

**Учредители**

МОО «Петровская академия наук  
и искусств»

194021, г. Санкт-Петербург,  
ул. Карбышева, 7.

ФГБОУ ВО «Омский государствен-  
ный университет путей сообщения»  
644046, г. Омск, пр. Маркса, 35

ООО «Издательский центр «Омский  
научный вестник»  
644083, г. Омск, ул. Бородина, 12/5

**Редакционный совет**

*Андреева Е.Г.* – д-р техн. наук, проф.

*Апенько С.Н.* – д-р экон. наук, проф.

*Баринов С.В.* – д-р мед. наук, проф.

*Безвиконная Е.В.* – д-р полит. наук,  
проф.

*Боровский И.В.* – д-р мед. наук, проф.

*Голева О.П.* – д-р мед. наук, проф.

*Григорьев А.И.* – д-р биол. наук, проф.

*Грязнов Б.Т.* – д-р техн. наук, проф.

*Коровин С.Д.* – канд. техн. наук.

*Марцева Л.М.* – д-р ист., д-р филос.  
наук, проф.

*Порхунов Г.А.* – д-р ист. наук, проф.

*Синдирёва А.В.* – д-р биол. наук, проф.

*Соловьёв А.А.* – канд. физ.-мат. наук,  
проф.

*Фёдоров В.К.* – д-р техн. наук, проф.

*Хамитов Р.Н.* – д-р техн. наук, проф.

*Шепелева В.Б.* – д-р истор. наук,  
проф.

*Щербакова Н.Н.* – д-р филол. наук,  
проф.

*Якименко В.В.* – д-р биол. наук.

16+

**Издатель**

ФГБОУ ВО «Омский государствен-  
ный университет путей сообщения»  
644046, г. Омск, просп. Маркса, 35

Свид. о регистр. СМИ ПИ  
№ ФС77-48650  
от 21.02.2012 г.

Выд. Федеральной службой по надзору  
в сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуникаций  
(Роскомнадзор)

© ФГБОУ ВО ОмГУПС, 2019

© ОмРО ПАНИ, 2019

© ООО «Издательский центр «Омский  
научный вестник», 2019

**СОДЕРЖАНИЕ**

*От редакции*

*Десятилетие* журнала «Национальные приори-  
теты России»: пора осмысления . . . . . 3

**УРОКИ ИСТОРИИ**

*Васильев И.Ю.* Российское казачество: место  
в истории . . . . . 6

*Порхунов Г.А.* Из истории земли Курильской . . 13

*Гермизеева В.В.* Обсуждение проблем местно-  
го управления на страницах журнала «Сибир-  
ские вопросы» . . . . . 18

**Юбилей и знаменательные даты**

*Шешина Н.И., Ивахнюк Г.К.* 2019 год — Меж-  
дународный год Периодической таблицы  
химических элементов . . . . . 24

*Резник И.И.* Два больших русских учёных:  
А.С. Попов и П.А. Азбукин . . . . . 30

**ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Гаврилова К.Т.* «Необычный философ и пат-  
риот»: Николай Гаврилович Чернышевский 36

**Читаем книги**

*С думой* о России (Марцева Л.М. Методологи-  
ческий синтез в познании России. — Омск :  
ИЦ «Омский научный вестник», 2019. — 340 с.  
ISBN 978-5-91306-091-4) . . . . . 41

**ПОЛИТИКА. ЭКОНОМИКА. СОЦИОЛОГИЯ**

*Гарафутдинова Н.Я., Жук А.С., Лёвкин Г.Г.*  
Цифровая трансформация хозяйственной дея-  
тельности промышленных предприятий . . . . . 42

*Рой О.М.* Участие гражданских сообществ  
в освоении общественных пространств . . . . . 48

*Кассал Б.Ю.* Развитие коневодства в Омской  
области . . . . . 54

**ДУХОВНОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ НАЦИИ**

*Холопова Л.А.* «Над вымыслом слезами  
обольюсь...» . . . . . 66

*Коломеец Т.В.* Homo Digitalis (человек  
цифровой) . . . . . 70

*Чуранкин В.Г., Чуранкина Т.А.* Информа-  
ционное наполнение сайта как инструмен-  
т образовательного процесса в разрезе национальной  
безопасности . . . . . 75

**Главный редактор***Лебедев В. М.* – д-р техн. наук, проф.**Редколлегия***Алеценко В. В.* – д-р экон. наук*Евсеева Г. И.* – канд. истор. наук,  
доцент, директор проекта*Лизунов В. В.* – канд. физ.-мат. наук,  
доцент, ответственный секретарь*Резник И. И.* – канд. филос. наук*Татевосян А. С.* – канд. техн. наук,  
доцентПозиция редакции может  
не совпадать с мнением авторов.Журнал распространяется  
на территории Российской  
Федерации.Подписка — в почтовых отделениях  
через каталог «Пресса России»  
и в редакции.*Свободная цена**Адрес редакции*Российская Федерация,  
Омская область,  
644083, г. Омск,  
ул. Бородина, д. 12/5Тел.: 8-905-921-98-22  
E-mail: evga-18@mail.ru*Веб-адрес:* <http://rusnatprior.ru/>*Корректор*  
С.В. Барнашова*Компьютерная верстка*  
М.Е. Герасимовой*Дизайн обложки*  
А.Г. ДебровойПодписано в печать 26.06.2019.  
Выход в свет 05.07.2019.  
Формат 60x84/8. Бумага офсетная.  
Печать оперативная. Уч.-изд. л. 11,83.  
Усл.-печ. л. 12,0.Тираж 300. Первый завод 1-110.  
Заказ 130.Отпечатано в типографии Омского  
государственного университета  
путей сообщения  
644046, г. Омск, просп. Маркса, 35*Новикова С.А.* Загрязнение атмосферного  
воздуха крупных городов Красноярского края . . . 80**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС***Лебедев В.М.* Кто отстоит региональные  
проблемы энергетики? . . . . . 90**Память**«За дымкой истаявших лет...». Памяти Викто-  
рии Васильевны Луговской (21.01.1937 –  
20.06.2019). . . . . 94*Contents.* . . . . . 96*Информационная поддержка периодических изданий* 23, 65*Цитаты* . . . . . 29, 69*Новые книги* . . . . . 35, 74*Научные конференции* . . . . . 79*Только цифры* . . . . . 80Редакционный коллектив, осуществляя коммуникатив-  
ную и просветительскую функции, видит своей целью рас-  
пространение информации о результатах исследований, со-  
действие формированию личности учёного, укреплению  
активной гражданской позиции, налаживанию межрегио-  
нальных связей.Журнал публикует научные и информационно-анали-  
тические статьи по истории науки и техники, общественным  
и гуманитарным наукам; рассчитан на исследователей, прак-  
тиков в области управления и экономики, организации про-  
изводства, образования, здравоохранения, а также широкий  
круг читателей. Редакция рассматривает и публицистические  
материалы: биографические очерки и статьи, информацию о  
новых книгах и научных мероприятиях, исторические мате-  
риалы о предприятиях и коллективах, рецензии на научную  
литературу.

Материалы публикуются бесплатно.

Журнал индексируется в РИНЦ, доступен на сайтах  
<http://rusnatprior.ru>Научной Электронной Библиотеки  
<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=38958>КиберЛенинки  
<https://cyberleninka.ru/journal/n/natsionalnye-prioritety-rossii>Эссе-клуба «НООБИБЛИОН»  
[http://omskmark.moy.su/publ/essayclub/noobiblion/nb\\_catalogue\\_nacionalnyeprioritetyrossii\\_2009\\_oo/111-1-0-3239](http://omskmark.moy.su/publ/essayclub/noobiblion/nb_catalogue_nacionalnyeprioritetyrossii_2009_oo/111-1-0-3239)*На первой странице обложки:* Курильские острова. Кольцевое  
озеро, о. Онекотан*На последней странице обложки:* «Я верю: ты станешь уютней и  
краше...» (из песни «Мой город» Любчиновой-Чуенковой)Source: <https://ljubimaja-rodina.ru/stikhi/1028-stik>. Фотоколлаж об  
Омске А.Г. Дебровой*Фотоматериалы из открытых интернет-источников.*



*От редакции*

## ДЕСЯТИЛЕТИЕ ЖУРНАЛА «НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ РОССИИ»: ПОРА ОСМЫСЛЕНИЯ

В июне 2009 года наш журнал увидел свет. В обращении к читателю было указано: «Открытие научного журнала «Национальные приоритеты России» связано с назревшей необходимостью публичного обсуждения внешнеполитических и внутривнутриполитических вопросов, касающихся стратегии и тактики развития современной России». Эту цель предполагалось воплощать в жанрах не только научной, но и научно-популярной, научно-художественной статьи, документального очерка. Такая установка изначально предполагала авторское творчество, когда журнал стал бы и информировать о результатах научных исследований, и активизировать, воспитывать, т. е. просвещать и формировать гражданскую позицию. Десятилетие — повод для анализа того, что не удалось и чего достигли.

### **Благие намерения и противоречия**

На протяжении данного отрезка времени новые периодические издания возникали и росли, как грибы, что наводит на мысль о конкуренции. Этому способствовало и признание изданий на электронных носителях, а вскоре и утвердившаяся форма сетевых изданий. Однако конкуренции в чём? — Об экономической выгоде, прибыльности изданию с таким названием не пристало заботиться. В выводе издания на международный уровень? — Журнал о России, название показывает на ограниченность территории, а информационные технологии позволяют любому желающему зарубежья познакомиться с ним. В получении статуса ведущего научного? — С такой заявленной широкой тематикой

углубление в узко-теоретические темы нецелесообразно. Узко ограниченные рамки специализированного научного издания, к сожалению, уменьшают творческие возможности авторов, оставляя на переднем плане деловые, карьерные начала.

Мы пытались проложить свой путь практически полезного издания, материалы которого служили бы примером равнодушия к жизни страны, её истории, но в то же время были научно обоснованными, аргументированными. Замысел был и в том, чтобы показать, чем живёт образованная глубинка.

Влияние на рост научных периодических изданий более всего оказала реформаторская деятельность Минобрнауки, многократно усилившая формализм и способствующая подмене реальной научно-педагогической деятельности виртуальной. Ведь время в сутках, затрачиваемое на описание собственной деятельности в отчётах, высвобождается только за счёт халтуры в подготовке к занятиям и дополнительной нагрузки в выходные дни. Формализм выразился во внедрении описательного сопровождения трудовой деятельности под предлогом объективной оценки и повода для материального стимулирования.

Крушение экономики, неостребованность трудовых ресурсов и, следовательно, невозможность апробировать результаты исследований в производстве повлекли за собой однобокое преувеличение критерия оценки в виде количественного показателя публикаций при соискании учёных степеней, званий и аттестации научно-педагогических кадров. Благо, новые технологии, ускоряя переработку



информации, не сократили (как надеялись 30 лет назад) расходы бумаги и не повысили экономию природных ресурсов, а увеличили с лихвой, будя аппетиты к документации. Возникла целая система научных публикаций: зарубежные, международные, ваковские, ринцевские, межвузовские, внутривузовские. Тщательность, с которой проводится их грация, поражает своей мелочностью, к которой русские люди не привыкли, и отвлекает от настоящей работы.

Способствует ли этот спектр изданий главной целевой установке — повышению уровня научных исследований? Обеспечивает ли требование к количеству публикаций скорейшему внедрению, использованию полученных результатов на практике, во имя чего и делается наука?

Если раньше государство давало запрос на перечень тематики приоритетных научных исследований и при защите результатов требовалось наряду с апробацией внедрение результатов, т. е. наука «плясала» от задач многоотраслевого народного хозяйства, обеспечивалась тесная связь с практикой, то теперь во главу угла зачастую ставится формальная оценка, повлекшая необходимость писать (чаще компилировать) статьи всякому умеющему и не умеющему. Снижение качества научных исследований и мелкотемье, оторванное от реальных жизненных запросов, поспешность аспирантов и магистрантов организовать публикацию, когда ещё отсутствует промежуточный результат, достойный внимания научной общественности — вот издержки этой деятельности. А ещё и появление многочисленного информационного «мусора» (шума).

Специалисты отмечают, что не стало учёных — популяризаторов науки, разучились писать по зову души ясным и точным языком. Потребовалось подключать антиплагиат, хотя доходит до смешного — ведь машина к заимствованиям относит и собственные труды автора, а с появлением в сети всё большего числа работ ориентация на проверку антиплагиатом заставит выхолащивать любые тексты, избавляя от самоцитирования, использования живых цитат великих людей. Мотивация авторов писать работы не ради читателя, а ради меркантильных целей существенно снижает качество работ, уничтожает стремление поработать над словом и доступностью, логичностью, убедительностью своего изложения. От таких невесёлых мыслей уйти не получается.

## В поисках рационального зерна или Становление концепции журнала

Инициатива ООО «Издательский центр «Омский научный вестник» по выпуску научного периодического издания совпала с планами Омского государственного университета путей сообщения и функционирующего на его площади Омского отделения Петровской академии наук и искусств. Целевое назначение журнала предполагало научные, художественные и общекультурные вариации анализа реальных тенденций развития и их соответствия общенациональным потребностям России. Такое содержательное зерно видела доктор исторических и доктор философских наук, профессор Лидия Михайловна Марцева. Она и предложила название журнала.

С такой затеей идея расширения публичности деятельности отделения ПАНИ оказалась осуществимой. Первоначальную организационную работу по регистрации и выпуску взяли на себя доктор технических наук, профессор В.Д. Авилов, председатель Омского регионального отделения ПАНИ; кандидат исторических наук, доцент Г.И. Евсеева, работавшая в то время в техническом университете и организовавшая издательский центр как площадку для выработки практических навыков студентов-издателей и ради своих собственных профессиональных интересов.

Валерий Дмитриевич Авилов усматривал в журнале реализацию тех же функций, которые осуществляла Петровская академия наук и искусств, стремясь к объединению и активизации научной и творческой общественности всей страны. Концепция журнала предусматривала синтез различных наук и искусств, включая гуманитарные, естественные и технические науки, а также литературу, театр, художественные искусства, поскольку развитие государства опирается на духовный, технический, экономический потенциал. Этой основной линии — публиковать материалы под эгидой союза наук и искусств — мы придерживаемся и теперь.

## О воплощении идей и цели

Авторский состав — это яркая характеристика журнала, его содержательности. Мы гордимся участием в формировании первого номера доктора философских наук, профессора Николая Мефодиевича Чуринова, пришедшего из Красноярска основополагающую



статью «Идеология прагматизма». Благодарим за публикаторскую активность авторов С.Н. Апенько, Т.М. Дульневу, В.В. Лизунова, Л.М. Марцеву, Г.А. Порхунова, О.М. Роя, А.А. Штырбула, А.А. Соловьёва, В.Б. Шепелеву и многих других.

В последние годы члены ОмРО ПАНИ и учёные Омска присылают статьи историко-краеведческого характера. Это яркое свидетельство и культурной жизни, и сподвижничества в сохранении и передаче молодым знаниям о родном крае. К таким авторам в полной мере относятся и главный редактор журнала В.М. Лебедев, и член редколлегии И.И. Резник. Профессионалы используют свой исследовательский опыт в освещении тем за рамками профессиональной деятельности: доктора медицинских наук С.Н. Шпынов, В.К. Ястребов писали об истории купечества и Омского русского народного хора; доктор филологических наук Б.И. Осипов — об истории наградной системы в стране, о детстве в годы Великой Отечественной войны; доктор исторических наук В.Б. Шепелева — о поэте Леониде Мартынове, омский экономист, возглавлявший долгое время областные органы статистики, И.К. Викторов — прекрасные очерки о людях; кандидат физико-математических наук А.А. Соловьёв — о хлебных морских экспедициях по Северному морскому пути и т. д. Нельзя не отметить и молодых авторов. Например, мы признательны А.А. Тихонову, специалисту Исторического парка «Россия — моя история. Омск», за интересные и нужные публикации о поэтах г. Тары.

О таких творческих, с живым интересом к окружающему авторах мечтает любая редакция. Эти примеры убеждают в том, что наш главный национальный приоритет — люди.

Мы признательны Омскому НИИ природно-очаговых инфекций за сотрудничество в

выпуске номеров, посвящённых проблемам природной очаговости инфекций, эпидемиологии и профилактике инфекционных болезней.

Географическое представление работ достаточно широко — от Калининграда, Курска, Орла до Тюмени, Челябинска, Красноярска, Магадана, Владивостока. Отдельные статьи присланы авторами из дальнего зарубежья. Однако большая часть статей направляется омичами, и это обстоятельство характеризует уровень научной мысли, культуры и общественной активности в Омской области.

В 2012 году редакция журнала поддержала проект конкурса эссе, предложенного омичом, автором частных некоммерческих проектов, создателем сайта «Омская марка» Олегом Александровичем Никитиным. Эссе были посвящены гимну, флагу, гербу большой и малой родины. Участниками конкурса стали жители различных уголков — больших городов и маленьких посёлков, деревушек — школьники и учителя, журналисты, рабочие, домохозяйки. Все присланные работы тронули до слёз и уже тогда, за два года до украинского «переворота», показали, насколько наш народ чист, светел и един в том, что касается любви к родине. Мы опубликовали на страницах журнала 28 работ победителей в разных номинациях. И хотя конкурс был проведён своими скромными силами, не найдя отклика у крупных чиновников и спонсоров, за исключением поддержки «Омскбланкиздата», именно это мероприятие укрепило нашу веру — редакция на правильном пути. Публикации наших авторов — свидетельство не только их поисковой, научно-исследовательской работы, но и желания преобразований, стремления видеть Россию процветающей.

Давайте пожелаем друг другу и нашему журналу «Национальные приоритеты России» нести свет знаний, добра и заботы о Родине своим дорогим согражданам.

*Г.И. Евсеева*



# УРОКИ ИСТОРИИ

УДК 93/94  
ГРНТИ 03.23.31

## РОССИЙСКОЕ КАЗАЧЕСТВО: МЕСТО В ИСТОРИИ

*И.Ю. Васильев*

*Научно-исследовательский центр традиционной культуры  
Государственное бюджетное научно-творческое учреждение  
культуры «Кубанский казачий хор»  
Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Красная, 5*



Теме казачества уделяется широкое внимание со стороны исследователей. Интерес вызван и вовлечённостью казаков в политическую жизнь Российского государства во все времена, сохранением культуры и традиций. Исторические работы посвящены как зарождению и бытованию казачьих общин, так и формированию этноса. В статье автор даёт обзор данного исторического явления, затрагивает вопросы самоидентификации современных представителей казачества.

**Ключевые слова:** российское казачество, история возникновения, самоуправление, государственность, идентичность.

## RUSSIAN COSSACKS: A PLACE IN HISTORY

*I.Yu. Vasiliev*

*Research and Development Center of Traditional Culture  
at GBNTUK KK «Kuban Cossack Choir»  
Russia, 350063, Krasnodar, ul. Krasnaya, 5*

The article deals with the theme of the Cossacks. The author considers the Cossacks' involvement in the political life of the Russian state, the preservation of culture and traditions. Historical works are devoted both to the birth and the existence of Cossack communities, and to the formation of ethnic groups. In the article, the author gives an overview of this historical phenomenon, addresses issues of self-identification of modern representatives of the Cossacks.

**Keywords:** Russian Cossacks, history, self-government, statehood, identity.

В настоящее время казаковедами накоплены и проанализированы значительные материалы по самым разным аспектам казачьей истории и культуры.

Наиболее убедительными представляются «комплексные» версии происхождения казачества. По мнению Р.Г. Скрынникова, первоначальные казачьи общины состояли из татар, к которым присоединялись беглые русские, которые искали спасения от дани, оброков, тягла. Большое значение, имело падение Золотой Орды [1]. Итоги изысканий советских и большинства работавших над темой россий-

ских историков подводит Н.И. Никитин. Казачество появляется не ранее XV века на основе объединений татар, потерявших связь с нормальным обществом в результате социальных катаклизмов. К ним присоединяются беглецы с Руси, которые постепенно начинают преобладать. Это не только крестьяне, но и служилые, посадские, «гулящие» люди [2].

Специфика казачьих сообществ XVIII – начала XX вв., основы казачьего бытового уклада и мировосприятия отражены в работах кубанских исследователей Н.И. Бондаря и О.В. Матвеева.



Н.И. Бондарь рассматривает традиционную культуру казаков как целостную, нерасчлененную систему. Его статьи отличаются широтой охвата темы и системностью изложения. Одна из самых важных работ Н.И. Бондаря — «К вопросу о системе традиционных ценностей кубанского казачества». Его статья «Воины и хлеборобы» концептуально демонстрирует наличие в культуре кубанских казаков двух миров — военного и гражданского [3].

О.В. Матвеев плодотворно использовал научный инструментарий, выработанный французской «школой анналов» и отечественными специалистами, для исследования национальной ментальности. В основе его научного творчества лежит следующий тезис: воинский компонент есть основа казачьей ментальности и системы ценностей. Учёный исследует узловую элемент системы ценностей кубанских казаков и его функциональные связи. В книге О.В. Матвеева «Историческая картина мира Кубанского казачества (конец XVIII – начало XX вв.): категории воинской ментальности» обобщён и систематизирован накопленный материал, демонстрирующий принципы и ценностные ориентиры, определявшие восприятие мира казаками [4].

Комплексное описание особенностей социально-экономической специфики и культуры Терского казачества можно найти в ставшей классической монографии Л.Б. Заседателевой «Терские казаки (середина XVI – начало XX вв.): Историко-этнографические очерки». Описание специфики социально-экономической эволюции и системы управления Оренбургского войска содержатся в работах А.П. Абрамовского, и В.С. Кобзова «Оренбургское казачье войско в трёх веках» и Е.В. Годовой «Оренбургское казачье войско в 1798–1865 гг.».

В книге А.Н. Малукало «Кубанское казачье войско в 1860–1914 гг.» подробно описаны меры правительства по управлению войском в пореформенный период. По материалам работы можно проследить эволюцию правительственной политики от стремления модернизировать войско и сблизить его с другими жителями империи до попыток искусственной консервации казачьего уклада жизни в конце XIX – начале XX вв. В монографии отражены усилия, предпринятые для расширения полномочия казачьих управленческих структур, имевших место в начале XX столетия [5].

В работе известного кубанского историка В.Н. Ратушняка раскрыты основные составляющие развития аграрной экономики региона в пореформенный период, показана роль, которую сыграло освоение новых территорий в запуске механизма этого развития [6].

Интересные обобщения по проблеме соотношения индивидуализма и коллективизма в казачьем землевладении содержатся в работе А.И. Козлова «Возрождение казачества». Во время, когда казачьи войска оказались под полным контролем государства, идея вольности вступила в затяжной конфликт с общинным коллективизмом. Это противостояние, в конце концов, привело к появлению частного казачьего (офицерского) землевладения. Однако основой и мировоззрения, и землевладения оставался коллективизм. Индивидуализм в земельных отношениях оставался исключением, допускаемым властями [7].

Работа В.П. Трута «Казачество России в период революции 1917 года и на начальном этапе гражданской войны» охватывает несколько важных проблем. На основании многочисленных данных автор пришёл к выводу, что в начале XX века социальная система казачьих войск находилась в состоянии скрытого кризиса, который ещё не успел проявиться в полной мере [8].

В монографии Л.И. Футорянского «Казачество России на рубеже веков» можно найти комплексный анализ социальной истории казачества в предреволюционный период [9]. Специфика самых восточных войск Российской империи показана в работе А.И. Коваленко «Казачество восточных окраин России в XIX – начале XX вв.: культурно-исторический аспект» [10].

Огромную важность для понимания роли казачества в историческом процесс имеют фронтальные исследования [11].

В целом же структурированное описание библиографии российской казачеведческой литературы может занять не один том. Перейдём к описанию самого феномена.

Раннее казачество стало завершением развития многотысячелетнего фронта степного пояса Евразии. Речь идёт о самой обширной и долго существовавшей зоне взаимодействия земледельческих и кочевых этносов, небольших автономных групп и обширных империй.

Для огромного пространства, состоящего из нескольких макрорегионов, было



характерно развитие автономных общин, в том числе городских, мужских союзов, многообразных частных светских и религиозных сообществ. (Автономные городские общины были более характерны для западной окраины Евразии, это древнегреческие полисы, древнерусские города и пр.) [12]. Все эти сообщества находились в состоянии сложного и многообразного взаимодействия друг с другом и крупными государственными образованиями, были встроены в социальную ткань имперских сообществ.

Сходные условия жизни (различные виды взаимодействия земледельцев и кочевников, падение одних империй и появление новых; смена лидирующих религий, этнических и социальных групп на фоне достаточно резких изменений климата и частых миграций населения) раз за разом воспроизводили социальную среду, в которых были востребованы социумы-убежища: автономные структуры, призванные защищать интересы своих членов в условиях их выпадения из прежней социальной среды [13], а то и исчезновения самой среды. Например, нередко такую роль играли фиасы Боспорского царства — частные сообщества с религиозным уклоном [14]. В таких условиях специфика социумов-убежищ могла воспроизводиться и без преемственности традиции.

Исторически известное казачество возникло в XV – начале XVI вв. как следствие кризиса и распада Золотой Орды, и ликвидации автономии восточнославянских общин без первобытности в Речи Посполитой и Московском государстве.

Казак — тюркское слово, обозначающее человека вне нормального социума, причём дееспособного и самостоятельного. В период кризиса и распада Золотой Орды многие тюрки порывали с государственной и родоплеменной иерархией общества как по одиночке, так и родственными группами, и становились казаками. В целом можно предположить, что сообщества тюркских казаков строились на принципах мужского союза, более эгалитарного, чем семейно-родовая либо государственная структура Золотой Орды [15].

В долинах крупных рек северо-западной Евразии стали поселяться и казаки — восточные славяне. В ранний период они передвигались преимущественно по воде, для них особенно была важна охота и рыбная ловля. Как и для тюркских казаков, для них была крайне важна воинская составляющая их быта. Восточные славяне принесли в степь традиции

крупных общин без первобытности, что позволило им создавать более крупные и постоянные казачьи объединения. Поэтому казачьи войска стали достаточно быстро расти и крепнуть. Основой их самоорганизации стали традиционный для Евразии мужской воинский союз и организационные начала славянской общины без первобытности (собрания всех членов, сходные с вечевыми, сочетались с достаточно сильной властью в военное время выборного предводителя) [16].

В формировании ранних казачьих войск немалую роль играли также традиции сообществ профессиональных охотников и рыбаков Древней Руси, воинов-дружинников и московских дворян, шляхты Речи Посполитой; профессиональных воинских отрядов на службе указанных выше государств, также носивших название казаков; православных религиозных братств. Можно предположить, что в состав ранних казачьих общин могли влиться некоторые представители славянского, аланского и другого оседлого населения степной зоны Золотой Орды [17].

К концу XVII в. казачьи войска достигли огромных успехов на военном поприще, особенно в борьбе с Османской империей [18]. Были и другие достижения, например, присоединение к Российскому государству Сибирского ханства [19]. Казачество окрепло в хозяйственном, организационном и демографическом отношении. В тот период в его рядах появилось немало выходцев из числа крепостных крестьян.

Однако внутри казачьих войск накопились и серьёзные противоречия, вызванные социальным расслоением и борьбой различных групп казаков за власть и влияние. Социум-убежище, основанный на соединении начал общины без первобытности и мужского союза, начал испытывать серьёзнейший кризис внутреннего единства и солидарности между членами.

Поэтому казачьи войска начали всё более тесно сближаться с крепнущей российской государственностью, которая постепенно вовлекала их в свои рамки. В ходе этого процесса прямое государственное управление постепенно заняло место прежнего войскового, самоуправление сместилось на станичный уровень [20].

Порой это приводило к серьёзным противоречиям, выливающимся в крупные восстания (например, под предводительством Кондратия Булавина, Степана Разина и Еме-





льяна Пугачёва). Но в целом государство считало казачество своим союзником в продвижении на юг и восток, поэтому старалось улаживать противоречия внутри войска, законодательно оформлять и формировать статус казака. Более того, государство целенаправленно создавало новые войска на Северном Кавказе и на территориях к востоку от Урала. Это позволило Российской империи иметь лояльную и эффективную военнополитическую силу в приграничных регионах, способную к тому же самостоятельно себя содержать [21].

Служилое казачество обладало существенными по тому времени правами и привилегиями, ограниченным самоуправлением, подобным тому, какое имели позднеантичные полисы в эллинистических монархиях и Римской империи (полис — др.-греч. *πόλις*, *πολιτεία*; лат. *civitas* — античная городская гражданская община..., особая форма организации общества — политической организации, довольно часто государства) [22]. Для этих государств была крайне важна организация управления и общественной жизни в условиях фронта, который, как и в Российской империи, был чрезвычайно протяжённым вдоль границ этих государств. К тому же одна из основ казачества, восточнославянская община без первобытности, изначально имела ряд общих черт с античным полисом.

Централизованное военизированное управление «в центре» сочеталось с развитым самоуправлением «на местах», во многом сохранявшим черты раннеказачьего «социума-убежища». Причём полисы и другие самоуправляемые поселения носителей античной культуры могли выступать как военные форпосты империи и средоточия характерного для неё уклада жизни [23].

В целом формирование, сходные с казачьими, были характерны для государственных образований, сумевших подчинить себе обширные фронтальные территории, управление которыми нужно было сделать максимально экономным в течение долгого времени.

Что касается казачества, то собственно войсковая администрация выполняла функцию, сходную с провинциальным управлением в позднеантичных империях, которое было достаточно авторитарным, но в то же время лояльно-патерналистским по отношению к городам, организованным по принципу античного полиса. Власть оказывала военную и экономическую помощь, вела протекцио-

нистскую экономическую и переселенческую политику [24].

Полис выполнял функцию, сходную с таковой у отдельной станицы казачьего войска. Но последние, в отличие от полисов, были сельскими, а не городскими поселениями, пусть и к рубежу XIX–XX нередко весьма зажиточными. Этнокультурная идентичность, в античное время бывшая прерогативой отдельного полиса, в рамках казачества стала прерогативой войска как целого. В рамках казачьего войска «внешнее управление» сливалось с основой собственно казачьей идентичности.

От обычных сельских общин в сторону сходства с более древними формами самостоятельных общин без первобытности казачья самоорганизация отличалась более отчётливо выраженной этнотерриториальной идентичностью и подчас более высоким уровнем социально-экономической и культурной специфики [25], что проявлялось далеко не в равной степени в разных войсках, станицах, территориальных группах. Эта же специфика присутствовала и в ряде других субэтносов и территориальных групп русского народа, с казачеством не связанных [26].

Казачество показало себя эффективным проводником российской государственной политики. Взять хотя бы его роль в присоединении Кавказа и Центральной Азии или участие казаков в европейских войнах России [27].

Принадлежность к казачеству стала определяться сословно-юридическим статусом и особым укладом жизни воина-земледелца [28]. Для европейских казачьих войск также было характерно развитие этнической составляющей в форме субэтносов, чему способствовали давние традиции бытования казачьей идентичности, экономическое преуспевание. Для казачьих войск, расположенных восточнее Уральского войска, более характерным было сословное начало, государство сыграло в его возникновении большую роль. Тем более что некоторые из войск возникли достаточно поздно. Так, уссурийское казачье войско было образовано в 1889 г. [29].

Ряд казачьих войск включал группы казаков неславянского происхождения. Можно отметить донских и терских калмыков, донских татар, терских осетин, оренбургских нагайбаков, забайкальских бурят и пр. [30].

К рубежу XIX–XX вв. наметился новый кризис казачества: росло социальное расслоение и внутренние противоречия, традиционная казачья служба «за свой счёт» становилась



экономически обременительной, менее эффективным и более забюрократизированным стало станичное самоуправление, росло число земельных споров, усиливалась экономическая конкуренция с другими социальными группами [31].

Уже достаточно многочисленная казачья интеллигенция искала пути выхода из кризиса, в том числе на основе идей автономии в рамках Российского государства. Этот принцип отчасти был воплощён в жизнь во время Гражданской войны на основе уже новоевропейских республиканских принципов с некоторыми архаичными чертами, однако казаки и их союзники потерпели поражение. До второй половины 1930-х гг. с перерывами победившие коммунисты проводили жестокую политику расказачивания, особенно активную во время Гражданской войны и в начале 1930-х гг. [32]. На этом фоне в кругах казаков-эмигрантов возникла идея об особом казачьем народе, которая активно пропагандировалась, но не смогла завоевать первенства в борьбе с традиционными сословно-субэтническими концепциями казачьей идентичности [33].

Возникновению стабильных казачьих этносов не способствовала их территориальная локализация в самой сердцевине геополитического перекрёстка между севером, югом, востоком и западом, где весьма сильные и независимые народы сравнительно быстро гибли либо меняли идентичность. И тенденции массового общества модерна (всеобщее стандартизированное образование, развитые

пути сообщения и пресса) очень часто приводили к стиранию субэтнической специфики. Нельзя забывать и о конкретно-исторической роли большевиков, проводивших антиказачью политику.

В рамках современного, постсоветского казачества представлен почти весь спектр составляющих казачьей культуры и идентичности: этнический, служилый и пр. Часть казаков заботит религиозная составляющая своей идентичности, традиционная казачья культура. При этом в наше время люди, предпочитающие разные элементы казачьей традиции и культуры, обособляются друг от друга. Для современного казачества гораздо менее характерно хозяйственное самообеспечение [34]. По какому пути пойдёт его развитие — определит будущее.

Если первоначально казачество являлось социумом, характерным для территории евроазиатского фронта, — убежищем, сформировавшимся на основе принципов мужского союза и самоуправляемой общины без первобытности, то впоследствии в составе Российской империи строилось на основе военно-бюрократического управления «сверху» и общинного самоуправления «снизу». Эти составляющие объединял сословный статус казака, служивший основой для формирования этничности в форме субэтноса. Представители современного казачества по-разному трактуют специфику своей общности, в основном, в профессионально-служилом или этнокультурном ключе.

## ПРИМЕЧАНИЯ

1. *Скрынников Р.Г.* Ермак. М., 2008. С. 3.
2. *Никитин Н.И.* Происхождение казачества: мифы и реальность // *Осторожно, история.* М., 2011. С. 44–45, 50.
3. *Бондарь Н.И.* К вопросу о системе традиционных ценностей Кубанского казачества // *Из культурного наследия славянского населения Кубани.* Краснодар, 1999; Он же. *Воины и хлеборобы // Вопросы казачьей истории и культуры.* Майкоп, 2002.
4. *Матвеев О.В.* Историческая картина мира Кубанского казачества (конец XVIII – начало XX вв.): категории воинской ментальности. Краснодар, 2005.
5. *Заседателева Л.Б.* Терские казаки (середина XVI – начало XX вв.): Историко-этнографические очерки. М., 1974.; *Годовова Е.В.* Оренбургское казачье войско в 1798–1865 гг. Самара, 2007; *Абрамовский А.П., Кобзов В.С.* Оренбургское казачье войско в трёх веках. Челябинск, 1999; *Малукало А.Н.* Кубанское казачье войско в 1860–1914 гг. Краснодар, 2003.
6. *Ратушняк В.Н.* Сельскохозяйственное производство Северного Кавказа в конце XIX – начале

## NOTES

1. *Skrynnikov R.G.* Ermak. M., 2008. S. 3.
2. *Nikitin N.I.* Proiskhozhdenie kazachestva: mify i real'nost' // *Ostorozhno, istoriya.* M., 2011. S. 44–45, 50.
3. *Bondar' N.I.* K voprosu o sisteme traditsionnykh tsennostey Kubanskogo kazachestva // *Iz kul'turnogo naslediya slavyanskogo naseleniya Kubani.* Krasnodar, 1999; On zhe. *Voiny i khleboroby // Voprosy kazach'ey istorii i kul'tury.* Maykop, 2002.
4. *Matveev O.V.* Istoricheskaya kartina mira Kubanskogo kazachestva (konets XVIII – nachalo XX vv.): kategorii voinskoy mental'nosti. Krasnodar, 2005.
5. *Zasedateleva L.B.* Terskie kazaki (seredina XVI – nachalo XX vv.): Istoriko-etnograficheskie ocherki. M., 1974.; *Godovova E.V.* Orenburgskoe kazach'e voysko v 1798–1865 gg. Samara, 2007; *Abramovskiy A.P., Kobzov V.S.* Orenburgskoe kazach'e voysko v trekh vekakh. Chelyabinsk, 1999; *Malukalo A.N.* Kubanskoe kazach'e voysko v 1860–1914 gg. Krasnodar, 2003.
6. *Ratushnyak V.N.* Sel'skokhozyaystvennoe proizvodstvo Severnogo Kavkaza v kontse XIX – nachale



XX века. Ростов-н/Д, 1989; Он же. Вхождение Северо-Западного Кавказа в состав России и его капиталистическое развитие. Краснодар, 1978.

7. *Козлов А.И.* Возрождение казачества. Ростов-н/Д, 1995. С. 145–148.

8. *Трут В.П.* Казачество России периода революции 1917 года и на начальном этапе гражданской войны : автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Ростов-н/Д, 2005. С. 22–23.

9. *Футорянский Л.И.* Казачество России на рубеже веков. Оренбург, 1999.

10. *Коваленко А.И.* Казачество восточных окраин России в XIX – начале XX вв.: культурно-исторический аспект : автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Владивосток, 2009.

11. *Романова А.П.* Специфика межкультурных коммуникаций на фронтальных территориях // Каспийский регион: политика, экономика, культура. 2015. № 3 (44). С. 266–271; Якушенко С.Н. Фронт как культурная парадигма // Каспийский регион: политика, экономика, культура. 2015. № 1 (42). С. 288–298; Довбыш Е.Г. Электронный фронт как метафора // Журнал фронтальных исследований. 2016. № 1. С. 100–115.; Матвеев О.В. Кавказская война: от фронта к фронтуре. Историко-антропологические очерки. Краснодар, 2015; Васильев И.Ю. Воздействие Кавказской войны на формирование ценностных установок казачества // Кавказская война: символы, образы стереотипы (к 150-летию со дня окончания) : сб. науч. ст. Краснодар, 2015.

12. *Дворниченко А.Ю.* Зеркала и химеры. О возникновении древнерусской государственности. СПб. – М., 2014. С. 287–292; Берент М. Государственный полис: раннее государство и древнегреческое общество // Альтернативные пути к цивилизации. М., 2000. С. 235–258.

13. *Васильев И.Ю.* Казачество: мужской союз / социум-убежище // Антропология конфликта и мира в культуре народов Кавказа Юга России. Краснодар, 2012. С. 36.

14. *Завойкина Н.В.* Боспорские фиасы: между полисом и монархией. М., 2013. С. 27–44.

15. *Трепавлов В.В.* Степные империи Евразии. Монголы и татары. М., 2018. С. 258–259.; Васильев И.Ю. Роль тюркского элемента в формировании казачества // Казачество в социокультурном пространстве России: исторический опыт и перспективы развития : тез. докл. Всерос. науч. конф. Ростов-н/Д. : Изд-во ЮНЦ РАН, 2010. С. 238–239.

16. *Васильев И.Ю.* Генезис русского казачества // Исторический формат. 2015. № 4. С. 229–245.

17. *Михайлова И.* «Бобровники, сокольники, подлазники...» Как жили промысловые слуги князя в XIV–XV вв. // Родина. 1997. № 5. С. 31–32.; Саатчан Р. Русское поле // Родина. 1996. № 2. С. 49; Овчинникова Б.Б. Бродники – доказачья вольница // Казачество в истории России. Краснодар, 1993. С. 7–10; Шенников А.А. Червлёный яр. Исследование по истории и географии Среднего Подонья в XIV–XVI вв. Л., 1987. С. 50–63; Марков В.И. Тюркский след в истории Украины X–XVII вв. СПб., 2016. С. 112–117.

18. *Королёв В.Н.* Босфорская война. М., 2013.

19. *Скряиников Р.Г.* Ермак. М., 1992.

20. *Пронштейн А.П.* Земля Донская в XVIII веке. Ростов-н/Д., 1961.

21. *Никитин Н.И.* Об историческом значении и характере «крестьянских войн» в России (на примере

XX века. Ростов-н/Д, 1989; Он же. Вхождение Северо-Западного Кавказа в состав России и его капиталистическое развитие. Краснодар, 1978.

7. *Kozlov A.I.* Vozrozhdenie kazachestva. Rostov-n/D, 1995. S. 145-148.

8. *Trut V.P.* Kazachestvo Rossii perioda revolyutsii 1917 goda i na nachal'nom etape grazhdanskoj vojny : avto-ref. dis. ... d-ra ist. nauk. Rostov-n/D, 2005. S. 22–23.

9. *Futoryanskiy L.I.* Kazachestvo Rossii na rubezhe vekov. Orenburg, 1999.

10. *Kovalenko A.I.* Kazachestvo vostochnykh okrain Rossii v KhKh – nachale KhKh vv.: kul'turno-istoricheskiy aspekt : avto-ref. dis. ... d-ra ist. nauk. Vladivostok, 2009.

11. *Romanova A.P.* Spetsifika mezhkul'turnykh kommunikatsiy na frontirnykh territoriyakh // Kaspiyskiy region: politika, ekonomika, kul'tura. 2015. № 3 (44). S. 266–271 ; Yakushenkov S.N. Frontir kak kul'turnaya paradigma // Kaspiyskiy region: politika, ekonomika, kul'tura. 2015. № 1 (42). S. 288–298; Dovbysh E.G. Elektronnyy frontir kak metafora // Zhurnal frontirnykh issledovaniy. 2016. № 1. S. 100–115. Matveev O.V. Kavkazskaya vojna: ot fronta k frontiru. Istoriko-antropologicheskie ocherki. Krasnodar, 2015; Vasil'ev I.Yu. Vozdeystvie Kavkazskoy vojny na formirovaniye tsennostnykh ustanovok kazachestva // Kavkazskaya vojna: simvol'y, obrazy stereotipy (k 150-letiyu so dnya okonchaniya) : sb. nauch. st. Krasnodar, 2015.

12. *Dvornichenko A.Yu.* Zerkala i khimery. O vznikenovii drevnerusskoy gosudarstvennosti. SPb. – M., 2014. S. 287–292; Berent M. Gosudarstvennyy polis: rannee gosudarstvo i drevnegrecheskoe obshchestvo // Al'ternativnye puti k tsivilizatsii. M., 2000. S. 235–258.

13. *Vasil'ev I.Yu.* Kazachestvo: muzhskoy soyuz / sotsium-ubezhische // Antropologiya konflikta i mira v kul'ture narodov Kavkaza Yuga Rossii. Krasnodar, 2012. S. 36.

14. *Zavoykina N.V.* Bosporskie fiasy: mezhdru polisom i monarkhiey. M, 2013. S. 27–44.

15. *Trepavlov V.V.* Stepye imperii Evrazii. Mongoly i tatory. M., 2018. S. 258–259.; Vasil'ev I.Yu. Rol' tyurkskogo elementa v formirovaniy kazachestva // Kazachestvo v sotsiokul'turnom prostranstve Rossii: istoricheskiy opyt i perspektivy razvitiya : tez. dokl. Vseros. nauch. konf. Rostov-n/D. : Izd-vo YuNTs RAN, 2010. S. 238–239.

16. *Vasil'ev I.Yu.* Genezis russkogo kazachestva // Istoricheskiy format. 2015. №4. S. 229–245.

17. *Mikhaylova I.* «Bobrovniki, sokol'niki, podlazniki...» Kak zhili promyslovyye slugi knyazy v XIV–XV vv. // Rodina. 1997. № 5. S. 31–32.; Saatchan R. Russkoe pole // Rodina. 1996. № 2. S. 49; Ovchinnikova B.B. Brodniki – dokazach'ya vol'nitsa // Kazachestvo v istorii Rossii. Krasnodar, 1993. S. 7–10; Shennikov A.A. Chervlyonny yar. Issledovanie po istorii i geografii Srednego Podon'ya v XIV–XVI vv. L., 1987. S. 50–63; Markov V.I. Tyurkskiy sled v istorii Ukrainy X–XVII vv. SPb., 2016. S. 112–117.

18. *Korolyov V.N.* Bosforskaya vojna. M., 2013.

19. *Skrynnikov R.G.* Ermak. M., 1992.

20. *Pronshteyn A.P.* Zemlya Donskaya v XVIII veke. Rostov-n/D., 1961.

21. *Nikitin N.I.* Ob istoricheskom znachenii i kharaktere «krest'yanskikh voyn» v Rossii (na primere



движения Степана Разина // Труды Института Российской истории РАН. 2017. № 14. С. 219–239.

22. *Polis* (Antichnost') // Электронная энциклопедия «Википедия» URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Polis\\_\(Antichnost'\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Polis_(Antichnost')) (дата обращения: 14.10.2018).

23. *Левек П.* Эллинистический мир. М., 1989; Ростовцев М.И. Эллинизм и иранство на юге России. М., 2002; Гайдукевич В.Ф. Боспорское царство. М., 1949.

24. *Малукало А.Н.* Кубанское казачье войско в 1860–1914 гг.: организация, система управления и функционирования, социально-экономический статус. Краснодар, 2003.

25. *Попко И.Д.* Черноморцы в их военном и гражданском быту. СПб., 1858.

26. *Бернштам Т.А.* Русская народная культура Поморья в XIX – начале XX века. Л., 1983.

27. *Рыжкова Н.В.* Донское казачество в войнах начала XX века. М., 2015.; Бурдун В.Н. Исторические источники начала XX в. об участии Кубанского казачества в русско-турецкой войне 1877–1878 гг. на кавказско-малоазиатском театре военных действий // Официальный сайт Кубанского казачьего войска [Электронный ресурс]. URL: <http://slavakubani.ru/kazachestvo/fame-cossack/scher-bina-f-a/istori-cheskie-istochniki-nachala-xx-v-ob-uchastii-kubanskogo-kazachestva-v-russko-turetskoy-voyne-18> (дата обращения: 20.10.2018).

28. *Бондарь Н.И.* Воины и хлеборобы // Вопросы казачьей истории и культуры. Майкоп, 2002.

29. *Уссурийское казачество* // Электронная энциклопедия «Википедия». URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Уссурийские\\_казаки](https://ru.wikipedia.org/wiki/Уссурийские_казаки) (дата обращения: 07.10.2018); Голик А.А. Государственная политика России в отношении дальневосточного казачества в 1851–1917 гг.: дис. ... канд. истор. наук. СПб., 2015.

30. *Осетины – казаки* // Казачий порядок [Электронный ресурс]. URL: <https://sites.google.com/site/olegdankir/Poriadnik/vseformirovania/kazaki/ose-tiny-kazaki> (дата обращения 08.03.2018); Максимов К.Н. Калмыки области войска Донского на рубеже XIX–XX вв. // Вестник Калмыцкого института гуманитарных исследований РАН. 2015. № 3. С. 19–20.

31. *Васильев И.Ю.* Государство и общество в системе ценностей Кубанского казачества // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Спецвып. «Актуальные проблемы исторический исследований». 2007. С. 15–18.

32. *Футорянский Л.И.* Проблемы казачества: рaskazachivanie // Вестник ОГУ. 2002. Вып. 2. С. 43–53; Кислицын С.А. Государство и рaskazachivanie, 1917–1945 гг.: учеб. пособие. Ростов-н/Д., 1996.; Венков А.В. Атаман Краснов и Донская армия. 1918 год. М., 2008.

33. *Борисёнок Е.Ю.* Казакия – наша цель. Эмигрантские споры о казачьей государственности // Родина. 2004. № 5.

34. *Козлов А.И.* Возрождение казачества: история и современность (эволюция, политика, теория). Ростов-н/Д., 1995. С. 133–134.

dvizheniya Stepana Razina) // Trudy Instituta Rossiyskoy istorii RAN. 2017. № 14. S. 219–239.

22. *Polis* (Antichnost') // Elektronnyaya entsiklopediya «Vikipediya» URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Polis\\_\(Antichnost'\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Polis_(Antichnost')) (Data obrascheniya: 14.10.2018).

23. *Levek P.* Ellinisticheskiy mir. M., 1989; Rostovtsev M.I. Ellinstvo i iranstvo na yuge Rossii. M., 2002; Gaydukevich V.F. Bosporskoe tsarstvo. M., 1949.

24. *Malukalo A.N.* Kubanskoe kazach'e voysko v 1860–1914 gg.: organizatsiya, sistema upravleniya i funktsionirovaniya, sotsial'no-ekonomicheskiy status. Krasnodar, 2003.

25. *Popko I.D.* Chernomortsy v ikh voennom i grazhdanskom bytu. SPb., 1858.

26. *Bernshtam T.A.* Russkaya narodnaya kul'tura Pomor'ya v XIX – nachale XX veka. L., 1983.

27. *Ryzhkova N.V.* Donskoe kazachestvo v voynakh nachala XX veka. M., 2015.; Burdun V.N. Istori-cheskie istochniki nachala XX v. ob uchastii Kubanskogo kazachestva v russko-turetskoy voyne 1877–1878 gg. na kavkazsko-maloaziatskom teatre voennykh deystviy // Ofitsial'nyy sayt Kubanskogo kazach'ego voyska. URL: <http://slavakubani.ru/kazachestvo/fame-cossack/scher-bina-f-a/istori-cheskie-istochniki-nachala-xx-v-ob-uchastii-kubanskogo-kazachestva-v-russko-turetskoy-voyne-18> (data obrascheniya: 20.10.2018).

28. *Bondar' N.I.* Voiny i khleboroby // Voprosy kazach'ey istorii i kul'tury. Maykop, 2002.

29. *Ussuriyskoe kazachestvo* // Elektronnyaya entsiklopediya «Vikipediya». URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Ussuriyskie\\_kazaki](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ussuriyskie_kazaki) (data obrascheniya: 07.10.2018); Golik A.A. Gosudarstvennaya politika Rossii v otnoshenii dal'nevostochnogo kazachestva v 1851–1917 gg.: dis. ... kand. istor. nauk. SPb., 2015.

30. *Osetiny – kazaki* // Resurs «Kazachiy por-yadok» [Elektronnyy resurs] URL: <https://sites.google.com/site/olegdankir/Poriadnik/vseformirovania/kazak-i/osetiny-kazaki> (data obrascheniya 08.03.2018); Maksimov K.N. Kalmyki oblasti voyska Donskogo na rubezhe XIX–XX vv. // Vestnik Kalmytskogo instituta gumanitarnykh issledovaniy RAN. 2015. № 3. S. 19–20.

31. *Vasil'ev I.Yu.* Gosudarstvo i obschestvo v sisteme tsennostey Kubanskogo kazachestva // Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Severo-Kavkazskiy region. Spetsvyp. «Aktual'nye problemy istoricheskoy issledovaniy». 2007. S. 15–18.

32. *Futoryanskiy L.I.* Problemy kazachestva: raskazachivanie // Vestnik OGU. 2002. Vyp. 2. S. 43–53; Kislitsyn S.A. Gosudarstvo i raskazachivanie, 1917–1945 gg.: ucheb. posobie. Rostov-n/D., 1996.; Venkov A.V. Ataman Krasnov i Donskaya armiya. 1918 god. M., 2008.

33. *Borisyonok E.Yu.* Kazakiya – nasha tsel'. Emigrantskie spory o kazach'ey gosudarstvennosti // Rodina. 2004. № 5.

34. *Kozlov A.I.* Vozrozhdenie kazachestva: istoriya i sovremennost' (evolyutsiya, politika, teoriya). Rostov-n/D., 1995. S. 133–134.

**Васильев Игорь Юрьевич** – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра традиционной культуры ГБНТУК КК «Кубанский казачий хор»; [ivasee@mail.ru](mailto:ivasee@mail.ru).

**Vasiliev Igor Yurievich** – Cand. Sc. {History}, Senior Researcher at Research center of Traditional Culture at GBNTUK KK «Kuban Cossack Choir»

Статья поступила в редакцию 30.04.2019 г.



УДК 93/94  
ГРНТИ 03.23.31

## ИЗ ИСТОРИИ ЗЕМЛИ КУРИЛЬСКОЙ



*Г.А. Порхунов*

*Омский государственный педагогический университет  
Россия, 644043, г. Омск, наб. Тухачевского, 14*

Курильские острова в русской истории впервые упоминаются в отчётном документе Н.И. Колобова об особенностях странствий И.Ю. Москвитина царю Алексею от 1646 года. В этом же году произошло открытие северо-западного сахалинского берега экспедицией В.Д. Пояркова. Первая экспедиция из Европы голландских мореплавателей под руководством М.Г. Фриза оказалась возле берегов Курил и Сахалина в 1643 году. В статье изложена история освоения островов русскими, показаны дискуссионные моменты в спорах о принадлежности территорий.

**Ключевые слова:** землепроходцы, история освоения, Курильские острова, Сахалин, территориальный вопрос.

## FROM THE HISTORY OF THE KURILS LAND

*G.A. Porhunov*

*Omsk State Pedagogical University  
Russia, 644043, Omsk, nab. Tukhachevskogo, 14*

The article describes the history of the islands reclaiming by Russians. The author shows the discussion points in the disputes about the ownership of these territories. N.I. Kolobov was the first who mentioned Kuril Islands in Russian history. He referred it in his reporting document to Tsar Alexis of 1646 on the specific traits of I.Yu. Moskvitin's travels. In the same year, the north-west Sakhalin coast was discovered by the expedition of V.D. Poyarkov. The first expedition from Europe by Dutch navigators under the direction of M.G. Vries was near the shores of the Kuriles and Sakhalin in 1643.

**Keywords:** path breakers, reclaiming history, Kuril Islands, Sakhalin, a territorial issue.

Первооткрывателями и исследователями Курильских островов были русские землепроходцы. Первые сведения о Курильских островах сообщил в 1697 г. русский землепроходец Владимир Васильевич Атласов, а освоение земель началось при Петре I. В 1707 г. Пётр I направляет экспедиции для обследования Курильских островов.

В районы островов 1 августа 1711 г. прибыла экспедиция, которую возглавил Данила Анциферов и Иван Козыревский. Русские первыми обследовали, описали и нанесли на карту острова Шумшу и Парамушир и установили над ними право владения, поскольку эти земли не были заняты японцами, это было установлено из расспросов местных жителей. В 1713 г. И.П. Козыревским (вторая экспедиция) был обследован остров Онекотан. В 1721 г. по указанию Петра I острова Куриль-

ской гряды обследовали геодезисты Фёдор Лужин и Иван Евренков, которые составили карту её северной части до «шестнадцатого острова» Самушир.

В 1738–1739 гг. экспедиция М. Шпанберга уже исследовала всю Курильскую гряду, подробно описав её южные острова и проведя геологические исследования на острове Шикотан, ещё раз подтвердила, что Курильские острова не принадлежат Японии. Это нашло своё отражение в составленной в начале XVIII в. С.У. Ремезовым географической карте «камчатдальских земель», на которой была отмечена и «земля Курильская на озере и на островах» [1, с. 44].

Русские появились на Курильских островах в первой половине XVIII в., что подтверждается и японской исторической литературой, в частности, книгой японского автора



XIX в. Текэн Мацунага «Сахалин и Камчатка». Не оспаривает данного факта и труд Синтара Накамура «Япония и русские», вышедший на русском языке в 1983 г.



Карта с названиями островов [2]

Освоение русскими дальневосточных окраин своего государства диктовалось экономическими интересами. Не в последнюю очередь оно было вызвано и научными интересами. С. Накамура в своей книге пишет: «... практически торговые интересы и чисто научный интерес побудил Петра Великого и российское правительство приступить к изучению азиатской территории России» [3, с. 7]. Важной формой отношений России с жителями Курильских островов был сбор ясака, отражавший признание их жителями подданства России. В XVIII в. русские селения имелись на островах Шумшу, Парамушир, Симушир, Уруп и Итуруп. В 1749 г. на острове Шумшу была открыта первая школа, где детей курильцев стали обучать русской грамоте, на островах развивалось земледелие.



Айны — коренные жители Курильских островов

С. Накамура считает, что продвижение японцев на Курильские острова было осуществлено позже, чем русских. Он упоминает, что японский «исследовательский отряд, высадившийся в 1798 г. на острове Итуруп, уничтожил русские кресты и другие знаки, обозначавшие принадлежность острова России, и поставил японские столбы. В 1801 г. подобная попытка была предпринята на Уруп, хотя в то время там имелись русские поселения [3, с. 13].

И далее «...примерно в 1796 г., то есть задолго до того, как весь остров Хоккайдо стал территорией Японии, там была выпущена книга «Рассказы об опасности с Севера». Правда, опасность с севера Японии не угрожала, однако сведения о русских, которые в 1794 г. построили укрепленные стоянки на островах Уруп и Итуруп, соответствуют действительности, о чём поведал правительственный чинов-

ник Кондо Сигэтоси, посетивший в 1798 г. самый крупный из островов Курильской гряды Итуруп. Здесь он застал русских людей, которые уже освоились, воздвигали кресты и столбы с надписями на русском языке [1, с. 45].

Всё это свидетельствует, что утверждение, будто бы Курильские острова являются исконно японской территорией, не соответствует действительности.

Известно, что ещё во второй половине XVIII в. Россия с населения Курильских островов брала ясак, в том числе с жителей южной гряды: Итурупа, Кунашира, Шикотана. Это ли не признание жителями островов подданства России? И не только это. К 80-м гг. XVIII в. всё население островов Курильской гряды считалось православным. Детей курильцев в школах обучали русской грамоте. Некоторые туземцы к этому времени «уже



свободно владели русским языком и могли бы быть даже переводчиками» [3, с. 12].

В начале XIX в. Россия официально уведомила Японию, что считает Курильские острова, как и Сахалин, своей территорией. В 1805 г. Н.П. Резанов, глава русского посольства, отправленного российским правительством в Японию для установления торговых отношений, заявил японской стороне, что «на север от Хоккайдо все земли принадлежат российскому императору и чтобы японцы не распространяли далее своих владений» [1, с. 45].



Сахалин, XVIII – начало XIX вв.

Надо полагать, что такое заявление было ответом на участвовавшие набеги японцев на острова Курильской гряды, как это было в 1798 г. на Итуруп и в 1801 г. на Уруп. Силовая дипломатия японцев заканчивалась уничтожением русских поселений, русских крестов и установкой японских знаков.



Дипломат  
Николай Петрович  
Резанов (1764–1807)

Впоследствии Япония силой отторгла Южно-Курильские острова от России, воспользовавшись её тяжёлым положением в годы Крымской войны. Англия и Франция вели военные действия против России и на Дальнем Востоке. Англичане и французы использовали японские порты как базу для высадки десантов в Петропавловске. В этих условиях Россия стремилась обеспечить дружественные отношения с Японией, чтобы обезопасить свои границы на Дальнем Востоке. В 1855 г. был подписан первый русско-японский договор — Симодский трактат. И хотя статья первая трактата провозглашала постоянный мир и искреннюю дружбу между Россией и Японией, России пришлось поступиться южной частью Курильских островов, входивших в течение почти века в её состав. Сахалин же остался неразделённым между Россией и Японией. Остров Итуруп отходил к Японии, а весь остров Уруп и прочие Курильские острова к северу оставались во владении России [3, с. 174].

Российский император ратифицировал договор, а 25 ноября 1856 г. в Симодэ состоялся обмен ратифицированными грамотами, и трактат вступил в силу. Через двадцать лет Россия вновь оказалась в сложном положении.

Назревала война с Турцией. В таких условиях Россия не в состоянии была обеспечить безопасность всех дальневосточных районов и предложила Японии передать Курильские острова в обмен на весь остров Сахалин. 7 мая 1875 г. в Петербурге министром иностранных дел России А.М. Горчаковым и посланником Японии Эномото был подписан договор об обмене острова Сахалина на Курильские острова [3, с. 229].



Несмотря на договоры, заключённые между Россией и Японией «постоянного мира и искренней дружбы» между двумя странами так и не получилось. В 1904 г. Япония вероломно напала на Россию. В Русско-японской войне царизм потерпел поражение.



*Сахалин и Курильские острова на карте*



*Эпизод Русско-японской войны*

Современное территориальное размежевание между СССР и Японией основывается на других документах, связанных с итогами Второй мировой войны и поражением Японии. В результате Курильской десантной операции 1945 г. острова были освобождены от японских войск вооружёнными силами СССР.

По Сан-Францисскому мирному договору 1951 г. Япония отказалась от всех прав, правооснований и претензий на Курильские острова и на ту часть острова Сахалин, суверенитет которой Япония приобрела по Портсмутскому договору 1905 г. Эти документы подтверждают, что в отношениях между СССР и Японией нет такой темы, как якобы нерешённый территориальный вопрос.

По Портсмутскому мирному договору, который подводил итоги войны, от потерпевшей поражение России Япония отторгла южную половину острова Сахалин. Япония присвоила себе плоды экономической и культурной деятельности многих поколений русских на Дальнем Востоке. Навязав России несправедливый грабительский Портсмутский договор, Япония тем самым перечеркнула предыдущие договоры, заключённые с Россией, и полностью утратила всякое право ссылаться на них. Это договоры 1855 и 1875 гг., которые она сама же аннулировала.

Кстати, правящие круги Японии это хорошо понимали в 1905 г. Глава японской делегации на переговорах в Портсмуте заявил, что «война аннулирует все предшествовавшие ей договоры, а не просто приостанавливает их действие» [1, с. 46]. Такая историческая позиция японской стороны как нельзя лучше высвечивает несостоятельность правящих кругов Японии использовать Симодский договор для обоснования прав на Курильские острова.



*Подписание Портсмутского договора, 1905 г.*



*Курильская десантная операция, 1945 г.*

«Южный Сахалин и Курильские острова отныне будут служить не средством отрыва Советского Союза от океана и базой япон-





ского нападения на наш Дальний Восток, — говорил И.В. Сталин в своём обращении к народу 2 сентября 1945 г., — а средством прямой связи Советского Союза с океаном и базой обороны нашей страны от японской агрессии» [4, с. 215]. Договор укреплял гео-

политическое положение СССР на Дальнем Востоке.

В открытии и освоении Курил лежит самоотверженный труд русских землепроходцев, и эта земля должна оставаться русской землёй.



#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Disput*. Омск, 2001. № 1.
2. Иванов Д. Курильские острова в истории русско-японских отношений // Сайт «История государства» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://statehistory.ru/3224/Kurilskie-ostrova-v-istorii-russko-yaponskikh-otnosheniy/> (дата обращения: 18.12.2018 г.).
3. *Японцы и русские*. М., 1983.
4. *Слово товарищу Сталину*. М., 2002.

**Порхунув Георгий Арсентьевич** — доктор исторических наук, профессор Омского государственного педагогического университета; [slava2745@mail.ru](mailto:slava2745@mail.ru)

#### REFERENCES

1. *Disput*. Omsk, 2001. № 1.
2. Ivanov D. Kuril'skie ostrova v istorii russko-yaponskih otnoshenij // Sajt «Istoriya gosudarstva» [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://statehistory.ru/3224/Kurilskie-ostrova-v-istorii-russko-yaponskikh-otnosheniy/> (data obrashcheniya: 18.12.2018 g.).
3. *Yapontsy i russkie*. M., 1983.
4. *Slovo tovarischu Stalinu*. M., 2002.

**Porkhunov Georgiy Arsentievich** — Doctor of Historical Sciences, Professor at Omsk State Pedagogical University; [slava2745@mail.ru](mailto:slava2745@mail.ru)

*Статья поступила в редакцию 09.04.2019 г.*



УДК 94(571)  
ГРНТИ 03.23.31

## ОБСУЖДЕНИЕ ПРОБЛЕМ МЕСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА СТРАНИЦАХ ЖУРНАЛА «СИБИРСКИЕ ВОПРОСЫ»

*В.В. Гермизеева*  
*Омский государственный технический университет*  
*Россия, 644050, Омск, просп. Мира, 11*



Объектом исследования являются статьи и небольшие заметки, освещающие состояние местного управления. В основном это публикации, в которых обсуждался вопрос о необходимости введения земских учреждений в Сибири, давалась общая характеристика административных учреждений и должностных лиц. Чаще всего на страницах журнала имели место материалы обличительного содержания, критиковалось состояние местного управления и политика правительства по отношению к региону. Это было возможно во многом потому, что «Сибирские вопросы» издавались в Санкт-Петербурге и не подвергались местной цензуре.

**Ключевые слова:** местное управление, сибирская печать, журнал «Сибирские вопросы», учреждения, общественное мнение.

## DISCUSSING PROBLEMS OF THE LOCAL GOVERNANCE ON THE PAGES OF THE MAGAZINE «SIBERIAN ISSUES»

*V.V. Germizeeva*  
*Omsk Stat Technical University*  
*Russia, 644050, Omsk, prosp. Mira, 11*

The article deals with the research of articles and small notes covering the state of a local government. Basically, the author considers those publications, which discussed the need for the introduction of zemstvo institutions in Siberia and gave a general description of administrative agencies and officials. Most often there were incriminating materials, criticized the state of local government and government policy towards the region on the pages of the magazine. This was possible largely because the “Siberian Issues” were published in St. Petersburg and were not a subject of local censorship.

**Keywords:** Siberia, a local government, Siberian press, a magazine «Siberian Issues».

Журнал «Сибирские вопросы» издавался в 1905–1913 гг. в Санкт-Петербурге, но освещал проблемы образования, административного управления, социально-экономического развития и другие. В предисловии к первому номеру журнала отмечалось: «При отсутствии в Сибири организованной общественной силы, которая могла бы иметь направляющее значение, печать может сыграть весьма важную и полезную роль. К сожалению, односторонняя, невежественная и подчинённая худшим местным влияниям сибирская цензура совершенно парализует местную печать; поэтому давно уже обнаружилась потребность в

самостоятельном сибирском органе, который бы стоял вне пагубного влияния сибирской цензуры» [1]. В журнале анализировались общие принципы для решения насущных вопросов региона, обращалось внимание на проекты по введению земства, необходимость проведения серьёзных преобразований.

Большое место в издании занимали проблемы местного управления, общественно-политической жизни, находила отражение деятельность местных администраторов, работа сибирских депутатов в Государственной думе [2–4]. В рубриках «Из хроники общественной жизни Сибири», «Сибирские письма» часто



подвергались критике те или иные события. В частности, практически в каждом номере были статьи или небольшие заметки, в которых обращалось внимание на недостатки в деятельности местных органов власти, превышение чиновниками своих полномочий.

С самого начала в журнале делался акцент на необходимость проведения серьёзных реформ в организации управления регионом. Например, в одном из номеров за 1906 г. отмечалось, что в числе наиболее важных моментов в деятельности сибирских депутатов Государственной думы должно стать «возбуждение вопроса» об административных преобразованиях в Сибири:

«Степное генерал-губернаторство со всех сторон окружено русскими владениями, а Иркутское лишь незначительной своей частью граничит с пустынной и в военном отношении совершенно безопасной Монголией: следовательно, существование этих генерал-губернаторств можно объяснить лишь рутинной, с одной стороны, и желанием правительства сделать из них оплот на случай возможных столкновений с центробежными освободительными стремлениями. Между тем существование этих двух административных архаизмов вызывает не только лишнее обременение государственного бюджета, но и создаёт условия, весьма неблагоприятные для развития этих местностей Сибири на началах истинного самоуправления» [5, с. 6].

В публикациях часто акцентировалось внимание на необходимость расширения возможности участия населения в управлении:

«Развитие широкого местного самоуправления, установление такого порядка, при котором все местные дела хозяйственно-го и культурно-просветительского характера рассматриваются и разрешаются на местах не администрацией, а выборными представителями местного населения под контролем последнего» [6, с. 50].

При этом избавление от административной опеки позволило бы устранить медлительность и волокиту при рассмотрении и разрешении местных вопросов. Так, в одной из статей за 1909 г. отмечалось следующее:

«Когда речь заходит о реформах в Сибири, — будет ли это введение земских учреждений или поселковых и волостных управ-

лений по проектам, разрабатываемым в настоящее время правительством, — необходимо всегда иметь в виду, что на окраинах более, чем где-либо, ощущается потребность в уничтожении административной опеки и предоставлении населению большей инициативы и самостоятельности. Сибирь — это, прежде всего, край, где активное по своему характеру население плотно сжато тисками чиновничества. Целые области дел, которые в России ведаются общественными организациями, в Сибири сосредоточены в руках администрации. Последняя вторгается решительно во все стороны хозяйственно-правовой жизни населения. Она их определяет, она безраздельно господствует надо всем» [7, с. 13].

Негативное отношение прослеживалось и к местным администраторам, которые часто были далеки от сибирских нужд и не разделяли мнения общественности о необходимости преобразований:

«Местная правящая бюрократия, с своей обычной близорукостью, самомнением и беспечностью, представляемая, кроме того, людьми, совершенно чуждыми Сибири и совершенно не знакомыми с ней, не хотела, да и не сумела бы взяться за это трудное и сложное дело» [8, с. 104].

Деятельность должностных лиц в течение 1906 г. характеризовалась так:

«Все заботы правительственных агентов в Сибири выражались только в одних репрессиях и погоне за «крамоллой», причём безжалостно истреблялись все культурные начинания» [9, с. 112].

В продолжение этого вопроса в отдельных публикациях обращалось внимание на злоупотребления во введении в Сибири военного положения, так как оно «даёт местной администрации чрезвычайную власть, которой легко злоупотреблять и бессознательно, и сознательно». Поэтому случаи «лжи и клеветы, ябеднических доносов из личной мести повторяются сплошь и рядом». Автор публикации отмечал, что «нужно совершенно не иметь представления о современной низшей администрации в Сибири, чтобы не видеть серьёзной опасности в предоставлении ей власти «по военному положению» [10, с. 4]. Данная проблема была предметом довольно частого обсуждения на страницах журнала, и в этом нет



ничего удивительного. Вопрос о привлечении на государственную службу компетентных людей всегда стоял остро для региона:

«Кому неизвестно, насколько, в общем, малоудовлетворителен состав сибирской администрации почти всех ведомств? В этом отношении особенно нужно отметить ведомство внутренних дел, представители которого наиболее многочисленны, находятся всюду и имеют постоянную и огромную возможность оказывать своё воздействие местное население. В то же самое время именно среди сибирских представителей этого ведомства наиболее всего лиц крайне плохо образованных, не проникнутых чувством законности и крайне непопулярных среди населения» [11, с. 2].

В продолжение отмечалось, что отрицательные качества сибирских администраторов за последние несколько лет заметно усилились, так как в условиях военного или исключительного положений «их стал гораздо меньше останавливать контроль местного общественного мнения» [11, с. 3]. Не изменилась ситуация и спустя несколько лет, судя по публикациям обличительного содержания в адрес чиновников:

«Что же сказать о Сибири? Здесь произвол, личное усмотрение вместо закона, самые чудовищные эксперименты над обывателем — характерные признаки деятельности представителей администрации сверху донизу. Крайнее невежество массы населения, исконная отсталость его в культурном отношении представляют настолько благоприятную почву для расходившихся администраторов, что многие из их действий даже и внимания на себя не обращают своей незаконностью, как будто это так и быть должно» [12, с. 46].

В основном негативную оценку имела деятельность местных властей в отношении печати, учёных обществ и просветительских учреждений, что часто связывали с личными качествами должностных лиц. Многие администраторы, как отмечалось в одной из публикаций, приезжали из местностей, ничего не имеющих общего с сибирскими губерниями, с преувеличенными представлениями о «красмольности» населения. Кроме того, обращалось внимание на то, что среди должностных лиц нередко встречались люди «недостаточно образованные, даже начавшие свою карьеру с обязанностей полицейского пристава», и подобные обстоятельства не могли не повлиять

на их дальнейшую деятельность. В свою очередь местные жители в полной мере ощущали на себе последствия незнания края и недостаточной подготовки чиновников, «призванных быть «хозяевами» сибирских губерний и областей» [13, с. 3]. Одной из возможностей лучше узнать особенности края могли быть традиционные губернаторские объезды подведомственных территорий, но, к сожалению, они часто носили формальный характер. Так, в одной из публикаций указывалось, что подобные мероприятия обходились дорого для местного населения и являлись непроизводительной тратой народных денег. При этом проводимые в ходе поездок ревизии уездных учреждений часто не отражали реального состояния делопроизводства: «Предупреждение за полтора-два месяца о выезде, с рассылкой подробного маршрута, даёт полную возможность замазать все прорухи, замаскировать все недочёты. Как ни старается какой-нибудь советник..., заглядывая на шкафы и под диваны с целью найти неисполненные бумаги — всё в порядке. И только после отъезда кипы дел в синих обложках, убранные на время ревизии в погребницу, снова водворяются в канцелярские шкафы». Не имели большого значения такие поездки ещё и потому, что насущные проблемы, как правило, умалчивались или считались несвоевременными. Поэтому настоящая нужда была «запрятана, загнана на время объезда в самый глухой угол» [14, с. 11].

В другом номере «Сибирских вопросов» за 1909 г. мы видим негативную оценку деятельности тобольского губернатора Д.Ф. Гагмана, посетившего с проверкой Туринск:

«В первых числах марта здесь проезжал новый начальник губернии фон Гагман для обзора своего воеводства и ревизии. Насколько обзор и ревизия были всесторонни и основательны, можно заключить из того, что меньше чем в сутки были ... осмотрены все туринские учреждения» [15, с. 35].

Много места уделялось в издании вопросу о введении земства, обращалось внимание на необходимость принятия самых решительных мер в этом направлении:

«Обширная Сибирь, призванная к жизни, несмотря на свои скрытые природные богатства, беднеет, население страдает от недостатка организации дела народного образования, врачебной помощи, дела по-



мощи сельскому хозяйству во всех его отраслях» [16, с. 3].

Решение всех этих проблем связывалось, прежде всего, с незамедлительным введением земского самоуправления. С большим сожалением в журнале отмечалось, что решение этого вопроса слишком затянулось: Сибирь «давно уже ждёт, как манны небесной, земской реформы и задыхается в цепких дореформенных объятиях сибирской администрации» [17, с. 20]. Эта тема неоднократно поднималась и в публикациях за 1910 г. Так, данной проблеме посвящена статья «Прежде и теперь», в которой коротко представлена история вопроса о введении земства в Сибири и отмечено, что «земское хозяйство по прежнему ведётся «через пень и колоду», и коррективом, исправляющим недочёты бюрократического ведения хозяйства, по-прежнему служат съезды уполномоченных от крестьян и инородцев». А крестьянские начальники в свою очередь продолжают контролировать и вершить и суд, и управление [18, с. 12].

В рубрике «Сибирские письма» с 1907 г. печаталась информация о событиях в разных населённых пунктах Сибири, не были обойдены вниманием и вопросы местного управления, а также личные качества должностных лиц. Например, в одном из номеров журнала за 1909 г. встречаем следующую характеристику деятельности Д.Ф. Гагмана:

«С назначением тобольским губернатором фон Гагмана началась усиленная перетасовка местных администраторов. Так уж оно водится, что каждый помпадур всюду расставляет своих протеже и, поскольку хватает чиновного толку, придаёт собственной политике специфическую черту, свойственную только ему» [19, с. 39].

В другой заметке за 1910 г. обращено внимание на поведение акмолинского губернатора А.Н. Неверова, который, приехав в Омск, пригласил гласных Думы для беседы о нуждах города. Но в назначенный день «щелый час читал гласным нотации и прописные истины» и не выслушал от представителей города ни одного слова [20, с. 71].

Следует отметить, что негативная оценка имела место в отношении должностных лиц разного уровня. Так, не были обойдены вниманием крестьянские начальники, в ведении которых находились вопросы по управлению сельским населением. В одной из заметок в

рубрике «Сибирские письма» отмечалось следующее:

«Во многих местах России большой ненавистью пользуются земские начальники, в Сибири те же чувства возбуждают к себе крестьянские начальники. Как те, так и другие смотрят на крестьян, не только как на массу, требующую перевоспитания в духе угодливости начальству, но и вполне пригодную для извлечения из неё в свою пользу материальных выгод» [21, с. 37].

Ряд публикаций посвящён состоянию и деятельности местных дум и управ. Например, в одном из номеров за 1911 г. отмечалось, что накануне ревизии под руководством томского губернатора в органах городского самоуправления начался переполох: имели место безрезультатные попытки отдельных гласных нового состава получить отчётность, «добиться объяснений от бывших членов управы относительно причин постоянных перерасходов» и выяснения обстоятельств критического положения финансов. В числе причин: «управа делала, что хотела, и что хотел голова: возводила постройки, не вошедшие в смету, занимала деньги, но, главное, расходовала их, не справляясь с городским положением» [22, с. 76]. В публикации после описания ситуации в Томске было отмечено, что «не очень гладко идёт думская жизнь и в других сибирских городах» [22, с. 77].

Таким образом, журнал «Сибирские вопросы» оставался верным выбранной линии, поднимая наиболее актуальные и злободневные проблемы местного управления. Это и возможность введения в регионе земских учреждений, злоупотребления должностных лиц, общая характеристика деятельности губернских учреждений, городского и крестьянского самоуправления. Даже из приведённых фрагментов можно выделить типичные вопросы, свойственные, видимо, бюрократиям любого времени.

Издание периодической печати, не подвластное цензуре и быстро откликающееся на события, является интересным и востребованным источником по истории Сибири начала XX века.

В настоящее время средства массовой информации, в том числе различные газеты и журналы, продолжают знакомить нас с насущными проблемами российской действительности, продолжая традицию дореволюционной печати.



## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Сибирские вопросы*. 1905. № 1.
2. *Храмцов А.Б.* Журнал «Сибирские вопросы» об общественно-политической жизни региона в начале XX в. // *Вестн. Нижневартовск. гос. гуман. ун-та*. 2010. № 4. С. 28–32.
3. *Гермизеева В.В.* Отражение деятельности губернаторов Западной Сибири на страницах журнала «Сибирские вопросы» // *Омский науч. вестн.* 2013. № 1. С. 11–14.
4. *Сунгуров П.А.* «Сибирские вопросы» об эффективности функционирования сибирских полицейских структур (начало XX в.) // *Современные проблемы науки и образования*. 2014. № 6 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=15882> (дата обращения: 04.05.2019).
5. *Головачёв П.* Сибирские вопросы в Государственной Думе // *Сибирские вопросы*. 1906. № 1. С. 3–12.
6. *К слухам о наместничестве* // *Сибирские вопросы*. 1908. № 41–42. С. 47–53.
7. *Карпинский В.* Крестьянские начальники в Сибири // *Сибирские вопросы*. 1909. № 41. С. 13–19.
8. *Бюрократия и земский вопрос* // *Сибирские вопросы*. 1906. № 3. С. 104–109.
9. «*Зботы*» правительства о Сибири // *Сибирские вопросы*. 1906. № 6. С. 111–114.
10. *Ошибочная и опасная политика* // *Сибирские вопросы*. 1907. № 23. С. 2–5.
11. *Сенаторская ревизия* накануне введения земства // 1908. № 35–36. С. 1–5.
12. *Очерки сибирской жизни* // *Сибирские вопросы*. 1912. № 21. С. 46–73.
13. *Плоды «успокоения»* // *Сибирские вопросы*. 1908. № 33–34. С. 1–4.
14. *Губернаторские объезды* // *Сибирские вопросы*. 1909. № 16. С. 8–11.
15. *Сибирские письма* // *Сибирские вопросы*. 1909. № 15. С. 35–41.
16. *Катунский С.* Откладывать ли введение земства в Сибири // *Сибирские вопросы*. 1908. № 39–40. С. 1–4.
17. *В.К.* Земская реформа в Сибири и канцелярия // *Сибирские вопросы*. 1910. № 44. С. 19–22.
18. *Попов И.* Прежде и теперь // *Сибирские вопросы*. 1910. № 13. С. 9–12.
19. *Сибирские письма* // *Сибирские вопросы*. 1909. № 27. С. 37–44.
20. *Сибирские письма* // *Сибирские вопросы*. 1910. № 45–46. С. 66–75.
21. *Сибирские письма* // *Сибирские вопросы*. 1909. № 34. С. 36–39.
22. *Л.К.* Очерки сибирской жизни // *Сибирские вопросы*. 1911. № 24–25. С. 76–83.

**Гермизеева Виктория Викторовна** – кандидат исторических наук, доцент (Россия) Омского государственного технического университета.

## REFERENCES

1. *Sibirskie voprosy*. 1905. № 1.
2. *Khrantsov A.B.* Zhurnal «Sibirskie voprosy» ob obschestvenno-politicheskoy zhizni regiona v nachale KhKh v. // *Vestn. Nizhnevartovsk. gos. гуман. un-ta*. 2010. № 4. S. 28–32.
3. *Germizeeva V.V.* Otrazhenie deyatel'nosti gubernatorov Zapadnoy Sibiri na stranitsakh zhurnala «Sibirskie voprosy» // *Omskiy nauch. vestn.* 2013. № 1. S. 11–14.
4. *Sungurov P.A.* «Sibirskie voprosy» ob effektivnosti funktsionirovaniya sibirskikh politseyskikh struktur (nachalo KhKh v.) // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2014. № 6 [Elektronniy resurs]; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=15882> (data obrascheniya: 04.05.2019).
5. *Golovachev P.* Sibirskie voprosy v Gosudarstvennoy Dume // *Sibirskie voprosy*. 1906. № 1. S. 3–12.
6. *K slukham o namestnichestve* // *Sibirskie voprosy*. 1908. № 41–42. S. 47–53.
7. *Karpinskiy V.* Krest'yanskie nachal'niki v Sibiri // *Sibirskie voprosy*. 1909. № 41. S. 13–19.
8. *Byurokratiya i zemskiy vopros* // *Sibirskie voprosy*. 1906. № 3. S. 104–109.
9. «*Zaboty*» pravitel'stva o Sibiri // *Sibirskie voprosy*. 1906. № 6. S. 111–114.
10. *Oshibochnaya i opasnaya politika* // *Sibirskie voprosy*. 1907. № 23. S. 2–5.
11. *Senatorskaya reviziya* nakanune vvedeniya zemstva // 1908. № 35–36. S. 1–5.
12. *Ocherki sibirskoy zhizni* // *Sibirskie voprosy*. 1912. № 21. S. 46–73.
13. *Plody «uspokoeniya»* // *Sibirskie voprosy*. 1908. № 33–34. S. 1–4.
14. *Gubernatorskie ob'ezdy* // *Sibirskie voprosy*. 1909. № 16. S. 8–11.
15. *Sibirskie pis'ma* // *Sibirskie voprosy*. 1909. № 15. S. 35–41.
16. *Katunskiy S.* Otkladyvat' li vvedenie zemstva v Sibiri // *Sibirskie voprosy*. 1908. № 39–40. S. 1–4.
17. *V.K.* Zemskaya reforma v Sibiri i kantselyariya // *Sibirskie voprosy*. 1910. № 44. S. 19–22.
18. *Popov I.* Prezhde i teper' // *Sibirskie voprosy*. 1910. № 13. S. 9–12.
19. *Sibirskie pis'ma* // *Sibirskie voprosy*. 1909. № 27. S. 37–44.
20. *Sibirskie pis'ma* // *Sibirskie voprosy*. 1910. № 45–46. S. 66–75.
21. *Sibirskie pis'ma* // *Sibirskie voprosy*. 1909. № 34. S. 36–39.
22. *L.K.* Ocherki sibirskoy zhizni // *Sibirskie voprosy*. 1911. № 24–25. S. 76–83.

**Germizeeva Viktoriya Viktorovna** – Cand. Sc. {History}, Associate Professor; Omsk State Technical University.

*Статья поступила в редакцию 29.03.2019 г.*



## Информационная поддержка периодических изданий

**Осейчук В.И. Профессора, пролетарии умственного труда, соединяйтесь! Открытое письмо профессорам России** // Правда. 2019. № 60, 7–10 июня; Электронная версия газеты: URL: <http://gazeta-pravda.ru/issue/60-30847-7-10-iyunya-2019-goda/professora-proletarii-umstvennogo-truda-soedinyaytes/>.

В письме автор — доктор юридических наук, профессор Тюменского государственного университета, лидер Тюменского регионального отделения Общероссийского общественного движения «Национально-патриотические силы России» — приводит системный взгляд на происходящее в сфере высшего образования. Выступление имеет цели:

- показать основные недостатки действующей модели государственного управления в сфере высшего образования;
- обозначить контуры альтернативной модели развития высшего образования в России;
- инициировать учреждение Общероссийской профессорской ассоциации для защиты прав и академических свобод профессорско-преподавательского состава, защиты национальных интересов в сфере высшего образования, принятия на себя доли личной ответственности за позитивные перемены в ней.

Констатируя современную ситуацию насаждения чуждых российскому образованию либеральных реформ, автор указывает, что образование и наука финансируются по остаточному принципу. Скорость смены и дробление образовательных стандартов, не предусматривающих формирование личности, члена гражданского общества, грозит стране национальной катастрофой, когда молодые специалисты разных городов перестанут понимать друг друга при выполнении народнохозяйственных задач.

Автор касается несостоятельности управления привлечёнными «эффективными менеджерами», далёкими от научно-педагогической деятельности, а профессорско-преподавательский состав всё чаще отстраняется от участия в принятии значимых решений; управление исходит из административного, формального ресурса, вымещает живые потребности вуза.

Мнение редакции целиком соответствует утверждению профессора: «Ограничи-

ваются академические свободы. Профессорско-преподавательскому составу навязана модель преимущественной публикации результатов исследований в зарубежных научных журналах, что противоречит требованиям статей 34 и 44 Конституции РФ, не соответствует национальным интересам, не имеет никакого отношения к качеству содержательной подготовки студентов <...> Основным критерием оценки эффективности деятельности профессоров стали их публикации в международных журналах, входящих в базы цитирования Web of Science и Scopus <...> мы собственноручно поддерживаем зарубежные журналы и зарубежных учёных, ссылаясь на их публикации, и одновременно ведём к банкротству отечественные научные журналы».

Особо автор останавливается на материальном положении, ставя вопросы: «Почему российский чиновник получает в 2 раза больше, чем университетский профессор, который его учил? Где доказательства того, что эффективность деятельности российского чиновника в 2 раза выше, чем у отечественного профессора?» Приведя ряд любопытных данных, подобных тому, что Россия по уровню оплаты труда профессора оказалась на предпоследнем месте среди 28 стран, опередив лишь Армению, но пропустила вперёд не только развитые страны, но и такие, как Эфиопия, Нигерия, Южно-Африканская Республика, автор перешёл к примерам тюменского вуза.

Логический вывод из изложенного: «Критиковать существующее положение вещей в сфере высшего образования важно, но недостаточно. Необходимо бороться за его переустройство. И для этого требуется объединение профессуры». (Подробнее см. источник).

Мы надеемся, что внимательное прочтение вызовет реакцию всех, кому будут понятны строки письма. Отклики можно присылать и в нашу редакцию.



## Юбилеи и знаменательные даты

УДК 93/04.929  
ГРНТИ 03.23.31

# 2019 ГОД — МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ТАБЛИЦЫ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

*Н.И. Шешина, Г.К. Ивахнюк*

*Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)*

*Россия, 190013, Санкт-Петербург, ул. 7-я Красноармейская, д. 6-8*

*Военный институт (инженерно-технический) Военной академии*

*материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва*

*Россия, 191123, г. Санкт-Петербург, ул. Захарьевская, д. 22*

ООН приняла специальную резолюцию, посвященную науке, технологии и инновациям, и провозгласила 2019 год Международным годом Периодической таблицы химических элементов. Это масштабное событие, посвящённое 150-летию открытия Периодического закона химических элементов великим русским учёным позволяет объективно оценить его важность и масштабность для развития научно-технического прогресса. В статье изложены некоторые факты биографии Дмитрия Ивановича Менделеева, характеризующие его личность.

**Ключевые слова:** периодический закон Д.И. Менделеева, периодическая система, биография, личность, научные исследования.

## INTERNATIONAL YEAR OF THE PERIODIC TABLE OF CHEMICAL ELEMENTS 2019

*N.I. Sheshina, G.K. Ivakhnyuk*

*St. Petersburg State Institute of Technology (Technical University)*

*Russia, 190013, St. Petersburg, ul. 7-ya Krasnoarmeiskaya, 6-8*

*Khrulev Military Academy of Logistics*

*Russia, 191123, St. Petersburg, ul. Zakharievskaya, d. 22*

The UN adopted a special resolution on science, technology and innovation, and declared 2019 as the International Year of the Periodic Table of Chemical Elements. This is a large-scale event dedicated to the 150-year discovery of the Mendeleev's Periodic Law of the Chemical Elements. It will allow effectively estimating its importance and scale for the development of scientific and technological progress. The article presents some facts about the biography of Dmitri Ivanovich Mendeleev, characterizing his personality.

**Keywords:** Mendeleev's periodic law, a periodical system, a biography, personality, a scientific research.

В этом году исполняется 150 лет со дня открытия Периодического закона химических элементов. Таблица Д.И. Менделеева известна каждому со школьной скамьи. А вот о самом великом учёном мы знаем намного меньше. Между тем его биография неординарна, до сих

пор вызывает много домыслов и неподдельный интерес.

За полтора столетия имя Д.И. Менделеева обросло огромным количеством мифов. Один из них гласит о том, что Менделеев увидел свою периодическую таблицу во сне.





Эта история известна не от самого Дмитрия Ивановича, а от его друга, профессора геологии Александра Иностранцева [1]. По его словам, учёный рассказывал о том, как после трёх суток мучительных раздумий он забылся сном и вдруг: «Ясно вижу во сне таблицу, где элементы расставлены как нужно. Проснулся,

тотчас записал на клочке бумаги. Только в одном месте впоследствии оказалась нужной поправка». Позже, когда значение сделанного открытия стало ясно всем образованным людям, журналисты растрезвонили об этом «ясновидении» по всему миру. Сам же учёный не раз опровергал эту информацию.



Александр Александрович Иностранцев (1843–1919) — русский геолог, профессор Санкт-Петербургского университета, член-корреспондент Петербургской Академии наук (с 1901)



Дмитрий Иванович Менделеев, в 1861 г. преподаватель Императорского Санкт-Петербургского университета

Однажды в ответ на просьбу репортёра рассказать, как можно было разглядеть во сне периодическую таблицу, учёный взорвался: «Не пятак за строчку! Не так, как вы! Я над ней, может, 25 лет думал, а вы полагаете: сидел, и вдруг пятак за строчку, пятак за строчку, и готово!...».

На самом деле знаменитая таблица рождалась трудно и совсем не в одну ночь. Работая над учебником по неорганической химии, учёный задумался над тем, как связаны атомный вес химических элементов и прочие их свойства. Для ясности он завёл на каждый элемент отдельную карточку с краткой информацией о нём. Пачку карточек Менделеев носил с собой и часто перебирал их, раскладывая как карточный пасьянс, который у него и сложился к февралю 1869 года.

Новость о том, что в Сент-Эндрюском университете якобы нашли «самую старую настенную таблицу Менделеева», не прочёл в интернете разве что ленивый. Сама находка, конечно, представляет интерес, но претендовать на самый старый, дошедший до наших дней вариант таблицы, не может [2].

Периодический закон был сформулирован в 1869 году. В то время Дмитрий Иванович ещё сам не был уверен в его окончательном варианте. На решение этого вопроса у него ушло несколько лет. Например, не хватало восьмой группы химических элементов — благородных газов. Они на тот момент ещё не были открыты. Ни сам Менделеев, ни его современники не предполагали их наличие в природе.

В таблице, созданной Менделеевым, в тот момент многие ячейки были заняты прочерками. Это были места не открытых ещё химических элементов. Но Менделеев был убеждён, что они должны быть. Он видел, что если рядом стоящие элементы сильно разнятся по массе и по химическим свойствам, то он их смело раздвигал, ставил прочерк, оставляя место для будущих открытий. Для некоторых Менделеев даже указывал атомный вес. Например, рядом с *Ca* стоит прочерк и цифра 44. Самого химического элемента ещё нет, но уже чётко указан его атомный вес.

Лабораторное оборудование и методы анализа в то время не позволяли разделять элементы, близкие по своим химическим



свойствам. Поэтому в первом демонстрационном варианте таблицы отсутствуют «заурановые» (следующие за ураном) элементы, радиоактивные элементы (полоний, радий, астат, протактиний). В итоге они «встали» в таблицу до урана [2]. Галий, германий, скандий тоже отсутствуют в таблице, находящейся в СПбГУ. Это подтверждает факт того, что она более ранняя, чем шотландская (в таблице из Сент-

Эндрюсса Галий и Скандий уже присутствуют, а они были открыты в 1875 и 1879 годах).

Менделеев предсказал существование более двадцати элементов, а некоторые подробно описал. В 1886 году К. Винклер пишет Менделееву: «Уведомляю Вас о новом триумфе Вашего гениального исследования и свидетельствую Вам своё почтение и глубокое уважение».

Первые пять периодов Периодической таблицы Д.И. Менделеева (1869 г.)

Период	Группы							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	H							
2	Li	Be	B	C	N	O	F	
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	
4	K Cu	Ca Zn	* *	Ti *	V As	Cr Se	Mn Br	Fe Co Ni
5	Rb Ag	Sr Cd	Y In	Zr Sn	Nb Sb	Mo Te	* I	Ru Rh Pd

\* Места элементов, которые предстояло открыть. Их свойства были предсказаны Менделеевым.

Свойства экасилиция	Свойства германия
Предсказаны <i>Дмитрием Менделеевым</i> в 1871 году	Открыт <i>Клеменсом Винклером</i> в 1886 году
Атомная масса ~ 72	Атомная масса 72,6
Серый тугоплавкий металл	Серый тугоплавкий металл
Плотность ~ 5,5 г/см <sup>3</sup>	Плотность – 5,35 г/см <sup>3</sup>
Оксид имеет формулу ЭО <sub>2</sub>	Формула оксида GeO <sub>2</sub>
Плотность оксида – 4,7 г/см <sup>3</sup>	Плотность оксида – 4,7 г/см <sup>3</sup>
Хлорид ЭСl <sub>4</sub> с плотностью 1,9 г/см <sup>3</sup>	Хлорид GeCl <sub>4</sub> с плотностью 1,89 г/см <sup>3</sup>

Другой миф гласит, что в школе будущий гений учился крайне плохо. Труднее всего ему давалась химия. Не сдав экзамен, он даже был оставлен на второй год.

На самом деле, в первом классе Дмитрий Менделеев действительно просидел два года. Дима был последним из семнадцати детей, которых купеческая дочь Мария Дмитриевна Корнильева родила своему супругу, директору тобольской гимназии и училищ Тобольского округа Ивану Менделееву. В 1841 году Митю отдали в эту же самую гимназию. Но не в восемь лет, как было положено, а в семь. Мальчик рос смышлёным не по годам. Руководство учебного заведения (отец к тому времени уже был на пенсии) пошло навстречу, при условии, что мальчик проведёт в первом классе не один, а два года. Вообще же Митя учился вполне успешно. Отличником

не был, мог после уроков и подраться, но в отстающих не ходил никогда. Санкт-Петербургский педагогический институт в 1855 году он окончил с золотой медалью.

Считалось, что Дмитрий Менделеев официально не числился химиком.

Если точно определять область науки, которой занимался учёный, то это не что иное, как физическая химия. Но, поскольку в те времена такого термина ещё не было, то Менделеев считался физиком. В Санкт-Петербургском педагогическом институте он обучался на физико-математическом факультете, обе диссертации защищал там же, а в Императорской академии наук, куда его в 1876 году избрали членом-корреспондентом, проходил по физическому разделу.

В XIX веке химия в России вообще считалась наукой непонятной. Ясность ей придала как раз менделеевская таблица. Но до её открытия химиками в народе чаще называли мошенников и аферистов. Сам Менделеев рассказывал: «Еду я как-то на извозчике, а навстречу мне полицейские ведут кучу каких-то жуликов. Извозчик мой поворачивается и говорит: «Иж, химиков повели...». Даже сейчас слово «химичат» к научным отнести сложно. А он «химичил» ... [3].

Бытует мнение о том, что Менделеев изобрёл водку. В 1865 году он защитил докторскую диссертацию на тему «Рассуждения о соединении спирта с водою». Но в этой дис-

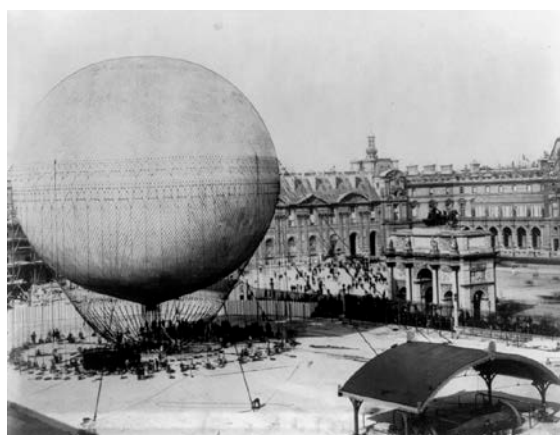


сертации нет ни одного слова о широко известном в народе алкогольном напитке, а тем более о его воздействии на организм человека. Большой частью она посвящена высококонцентрированным смесям крепостью более 70 градусов, а основной итог состоит в том, что наибольшую плотность имеет раствор, в котором на три молекулы воды приходится одна молекула этилового спирта. Именно эта работа позволила считать Менделеева «отцом» водки.

Дмитрий Иванович предложил проекты первых нефтепроводов и нефтекачалок. В 1879 году он разработал технологические схемы для первого российского завода по производству машинного масла. Его идея заключалась в получении из нефти самого широкого спектра веществ, который мы используем в парфюмерии, фармации, оборонной промышленности. Менделеевым было написано около 150 работ, посвящённых добыче, изучению состава и переработке нефти. Ему принадлежит знаменитая фраза: «Нефть – не топливо, топить можно и ассигнациями».

Вообще, этот великий учёный отметился в большинстве областей науки и техники. В 1875 году Менделеев рассчитал проект стратостата с герметичной кабиной для подъёма в верхние слои атмосферы. А летом 1887 года сам поднялся на высоту более четырёх километров на наполненном водородом воздушном шаре, чтобы понаблюдать солнечное затмение.

Управлять аэростатом должен был про-



Большой привязной аэростат А. Жиффара, на котором Д. И. Менделеев поднимался в Париже

фессиональный аэронавт, однако в ночь перед полётом прошёл дождь, и намокший шар уже не мог поднять двух человек. Полёт хотели

отменить, однако учёный категорично потребовал от аэронавта освободить гондолу и самостоятельно успешно провёл достаточно сложный многочасовой полёт. Позже он описывал это так: «Немалую роль в моём решении играло то соображение, что о нас, профессорах и вообще учёных, обыкновенно думают повсюду, что мы говорим, советуем, но практическим делом владеть не умеем, что и нам, как щедринским генералам, всегда нужен мужик, для того чтобы делать дело, а иначе у нас все из рук валится. Мне хотелось продемонстрировать, что это мнение, быть может, справедливое в каких-то других отношениях, несправедливо в отношении к естествоиспытателям, которые всю жизнь проводят в лаборатории, на экскурсиях и вообще в исследованиях природы. Мы непременно должны уметь владеть практикой, и мне казалось, что это полезно продемонстрировать так, чтобы всем стала когда-нибудь известна правда вместо предрассудка. Здесь же для этого представлялся отличный случай» [4, с. 218]. Академия аэростатической метеорологии за этот полёт удостоила ученого особой медалью.

В конце 1870 года учёный увлёкся судостроением и составил проект «опытного бассейна для испытания судов». А в конце 1890-х годов он был включён в состав комиссии по постройке первого в мире арктического ледокола. Ледокольное судно «Ермак» было спущено на воду в 1898 году. Став в 1892 году учёным-хранителем Главной палаты меры весов, он сконструировал сверхточные весы для взвешивания газообразных и твёрдых веществ.

В конце столетия министр финансов граф Витте обращался за консультацией к Д.И. Менделееву как к замечательному экономисту по вопросу акцизов и нового таможенного права. А в своих работах, посвящённых демографии, Менделеев писал: «Высшая цель политики яснее всего выражается в выработке условий для размножения людского». По его подсчётам, к середине XX века население России должно было составлять около 800 млн человек [3]

Но, не только в науке этот человек был выдающейся личностью.

Дмитрий Иванович несколько раз посещал спиритические сеансы. Его цель была не пообщаться с дүхами, а разоблачить нечистых на руку медиумов. В середине 1870-х годов по его инициативе на базе Русского физического общества была создана комиссия



«по проверке всех явлений, сопровождающих спиритические сеансы». В состав комиссии входили как противники, так и сторонники спиритизма. Комиссия работала с самыми сильными медиумами империи — братьями Петти и госпожой Клейер. Для проверки их способностей были разработаны специальные приборы и столики — пирамидальный и манометрический. Манометрический мог уловить любое, даже самое слабое давление и указать его источник. Члены комиссии работали больше года. В результате исследований вышло нескольких статей, в которых подробно рассказывалось о методах, с помощью которых мошенники умышленно обманывали людей, а иногда и сами впадали в «сознательное заблуждение».

В качестве доказательства своих выводов, что под спиритизмом нет никакой научной основы и что он никак не связан с философскими поисками «высшего разума», создатель комиссии Дмитрий Менделеев писал: «Философы доказывали существование, бытие сверхъестественного мира, а спириты этот мир спустили на землю, показывают за грош».

Неординарность личности Д.И. Менделеева доказывает и одно из его хобби. В молодости, когда с деньгами было туго, он наловчился сам переплетать свои труды и мастерить для продажи своим коллегам неплохие кожаные папки. Материалы для этого Дмитрий Иванович покупал в Гостином дворе и услышал однажды за спиной приглушённый диалог: «Кто этот почтенный господин?» — «Неужели не знаете? Это же известный чемоданных дел мастер Менделеев». Учёный рассказал об этом курьёзе друзьям, а те своим знакомым, и байка про «великого чемоданного мастера» пошла гулять по страницам газет и по умам обывателей [5].

Коснёмся немного личной жизни великого учёного. О том, что Дмитрий Менделеев был весьма равнодушен к женскому полу, известно многим. И это действительно так. Первый серьёзный роман молодого гения слу-

чился в немецком Гейдельберге, куда он был направлен в 1859 году «для усовершенствования в науках» и подготовке к профессорскому званию. Там он познакомился с молодой актрисой Агнесой Фойхтманн. Незадолго до того, как учёный вернулся на родину, та родила девочку, отцом которой объявила Менделеева. Сам Дмитрий Иванович в своём отцовстве сильно сомневался, поскольку у Агнесы было немало поклонников и фаворитов. Несмотря на это, исправно высылал алименты вплоть до того момента, когда дочь актрисы вышла замуж.

Весной 1862 года Дмитрий Иванович женился на Феозве Лещёвой, падчерице известного писателя Петра Ершова. Автор «Конька-Горбунка», к слову, преподавал будущему учёному в гимназии литературу. Лещёва была на шесть лет старше супруга. Поначалу брак был счастливым, в нём родилось трое детей. Однако к концу 1870-х годов отношения в семье расстроились. Разлучницей стала подруга семьи, дочь донского казака из г. Урюпинска Анна Ивановна Попова. Казачка вовсе не стремилась рушить чужую семью. Как только Анна поняла, насколько пылки чувства Дмитрия к ней, она сбежала из Петербурга в Италию. Однако



Фотопортрет Д.И. Менделеева (около 1890 г.)

Менделеев бросился в погоню. Уже через месяц он привёз Анну обратно в Петербург, где они создали новую семью. За более чем двадцать лет супружества Анна родила Дмитрию Ивановичу двоих сыновей и двух дочерей [6].

Итогом его многолетних трудов должна была стать Нобелевская премия, но... Учёный выдвигался на премию три года подряд — в 1905, 1906, 1907 годах. В первый раз его обошёл немецкий химик-органик Адольф Байер. В 1906 году Нобелевский комитет присудил Менделееву премию, но Шведская королевская академия наук отменила это решение. И тут, вполне возможно, сказалось влияние племянника бездетного Альфреда Нобеля и его главного наследника Эммануила, возглавлявшего тогда крупнейшую российскую корпорацию «Товарищество братьев Нобель».



Известно, что Менделеев открыто критиковал Нобелей и обвинял их в хищническом отношении к российской нефти. Поэтому теоретически Эммануил, имевший в нобелевских кругах серьёзный вес, мог влиять на судьбу премии. Однако это представляется маловероятным: не таким злопамятным был

русский швед Эммануил Нобель. Наконец в 1907 году было принято твёрдое решение о присуждении «нобелевки» русскому химику. Но по уставу вручить её можно было только ныне здравствующему ученому. А Дмитрий Иванович Менделеев 20 января 1907 года скончался.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Иностранцев* Александр Александрович (1843–1919)// сайт Палеонтолого-стратиграфического музея кафедры динамической и исторической геологии Санкт-Петербургского государственного университета [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.paleostratmuseum.ru/Inostrantsev.html> (дата обращения: 24.02.2019 г.).
2. *Вечерний* Санкт-Петербург. 2019. № 17 (367). 12 с.
3. *Союзное* государство: журн. М., 2019. № 1–2. 159 с.
4. *Жизнь* замечательных людей. Вып 12 (544). М. : Молодая гвардия, 1974.
5. *Джуа М.* История химии. М. : Мир, 1975. 477 с.
6. *Дикерсон Р.,* Грей Г., Хейт Дж. Основные законы химии : в 2 т. М.: Мир, 1982. 652 с.
7. *Химия* : курс лекций / Коробейникова Е.Г., Малинин В.Р., Ивахнюк Г.К. [и др.] ; ред. В.С. Артамонов. СПб. : СПбУ ГПС МЧС России, 2011. 424 с.

**Шешина Наталья Ивановна** – заведующая учебной лабораторией; СПбГТИ (ТУ).

**Ивахнюк Григорий Константинович** – доктор технических наук профессор; ВИ (ИТ) ВА МТО им. генерала армии А.В. Хрулёва; [fireside@inbox.ru](mailto:fireside@inbox.ru) .

#### REFERENCES

1. *Inostrantsev* Aleksandr Aleksandrovich (1843–1919)// sayt Paleontologo-stratigraficheskogo muzeya kafedry dinamicheskoy i istoricheskoy geologii Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta [Elektronnyy resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.paleostratmuseum.ru/Inostrantsev.html> (data obrascheniya: 24.02.2019 g.).
2. *Vecherniy* Sankt-Peterburg. 2019. № 17 (367). 12 s.
3. *Soyuznoe* gosudarstvo: zhurn. M., 2019. № 1–2. 159 s.
4. *Zhizn'* zamechatel'nykh lyudey. Vyp 12 (544). M. : Molodaya gvardiya, 1974.
5. *Dzhua M.* Istoriya khimii. M. : Mir, 1975. 477 s.
6. *Dikerson R.,* Grey G., Khey Dzh. Osnovnyye zakony khimii : v 2 t. M.: Mir, 1982. 652 s.
7. *Khimiya* : kurs lektsiy / Korobeynikova E.G., Malinin V.R., Ivakhnyuk G.K. [i dr.] ; red. V.S. Ar-tamonov. SPb. : SPbU GPS MChS Rossii, 2011. 424 s.

**Sheshina Natalya Ivanovna** – Head of Educational Laboratory; SPSIT (TU); [rabota1207@list.ru](mailto:rabota1207@list.ru).

**Ivakhnyuk Grigoriy Kontantinovich** – Doctor of Engineering; Professor at Khrulev Military Academy of Logistics; [fireside@inbox.ru](mailto:fireside@inbox.ru).

*Статья поступила в редакцию 30.03.2019 г.*

#### Цитаты

Стремясь познать бесконечное, наука сама конца не имеет и, будучи всемирной, в действительности неизбежно приобретает народный характер.

Наука давно перестала чуждаться жизни и написала на своем знамени: «посев научный взойдет для жатвы народной».

Человек тем более совершенен, чем более он полезен для широкого круга интересов общественных, государственных.

*Д.И. Менделеев*



УДК 93/94.929  
ГРНТИ 03.23.31

## ДВА БОЛЬШИХ РУССКИХ УЧЁНЫХ: А.С. ПОПОВ И П.А. АЗБУКИН

*И.И. Резник*

*Омский государственный университет путей сообщения  
Россия, г. Омск, 644046, пр. К. Маркса, 35*

Представлены краткие биографии и основная научная деятельность двух российских учёных в области электротехники и связи А.С. Попова и П.А. Азбукина. Показаны их увлечённость, преданность выбранному делу и целеустремлённость, служение Отечеству.

**Ключевые слова:** А.С. Попов, П.А. Азбукин, физика, электротехника, радио, линии связи, телефония на транспорте.



## TWO LARGE RUSSIAN SCIENTISTS: A.S. POPOV AND P.A. AZBUKIN

*I.I. Reznik*

*Omsk State Transport University  
Russia, Omsk, 644046, pr. K. Marksa, 35*

The article presents A.S. Popov's and P.A. Azbukin's brief biographies and the main scientific activities of two Russian scientists in the field of electrical engineering and communications. The author shows their enthusiasm, dedication to the chosen case, tenacity and service to the Motherland.

**Keywords:** A.S. Popov, P.A. Azbukin, physics, electrical engineering, a radio, communication lines, telephony in transport.

Российская наука 4 марта отметила 160-летие со дня рождения русского физика и электротехника, профессора, изобретателя радио Александра Степановича Попова (4.03.1859 – 13.01.1906). Лучший ученик профессора А.С. Попова — один из создателей

отечественной научно-инженерной школы дальней проводной связи Павел Андреевич Азбукин (24.06.1882 – 24.10.1970) почти три десятка лет работал в Томском электромеханическом институте инженеров железнодорожного транспорта (ТЭМИИТе – ОмИИТе).

### Александр Степанович Попов

Александр Степанович Попов родился 4 (16) марта 1859 году на Урале (ныне г. Краснотурьинск Свердловской области) в многодетной семье местного священника, где кроме Александра было ещё шестеро детей. Крёстным отцом Александра был протоиерей Иоанн Кронштадтский.

В 1873 году А.С. Попов окончил полный курс Екатеринбургского духовного училища по наивысшему 1-му разряду и поступил в Пермскую духовную семинарию. После окончания общеобразовательных классов семинарии (1877) Александр успешно сдал вступи-

тельные экзамены на физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета. Из-за нехватки средств он вынужден был подрабатывать электромонтёром в конторе «Электротехник».

В годы учёбы сформировались научные взгляды Попова: его особенно привлекали вопросы новейшей физики и электротехники. Во время учёбы в университете А.С. Попов познакомился с выдающимися деятелями науки того времени. В университете преподавали Д.И. Менделеев, Ф.Ф. Петрушевский, П.П. Чебышев и др. Ректором университета



был учёный-ботаник А.И. Бекетов, стремившийся к улучшению жизни студентов.

Тогда же он женился на Раисе Алексеевне Богдановой, знакомство с которой состоялось благодаря репетиторству, которым занимался Александр Попов из-за нехватки денег. По окончании университета А. Попов получил приглашение остаться там для подготовки к профессорской деятельности по кафедре физики, но поступил преподавателем физики, математики и электротехники в офицерский класс в Кронштадте, затем преподавал физику в Техническом училище Морского ведомства в Кронштадте. Всё свободное время он посвящал проведению физических опытов по изучению электромагнитных колебаний.

В 1889 году, когда в семье Поповых было уже двое сыновей, Александру Степановичу предложили место директора электростанции в Нижнем Новгороде. Он дал согласие.

В 1892 году А.С. Попов поехал в Чикаго на выставку, посвящённую 400-летию открытия Америки Колумбом, где имел возможность близко познакомиться с последними достижениями электротехники и физики, в частности, с опытами Герца, ранее известными ему только по литературе. Склонный к аналогиям и обобщениям, он воспринял открытие новых «лучей электрической силы» как фактор величайшей важности, подтверждающий теорию Максвелла. Привыкший подходить к физическим явлениям с практической стороны, он тотчас же стал искать возможные приложения этих лучей для передачи сигналов на расстояние.

Во время путешествия А.С. Попов много думал о необходимости некоего оптимального вида связи во многих видах деятельности человека, и особенно в этом нуждались моряки, которые не могли пользоваться проводной связью. Идея беспроволочного телеграфа давно уже носилась в воздухе, тем более что провода были дорогостоящие. Многие учёные в XIX в. пытались передать сигнал на расстоянии, но успехов добился русский физик. Александр Степанович Попов собрал механизм, который заставил сигнал приводить в действие устройство, предназначенное для приёма электромагнитных сигналов (когерер).

По возвращении на родину он проводил опыты с раннего утра и до позднего вечера. Менял конструкцию когерера — пробовал

различные материалы в качестве электродов, изменял форму трубки. Для увеличения чувствительности приёмника учёный пробовал различные порошки, сам изготовлял железные опилки. И вот, наконец, найден оптимальный вариант порошка из нескольких металлов.



25 апреля (7 мая) 1895 года А.С. Попов прочёл доклад в Петербургском университете для русского физико-химического сообщества «Об отношении металлических порошков к электрическим колебаниям», в котором объяснил устройство своих приборов — приёмника и передатчика на доске. И наконец, продемонстрировал действие приборов на практике: на главном демонстрационном столе стоял приёмник, а возле стенки в аудитории — передатчик. При включении передатчика в приёмнике начинал звенеть звонок (позднее, с 1945 года, это событие будет отмечаться в СССР как День радио).

Заметка о передаче радиосигналов на расстояние без проводов с полным описанием самого опыта была опубликована в газете «Кронштадтский вестник» от 30 апреля 1895 года (подлинный приёмник и заметку из «Кронштадтского вестника» можно увидеть в ЦМС имени А.С. Попова в Санкт-Петербурге). 24 марта 1896 года во время очередного доклада собравшиеся стали свидетелями передачи радиogramмы — первой за всю историю электротехники. Она состояла из двух слов: «Генрих Герц». Это было данью уважения русского физика немецкому коллеге.

Приёмник размещался в физической лаборатории Петербургского университета, а передатчик — в здании химической лаборатории на расстоянии 250 м. Вскоре в газетах появилась публикация о том, что в Лондоне уроженец Италии Г. Маркони нашёл способ телеграфирования без проводов. Это известие заставило Попова подумать над другими вопросами о передаче сигнала на расстоянии. Летом 1897 года были проведены первые опыты радиосвязи на кораблях минного отряда. В результате его усердной работы над усовершенствованием своего детища, дальность радиосвязи составила 36 км. 14 июля 1899 года учёный подал заявки в патентные бюро Англии, Франции и России, в скором времени получив от них патенты.



В конце 1899 года корабль «Генерал-адмирал Апраксин» был застигнут снежной метелью во льдах близ острова Гогланд, расположенного в Финском заливе в 180 км к западу от Санкт-Петербурга. Для аварийных работ были высланы два корабля, но им не удалось сдвинуть судно ни на сантиметр. Для работ по спасению корабля была необходима связь. Проложить кабель туда было невозможно. В кратчайшие сроки под предводительством Попова были сооружены две станции в Гогланде и Котике. Расстояние между ними составляло 47 км. В тот же день было принято сообщение, спасшее жизни 50 рыбаков, унесенных на льдине.

С 1901 года А.С. Попов — профессор физики Электротехнического института им-

ператора Александра III. В 1902 году он был избран почётным членом Императорского Русского технического общества (ИРТО), а в 1905 году учёный совет института избрал А.С. Попова ректором. Работы было много. 29 декабря 1905 года учёный почувствовал себя плохо, всё же поехав на заседание Русского физико-химического общества. 31 декабря 1905 года Александра Степановича Попова не стало. Он умер на 47-м году жизни, проведённой в неустанных научных трудах. 3 января 1906 года «Петербургская газета» поместила некролог, в котором отмечено: «Россия может гордиться им как изобретателем беспроволочного телеграфа, хотя, увы, и на нём исполнилась злополучная судьба русских изобретателей...».

### Павел Андреевич Азбукин

Павел Андреевич Азбукин — один из создателей отечественной научно-инженерной школы дальней проводной связи, которая была сформирована в первой половине XX в. Судьба связала его с городом Омском, ОмИИТом (сейчас ОмГУПС), где его помнят, как большого учёного и человека высокой культуры, широкой души и доброго сердца.

Он родился 6 июля 1882 года в городе Орле в многодетной семье врача-ординатора губернской больницы. Поступил в Орловское реальное училище. Время обучения в реальном училище совпало со значительными достижениями электротехники, с которыми ученик мог знакомиться не только на уроках физики, но и в повседневной жизни. Особенно впечатляющими были в то время успехи в области электросвязи. В 1900 году на весь мир прогремело известие о спасении рыбаков. Их унесло в Балтийское море на льдине, и благодаря беспроволочному телеграфу А.С. Попова они были спасены. Успехи электротехники оказали влияние на выбор последующей профессии.

По окончании Орловского реального училища он продолжил образование в Санкт-Петербурге, поступив в 1901 году в электротехнический институт, где слушал лекции известного русского учёного, профессора А.С. Попова, заведующего кафедрой физики и вскоре избранного ректором института. С



первого курса проявив себя старательным, дисциплинированным, серьёзным студентом, П.А. Азбукин очень скоро стал одним из лучших и перспективных его учеников. На старших курсах он специализировался в области слабых токов (электросвязи), тогда на его последующую профессиональную деятельность оказали влияние профессор П.С. Осадчий и заведующий телеграфной лабораторией Л.К. Кампе.

В 1908 году получив диплом, молодой талантливый инженер был зачислен в штат Главной телеграфной конторы в Петербурге. В 1912–1914 годах по предложению П.А. Азбукина впервые были применены для телеграфа подземные кабели с воздушно-бумажной изоляцией, пригодные также и для телефонной связи. Благодаря открытию учёным Я.К. Пупиным метода снижения затухания телефонных сигналов и новым кабелям, предложенным П.А. Азбукиным, стало возможным осуществление телефонной связи на 100 км — по подземному кабелю и на 500–600 км — по воздушным линиям. Это было первое существенное достижение в решении проблемы увеличения дальности междугородной телефонной связи. В те же годы он организовал в Главной телеграфной конторе первую в ведомстве связи лабораторию, которая после революции 1917 году была преобразована в самостоятельное учреждение — научно-испытатель-





тельную станцию. В 1918 году П.А. Азбукин был назначен заведующим этой станцией, руководил работой по упорядочению телеграфной связи в СССР. Во время кронштадтского восстания пушечным ядром был повреждён наземный телефонный кабель между Ленинградом и Кронштадтом. П.А. Азбукину было поручено отыскать и устранить повреждение. В период с 1918 по 1928 год на научно-испытательной станции под его руководством была разработана система поясного времени для СССР.

В то же время Павел Андреевич не прерывал педагогической деятельности. С 1926 года он — профессор кафедры телеграфии ЛЭТИ, профессор электротехники слабых токов Ленинградского политехнического института. В феврале 1928 года учёный переехал в Москву, где ему поручили организацию Центральной лаборатории связи, преобразованной затем в Центральный научно-исследовательский институт связи.

Широкая эрудиция П.А. Азбукина позволяла ему работать в нескольких направлениях электросвязи. С 1928 по 1936 год он руководил исследованиями влияния на цепи связи первой в нашей стране высоковольтной ЛЭП Волхов — Ленинград. Опыты под его руководством проводились и в Московском метрополитене. В эти же годы он организует работы по определению удельной проводимости земли в различных районах Советского Союза для составления карты. Такие данные требовались для расчёта влияния ЛЭП на линии связи. Результаты были обнародованы в докладах, сделанных в Париже и Стокгольме. В 1937 году профессору была присвоена ученая степень доктора технических наук без защиты диссертации. С 1930 года П.А. Азбукин участвовал в работе секций точного времени, терминологии, связи и транспорта АН СССР. Он координировал изыскания нескольких институтов по выбору системы электрического тока для электрификации железных дорог, а в 1937–1939 годах возглавлял организованную им лабораторию проводной связи при АН СССР. В 1940 г. издаётся учебник для высших учебных заведений «Воздушные и кабельные линии связи и их защита», в котором один из разделов написан П.А. Азбукиным.

В это же время его несколько раз вызывали в органы НКВД. Серьёзных обвинений всё же не нашлось, но тем не менее в начале Великой Отечественной войны учёного отпра-

вили из Москвы в далёкий тыловой город Томск. С сентября 1941 года П.А. Азбукин работает в Сибири, в Томском электромеханическом институте инженеров железнодорожного транспорта (ТЭМИИТ) профессором кафедры «Транспортная связь», а с 1943 по 1965 год — заведующим этой кафедрой. Читает курсы лекций по телеграфии, продолжает научные изыскания в области защиты линий связи от влияния снежных и песчаных метелей в районах Сибири и Средней Азии. Эти работы имели большое значение для обеспечения устойчивой связи оборонных предприятий тыла с Москвой. Одна из наиболее крупных работ, проведённых под руководством П.А. Азбукина в этот период, которая затем была продолжена его учениками, — составление карты удельной проводимости земли в районах электрификации Транссибирской магистрали, а в дальнейшем — в районах строительства БАМа.

В 1961 году ТЭМИИТ был переведён в Омск и переименован в Омский институт инженеров железнодорожного транспорта (ОМИИТ). П.А. Азбукин тоже приехал в наш город. За время своей педагогической деятельности Павел Андреевич воспитал сотни специалистов, многие из которых занимали ведущее положение в технике связи. Ему было присвоено звание «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР» (1942), среди его многочисленных наград — два ордена Ленина (1944, 1953), два ордена Трудового Красного Знамени (1943, 1952), медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.».

В Омском государственном университете путей сообщения (ранее ОмИИТе) есть учебная лаборатория имени П.А. Азбукина. В учебно-историческом культурном центре вуза (бывшем музее) во время занятий студенты имеют возможность узнать об этом талантливом учёном, о его научных достижениях и человеческих качествах, а также подготовить и сделать подробный доклад о нём. По воспоминаниям преподавателей, которым посчастливилось быть его учениками, Павел Андреевич был скромным, доброжелательным, отзывчивым человеком. Он любил студентов, некоторых жалел и платил им «стипендию» из своего собственного кармана.

Во время сессий часто назначал консультации в студенческих общежитиях и приходил на них с огромным кулком конфет, которыми угощал студентов. По рассказам



выпускников, посетивших музей во время их юбилейной встречи, Павел Андреевич иногда

«подкармливал» студентов пирожками, приготовленными его женой.



*П.А. Азбукин в окружении студентов и аспирантов ОмИИТа (1960-е гг.)*



*Профессор П.А. Азбукин проводит научно-исследовательскую работу в студенческом научно-техническом кружке (1960-е гг.)*

По длинным институтским коридорам этот известный учёный всегда ходил по самому краю, чтобы никому не мешать.

В учебно-историческом культурном центре хранятся предметы из кабинета

П.А. Азбукина, документы, фотографии, копия личного дела на 203 листах, письма и открытки, написанные его рукой. Всё это память о замечательном человеке и великом учёном, внесшем огромный вклад в развитие



телефонии благодаря необыкновенному трудолюбию, постоянному поиску, упорству в осуществлении поставленной цели. Вся его

жизнь — пример для новых поколений студентов, желающих посвятить себя служению науке.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Никитин Е.Н.* Изобретатель радио – А.С. Попов. М. : Просвещение, 1995. 109 с.
2. *Попов Александр Степанович* // Большая советская энциклопедия : в 30 т. / под ред. А.М. Прохорова ; 3-е изд. М. : Советская энциклопедия, 1969.
3. *История и современность Омского государственного университета путей сообщения (ТТИ – СИИТ – ТЭМИИТ – ОмИИТ – ОмГАПС – ОмГУПС)* / под общ. ред. И.И. Галиева. Омск, 2005. С. 232.
4. *Золотинкина Л.И., Митрохин В.Е., Жабина А.В.* Основатель научной школы дальней проводной связи П.А. Азбукин // *Электросвязь: история и современность*. 2006. № 2.
5. *Основатель научной школы проводной связи П.А. Азбукин [Электронный ресурс]* // Present5. Режим доступа : <https://present5.com/osnovatel-nauchnoj-shkoly-provodnoj-svyazi-p-a-azbukin/>.

**Резник Ирина Ивановна** – кандидат философских наук, член СП России, учёный секретарь ОмРО ПАНИ; reznik-ii@mail.ru.

#### REFERENCES

1. *Nikitin E. N.* Izobretatel' radio – A.S. Popov. M. : Prosveshchenie, 1995. 109 s.
2. *Popov Aleksandr Stepanovich* // *Bol'shaya sovetskaya enciklopediya* : v 30 t. / pod red. A.M. Prohorova ; 3-e izd. M. : Sovetskaya enciklopediya, 1969.
3. *Istoriya i sovremennost' Omskogo gosudarstvennogo universiteta putej soobshcheniya (TТИ – СИИТ – ТЭМИИТ – ОмИИТ – ОмГАПС – ОмГУПС)* / pod obshch. red. I.I. Galieva. Omsk, 2005. S. 232.
4. *Zolotinkina L.I., Mitrohin V.E., Zhabina A.V.* Osnovatel' nauchnoj shkoly dal'nej provodnoj svyazi P.A. Azbukin // *Elektrosvyaz': istoriya i sovremennost'*. 2006. № 2.
5. *Osnovatel' nauchnoj shkoly provodnoj svyazi P.A. Azbukin [Elektronnyj resurs]* // Present5. Rezhim dostupa : <https://present5.com/osnovatel-nauchnoj-shkoly-provodnoj-svyazi-p-a-azbukin/>.

**Reznik Irina Ivanovna** – Cand. Sc. {Philosophy}, Academic Secretary of OmRO PANI, Member of the Union of Writers of Russia, reznik-ii@mail.ru.

*Статья поступила в редакцию 19.04.2019 г.*

#### *Новые книги*

**Викторов, Вячеслав Викторович.** *Гордость и боль: заметки участника и очевидца событий.* – М. : ЦентрКаталог, 2019. – 232 с.

Автор этой книги был учителем и солдатом, издателем и преподавателем высшей школы. Но лучшие, самые активные годы жизни отдал работе в партийном и государственном аппарате и дошёл до очень высоких должностей. Честный советский патриот и коммунист, он на Старой площади и в Кремле с болью наблюдал за действиями высших партийных чинов, с которыми зачастую был близко знаком. Именно «архитекторы перестройки» преднамеренно или бессознательно толкали Советский Союз к закату и развалу. Предлагаемые читателю заметки участника и очевидца — свидетельства неравнодушного участника драматических событий.

Адресуется всем, кто интересуется новейшей историей России.



# ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 929.  
ГРНТИ 17.09.91

## «НЕОБЫЧНЫЙ ФИЛОСОФ И ПАТРИОТ»: НИКОЛАЙ ГАВРИЛОВИЧ ЧЕРНЫШЕВСКИЙ



*К.Т. Гаврилова*  
*Петровская академия наук и искусств (Московское отделение)*  
*Россия, 121069, Москва, Большая Никитская ул., 50 а/5, стр.1, ком. 17*

В Саратове посреди площади задумчиво стоит уже который десяток лет памятник Николаю Гавриловичу Чернышевскому, всю свою жизнь мучившемуся вопросом «Что делать?». Что делать с несправедливостью, жестокостью, жадностью? Никто так и не осмелился дать ответ ни ему, ни тем, кому он был задан. В статье представлена основная работа писателя, создавшая ему славу «властителя дум» демократического движения, символа добра и справедливости.

**Ключевые слова:** Николай Гаврилович Чернышевский, Саратов, роман «Что делать?», магистерская диссертация, память.

## UNIQUE PHILOSOPHER AND PATRIOT: NIKOLAY GAVRILOVICH CHERNYSHEVSKY

*K.T. Gavrilova*  
*Petrovsky Academy of Science and Arts (Moscow Branch)*  
*Russia, 121069, Moscow, Bolshaya Nikitskaya ul., 50 a / 5, str. 1, kom. 17*

In Saratov, there is a monument to Nikolay Gavrilovich Chernyshevsky in the middle of the square. He was tormented for all his life with the question “What to do?” What to do with injustice, cruelty and greed? No one dared to give him an answer or to those to whom it was asked. The article presents his main work, which created him the glory of the “master of thoughts” of the democratic movement, a symbol of goodness and justice.

**Keywords:** Nikolay Gavrilovich Chernyshevsky, Saratov, the novel “What to do?”, a MSc Dissertation, memory.

### **Саратов — родина Н.Г. Чернышевского**

Среди десятка городов, расположившихся с севера на юг, от Астрахани до Москвы, Саратов — единственный, уютно расположившийся узкой полосой вдоль берега Волги. Улочки города, петляя, ведут вверх, потому что берега пологие и обрамлены невы-

сокой грядой холмов. Саратовцы эти холмы величают горами: Лысая, Жёлтая, Соколова, Вишнёвая. Соколова гора самой высокой верхушкой подходит к центру города, и вся она видна почти со всех улиц.

Центр города — городская площадь, окружённая «венком» из культурных ценностей, которые позволили купеческому городку



называть себя столицей Поволжья. Чем же гордится город, что стало его символом?

На площади воздвигнут памятник русскому писателю Николаю Гавриловичу Чернышевскому. Одна из сторон площади обрамлена ажурными, арочными воротами. Арка ворот, гостеприимно приглашающая в зелёный парк, увита коваными изящными железными цветами и резными листьями, которые игриво выглядывают из рога изобилия. Тонкие ростки веточек сливаются в центре арки, создавая герб: сердечко с липовым листом внутри. За этим гербом — сад «Липки».

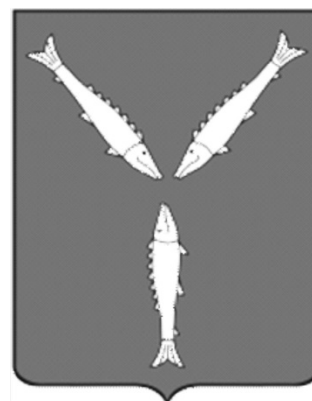
«Липки» — не просто название, за воротами липовый сад, любимое место отдыха горожан. Вся пышная зелёная красота в 1080 лип и всевозможных других видов деревьев была заложена в 1824 году мещанином Смирновым и крестьянином Фёдоровым для жителей города.

Напротив ажурных ворот, как готическая шкатулка, — консерватория. Это гордость, чуть не ставшая элементом герба, профессиональная школа музыки. Она гордится другим. Много входило молодых и выходило повзрослевших из неё не только талантливых, но знаменитых в городах вдоль реки и на весь мир людей искусства. Возведена она в 1912 году архитектором Александром Юрьевичем Ягном вначале под музыкальное училище, после реконструкции — консерватория, в 1935 году ей присвоили имя Леонида Собинова.

Но победила река! Древняя, могучая, из глубины веков спокойно течёт она широкой, голубой полосой. Поилица — водой и кормилица — рыбой. Поэтому герб голубой, как река, с тремя стерлядками на нём. Готическая консерватория отступила.



*Консерватория имени Л. Собинова*



*Герб города Саратова*

### Страницы биографии

В июле 2018 года жители Саратова отпраздновали 190-ю годовщину Николая Гавриловича Чернышевского.

Родился Николай Гаврилович в Саратове 24 июля 1828 года в семье широко образованного саратовского протоиерея. Огромная библиотека, образованность родителей позволили Николеньке получить приличное домашнее воспитание и образование. Вспоминает сам Чернышевский:

«Я сделался библиофагом, пожирателем книг, очень рано. В 10 лет я уже знал о Фрейнгеймии, и о Петавии, и о Гревии, и об учёной госпоже Даснер, в 12 лет к моим ежедневным предметам рассмотрения прибави-

лись люди вроде Корнелиуса а Лапиде, Буддея, Адама Зерникава. У отца была довольно богатая к тому времени библиотека. Здесь были и «История государства Российского» Карамзина, и «История римского народа» Роллена в переводе Тредиаковского, и «История» в 12 частях аббата Милота, «Энциклопедический лексикон» Плюшара и «Картины света» Вельтмана» [1].

Гавриил Иванович выписывал и периодические издания: «Христианское чтение», «Воскресное чтение», «Живописное обозрение», «Московские ведомости». В доме были сочинения Пушкина, Жуковского, Гоголя, ежемесячные толстые журналы: «Отечественные Записки», «Библиотека для чтения», «Современник».



*Саратов на волжском берегу*

Получая домашнее образование, Николай Чернышевский числился в Саратовском духовно-приходском училище. И должен был пройти программу этого училища. Кроме программы, которая вводила в духовную христианскую веру со знанием Евангелия и писаний православных святых, он очень увлекался чтением зарубежных философов. А так как в то время были редки переводы западной и мировой литературы, он в 14 лет уже знал 8 иностранных языков, чтобы получить доступ к этим изданиям. В духовно-приходском училище он учился условно, сдав все экзаменационные предметы экстерном.

Православная семья сформировала глубоко верующую, духовно богатую, глубоко образованную личность, «надежду русской церкви», по словам саратовского духовенства.

Следующий этап обучения — Саратовская семинария. С чувством своей умственной исключительности, о которой он постоянно слышал в семье, от родных и знакомых, утверждавших его в этом мнении, Николай переступил порог Саратовской семинарии. И довольно быстро среди преподавателей и товарищей по учёбе приобрёл репутацию «самого умного», «гения». Роль интеллектуального лидера была в семинарии для него столь естественной, что позволила развить в себе стремление к умственной независимости. В семинарии он понял, что знание — сила, за это уважают и признают. Он мог свободно излагать свои мысли и письменно, и вслух. Здесь

он написал свою первую научную работу. Посреди учебного года Николай Чернышевский ушёл из семинарии, хотя в будущем перед ним открылись бы двери духовной академии. Он предпочёл другое.

Продолжить образование он решил в Петербургском университете. Успешно сдал вступительные экзамены и был зачислен на историко-филологическое отделение философского факультета. На первом курсе университета настольная книга Чернышевского — Библия. Евангелие он знал на память.

В это время в Петербурге живут и работают Белинский, Некрасов, Тургенев, Достоевский, Григорович. Чтение Библии не мешает Чернышевскому, увлечённому литературой, быть в курсе всех современных литературных новинок. В письме родственникам он пишет: «Панаев, и Некрасов, и Никитенко принимают издание “Современника” в новом виде».

Второй год обучения, 1848-й, — особенный, изменивший его взгляды и жизнь. Он знакомится со студентом-вольнослушателем Василием Петровичем Лободовским. А революционные события этого года настолько увлекли студента-филолога, что вытеснили все его прежние интересы. Ф.М. Достоевский писал: «Мы ещё задолго до парижской революции 1848 года были охвачены обаятельным влиянием этих идей. Я уже в 1846 году был посвящён во всю правду этого грядущего “обновлённого мира” и во всю святость будущего коммунистического общества Белинским. Все



эти тогдашние идеи нам в Петербурге ужасно нравились, казались в высшей степени святыми и нравственными и главное общечеловеческим, будущим законом всего без исключения человечества» [2]. Запрещённая литература вошла в обиход общества. Только в ней печатались сообщения о французской революции. Чернышевский все сведения о французской революции выкупал у Лободовского, отдавая свои средства за разговоры о политике и прежде всего о революции.

Второй неожиданный знакомый Чернышевского — Александр Ханыков, философ, общественный деятель, активный участник кружка петрашевцев, говорил: «Отечество наше в цепях, деспотизм и невежество заглушили его натуральные влечения, но преобразование близко». Он оказал влияние на формирование взглядов Чернышевского, переводил его сочинения, снабжал работами Гегеля, Фейербаха, Фурье [3].

Чернышевский задумал написать научный труд «О влиянии образования чувства изящного на человека с точки зрения единства сил в человеке. Развивать всего человека, политическая литература — высший род литературы, а писатель должен быть с мнением о настоящем и прошедшем...». Основательно и серьёзно эту мысль Чернышевский проработает в своей диссертации на степень магистра русской словесности «Эстетические отношения искусства к действительности». Из воспоминаний Н.В. Шелгунова:

«Это первая молния, которую он кинул... Нужно удивляться не тому, что Чернышевский выступил с такой диссертацией, а тому, что учёный факультет университета в первый раз слышал такие мысли, первые кончики тех львиных когтей, которые он показал потом. Всё здание русской эстетики Чернышевский сбрасывал с пьедестала и старался доказать, что жизнь выше искусства и что искусство только старается ей подражать» [4].

В своей диссертации Чернышевский перенял все виды искусства, и напомнил, что было особое вдохновение «Художника единственного», создавшего всё. Поэтому всё, созданное людьми, — цитаты из трудов Создателя. Но прежде всего Бог создал жизнь. И эта жизнь выше искусства.

Чернышевский глубоко усвоил основное христианское понятие о ценности жизни. В христианской книжной культуре представление о просвещении традиционно связывалось с понятием жизни. На первых страницах Жития Константина Философа, в иночестве Кирилла, создателя системы славянской письменности: «Бог милостивый и щедрый, желая покаяния человеческого, чтобы все были спасены и пришли к познанию истины, ибо не хочет смерти грешников, но покаяния и жизни».

Реальная красота — это мир, созданный Богом.

Чернышевский много пишет о своих наблюдениях, своём понимании современной политической и экономической жизни России. Как истинный христианин переживает за судьбу России, как истинный патриот задумывается о путях развития России, русском народе, который нужно, согласно православной вере, «очищать от азиатчины».

Н.А. Некрасов, редактор «Современника», приглашает Чернышевского сотрудничать в журнале, на страницах которого появляется множество статей с новыми предложениями, новыми трактовками многих сторон жизни России. Появилась и статья с призывом образовывать народ, стремиться подвигать общество к культуре, цивилизации.

И наконец, Чернышевский публикует свою диссертацию «Эстетические отношения искусства к действительности». Эта диссертация привлекла внимание к оригинальному мышлению автора, всколыхнула общественное мнение и вызвала бурю откликов на необычный взгляд в теории эстетики. Полярные суждения, противоречивые оценки, почитание и отвержение — такова была реакция общественности.

Эта публикация навсегда закрепила за Чернышевским мировую славу необычного философа, политика, патриота и тем самым усилила внимание властей к человеку, свободно излагающему свои политические, эстетические и гражданские позиции. В диссертации были изложены не только вопросы эстетики, а и проблемы, которые волновали молодого учёного. Через проблемы искусства он хотел судить об обществе, решать социальные и культурно-общественные вопросы.





Его тревожило, что народ, лишённый культуры, не понимающий и отрицающий её, приносит только вред: «Он не пощадит и нашей науки, нашей поэзии, наших искусств; он станет уничтожать всю нашу цивилизацию» [5]. Объяснял он это неразвитостью русской жизни, тем, что только через литературу можно было действовать на общество, не имевшее других способов развития и саморегуляции.

А задача искусства в России — пересоздать человека, превратить его в свободное, самодействующее существо, научить его жить, а не прозябать, не спать, вытащить из состояния сонной смерти. Поэтому и требовал он от искусства «быть для человека учебником жизни», каким Библия является для верующих людей.

Какая из идей диссертации больше всего занимала умы современников и, следовательно, была в ту эпоху наиболее актуальной? «Главное положение, — замечал «Книжный вестник», — к которому сводится новая теория изящного, есть его определение: «Прекрасное есть жизнь» [6]. Именно это положение выделяют как основное и другие участники полемики: одни, видя в нём высочайшее завоевание мысли, другие — источник всех бед, постигших русское искусство. Власть усмотрела в этом призыве крамолу в свой адрес — журнал «Современник» закрыли.

Н. Огарёв, живя в Америке, прислал тайное письмо Н.Г. Чернышевскому с предложением перенести редакцию журнала в Америку и печатать всё там. Письмо дошло и до властей России. Чернышевский был арестован.

Пока шло следствие и Николай Гаврилович пребывал в Петропавловской крепости, в камере написал роман «Что делать?», навсегда вписавший автора в историю литературы и подтвердивший мнение о нём как о самом парадоксальном философе, политике, литераторе.

Роман «Что делать?» пережил три этапа его восприятия, бурного обсуждения. Глубоко верующий человек, знающий наизусть Еванге-

лие, не мог написать чисто атеистический материал. Весь роман пронизан евангельскими духовными скрепами, парафразами, как и рекомендация, что же сделать, чтобы помочь России выйти на новый путь цивилизации. Как сохранить русский менталитет и остаться православной?

Новые люди в романе — это небольшой слой просвещённого общества, который распространит культуру и просвещение на других.

Словосочетание «новые люди» не им придумано, а напрямую заимствовано из Евангелия. В «Повести временных лет» так после Крещения князь Владимир назвал крестившихся русичей: «Владимир же

был рад, что познал Бога сам и люди его, посмотрел на небо и сказал: “Христос Бог, сотворивший небо и землю! Взгляни на новых людей этих и дай им, Господи, познать тебя истинного Бога, как познали тебя христианские страны».

«Что делать?» — одни называли революционной программой, другие — новым Евангелием.

Вопрос «что делать?» он окончательно продумал в тюремной камере. Невероятным образом роман, в котором живёт мечта о социалистическом обустройстве общества, а герои — новые люди, противостоящие пошлости и отсталости современной жизни, очутился на воле и взбудоражил умы многих членов общества и принёс автору славу. Осуждённый в 1864 году на бессрочную ссылку, а затем подвергнутый публичному оскорблению и гражданской казни за участие в демократическом движении, за публичные размышления о взаимоотношении власти и народа, Чернышевский стал «властителем дум» демократического движения, символом добра и справедливости.

Тихий, мудрый, благородный образ справедливого человека навечно застыл в центре площади города Саратова в ожидании ответа на свой вопрос. А на его могиле на саратовском кладбище слова Н.Г. Чернышевского: «Я хорошо служил России и имею право на признательность её».







## С ДУМОЙ О РОССИИ

(Марцева Л.М. Методологический синтез в познании России. — Омск : ИЦ «Омский научный вестник», 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-91306-091-4)

ООО «Издательский центр «Омский научный вестник» выпустило новую книгу Лидии Михайловны Марцевой «Методологический синтез в познании России». Автор — доктор исторических и доктор философских наук, профессор, написала свыше двухсот работ по истории, философии, культурологии, религиоведению. Среди них: «Проблемы труда в утопическом, научном и реальном социализме» (Красноярск, 1993); «Основы и принципы типологии культуры» (Омск, 1999); «Труд в контексте российской цивилизации» (Омск, 2002); «История Русской Православной церкви» (Омск, 1-е изд., 2004, 2-е изд., 2009, в соавт.); «Ислам: очерки истории религии, государства и права» (Омск, 2006, в соавт.); «Советская модель всеобщего труда: теоретические источники и исторический опыт» (Омск, 2008) и др.

В новой книге, исходя из сложившейся ситуации в нашей стране, автор воспроизводит самые существенные результаты своих многолетних исследований, осмысляя логику и перспективы развития России. С этой целью применён методологический синтез методов, средств и способов познания России в отечественных и зарубежных социально-гуманитарных науках.

Книга даёт ключ к осознанию того, что происходит, на каких фундаментальных основаниях нужно строить государство. Автор стремится показать читателям глубинный смысл хода истории и ценностных ориентиров в развитии России в четырёх главах: «Методологические подходы в постижении России», «Россия на перепутье», «Труд — системообразующий принцип государства», «Основы стратегии построения социального государства».

Показывая расхождение законодательства и одного из основных положений Конституции РФ о социальном государстве, она пишет: «...поскольку “война Запада против России” — перманентный спутник отечественной истории, то теория и практика социального государства должна включать общие, в определённой степени незыблемые (гарантированные

Конституцией РФ и подзаконными актами) принципы национального устройства».

Что есть социальное государство? «Социальное государство, — формулирует автор, — это облечённое в жёсткую нормативно-правовую систему взаимодействие всего общества, всех граждан РФ, включая людей из всех уровней властных структур, равных перед законом так же, как любой гражданин России».

Опираясь на исторический опыт, автор заключает: «...наиболее актуальной для обсуждения темой, касающейся теории, сущности и перспектив социального государства применительно к России, является содержательное обоснование и наполнение институциональных форм и структурно-функциональных государственных технологий РФ отечественной спецификой и традицией, включая адаптацию культурно-исторического опыта по хозяйственному освоению природно-географического потенциала страны к потребностям российского социума без подражания и оглядки на современные цели, вызовы и тактику глобализма».

Автор подчёркивает: «Перспектива социального государства в России связана с доминирующим сегодня индивидуалистическим поведенческим стереотипом, по сути, чуждым нашему культурному коду. Россия в рискованном природно-географическом плане не та страна, где “расцветёт индивидуализм”. Не выживать, а жить защищённо здесь можно только коллективно, вместе». И делает замечание: «Современной России нет нужды переосмысливать в иных акцентах творческое использование советского опыта нашей страны в условиях новых вызовов. Исходить нужно из того, что советская эпоха и страна СССР уже вошла в анналы мировой истории и подлежит теперь добросовестному изучению».

Книга не запылится на книжных полках и будет востребована уже и потому, что снабжена библиографическим списком из более чем 170 печатных работ и указателем имён, без опоры на которые в настоящее время немислимо гуманитарное исследование.



# ПОЛИТИКА. ЭКОНОМИКА. СОЦИОЛОГИЯ

УДК 339.186  
ГРНТИ 71.01.75

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

*Н.Я. Гарафутдинова, А.С. Жук<sup>1</sup>, Г.Г. Лёвкин*  
*Омский государственный университет путей сообщения*  
*Россия, 644046, г. Омск, пр. Маркса, 35, omgups@omgups.ru*  
*<sup>1</sup>АО «Газпромнефть-ОМПЗ»*  
*Россия, 644040, Омск, пр. Губкина, 1; skk\_onpz@omsk.gazprom-neft.ru*

В статье рассмотрены основные направления цифровой трансформации деятельности коммерческих и некоммерческих организаций как основной тенденции развития отечественной экономики. Определены инструменты и методы совершенствования работы специалистов по снабжению с учётом общей тенденции автоматизации логистических процессов и процедур.

**Ключевые слова:** конкурсные процедуры, закупочная деятельность, логистика, управление закупками, коммерческая деятельность, цифровая трансформация, кластер.

## DIGITAL TRANSFORMATION OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

*N.Ya. Garafutdinova, A.S. Zhuk<sup>1</sup>, G.G. Levkin*  
*Omsk State Transport University*  
*Russia, 644046, Omsk, prosp. Marx, 35, omgups@omgups.ru*  
*<sup>1</sup>Gazpromneft-ONPZ*  
*Russia, 644040, Omsk, prosp. Gubkina, 1, skk\_onpz@omsk.gazprom-neft.ru*

The article discusses the main directions of digital transformation of procurement activities for commercial and non-profit organizations as the main trend in the development of the domestic economy. Tools and methods for improving the work of procurement specialists have been identified, taking into account the general trend in automation of logistics processes and procurement procedures.

**Keywords:** competitive procedures, procurement, logistics, procurement management, commercial activities, digital transformation, cluster.



Организация снабжения – одна из основных функциональных областей предприятия. Правильно организованные снабженческие операции дают возможность обеспечить бесперебойное поступление сырья и материалов и эффективную работу предприятий [3].

В обобщенном виде цель снабженческой деятельности состоит в том, чтобы гарантировать организации надежную поставку материалов (товаров) соответствующего качества, необходимого объёма, в нужное время, от квалифицированного поставщика, с высоким уровнем сервиса и по приемлемой цене.

Применение информационных технологий при организации снабжения связано с автоматизацией заказов на поставку, увеличением скорости сбора и обработки сопутствующей информации. Сфера использования информационно-коммуникационных технологий связана, прежде всего, с электронным обменом данными с поставщиками, кодированием информации и автоматизированным вводом данных [4].

Сфера снабжения является частью логистической деятельности предприятия, которая подвергается трансформации в результате научно-технического прогресса национальной экономики, изменения состава входящих материальных потоков и масштабов деятельности предприятия. Инфраструктурные изменения промышленного предприятия обычно происходят постепенно, но результат проявляется только со временем.

Для того чтобы у руководства предприятия не возникло сомнений в обоснованности инвестиций, преимущества изменений должны быть очевидны и измеримы. Одним из примеров быстрого возврата инвестиций является цифровая трансформация снабженческой деятельности.

Правительство Российской Федерации утвердило правила предоставления субсидий из федерального бюджета на поддержку внедрения «сквозных» цифровых технологий для преобразования приоритетных отраслей экономики и социальной сферы. Соответствующее постановление кабинет министров опубликовано на официальном интернет-портале правовой информации [2].

Согласно документу, речь идёт о субсидировании проектов по внедрению отечественных продуктов, сервисов и платформенных решений, созданных на базе «сквозных» цифровых технологий. В национальной про-

грамме «Цифровая экономика» выделяются девять «сквозных» цифровых технологий: «большие данные» (bigdata); нейротехнологии и искусственный интеллект; системы распределённого реестра (блокчейн); квантовые технологии; новые производственные технологии; промышленный интернет; компоненты робототехники и сенсорика; технологии беспроводной связи (в частности, 5G); технологии виртуальной и дополненной реальности (VR и AR).

Эти технологии считаются наиболее перспективными, их применение ведёт к радикальным изменениям существующих рынков, а также к появлению новых направлений деятельности. По каждой из технологий будет подготовлена отдельная дорожная карта.

При объединении предприятий происходит изменение снабженческой деятельности, в том числе при организации большого количества тендеров, привлечении поставщиков в ограниченные сроки и подготовке многочисленной документации. В таких условиях поиск надёжного поставщика занимает у специалистов по снабжению много времени, что приводит к увеличению уровня логистических затрат.

Процесс снабжения в ручном режиме является непрозрачным, что влечёт за собой риск пропустить более выгодное предложение, существующее на рынке и понести финансовые потери предприятию. Перед специалистами стоит проблема: как в условиях ограниченного времени, финансовых ресурсов и неполной информации о поставщиках собрать воедино все качественные предложения и найти самое выгодное.

Современные информационные технологии позволяют анализировать большие данные из разных источников для прогноза поведения контрагентов и рынков сырья и материалов. Они также кардинально могут изменить способы взаимодействия человека с базами данных, их представления, обработки и анализа.

Одним из эффективных инструментов работников службы снабжения является сервис «Интеллектуальные контракты», с помощью которого можно сформировать соглашение из наиболее релевантных текущим трендам и условиям договора поставки: обязательств сторон, вариантов платежей, условий расторжения договора. Базой для таких рекомендаций являются большие данные, а помогает в обработке таких данных «персональный



ассистент», который действует по заранее спланированному сценарию.

К примеру, система распознала, что запрос пришёл на документ типа «Контракт», и автоматически находит документы, отвечающие заданным требованиям. Затем начинается отбор поставщиков, которым предлагается изменить условия взаимодействия на основании аналогичных договоров, заключённых в последний период. Вместе с технологией блокчейн в контрактах могут использоваться функции доверительного платежа за счёт получения подтверждения о поставке товара в место назначения.

Интеллектуальное извлечение контента (использование оптического распознавания символов обучающихся алгоритмов, позволяющих считывать информацию из неструктурированных документов, к примеру, договоров на поставку в pdf-формате, чертежей, спецификаций, а также быстро извлекать такие критические фрагменты данных, как таблицы цен, условия оплаты, условия расторжения договора, — даёт возможность сократить время на сбор и обработку информации на несколько рабочих дней.

В снабженческих операциях с помощью технологии блокчейн появляются уникальные возможности для контроля участников цепи поставок, сохранности данных и снижения стоимости электронной транзакции между продавцом и покупателем. Искусственный интеллект и машинное обучение уже сейчас позволяют создать приложения для управления снабжением, которые будут принимать мгновенные и точные решения.

Электронная система, обогащённая возможностями машинного обучения, трансформирует процесс проведения снабженческой операции. Она сможет выбрать правильный тип конкурса, определить, каких поставщиков надо пригласить, и главное, используя большие данные из сети Интернет, сможет указать на сложившиеся на данный момент рыночные цены, тренды и подсказать дополнительные факторы, влияющие на них.

Новый сервис «Интеллектуальный сорсинг» позволяет давать онлайн информацию по ценам. Его цель заключается в сборе, очистке и предварительной обработке данных о ценах с рынка, существующих трендах для рекомендации оптимальной цены при проведении закупки сырья и материалов. С его помощью можно значительно облегчить работу сотрудников службы снабжения, избавить их

от необходимости выполнять трудоёмкие операции по сбору внешних данных и их ручной обработке. В результате специалисты по снабжению будут иметь все необходимые данные для проведения эффективных переговоров по цене с поставщиками.

В электронных системах уже сегодня действует актуальный сервис анализа рыночной конъюнктуры. Этот инструмент предназначен для выявления начальной максимальной цены договора на поставку товаров и услуг с помощью анализа рыночных цен. Цены собираются в автоматическом режиме из общедоступных источников (например, [zakupki.gov.ru](http://zakupki.gov.ru)), прайс-листов поставщиков-производителей. Этот сервис позволяет обеспечить прозрачность и достаточную доказательную базу при принятии решений о закупочной цене при её публикации на торговой площадке.

Одним из новшеств, которые коснутся системы закупок с 1 октября 2019 года, являются изменения в законодательстве, так в новой редакции изложена ст. 16 Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее Закон № 44-ФЗ), согласно которой планирование закупок осуществляется заказчиками посредством формирования плана-графика. Ведение плана закупок отменяется. Статья 17 и ст. 21 Закона № 44-ФЗ утратят силу [7].

Установлено также, что план-график формируется на срок действия Федерального закона о федеральном бюджете на очередной финансовый год и плановый период, федеральных законов о бюджетах государственных внебюджетных фондов, закона субъекта РФ о бюджете субъекта РФ, законов субъектов РФ о бюджетах территориальных государственных внебюджетных фондов, муниципального правового акта представительного органа муниципального образования о местном бюджете.

При этом внесение изменений в план-график может осуществляться не позднее чем за 1 день до дня размещения в Единой Информационной системе (ЕИС) извещения об осуществлении закупки или направления с приглашением принять участие в определении контрагента закрытым способом либо в случае заключения контракта с единственным контрагентом — не позднее чем за 1 день до дня заключения контракта. Планирование закупок на 2019 год осуществляется по ста-



рым правилам. Норму о сроках внесения изменений в план-график заказчики могут применять уже с 1 июля 2019 года, соответственно, эти введения позволят проводить по более ускоренному периоду и без лишних согласований.

Кроме того, к ключевым возможностям системы относится анализ рыночной цены товаров и услуг на основе различных источников, а также возможность получения актуальных цен из любых источников в режиме реального времени. Кроме этого, система позволяет применять несколько методик для анализа цен и настраивать интеграцию с системами, создающими потребность в закупках.

Можно выделить следующие ключевые технологии для преобразования процесса закупок: краудсорсинг, платформа совместной работы с поставщиком, 3D-печать.

*Краудсорсинг.* Через большой охват разнообразных входных данных и, как правило, активную эксплуатацию мобильных технологий компании получают доступ к новым рынкам, что позволяет организовать совместную работу над созданием новых продуктов и инноваций. Кроме того, организации получают доступ к потребителям и отраслевым экспертам для мониторинга тенденций и трендов, влияющих на цепи поставок и производительность поставщиков.

*Платформа совместной работы с поставщиком* или виртуальная интеграция с поставщиками служит для автоматической передачи данных о продажах и уровне запаса номенклатуры поставщикам через интегрированное программное обеспечение.

В коммерческой сфере поставщики и производители должны владеть информацией о продажах и уровне запасов клиентов. Это можно сделать с помощью детально продуманных технологий и автоматизации процессов на базе платформы, предоставляющей покупателям и поставщикам прозрачность всех элементов их совместных цепочек создания ценности. Пользователи могут хранить информацию поставщика в «облаке»; измерять, анализировать и управлять установленными показателями эффективности поставщика; обнаруживать совместные возможности для улучшения процессов; выявлять логистические риски в цепи поставок.

Широкой популярностью совместные платформы пользуются в автомобильной промышленности, где такие крупные автогиганты, как GM, Chrysler, Toyota, Volkswagen,

размещают информацию о планирующихся новых проектах. Доступ поставщиков (не только первого уровня, а, как правило, всей цепи поставок) к таким порталам облегчает обмен информацией, сокращает коммуникационные барьеры, увеличивает скорость реализации проекта, повышает качество продукции.

*3D-печать.* Технология послойного синтеза, или 3D-печать, позволяет быстро создавать объект из цифровой модели путём добавления слоёв в материал. В настоящий момент используется для быстрого прототипирования товаров. Данная технология может применяться для устранения некоторых видов запасов мелкосерийных материалов, заменяя их продукцией под заказ. Быстрое прототипирование становится неотъемлемым элементом процесса стратегического сорсинга сырья и материалов для производства.

К одному из направлений цифровой трансформации снабжения относится обучение персонала правильному использованию информационных систем, обрабатывающих данные по процессу снабжения.

Можно выделить следующие основные этапы цифровой трансформации.

Этап 1. Автоматизация процессов для обеспечения достаточности и своевременности информации для анализа и принятия оперативных решений.

Этап 2. Структурирование информации для обеспечения последующего анализа

Этап 3. Перестраивание процессов управления и повышение компетенций для работы с большими объёмами информации.

Этап 4. Внедрение систем машинного обучения и искусственного интеллекта в закупочные процессы.

Мероприятия, направленные на обработку большего объёма информации для принятия решений, можно проводить уже сейчас. Чем раньше начнётся цифровая трансформация отечественных промышленных предприятий, тем больше потерь во внутренних процессах сможет выявить предприятие. Внедрение лишь одной из инновационных технологий позволит достичь значительных результатов. Это объясняется тем, что они дают возможность аккумулировать гораздо больше информации из физических и цифровых источников данных, что делает принятие решения значительно более точным. Повышается эффективность управления снабжением, что выражается в достижении:



- лучших по качеству идей и стратегий, приводящих к лидерству по затратам;
- высокого уровня развития внутренних процессов, что ведёт к повышению организационной эффективности;
- снижения неопределённости в сроках поставок, что повышает эффективность логистических операций в снабжении;
- операционной эффективности и более тесного сотрудничества со всеми участниками цепи поставок.

Цифровая трансформация рождает совершенно новую атмосферу в организации за счёт исключения рутинных и повторяющихся процедур, что делает процесс снабжения интеллектуальным и эффективным.

Финансирование цифровой трансформации со стороны органов государственной власти предусматривает организационно-методическое и информационно-аналитическое сопровождение реализации приоритетных национальных проектов, включая поиск, экспертизу, отбор, финансовое обеспечение, мониторинг, а также предоставление грантов на пилотные проекты. Эти деньги по итогам конкурсного отбора выделяются оператору, который обязан обеспечивать поддержку не менее 500 организаций в сфере «сквозных» цифровых технологий и иметь минимум 50 индустриальных партнёров. При этом затраты оператора на выполнение своих функций не могут превышать 5 % от объёма субсидий в год [2].

Максимальный размер гранта для одной компании-получателя будет определять Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. При этом пилотный проект минимум на 50 % должен быть профинансирован из внебюджетных источников. Уровень технологической готовности решения для пилотного проекта должен составлять 7–9 согласно международной методологии Technology Readiness Level (TRL).

Указанные уровни предполагают как минимум проведение тестирования прототипа системы в реальных условиях эксплуатации, как максимум подтверждение работоспособности готовой системы по итогам выполнения испытательных заданий.

Сфера снабженческой деятельности распространяется на все отрасли и сферы деятельности отечественной экономики, включая учреждения, которые оказывают разнообразные образовательные услуги. Все образовательные организации работают на закупочных площадках уже несколько лет, причём заявки на товары и услуги размещаются на них в разных конкурентных процедурах (в форме электронного аукциона, открытого конкурса, котировочных заявок), соответственно, для участия в каждом виде из них необходимо чётко сформированное техническое задание, подтверждение деловой репутации образовательной организации в виде участия в реализации таких программ в предыдущие периоды, а также с учётом коммерческих предложений ещё трёх образовательных организаций, представленных по состоянию на текущую дату.

Следовательно, формат подготовительной работы для участия в конкурентных процедурах требует дополнительного объёма выполненной работы от разных подразделений образовательной организации, соответственно необходима их оперативная и слаженная работа [1].

Согласно нацпроекту «Цифровая экономика РФ» к 2022 году должны получить поддержку не менее 60 проектов «по преобразованию приоритетных отраслей экономики и социальной сферы и увеличению экспорта высокотехнологичной продукции, созданной с использованием «сквозных» цифровых технологий или коммерциализирующей российские разработки в области «сквозных» цифровых технологий [5].

Таким образом, цифровая трансформация в будущем затронет множество отраслей и сфер как коммерческих, так и некоммерческих организаций в Российской Федерации. Она будет способствовать расширению круга источников финансирования для предприятий различных форм собственности, а также более мобильной форме направления финансовых потоков и поддержки для их деятельности. В целом реализация цифровой трансформации будет способствовать повышению конкурентоспособности отечественной экономики.



## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

## REFERENCES

1. *Гарафутдинова Н.Я., Е.В. Безвиконная* Закупки образовательных организаций: преодоление трудностей переходного этапа через систему дополнительного образования // Дополнительное профессиональное образование: признание качества и доверие потребителей на российском международном рынке // Материалы Междунар. науч.-практ. конф. Ярославль : Изд-во Академии Пастухова, 2014. С. 43–45.
2. *Кабмин* утвердил правила выделения субсидий на цифровую трансформацию отраслей экономики [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://tass.ru/nacionalnye-proekty/6406365> (дата обращения: 26.03.2019 г.).
3. *Лёвкин Г.Г.* Коммерческая деятельность. Основы коммерции : учеб. пособие / Г.Г. Лёвкин, О.А. Никифоров. М. : КноРус, 2017. 258 с.
4. *Лёвкин Г.Г.* Основы логистики : учебник / Г.Г. Лёвкин, А.М. Попович. М. : Директ-Медиа, 2015. 464 с.
5. *Федеральный закон* от 1 мая 2019 г. № 71-ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.garant.ru/news/1272819/> (дата обращения: 17.04.2019 г.).
6. *Официальный интернет-портал* правовой информации. Государственная система правовой информации [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://pravo.gov.ru/> (дата обращения : 17.04.2019 г.).
7. *С 1 октября* изменятся правила планирования закупок в соответствии с Законом № 44-ФЗ [Электронный ресурс] // Гарант.ру. Режим доступа : <http://www.garant.ru/news/1272819/> (17.05.2019).

**Гарафутдинова Наталья Яковлевна** — кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора Института повышения квалификации и переподготовки Омского государственного университета путей сообщения; [natali\\_27omsk@mail.ru](mailto:natali_27omsk@mail.ru).

**Лёвкин Григорий Григорьевич** — кандидат ветеринарных наук, доцент Омского государственного университета путей сообщения; [lewkin\\_gr@mail.ru](mailto:lewkin_gr@mail.ru).

**Жук Алина Михайловна** — специалист отдела поддержки бизнес процессов Управления по обеспечению процессов материально-технического обеспечения АО «Газпромнефть-ОМПЗ».

1. *Garafutdinova N.Ya., E.V. Bezhikovnaya* Zakupki obrazovatel'nyh organizacij: preodolenie trudnostej perekhodnogo etapa cherez sistemu dopolnitel'nogo obrazovaniya // Dopolnitel'noe professional'noe obrazovanie: priznanie kachestva i doverie potrebitel'ev na rossijskom mezhdunarodnom rynke // Materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Yaroslavl' : Izd-vo Akademii Pastuhova, 2014. S. 43–45.
2. *Kabmin* utverdil pravila vydeleniya subtsidij na cifrovuyu transformaciyu otraslej ekonomiki [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa : <https://tass.ru/nacionalnye-proekty/6406365> (data obrashcheniya: 26.03.2019 g.).
3. *Lyovkin G.G.* Kommercheskaya deyatel'nost'. Osnovy kommercii : ucheb. posobie / G.G. Lyovkin, O.A. Nikiforov. M. : KnoRus, 2017. 258 s.
4. *Lyovkin G.G.* Osnovy logistiki : uchebnik / G.G. Lyovkin, A.M. Popovich. M. : Direkt-Media, 2015. 464 s.
5. *Federal'nyj zakon* ot 1 maya 2019 g. № 71-FZ [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa : <http://www.garant.ru/news/1272819/> (data obrashcheniya: 17.04.2019 g.).
6. *Official'nyj internet-portal* pravovoj informacii. Gosudarstvennaya sistema pravovoj informacii [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa : <http://pravo.gov.ru/> (data obrashcheniya : 17.04.2019 g.).
7. *S 1 oktyabrya* izmenyatsya pravila planirovaniya zakupok v sootvetstvii s Zakonom № 44-FZ [Elektronnyj resurs] // Garant.ru. Rezhim dostupa : <http://www.garant.ru/news/1272819/> (17.05.2019).

**Garafutdinova Natalia Yakovlevna** — Cand. Sc. {Economics}, Associate Professor, Vice Director of School for Advanced Studies at Omsk State Transport University; [natali\\_27omsk@mail.ru](mailto:natali_27omsk@mail.ru)

**Levkin Grigoriy Grigorievich** — Cand. Sc. {Veterinary}, Associate Professor of Omsk State Transport University; [lewkin\\_gr@mail.ru](mailto:lewkin_gr@mail.ru).

**Zhuk Alina Mikhailovna** — Member of the Business Processes Support Department of Logistical Process Management at “Gazpromneft-Omsk Oil Refinery”; [Zhuk.AM@omsk.gazprom-neft.ru](mailto:Zhuk.AM@omsk.gazprom-neft.ru).

*Статья поступила в редакцию 30.003.2019 г.*



УДК 316.353  
ГРНТИ 04.41.31

## УЧАСТИЕ ГРАЖДАНСКИХ СООБЩЕСТВ В ОСВОЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

*О.М. Рой*

*Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского  
Россия, 644077, г. Омск, пр. Мира, 55А*



Общественные пространства выполняют важную коммуникационную и социокультурную роль в современном городе. В рамках национального проекта «Формирование комфортной городской среды» на обустройство общественных пространств направлен значительный объём финансовых средств. Однако в стране не налажен механизм активного участия населения в формировании качества общественного пространства, определении параметров его благоустройства. В статье на основе обобщения опыта реализации президентского гранта «Город решает: развитие общественных пространств» определяются формы участия гражданских сообществ в градостроительной деятельности, выявляются проблемы обустройства общественных пространств, тестируются сложившиеся механизмы такого благоустройства с использованием принципов государственного (муниципального) частного партнёрства.

**Ключевые слова:** объекты общественного назначения, градостроительный кодекс, комфортная среда, активизация населения.

## PUBLIC PARTICIPATION IN THE DEVELOPMENT OF PUBLIC SPACES

*O.M. Roy*

*Dostoevsky Omsk State University  
Russia, 644077, prosp. Mira, 55A*

Public spaces play an important communication and socio-cultural role in the modern city. A significant amount of financial resources was directed towards the arrangement of public spaces within the framework of the national project "Formation of a comfortable urban environment". However, there is not a mechanism for the active participation of the population in shaping the quality of public space, determining the parameters of its improvement. The article defines the forms of civil society participation in urban planning, identifies problems in the arrangement of public spaces, and tests the established mechanisms for such improvement, using the principles of public private partnership. This research is based on the generalization of the experience of implementing the presidential grant "The City Solves: the Development of Public Spaces".

**Keywords:** public facilities, Town Planning Code, comfortable environment, activation of the population.

### **Введение**

Общественные пространства — это территории общего пользования, свободные от транспорта и предназначенные для использования неограниченным кругом лиц в целях досуга и свободного доступа к объектам общественного назначения. В современных городах территории общественного пользования, как их иногда называют, занимают значительный объём, представленный такими разновидностями территорий, как улицы, дороги различ-

ных категорий (без линий), проезды, площади, бульвары, скверы, парки, набережные, спортивные и детские игровые площадки, стоянки автотранспорта, остановки общественного транспорта, велосипедные дорожки, стоянки для велосипедов и пр.

Несмотря на молчаливое признание существования в городах таких объектов, выступающих своеобразными узлами городской территории (в терминологии К. Линча [1]), в градостроительном законодательстве такой

© Рой О.М., 2019





феномен, как городское общественное пространство, попросту отсутствует. Градостроительный кодекс Российской Федерации в перечне групп градостроительного регулирования, включающего в себя границы населённых пунктов, функциональные зоны и зоны планируемого размещения объектов местного значения, не содержит места, отдалённо напоминающего городское общественное пространство. На это обстоятельство обращают внимание многие ведущие специалисты в области градостроительства и территориального планирования [2, с. 50]. Наиболее близким по содержанию объектом, означающим свойства общественного пространства, являются земельные участки общего пользования. Так, в соответствии со Сводом правил СП 42.13330.2016, в составе территориальных зон могут выделяться земельные участки общего пользования, занятые площадями, улицами, проездами, дорогами, набережными, скверами, бульварами, водоёмами и другими объектами, предназначенными для удовлетворения общественных интересов населения. Порядок использования земель общего пользования определяется органами местного самоуправления [3, с. 4].

Таким образом, всё то, что выходит за пределы красных линий и находится в зоне неограниченного доступа граждан, практически ничем не регламентировано, несмотря на то, что градостроительная деятельность здесь не запрещена. У органов местного самоуправления нет ресурсов для поддержки территорий общественного пользования, которые зачастую приходят в упадок [4].

Тем не менее развитие общественных пространств становится одним из приоритетных направлений современного российского государства. В настоящее время в России появляются реальные предпосылки для существенного улучшения ситуации в обустройстве городских общественных территорий. Значительный импульс этой практике даёт национальный проект «Формирование комфортной городской среды». Постановлением от 7 марта 2018 г. № 237, на основе распоряжения от 6 марта № 387-р из резервного фонда Правительства России было выделено не менее 5 млрд рублей на реализацию проектов создания комфортной городской среды в малых городах и исторических поселениях. Господдержка позволила обеспечить реализацию таких проектов не менее чем в восьмидесяти малых городах и исторических поселениях.

Определённым условием освоения этих средств должна стать готовая, общественно согласованная и профессионально обоснованная концепция обустройства общественного пространства. Конкурсный порядок распределения этих средств заставляет регионы создавать мобильные профессиональные группы, способные разрабатывать проекты реконструкции территорий общественного пользования. Особое значение в этих условиях уделяется созданию в субъектах федерации специальных центров компетенций. Предназначением этих центров должны стать разработка правил по благоустройству и формированию комфортной среды, формы оформления дизайн-проектов, принятие и анализ поступающих на конкурсное размещение заявок, экспертиза проектов и пр.

#### **Проблемы обустройства общественных пространств**

Роль общественных пространств в развитии городских сообществ имеет большое значение. Обустройство общественных пространств повышает коммуникационные возможности жителей городов, нейтрализует проявления обособленности человека в условиях высокой плотности расселения, способствует повышению качества условий жизни людей и, как следствие, вызывает коммерческую привлекательность участков городской территории, способствует увеличению занятости населения, привлечению инвестиционных ресурсов и пр.

Однако обустройство городских общественных пространств предполагает значительные материальные и организационные затраты, которые, в первую очередь, приходится нести органам местного самоуправления, поскольку функция их содержания и эксплуатации закреплена исключительно за ними. Возникает вопрос, с каких объектов следует начинать эту работу и как минимизировать расходы муниципалитетов на обустройство и содержание таких пространств, используя в качестве дополнительного ресурса готовность людей и бизнес-сообществ встроиться в эту работу и стать активным участником городских изменений?

В мировой практике уже проводились специальные исследования, призванные выявить факторы неоднородного выполнения общественными силами своего предназначения на различных участках городской территории. Так, американским исследователем



Уильямом Уайтом в работе «Дизайн пространства» задавался вопрос: «Почему некоторые городские парки и площади города Нью-Йорка интенсивно используются людьми, в то время как другие фактически остаются пустыми?» Используя методы наблюдения и интервью, социолог проверил влияние различных факторов на популярность данной локации, в перечень которых входили такие факторы, как солнечное освещение, эстетика места, конфигурация объекта. Однако исследование показало, что корреляция между этими факторами и степенью использования этого места жителями, оцениваемой по количеству людей, посещающих их, наполненность пространства в различное время оказалась гораздо ниже фактора наличия мест для сидения. Таким образом, невнимательность к реальным потребностям людей проводить свой досуг в местах общего пользования лишила малопосещаемые парки и площади своего предназначения. Локация не получила образа коммуникационного центра в сознании жителей, не обрела смыслового единства по отношению к другим объектам городского пространства, оставшись неосвоенной точкой на карте города. Несовпадение проекта отдельного места с отношением к нему граждан вызывает разорванность и фрагментарность образа городского общественного пространства [5].

В отечественной литературе высказываются различные версии освоения общественных пространств, к которым можно отнести проработку композиции городской среды; формирование силуэтных и знаковых характеристик среды; введение малых архитектурных форм с визуальным переходом к масштабу человека; разнообразие приёмов ландшафтной архитектуры [6, с. 11]. Характерные черты общественных пространств и их социальное и архитектурное наполнение были представлены и в других работах [7, 8, 9].

#### **Опыт реализации проекта**

Для определения устойчивой связи между версиями в развитии общественных пространств и представлениями общества о способах их обустройства творческой группой НП «Ассоциация ЭКОМСК» была подана заявка на конкурс президентских грантов («Город решает: развитие общественных пространств». Заявка 18-2-000192), которая на исходе 2018 г. получила поддержку Фонда. Целью проекта было заявлено формирование системы акселераторов социального проекти-

рования, направленной на развитие общественных пространств и локальных сообществ на основе общественного участия всех заинтересованных сторон. Проект направлен на создание условий, при которых жители локальных территорий смогут самостоятельно определять направления развития общественных пространств, которыми они пользуются. Таким образом, социальный эффект проекта заключается в том, что в случае его реализации решения по благоустройству, оздоровлению городской среды будут приниматься с активным участием населения.

В основу организации проектной деятельности был положен процессный подход, характерной чертой которого является охват проектом всех стадий его реализации — от замысла к воплощению и последующему обслуживанию. Опыт некоторых дорогостоящих проектов, выполненных спонсорами в г. Омске в последние годы, показал, что эксплуатационные затраты на вводимые объекты подчас не меньше стоимости их возведения. Поэтому одним из ключевых принципов реализации проекта выступала установка на активное участие общественности в обслуживании реконструированной территории на её эксплуатационной стадии.

Проектом предусматривался отбор нескольких перспективных площадок городской территории, на которых должны были быть отработаны технологии общественного проектирования с доведением проекта до стадии архитектурно-строительной концепции. Проектируемым объектом может выступать небольшая площадь, сквер, улица, сад, аллея или бульвар, т. е. территория, доступная для посещения всеми горожанами. Её размер не должен превышать 2–3 га (100 кв. м). С целью отбора перспективных проектов был организован сбор заявок от различных организаций и общественных групп, по окончании которого был проведён конкурс.

Выделенные по результатам конкурса пилотные площадки стали предметом общественного обсуждения, после чего было сформировано общественное видение этих территорий и предложена профессиональная модель реконструкции данной территории на основе консолидации мнения её непосредственных участников. Примечательно, что в заявках на конкурс были представлены преимущественно скверы, дворовые площадки, культурно-просветительские центры, тогда как парковки, спортивные объекты, разворотные участки



маршрутных сетей не получили заметного представления, что косвенно подтвердило определённые приоритеты общества в развитии отдельных видов общественных пространств. Оставляя за пределами внимания качество проектов и технические детали их воплощения, был выявлен ряд очень важных тенденций в практике современного освоения общественных пространств.

Во-первых, *низка степень уверенности граждан в реальной способности общества влиять на практику благоустройства* общественных территорий. В российских городах есть немало примеров непрозрачного перевода земельных участков из одного вида пользования в другой, а то и нелегальной передачи их в собственность частных лиц. Сегодня во многих регионах вряд ли можно обнаружить в доступной форме реестр общественных пространств, отследить момент обращения частных лиц за использованием таких участков в своих целях.

Во-вторых, крайне важна и позитивна роль органов территориального общественного самоуправления, которые не только мобилизовали активное население на обсуждение пилотных проектов, но и сформулировали достаточно интересные предложения в существующие проекты и представили на обсуждение свои версии. Кроме того, через органы ТОС осуществлялась передача значительного объёма информации о проводимых мероприятиях и транслировалась готовность этих организаций принимать участие в отдельных проектах на стадии эксплуатации.

В-третьих, просматривается достаточно активная роль молодёжи, несмотря на отсутствие ярко выраженных институтов её самоорганизации. Активное участие молодёжи в социальных сетях позволило наладить оперативное и эффективное взаимодействие участников обсуждения и дать интересные предложения по разработке и реализации отдельных проектов.

В-четвёртых, слаба подготовка участников в области градостроительных знаний. В настоящее время основы градостроительных знаний и территориального планирования преподаются исключительно в архитектурных вузах, что лишает современное общество возможности влиять на принятие градостроительных решений на локальных территориях.

В-пятых, характерной проблемой в обустройстве общественных пространств выступает их ничейность и обременительность для

нищих муниципальных бюджетов, что снижает степень готовности муниципальной власти содействовать решению подобного рода проблем. В то же время, муниципалитеты, как правило, опасаются передавать общественные территории под контроль социальным сообществам, что отражается на их состоянии.

### **Роль принципов государственно-частного партнёрства в освоении общественных пространств**

Реализация проекта «Город решает» позволила сформулировать ряд организационных схем, сопровождающих процессы освоения общественных пространств. Привлечение бизнес-структур к реализации проектов заставило обратить внимание на совершенствование системы государственно-частного партнёрства (ГЧП) и муниципально-частного партнёрства (МЧП). В рамках этих схем целесообразно предоставление органами публичной власти прав на выделяемый земельный участок, а частный бизнес получает возможность осуществлять операционную деятельность, возводить на выделенной территории объекты и обеспечивать предоставление услуг. Имеется перечень апробированных форм ГЧП и МЧП в освоении общественных пространств, таких как: концессионные соглашения, аренда, девелопмент, создание ассоциаций, пулов инвесторов по развитию территорий и пр.

Однако реальный опыт воплощения этих схем высветил на данный момент серьёзные проблемы, кроющиеся во взаимном недоверии сторон друг к другу и недооценке социального фактора в реализации таких проектов. По данным Центра развития ГЧП, в течение 2016–2017 гг. по разделу «Комплексное благоустройство общественных пространств (скверы, набережные) и берегоукрепление» органами муниципальной власти было заключено только три соглашения [10, с. 5]. Потенциальный инвестор участков общественного пространства не уверен в окупаемости своих инвестиций в силу неопределённости гарантий, предоставляемых ему со стороны органов власти.

К примеру, в рамках заключаемого концессионного соглашения инвестор не знает, какое имущество, созданное и (или) приобретённое концессионером при осуществлении деятельности, предусмотренной концессионным соглашением, в силу ч. 10 ст. 3 закона «О концессионных соглашениях» не относится



к объекту концессионного соглашения, не входит в состав иного передаваемого концедентом имущества и, таким образом, может поступать в собственность концессионера [11]. Имеются и другие законодательные лакуны, вызывающие неуверенность инвестора в соблюдении своих прав и получении необходимых гарантий. С другой стороны, и органы власти достаточно неохотно идут на заключение концессионных соглашений, растянутых, как правило, на сроки, превышающие сроки избрания руководителей муниципальных образований. Негативную роль в развитии партнёрских отношений играют силовые ведомства, которые отпугивают как потенциальных инвесторов, так и органы муниципальной власти от реализации проектов, имеющих длительный срок строительства и значительный объём финансирования.

Исполнение работ по обустройству общественных пространств продемонстрировало до конца не исчерпанную роль общественности в градостроительной сфере. Люди стали значительно более активно участвовать в решении вопросов, затрагивающих состояние мест их проживания и проведения досуга. Видя готовность людей брать на себя бремя обустройства общественных земель, владельцы находящихся вблизи офисов частных компаний высказывают намерение софинансировать заключённые в концептуальной форме общественные инициативы. Однако неопределённый статус земель и пассивная позиция муниципальной власти, интересы которой, как правило, ограничиваются сроками завершения выборного цикла, существенно ограничивают волю потенциального инвестора поддержать инициативу.

Имеется достаточно большое количество примеров активного участия частного бизнеса в обустройстве общественных пространств. Так, производитель влажных кормов для домашних животных Mags в 2017 году в Ростове запустил пилотный проект «Город для

тех, кто делает нас лучше», оборудовав в местных парках несколько специальных площадок для выгула собак. Широкую известность получил проект краснодарского предпринимателя С. Галицкого по возведению суперсовременного стадиона и примыкающего к нему парка. Сразу в нескольких регионах реализованы интересные проекты по обустройству набережных.

По мнению многих экспертов, концессионные механизмы обустройства общественных сооружений работают достаточно вяло [12, 13]. И дело не только в слабой защищённости инвестора. В условиях высокой конкуренции между застройщиками есть все основания стимулировать застройщика в обустройстве общественных пространств, привлекательность которых, несомненно, повышает стоимость возводимого жилья. Однако чаще всего обустройство общественных пространств зачастую находится вне интересов застройщика.

### Заключение

Сегодня в рамках реализации национального проекта «Формирование комфортной городской среды» предусматривается создание в регионах специальных центров компетенций, которые могли бы на себя взять функции по координации работ в сфере обустройства общественных пространств. Налаживая взаимодействие населения, бизнеса и власти, эти структуры вполне способны сформировать механизмы стимулирования таких работ в интересах общества. Главным в этом случае является недопущение доминирования в таком центре представителей строительного бизнеса и аффилированных с ними представителей органов власти.

В настоящее время имеется реальная возможность качественно изменить образ наших городов, появляются реальные юридические механизмы, источники финансирования и желание людей изменить содержание среды их проживания.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Линч К. Образ города ; пер. с англ. М. : Стройиздат, 1982.
2. Бреговских А.Н. Исследования Концепции: информационно-аналитическая система управлением градостроительным развитием территории. Т. 1. – Омск : Град, 2011. 178 с.
3. Свод правил «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

### REFERENCES

1. *Linch K. Obraz goroda ; per. s angl. M. : Stroyizdat, 1982.*
2. *Bregovskikh AN. Issledovaniya Kontseptsii: informatsionno-analiticheskaya sistema upravleniem gradostroitel'nyim razvitiem territorii. T. 1. Omsk : Grad, 2011. 178 s.*
3. *Svod pravil «Gradostroitel'stvo. Planirovka i zastroyka gorodskikh i sel'skikh poseleniy» SP*



СП 42.13330.2016 [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/456054209> (дата обращения: 24.04.2019 г.).

4. *Рой О.М.* Основы градостроительства и территориального планирования : учебник и практикум для вузов. М. : Юрайт, 2017.

5. *Whyte W.* «The design of spaces» // The City Reader / edited by R.T. Legates & F. Stout ; 2nd ed., 2001. Pp. 484–490.

6. *Баталина Т.С.* Анализ особенностей формирования общественного пространства // Бизнес и дизайн ревю. 2017. Т. 1. № 1 (5).

7. *Захарова Е.Е.* Общественные пространства как факторы социокультурного развития локальных территорий // Вестник культуры и искусств. 2017. № 2 (50). С. 122–127.

8. *Кузовенкова Ю.А.* Особенности освоения городского пространства сообществами граффити и стрит-арта // Вестник СПбГУК. 2017. № 4 (33). С. 66–69

9. *Кадиров Т.Э.* Общественные пространства: феномены, тенденции и процессы // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2014. № 4. С. 115–120.

10. *Исследование «Государственно-частное партнерство в России 2016–2017: текущее состояние и тренды, рейтинг регионов» / Ассоциация «Центр развития ГЧП».* М., 2016. 32 с.

11. *Батура О.* Проблемы и перспективы концессий // Эксперт. Северо-Запад. 2014. № 28–29.

12. *Карпунин П., Антипова Ю.* Перспективы ГЧП при организации парковочного пространства. 2017. № 15. С. 10–17 [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.cls.ru/rus/presscentr/publikacii/perspektivy-gchp-pri-organizacii-parkovochnogo-prostranstva/> (дата обращения: 24.04.2019 г.).

13. *Клочкова М.* Благоустройство желает подружиться с бизнесом // Эксперт-Юг» 2018. № 4 (412) [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://expert.ru/south/2018/04/blagoustrojstvo-zhelaet-podruzhitsya-s-biznesom/> (дата обращения: 24.04.2019 г.).

**Рой Олег Михайлович** — доктор социологических наук, проф., зав. кафедрой региональной экономики и управления территориям Омского государственного университета имени Ф.М. Достоевского.

42.13330.2016 [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa : <http://docs.cntd.ru/document/456054209> (data obrascheniya: 24.04.2019 g.).

4. *Roy O.M.* Osnovy gradostroitel'stva i territorial'nogo planirovaniya : uchebnik i praktikum dlya vuzov. M. : Yurayt, 2017.

5. *Whyte W.* «The design of spaces» // The City Reader / edited by R.T. Legates & F. Stout ; 2nd ed., 2001. Pp. 484–490.

6. *Batalina T.S.* Analiz osobennostey formirovaniya obschestvennogo prostranstva // Biznes i dizayn revyu. 2017. T. 1. № 1 (5).

7. *Zakharova E.E.* Obschestvennye prostranstva kak faktory sotsiokul'turnogo razvitiya lokal'nykh territoriy // Vestnik kul'tury i iskusstv. 2017. № 2 (50). S. 122–127.

8. *Kuzovenkova Yu.A.* Osobennosti osvoeniya gorodskogo prostranstva soobschestvami graffiti i strit-arta // Vestnik SPbGUK. 2017. № 4 (33). S. 66–69

9. *Kadyrov T.E.* Obschestvennye prostranstva: fenomeny, tendentsii i protsessy // Izvestiya Kazanskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta. 2014. № 4. S. 115–120.

10. *Issledovanie «Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v Rossii 2016–2017: tekushee sostoyanie i trendy, reyting regionov» / Assotsiatsiya «Tsentr razvitiya GChP».* M., 2016. 32 s.

11. *Batura O.* Problemy i perspektivy kontsessiy // Ekspert. Severo-Zapad. 2014. № 28–29.

12. *Karpunin P., Antipova Yu.* Perspektivy GChP pri organizatsii parkovochnogo prostranstva. 2017. № 15. S. 10–17 [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa : <http://www.cls.ru/rus/presscentr/publikacii/perspektivy-gchp-pri-organizacii-parkovochnogo-prostranstva/> (data obrascheniya: 24.04.2019 g.).

13. *Klochkova M.* Blagoustrojstvo zhelaet podruzhit'sya s biznesom // Ekspert-Yug» 2018. № 4 (412) [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa : <http://expert.ru/south/2018/04/blagoustrojstvo-zhelaet-podruzhitsya-s-biznesom/> (data obrascheniya: 24.04.2019 g.).

**Roy Oleg Mikhailovich** — Doctor of Sociology, Head of the Regional Economics and Territory Management Department at Dostoevsky Omsk State University; [roi\\_omsk@mail.ru](mailto:roi_omsk@mail.ru)

Статья поступила в редакцию 18.05.2019 г.



УДК 636.1+908  
ГРНТИ 68.39.49+03.29

## РАЗВИТИЕ КОНЕВОДСТВА В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

*Б.Ю. Кассал*  
*Омский государственный университет*  
*им. Ф.М. Достоевского*  
*Россия, 644077, г. Омск, просп. Мира, 55 А*



История коневодства на территории Омской области характеризуется различными особенностями в содержании и разведении лошадей. Вследствие развития коневодства произошло вытеснение за пределы территории Омской области и уничтожение диких лошадей (степного тарпана, лошади Пржевальского, казахстанского кулана), составлявших конкуренцию домашним лошадям за естественные пастбища и мешавших ведению отгонного коневодства. Заметный рост численности домашних лошадей на территории Омской области начался в конце XVIII в., был наибольшим в конце XIX в., и достиг наименьших величин в начале XXI в., за последние сто лет сократившись в десять раз. Показано современное состояние отрасли в Омской области.

**Ключевые слова:** одомашнивание животных, коневодство, экономика, численность поголовья, Омская область, Степной край.

## HORSE BREEDING DEVELOPMENT IN THE OMSK REGION

*B.Yu. Kassal*  
*Dostoevsky Omsk State University*  
*Russia, 644077, Omsk, prosp. Mira, 55 A*

The article deals with the history of horse breeding in the territory of the Omsk Region. We can distinguish the corresponding periods and stages, characterized by various features in the maintenance and breeding of horses. Due to the development of horse breeding, displacement outside the territory of the Omsk Region and the destruction of wild horses (steppe tarpan, Przewalsky horse, and Kazakhstan kulan), competing to domestic horses for natural pastures and interfering with the management of distant horse breeding. A noticeable increase in the number of domestic horses in the Omsk region began at the end of the 18th century, was the largest at the end of the 19th century, and reached the lowest values at the beginning of the 21st century, declining tenfold over the past hundred years. The author shows the current state of the industry in the Omsk region.

**Keywords:** domestication, horse breeding, economy, number of livestock, the Omsk region, the Steppe region.

### Введение

Коневодство всегда занимало особое положение среди других отраслей животноводства. Социально-экономическую значимость лошади обеспечивала универсальность её использования при высокой интенсивности роста молодняка, низких затратах труда и материальных средств на единицу продукта. История развития коневодства в Омской области изучена недостаточно [11]. Её изучение позволяет определить роль коневодства в экономике и культуре Омской области. На разрешение были поставлены следующие задачи:

- 1) провести ретроспективное исследование коневодства на территории в пределах современных границ Омской области;
- 2) на основании полученных данных выявить этапы развития коневодства и его влияние на вымирание диких лошадей;
- 3) выявить изменение численности поголовья и перспективы коневодства.

**Методы исследования и материалы:** исторический, зооинженерный, статистический, анализ наблюдений и имеющихся архивных данных. В авторских коллажах использованы рисунки открытого доступа в Internet [22].

© Кассал Б.Ю., 2019



### Результаты и обсуждение

С позднего палеолита в Западной Сибири известно обитание в степях и отчасти в лесостепях трёх видов/подвидов лошадей: степного тарпана *Equus gmelini gmelini*, лошади Пржевальского *Equus ferus przewalskii* и казахстанского кулана *Equus hemionus finschii* [1, 4–6, 9]. Численность диких лошадей была относительно велика, и на них велась групповая охота с использованием особенностей рельефа местности [16]. Попытки одомашнивания диких лошадей в Западной Сибири и прилегающих с юга территориях предпринимались неоднократно.

В соответствии с результатами исследования культуры энеолита в археологическом памятнике Ботай (Eneolithic Botai culture) на юге Северо-Казахстанской области (68 км от южных границ Омской обл.) было получено самое раннее ( $\approx 3,5$  тыс. лет до н.э.) археологическое свидетельство одомашнивания т.н. «ботайской» лошади, которую авторы исследования предложили считать предком лошади Пржевальского [28]. Более вероятно, что ботайская лошадь и лошадь Пржевальского имели близкого по времени общего предка с тем же геномом [27]. В этом случае правильнее утверждать, что ботайская лошадь — это находящаяся на самом раннем этапе доместики лошади Пржевальского, не приобретшая генетических отличий. При этом отмечено, что геном лошади Пржевальского чрезвычайно стабилен и не несёт следов скрещивания с лошадьми других видов, генетическое разделение с которыми произошло гораздо раньше — 72–38 тыс. лет назад [29, 31].

Наиболее вероятно, что диких лошадей косяками ловили в эксплуатируемые по несколько лет обширные загоны, в том числе устраиваемые с использованием естественных преград, где убивали копыями, дротиками, стрелами косячного жеребца и наиболее агрессивных кобыл, а молодняк и остальных взрослых особей передерживали до нужного времени. Не исключено, что жеребят приручали и в последующем использовали для получения потомства и доения молока. Почему дальнейшее одомашнивание ботайской лошади прервалось, и прервалось ли, пока остаётся неясным из-за отсутствия необходимой информации.

Приблизительно с 3-го тысячелетия до н.э. в Северной Евразии широко распространились совсем другие лошади, потомки тарпана и предки лошадей современных пород, од-

нако имевшие в своем геноме 2,8 % генома лошадей, одомашненных в окрестностях с. Ботай [27, 30]. С этого времени обитание лошади Пржевальского в Среднем Прииртышье в пределах современных границ Омской области становится сомнительным, поскольку не подтверждается ископаемыми находками, которые можно было бы однозначно отнести к этому виду [4–5].

Приручение лошадей — потомков степного тарпана — происходило путём передержки представителями протоугорских охотничье-рыболовных племён отдельных молодых особей, которых содержали в загонах, ограничивающих передвижение, но позволявших владельцам сначала входить в визуальный, а затем и в тактильный контакт с животными. Предпочтение в содержании отдавалось молочным жеребяткам, которых выкармливали из рожка овечьим молоком, добываясь от них импринтинга (от англ. *imprint* — оставлять след, запечатлевать, отмечать) относительно человека. С их взрослением импринтинг облегчал дрессуру и разведение содержащихся лошадей уже в первом поколении, а затем и в последующих, определяя возможности темпов одомашнивания. Жёсткие способы укрощения одомашниваемых лошадей избавляли даже самых непокорных, но привлекательных для владельца особей от участи мясного скота. При этом косячные жеребцы для иных целей, кроме племенных, обычно не использовались. Однако утверждать, что именно в Среднем Прииртышье в пределах современных границ Омской области процесс одомашнивания тарпана проходил более интенсивно, нежели в других местах Западной Сибири, пока невозможно из-за слабой изученности этого вопроса.

В археологических памятниках того времени происходило постепенное увеличение количества костных остатков лошадей, что является косвенным свидетельством возрастания роли лошади у (прото-)угорских племен в археологических памятниках: в Хуторе Бор IV, Окунево VII, Ямсыск XII (энеолит); в Окунево VII, Омской стоянке, Сопке (ранний бронзовый век); в Черноозерье VI, Окунево XI, Ростовкинском могильнике (эпоха ранней бронзы и переходного периода); в Ермаке, Жар-Агаче, Ирче, Черноозерье I, Прорве I, Еловском II, Большом Логе, Калачевке II (бронзовый век); в Красноозерке, Окунево V, Конашевке III, Инберене V, Ново-Троицком, Чудской Горе (эпоха поздней бронзы);



в Большом Логге (железный век) [8]. Однако общая медленно возрастающая численность домашних лошадей в соответствии с малой численностью людского населения оставалась незначительной.

С раннего бронзового века началось увеличение количества домашних лошадей и одновременно — крупномасштабный рост численности человеческой популяции в Северной Азии.

В железном веке в Прииртышье распространился обряд захоронения в курганах, что дало дополнительную информацию о животноводстве того времени, поскольку совместно с захораниваемыми вождями и выдающимися воинами укладывали убитых коней в сбруе [19]. В археологических памятниках периода энеолита и позже наиболее многочисленными были субфосильные костные остатки, определяемые как принадлежащие тарпану [20] и являющиеся не только «кухонными отбросами». Ископаемые останки вида известны из раскопок в Муромцевском и южнее расположенных районах Омской области [10, 13]. Ареал степного тарпана, в т. ч. одомашниваемых форм, охватывал злаковые степи и частично лесостепи Казахстана от Урала и юга Западной Сибири к востоку до Барабинской и Предалтайской степей, доходя на север до 54–56° с. ш. [2–3]. Северная граница ареала стабилизировалась и не менялась до исторического времени [20]; в этих пределах тарпан был обычным животным.

В III–IV вв. часть (прото-)угорских скотоводческих племён Западной Сибири ушла на запад, а в опустевшие лесостепные районы с севера продвинулись племена древних хантов, до того не имевших навыков и традиций коневодства [12]. Южная часть Среднего Прииртышья использовалась живущими на территории современного Казахстана кочевыми племенами в качестве летних пастбищ для своих табунов.

В раннем средневековье территория Среднего Прииртышья входила в состав последовательно сменявшихся Ишимского ханства, Западно-Тюркского каганата; в X – середине XI вв. степной юг Среднего Прииртышья входил в состав Кимакского каганата. Содержание домашних лошадей угорскими охотничье-скотоводческими племенами стало системным, о чём свидетельствуют археологические находки [18]. В конце XV в., после распада Золотой Орды, территория Среднего Приирты-

шья вошла в состав Сибирского ханства, что способствовало формированию этноса сибирских татар.

У сибирских татар на территории северной лесостепи и южной части лесной зоны Прииртышья практиковалось приусадебное коневодство с полувольным содержанием поголовья. Представители местного коренного населения выращивали лошадей для получения кумыса и на убой. В это же время на территории степи и южной лесостепи, куда называвшиеся в русскоязычной среде кыргыз(киргиз)-кайсаки, казахи, кыргызы пригоняли свои табуны на летовку, практиковалось отгонное коневодство [14].

В XVI в. при царях Федоре Иоанновиче и Борисе Годунове в Сибири было начато строительство городов для защиты от набегов кочевников и управления местным населением. С начала XVII в. началось интенсивное заселение территории славянами, преимущественно русскими. Среди сибирских татар продолжало практиковаться приусадебное коневодство, дополняемое коневодством славянских (русских) крестьян, приведших в Сибирь лошадей из европейской части Российской империи. Рост численности поголовья лошадей на территории области был обусловлен появлением новых русских поселений, которые необходимо было охранять от набегов конных кочевников с юга, сначала конными же казачьими разъездами, а затем из укрытий по линиям крепостей и укреплений, связь с которыми также осуществлялась с использованием лошадей.

С освоением Западной Сибири русскоязычным населением, приусадебное коневодство с полувольным содержанием поголовья стало практиковаться славянскими (русскими, украинскими) крестьянами. С начала XVI и до конца XVIII вв. приусадебное коневодство со сложившимися традициями сохранялось как у сибирских татар, так и у русских и украинских крестьян, тогда как русские кадровые военные и казаки, наряду с казахами, практиковали отгонное коневодство. При этом происходило уничтожение диких лошадей, мешавших ведению отгонного коневодства.

С развитием коневодства конфликты владельцев домашних лошадей и обитавших здесь же диких лошадей становились неизбежными по нескольким причинам (рис. 1).



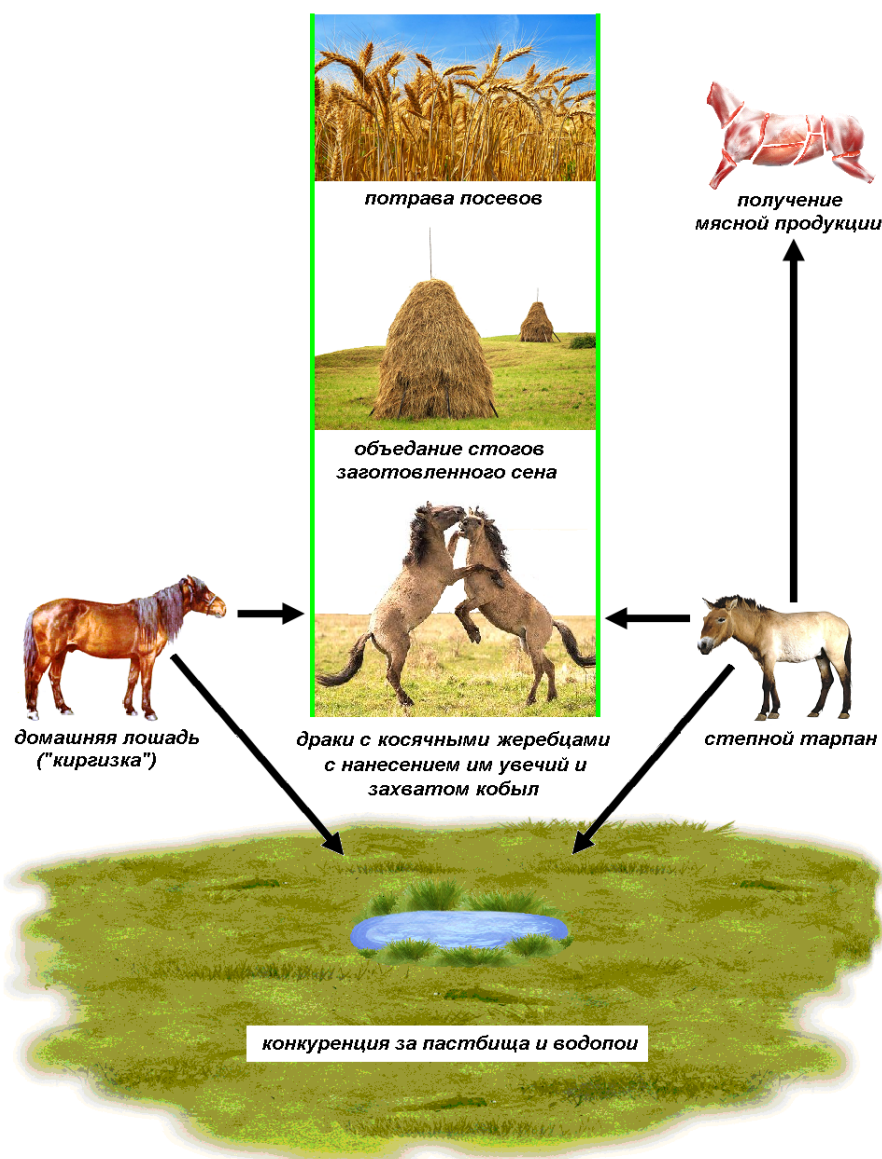


Рис. 1. Объекты конкуренции домашних и диких лошадей на территории Прииртышья в пределах современных границ Омской области в н. э. (авт.)

«Тарпаны ростом против средней лошади, только круглее, шерстью саврасые и голубые, а хотя и другими шерстями бывают, но редко. От киргизских лошадей отменны они головами, потому что головы у них больше и на лбу имеют западины» [23]. Степные тарпаны кочевали табунами, состоящими из жеребца-вожака и 10–15 кобыл с жеребятами разного возраста. Дикие жеребцы иногда отбивали из табунов домашних кобыл, неизменно побеждая в бою домашних жеребцов. Они часто поедали заготовленное людьми сено и травили посевы. Так же, но с меньшей интенсивностью вели себя и казахстанские куланы. Это побуждало владельцев конских табунов и овечьих

отар преследовать и истреблять тарпанов и куланов. Кроме того, степных тарпанов убивали за вкусное мясо, а мясо казахстанского кулана у местного населения считалось целебным, и диких лошадей расстреливали из засад возле стогов сена и мест водопоя. С появлением совершенных и дальнобойных ружей охота становилась всё более продуктивной [15].

Поскольку земледелие у растущих в численности линейных казаков было малопопулярно, они занимались преимущественно отгонным скотоводством, отдавая предпочтение разведению лошадей и используя для этого южные пограничные плохо охраняемые земли. В новое время численно растущее казачество и



кадровые военные практиковали отгонное коневодство, вступая в конкурентные отношения за пастбища с приходящими на летовку кыргыз(киргиз)-кайсаками, казахами, кыргызами, вплоть до вооружённых конфликтов [14].

Уклад жизни сибирских казаков был неотделим от культуры разведения лошадей, приспособленных к военной службе и к работе на сельском подворье. Наиболее распространённой являлась местная киргизская порода лошадей (называемых «киргизками»), обладавших качествами лёгкой кавалерийской лошади и имевших крепкую конституцию и выносливость. Переселенцы внесли в местный уклад укоренившиеся в европейской части России традиции племенного коневодства и приспособили их к местным условиям. Особый интерес проявляли к коневодству русские офицеры немецкого происхождения, коих в омском гарнизоне было большинство. Основанная в 1716 г. Омская крепость уже ко второй половине XVIII в. стала крупнейшим сооружением на востоке страны и местом регулярного проведения ярмарок, на которых происходил торговый контакт русских поселенцев и военных с представителями кочевых племён, продававших здесь своих лошадей.

Для активизации процесса отбора, разведения, выращивания и тренинга лучших представителей породы, войсковая администрация распорядилась о «...возбуждении в местном населении соревнования к улучшению верхового сорта лошадей через организацию скачек на призы» [13, с. 28]. В среде кадровых военных и казаков в XVIII — начале XIX вв. конные соревнования пользовались большой популярностью, во многом формируя направления племенной работы с лошадьми.

Одновременно выследить и убить степных тарпанов и казахстанских куланов, мешающих табунам домашних лошадей, считалось признаком особой удали, проявлением охотничьего азарта и возможности показать власть над жизнью зверей. Облавные охоты проводили зимой в глубоком снегу: заметив табун диких лошадей, охотники садились верхом на самых лучших домашних коней и окружали его, а затем начинали гнать. Убегающий табун долго преследовали, и жеребые кобылы и жеребята уставали бежать по снегу, становясь добычей охотников. Куланов, независимо от пола и возраста, убивали сразу в гастрономических целях. Взрослые тарпаны в неволе не выживали, отказываясь от пищи и в течение короткого времени погибая от стресса. Только

жеребят удавалось воспитывать и приучать к верховой езде, но обычно и они долго не выдерживали и тоже погибали [15].

Интенсификация охоты на степного тарпана и казахстанского кулана имела место дважды. Первый раз — с организацией и функционированием Горькой (Пресногорьковской) линии укреплений с начала второй половины XVIII в., перекрывшей проходы для летних кочёвок диких лошадей и домашних табунов кыргыз-кайсаков на расположенные за ней северные территории и устранившей с их стороны охотничий пресс на диких лошадей в летний период, но сделавшей охотничий пресс со стороны казаков и русских переселенцев на копытных в её окрестностях постоянным. Второй раз — со строительством и вводом в эксплуатацию соответствующего участка Транссибирской железнодорожной магистрали в конце XIX в. и раздачей казакам и кадровым военным участков для овцеводства и коневодства на прилегающих к ней с юга территориях, ранее явочным порядком занимаемых лишь на летовках стадами скота кыргыз-кайсаков [15, 17]. Из Западного Казахстана степной тарпан заходил на территорию Среднего Прииртышья до второй половины XVIII в., и даже позже: «...в Западной Сибири ещё в первой половине XIX в. встречались табунами дикие лошади, известные под названием тарпанов. По внешнему виду они были маленького роста, с относительно толстой горбоносой головой, с очень густой и короткой гривой» [24, с. 182]. Освоение территории Среднего Прииртышья южнее Транссибирской магистрали окончательно вытеснило последних степных тарпанов на юг, на непригодные для обитания пустынные земли, охота довершила их уничтожение.

Степной тарпан был включён в Красную книгу Омской области первого издания [25] под именем лошади Пржевальского, что является архаической ошибкой таксономии, со статусом 00-я категория: исчезнувший из природы вид. Аналогично и казахстанский кулан был включён в эту книгу с тем же статусом, но с морфологическим описанием не этого подвида [26]. Из второго издания Красной книги Омской области [21] эти лошади были исключены, поскольку охранять было некого, и надежды на их появление были беспочвенными.

В новое время на этапе индустриального общества в крупных хозяйствах-латифундиях преимущественно отставных военных было начато племенное разведение коней. В 1888 г. был открыт Омский ипподром,



который существует и поныне в форме предприятия «Омская государственная заводская конюшня с ипподромом». В XIX в. предприниматели-арендаторы из южных губерний России и с Северного Кавказа, оценив значительные потенциальные возможности развития коневодства в регионе, в короткий срок добились высоких результатов улучшения местной лошади путем её скрещивания с заводскими производителями чистокровных английской и арабской пород. В 1900 г. Ф.Ф. Штумпфом был организован первый в области конезавод, на котором занимались селекцией («улучшением») местной киргизской лошади, разведением рысистых лошадей. Результаты этой работы в 1911 г. были представлены на I Западно-Сибирской сельскохозяйственной, лесной и торговой выставке в г. Омске.

Омская область была образована в 1822 г.; названия и границы региона менялись: область Сибирских киргизов (с 1854 г.); Акмолинская область (с 1868 г.); Омская область (с 1918 г.); Омская губерния (с 1919/1920 г.); Сибирский край (с 1925 г.); Омская область (с 1934 г.). Всё это время на территории области лошади были главенствующими по численности домашними животными, но подавляющее большинство их продолжало оставаться беспородным.

С началом новейшего времени на индустриальном и постиндустриальном этапах практиковалось приусадебное и колхозно-совхозное коневодство, вначале с утратой большей части породистого поголовья. На базе экспроприированного хозяйства Ф.Ф. Штумпфа в 1919 г. был образован совхоз № 1, далее переименованный в с-з «Иртышский», позже — во «Власть труда». В 1927 г. совхоз на базе бывшего имения Я.И. Ремпинга был реорганизован в Омский конный завод № 40, впоследствии ставший ОАО «Племенной конный завод «Омский», где занимались разведением лошадей породы русская рысистая: рысаки экспонировались на ВДНХ СССР, в 1977 г. жеребец Азиат стал чемпионом породы. На племзаводе выращивали лошадей орловской, тяжеловозной и верховых пород.

С 1939 по 1945 гг. за время Второй мировой войны поголовье лошадей в области сократилось более чем на 140 тыс. голов, в основном за счёт передачи в Красную/Советскую армию. Лошадей использовали в качестве тяговой силы, верховых животных — источника мяса. В 1943 г. в целях развития племенного

коневодства и обеспечения потребностей в племенных лошадях в области было начато создание племенных коневодческих ферм улучшенных и местных пород лошадей, к 1945 г. их было уже около 40. В результате за счёт их создания было произведено частичное восстановление численности лошадей, произошло улучшение местных пород, и началось, наряду с получением метисов, чистопородное разведение лошадей.

В 1980-е гг. развитию коневодства придавалось больше значение. Несмотря на то, что энерговооружённость хозяйств из года в год возрастала, поголовье рабочих лошадей в эти годы стабилизировалось, а в совхозах даже несколько увеличилось. В то время было признано целесообразным численность рабочепользовательного конского поголовья в перспективе 10–15 лет сохранять на имеющемся уровне, но при этом существенно улучшить его качество. При этом намечалось значительно расширить табунное коневодство и увеличить количество спортивных лошадей до 70–100 тыс., всемерно развивать молочное коневодство, а также увеличивать экспорт племенных, спортивных и мясных лошадей (рис. 2).

К концу 1990-х гг. численность лошадей в сельскохозяйственных организациях области сократилась в 3,5 раза, а в личных подсобных хозяйствах выросла в 1,6 раза, с утратой большей части особей местных, в т. ч. улучшенных отродий, с соответствующим увеличением среди сохранившихся лошадей удельного веса породистых животных. Но уже тогда одной из важнейших проблем в коневодстве Омской области стала недостаточная эффективность селекционных процессов, для решения которых было необходимо приобретение ценного племенного материала и внедрение системы централизованного племенного учёта. При этом комбикормовые заводы Омской области не производили полнорационных комбикормов и премиксов для лошадей, а приобретение импортных добавок для многих хозяйств было слишком дорогим; не был решён вопрос и с выпасами на искусственных пастбищах — левадах.

Отчасти снижение возможностей приобретения племенного материала для улучшения рабочих и продуктивных качеств лошадей для комплектования ипподромов и спортивно-досуговых организаций объективно вызвало сокращение численности маточного поголовья в племенных хозяйствах.

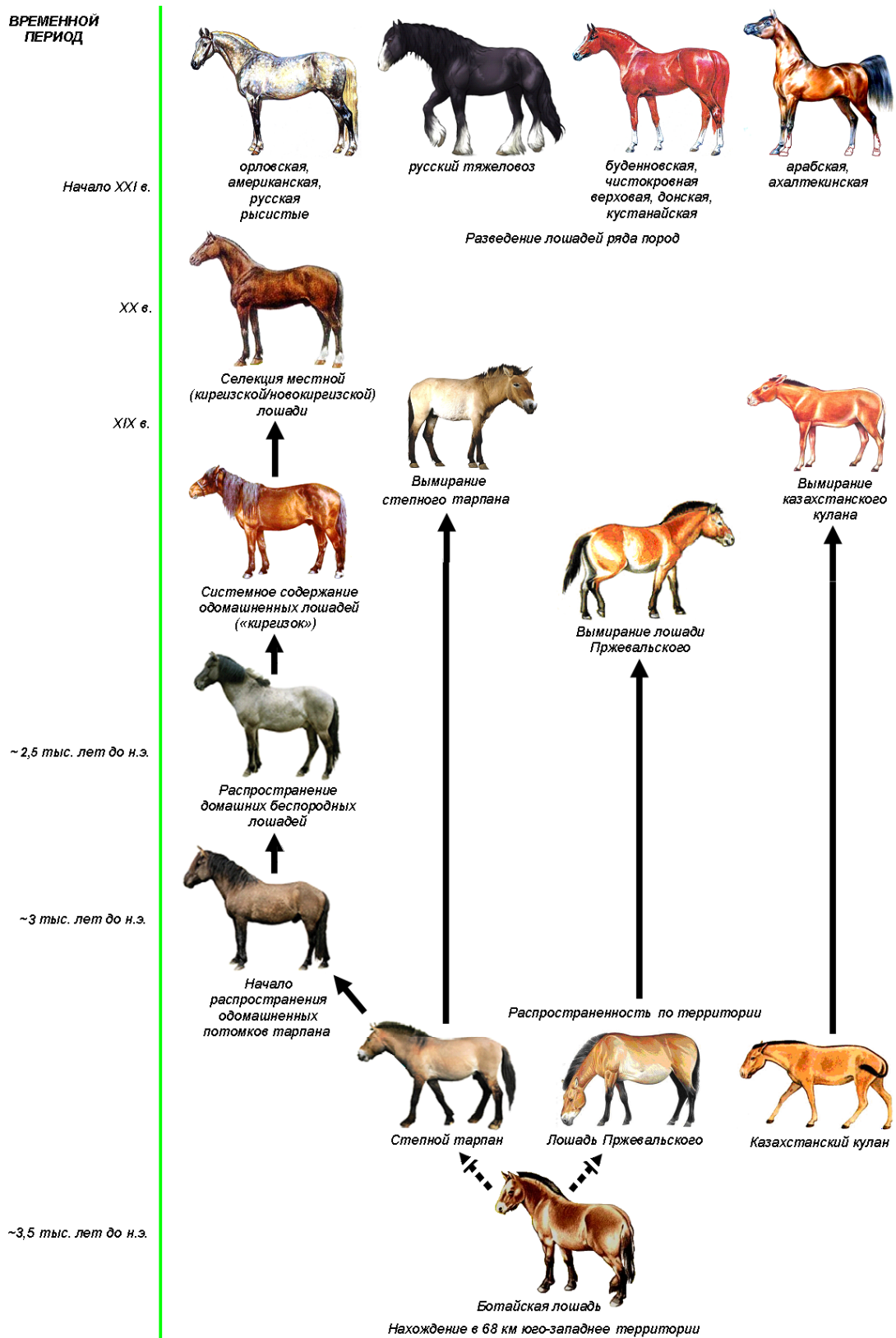


Рис. 2. Принципиальная схема изменения биологического разнообразия лошадей на территории Прииртышья в пределах современных границ Омской области, от 3,5 тыс. лет до н. э. (авт.)  
Стрелками показано направление последовательных трансформаций; пунктирной стрелкой — вероятное участие



Из-за экономической нецелесообразности содержания сократилось число коневодческих ферм в сельскохозяйственных организациях, ранее составлявших основную часть потребителей продукции племенных коневодческих предприятий. В связи с этим в 2012 г. была разработана и утверждена ведомственная целевая программа «Обеспечение предоставления государственных услуг (работ) в сфере социального развития села и племенного коневодства Омской области на 2013–2015 годы» (в ред. Приказа Министерства сельского хозяйства и продовольствия Омской области № П-13-30 от 21.05.2013). Одной из её целей было создание условий для устойчивого развития племенного коневодства в Омской области за счёт совершенствования организационно-технологических приёмов ведения племенного коневодства для полного обеспечения сельскохозяйственных организаций и физических лиц высококачественными лошадьми разных направлений хозяйственного использования на основе высокой экономической эффективности производства и конкурентоспособности племенной продукции. Программой была предусмотрена организация, подготовка и проведение выставок, фестивалей, испытаний, соревнований в области коневодства, реализованная в очень малой степени.

Попытки одомашнивания лошадей двух видов в Западной Сибири и на ближайших прилегающих с юга территориях происходили неоднократно, но достоверно известно лишь о начинавшейся, но не получившей продолжения domestikации лошади Пржевальского. Зато широкое распространение получили потомки степного тарпана, давшие начало аборигенным породам лошадей.

С XIX в. русскими скотопромышленниками было начато племенное коневодство, однако, носившее ограниченный характер. В 1916 г. общее количество лошадей в хозяйствах всех категорий составляло 595,0 тыс. голов. С началом советского периода в развитии страны, в результате обобществления, коневодство стало колхозно-совхозным, что за время Гражданской войны и ко времени завершения коллективизации в Западной Сибири привело к снижению численности поголовья лошадей. Восстановленное к началу Великой Отечественной войны (в 1941 г. — 237,9 тыс. голов), к её окончанию поголовье лошадей вновь сократилось (в 1946 г. — 97,5 тыс. голов). В процессе преодоления послевоенной разрухи пого-

ловье лошадей во многом удалось восстановить (в 1951 г. — 152,8 тыс. голов), но последовавшее за этим насыщение сельского хозяйства колёсной и гусеничной техникой постепенно привело к утрате значения лошади как транспортного средства и сокращению её численности (в 1961 г. — 133,1 тыс., в 1971 г. — 99,4 тыс., в 1981 г. — 82,4 тыс., в 1991 г. — 92,1 тыс. голов). В постсоветское время в Омской области произошла утрата большей части поголовья лошадей со снижением общего количества (в 2001 г. — 56,8 тыс., в 2018 г. — 43,6 тыс. голов) (табл., рис. 3).

Лошадь для Омской области ещё остаётся важным домашним животным не только в качестве источника качественного мяса, но и как объект конного спорта и конного туризма. Велико эстетическое и воспитательное значение коневодства.

В регионе действует ведомственная целевая программа, направленная на увеличение поголовья лошадей в хозяйствах всех категорий и эффективное развитие племенного коневодства. По данным регионального Министерства сельского хозяйства и продовольствия, на сегодняшний день в Омской области насчитывается более 80 заводчиков породистых лошадей [7], каждый из которых по-своему реализует племенное коневодство. Ведущим является Федеральное государственное унитарное предприятие племенной конный завод «Омский» (племенное разведение русской и орловской рысистых пород; пользовательное разведение лошадей и ослов с получением мулов и лошаков); лошади конного завода ставят рекорды, улучшают показатели на соревнованиях, дают сильное потомство. Из рысистых пород в области наиболее популярны орловский, американский, русский рысаки; имеются представители верховых пород — чистокровная верховая, будённовская, кустанайская и др.; шаговых пород — русский тяжеловоз (из Марьяновского племзавода); есть лошади ахалтекинской, арабской и донской породы.

В г. Омске, в Павлоградском, Таврическом и Оконешниковском районах действуют ипподромы. Разработаны и реализуются познавательные конно-спортивные маршруты по Омской области; при Омском ипподроме существует областной центр детско-юношеского конного спорта и конно-спортивные группы. Конный спорт включён в программу ежегодного сельского спортивного праздника «Королева спорта».



## Этапы коневодства на территории в пределах современных границ Омской области

Период (века, годы)		Содержание этапов коневодства	
Доконеводческий	XXXXIII–X вв. до н. э.	Отсутствие. Охота на диких лошадей	
	X в. до н.э. – III в. н. э.	Охота на диких лошадей. Передержка отдельных особей диких лошадей протоугорскими охотничье-рыболовными племенами	
Примитивного коневодства	III в. – начало XIII в.	Начало развития коневодства. Содержание одомашненных особей угорскими охотничье-скотоводческими племенами	
	XIV – конец XV вв.	Отгонное у киргиз-кайсаков (казахов, киргизов); приусадебное у сибирских татар Ишимского ханства, Западно-Тюркского каганата и Сибирского ханства	
	Начало XVI – конец XVIII вв.	Отгонное у казахов (киргиз-кайсаков, киргизов) и русских военных (и казаков); приусадебное у сибирских татар и славянских (русских, украинских) крестьян	
	XIX – начало XX вв.	Отгонное у русских военных (и казаков); приусадебное у сибирских татар, русских крестьян и латифундистов. Начало племенного разведения	
Культурного коневодства	XX–XXI вв.	1919–1933 гг.	Приусадебное и колхозно-совхозное, утрата большей части породистого поголовья
		1934–1943 гг.	Колхозно-совхозное. Создание племенных коневодческих ферм улучшенных и местных пород
		1944–1996 гг.	Колхозно-совхозное и приусадебное
		1997–2005 гг.	Приусадебное, фермерское, утрата большей части поголовья
		2006–2018 гг.	Приусадебное, фермерское

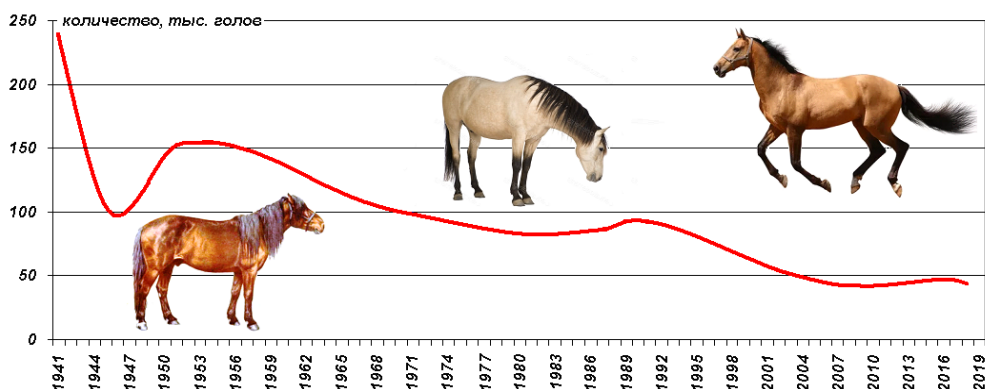


Рис. 3. Изменение численности поголовья лошадей в хозяйствах всех категорий Омской области, 1941–2018 гг. (авт.)

**Выводы**

В истории коневодства на территории Омской области можно выделить соответствующие периоды и этапы, характеризующиеся различными особенностями в содержании и разведении лошадей.

Вследствие развития коневодства в Среднем Прииртышье произошло вытеснение за пределы территории и уничтожение диких лошадей (степного тарпана, лошади Пржевальского, казахстанского кулана), составлявших конкуренцию домашним лошадям за естественные пастбища и мешавших ведению отгонного коневодства. Рост чис-

ленности домашних лошадей на территории Омской области начался в конце XVIII в., был наибольшим в конце XIX в. и достиг наименьших величин в начале XXI в., за последние сто лет сократившись в десять раз под влиянием научно-технического прогресса.

Однако не утрачен интерес к разведению лошадей и расширению их использования в жизни Омского региона. С утратой крупных сельхозпредприятий сельскохозяйственные цели разведения лошадей стали уступать спортивно-туристским целям. Несмотря на это у отрасли есть экономические перспективы.



## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

## REFERENCES

1. *Бондарев А.А., Жителев Р.А., Ефимов С.И., Кассал Б.Ю.* Крупные млекопитающие плейстоцена Среднего Прииртышья // Омская биологическая школа. Ежегодник : межвуз. сб. науч. тр. Вып. 3 / под ред. Б.Ю. Кассала. Омск : ОмГПУ, 2006. С. 109–121.

2. *Бондарев А.А., Кассал Б.Ю.* История и перспективы развития териофауны Среднего Прииртышья // Вестн. Оренбург. гос. ун-та. 2009. № 6 (100). С. 86–88.

3. *Бондарев А.А., Кассал Б.Ю.* Основные тенденции развития фауны крупных млекопитающих в неоплейстоцене Среднего Прииртышья // Проблемы экологии: чтения памяти проф. М.М. Кожова : тез. докл. междунар. науч. конф. и междунар. shk. dlya mol. uchonykh (Irkutsk, 20–25 sentyabrya 2010 g.). Irkutsk: IrGU, 2010. С. 125.

4. *Бондарев А.А., Кассал Б.Ю.* Палеотериологические месторождения в сети современных охраняемых территорий Омской области // Охраняемые территории Омского региона : матер. регион. науч.-практ. конф. Омск, 2005. С. 43–49.

5. *Бондарев А.А., Кассал Б.Ю.* Плейстоценовая териофауна Крутинского района Омской области // Естественные науки и экология. Ежегодник. Вып. 9 : межвуз. сб. науч. тр. Омск : ОмГПУ, 2005. С. 91–97.

6. *Бондарев А.А., Кассал Б.Ю.* Териофауна и природные комплексы плейстоцена Верхнеомской палеодолины // Труды зоологической комиссии ОРО РГО. Ежегодник. Вып. 1 : межвуз. сб. науч. тр. / под ред. Б.Ю. Кассала. Омск, 2004. С. 149–158.

7. *Животноводство и племенное дело* // Омская Губерния. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Омской области [Электронный ресурс]. Режим доступа : [http://msh.omskportal.ru/ru/RegionalPublicAuthorities/executivelist/MSH/the\\_branch\\_information/production/results/2016-01-29/PageContent/0/body\\_files/file8/kurzanov.pdf](http://msh.omskportal.ru/ru/RegionalPublicAuthorities/executivelist/MSH/the_branch_information/production/results/2016-01-29/PageContent/0/body_files/file8/kurzanov.pdf) (дата обращения: 05.02.2019).

8. *История Омской области с древнейших времён до конца XIX века* : учеб. пособие. Омск : Зап.-Сиб. кн. изд-во, 1976. С. 11–13.

9. *Кассал Б.Ю.* Дикие копытные на степной территории Среднего Прииртышья // Степной бюллетень. 2014 (зима). № 40. С. 44–47.

10. *Кассал Б.Ю.* Дикие лошади Среднего Прииртышья // Табунное коневодство на юге Средней Сибири : материалы науч.-практ. конф. Абакан, 2014. С. 39–43.

11. *Кассал Б.Ю.* Животные Омской области: биологическое многообразие : монография. Омск : Амфора, 2010. 574 с.

12. *Кассал Б.Ю.* Интеграция мигрантов в процессы освоения возобновимых природных ресурсов Среднего Прииртышья в до-новейшее время // Государство, общество и церковь: миграция и межкультурное многообразие : материалы науч.-практ. конф. с междунар. участием : в 2 ч. / Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы, Сиб. ин-т упр.; под науч. ред. Л.В. Савинова. Новосибирск, 2018. С. 68–73.

1. *Bondarev A.A., Zhitelev R.A., Efimov S.I., Kassal B.Yu.* Krupnye mlekopitayuschie pleystotsena Srednego Priirtysh'ya // Omskaya biologicheskaya shkola. Ezhegodnik : mezhvuz. sb. nauch. tr. Vyp. 3 / pod red. B.Yu. Kassala. Omsk : OmGPU, 2006. S. 109–121.

2. *Bondarev A.A., Kassal B.Yu.* Istoriya i perspektivy razvitiya teriofauny Srednego Priirtysh'ya // Vestn. Orenburg. gos. un-ta. 2009. № 6 (100). S. 86–88.

3. *Bondarev A.A., Kassal B.Yu.* Osnovnye tendentsii razvitiya fauny krupnykh mlekopitayuschikh v neopleystotsene Srednego Priirtysh'ya // Problemy ekologii: chteniya pamyati prof. M.M. Kozhova : tez. dokl. mezhdunar. nauch. konf. i mezhdunar. shk. dlya mol. uchyonykh (Irkutsk, 20–25 sentyabrya 2010 g.). Irkutsk: IrGU, 2010. S. 125.

4. *Bondarev A.A., Kassal B.Yu.* Paleoteriologicheskie mestorozhdeniya v seti sovremennykh okhranyaemykh territoriy Omskoy oblasti // Okhranyaemye territorii Omskogo regiona : mater. region. nauch.-prakt. konf. Omsk, 2005. S. 43–49.

5. *Bondarev A.A., Kassal B.Yu.* Pleystotsenovaya teriofauna Krutinskogo rayona Omskoy oblasti // Estestvennye nauki i ekologiya. Ezhegodnik. Vyp. 9 : mezhvuz. sb. nauch. tr. Omsk : OmGPU, 2005. S. 91–97.

6. *Bondarev A.A., Kassal B.Yu.* Teriofauna i prirodnye komplekсы pleystotsena Verkhneomshskoy paleodoliny // Trudy zoologicheskoy komissii ORO RGO. Ezhegodnik. Vyp. 1 : mezhvuz. sb. nauch. tr. / pod red. B.Yu. Kassala. Omsk, 2004. S. 149–158.

7. *Zhivotnovodstvo i plemennoe delo* // Omskaya Guberniya. Ministerstvo sel'skogo khozyaystva i prodovol'stviya Omskoy oblasti [Elektronnyy resurs]. URL : [http://msh.omskportal.ru/ru/RegionalPublicAuthorities/executivelist/MSH/the\\_branch\\_information/production/results/2016-01-29/PageContent/0/body\\_files/file8/kurzanov.pdf](http://msh.omskportal.ru/ru/RegionalPublicAuthorities/executivelist/MSH/the_branch_information/production/results/2016-01-29/PageContent/0/body_files/file8/kurzanov.pdf) (data obrascheniya: 05.02.2019).

8. *Istoriya Omskoy oblasti s drevneyshikh vremyon do kontsa XIX veka* : ucheb. posobie. Omsk : Zap.-Sib. kn. izd-vo, 1976. S. 11–13.

9. *Kassal B.Yu.* Dikie kopytnye na stepnoy territorii Srednego Priirtysh'ya // Stepnoy byulleten'. 2014 (zima). № 40. S. 44–47.

10. *Kassal B.Yu.* Dikie loshadi Srednego Priirtysh'ya // Tabunnoe konevodstvo na yuge Sredney Sibiri : materialy nau.-prakt. konf.. Abakan, 2014. S. 39–43.

11. *Kassal B.Yu.* Zhivotnye Omskoy oblasti: biologicheskoe mnogoobrazie : monografiya. Omsk : Amfora, 2010. 574 s.

12. *Kassal B.Yu.* Integratsiya migrantov v protsessy osvoeniya vozobnovimykh prirodnykh resursov Srednego Priirtysh'ya v do-noveyshee vremya // Gosudarstvo, obshchestvo i tserkov': migratsiya i mezhkul'turnoe mnogoobrazie : materialy nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. uchastiem : v 2 ch. / Ros. akad. nar. khoz-va i gos. sluzhby, Sib. in-t upr.; pod nauch. red. L.V. Savinova. Novosibirsk, 2018. S. 68–73.



13. *Kassal B.Yu.* История коневодства в Омской области // Табунное коневодство на юге Средней Сибири: матер. науч.-практ. конф. Абакан, 2014. С. 26–31.
14. *Kassal B.Yu.* Не состоявшийся диалог культур в процессе освоения возобновимых природных ресурсов Среднего Прииртышья // Сохранение культурного наследия и художественное достояние регионов России : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Омск, 2018. С. 111–114.
15. *Kassal B.Yu.* Охотничья культура сибирского казачества: добыча копытных // Военно-образовательные учреждения: история, современность, вклад в науку и культуру : материалы Междунар. научн. конф., посвящ. 200-летию Омского кадетского корпуса (Омск, 16 мая 2013 г.) : в 2 т. Т. II. Омск : Полиграфист, 2013. С. 133–137.
16. *Kassal B.Yu.* Практика загонных групповых охот на берегах сибирских рек в плейстоцене // Омский научный вестник. Серия «Общество. История. Современность». 2016. № 1. С. 38–48.
17. *Kassal B.Yu.* Этапность в утрате биоразнообразия Среднего Прииртышья // Труды зоологической комиссии ОРО РГО. Ежегодник: Вып. 2 : межвуз. сб. науч. тр. / под ред. Б.Ю. Кассала. Омск, 2005. С. 135–143.
18. *Kassal B.Yu.,* Конилов Б.А. Конская узда из Ирчи. Омская область. Эпоха раннего средневековья // Вестник Омского университета. Сер. «Исторические науки». 2018. № 3 (19). С. 64–73.
19. *Kassal B.Yu.,* Конилов Б.А. Псалми из южно-таёжного Прииртышья // IV Ядринцевские чтения: материалы IV Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию Революции и Гражданской войны в России (г. Омск, 30–31 октября 2017 г.). Омск : ОГиК музей, 2017. С. 393–396.
20. *Kosintsev P.A.,* Пластеева Н.А., Васильев С.К. Дикие лошади (*Equus (Equus) S. L.*) Западной Сибири в голоцене // Зоологический журнал. 2013. Т. 92. № 9. Сентябрь. С. 1107–1116.
21. *Красная книга Омской области ; 2-е изд.,* перераб. и доп. / отв. ред. Г.Н. Сидоров, Н.В. Пликина ; правительство Омской области, Омский гос. пед. ун-т. Омск : ОмГПУ, 2015. 636 с.
22. *Лошади: изображения* / [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pixabay.com/ru/images/search/лошади/> (дата обращения: 05.02.2019).
23. *Рычков П.И.* Топография Оренбургской губернии (1762) // Оренбургские степи в трудах П.И. Рычкова, Э.А. Эверсмана, С.С. Неуструева. М., 1949. С. 21–89.
24. *Сибирская советская энциклопедия.* Т. 1. Новосибирск : Сибирское краевое издательство, 1929. 987 с.
25. *Сидоров Г.Н.,* Малькова М.Г. Тарпан восточный или джунгарский (лошадь Пржевальского) *Equus przewalskii przewalskii* (Poljakov, 1881) // Красная книга Омской области / отв. ред. Г.Н. Сидоров В.Н. Русаков ; правительство Омской области, Омский гос. пед. ун-т. Омск : ОмГПУ, 2005. С. 244–245.
26. *Сидоров Г.Н.,* Малькова М.Г. Кулан *Equus hemionus* (Pallas, 1775) // Красная книга Омской области / отв. ред. Г.Н. Сидоров В.Н. Русаков ;
13. *Kassal B.Yu.* Istoriya konevodstva v Omskoy oblasti // Tabunnoe konevodstvo na yuge Sredney Sibiri: mater. nauch.-prakt. konf. Abakan, 2014. S. 26–31.
14. *Kassal B.Yu.* Ne sostoyavshiysya dialog kul'tur v protsesse osvoeniya vozobnovimyykh prirodnykh resursov Srednego Priirtysh'ya // Sokhranenie kul'turnogo naslediya i khudozhestvennoe dostoyanie regionov Rossii : sb. materialov Vseros. nauch.-prakt. konf. Omsk, 2018. S. 111–114.
15. *Kassal B.Yu.* Okhotnich'ya kul'tura sibirskogo kazachestva: dobycha kopytnykh // Voenno-obrazovatel'nye uchrezhdeniya: istoriya, sovremennost', vklad v nauku i kul'turu : materialy Mezhdunar. nauchn. konf., posvyasch. 200-letiyu Omskogo kadetskogo korpusa (Omsk, 16 maya 2013 g.) : v 2 t. T. II. Omsk : Poligrafist, 2013. S. 133–137.
16. *Kassal B.Yu.* Praktika zagonnykh gruppovykh okhot na beregakh sibirskikh rek v pleystotsene // Omskiy nauchnyy vestnik. Seriya «Obschestvo. Istoriya. Sovremennost'». 2016. № 1. S. 38–48.
17. *Kassal B.Yu.* Etapnost' v utrate bioraznoobraziya Srednego Priirtysh'ya // Trudy zoologicheskoy komissii ORO RGO. Ezhegodnik: Vyp. 2 : mezhvuz. sb. nauch. tr. / pod red. B.Yu. Kassala. Omsk, 2005. S. 135–143.
18. *Kassal B.Yu.,* Konikov B.A. Konskaya uzda iz Irchi. Omskaya oblast'. Epokha rannego srednevekov'ya // Vestnik Omskogo universiteta. Ser. «Istoricheskie nauki». 2018. № 3 (19). S. 64–73.
19. *Kassal B.Yu.,* Konikov B.A. Psalii iz yuzhno-tayozhnogo Priirtysh'ya // IV Yadrintsevskie chteniya: materialy IV Vseros. nauch.-prakt. konf., posvyasch. 100-letiyu Revolyutsii i Grazhdanskoy voyny v Rossii (g. Omsk, 30–31oktyabrya 2017 g.). Omsk : OGiK muzey, 2017. S. 393–396.
20. *Kosintsev P.A.,* Plasteeva N.A., Vasil'ev S.K. Dikie loshadi (*Equus (Equus) S. L.*) Zapadnoy Sibiri v golotsene // Zoologicheskii zhurnal. 2013. T. 92. № 9. Sentyabr'. S. 1107–1116.
21. *Krasnaya kniga Omskoy oblasti ; 2-e izd.,* pererab. i dop. / отв. red. G.N. Sidorov, N.V. Plikina ; pravitel'stvo Omskoy oblasti, Omskiy gos. ped. un-t. Omsk : OmGPU, 2015. 636 s.
22. *Loshadi: izobrazheniya* / [Elektronnyy resurs]. Rezhim dostupa: <http://pixabay.com/ru/images/search/loshadi/> (data obrascheniya: 05.02.2019).
23. *Rychkov P.I.* Topografiya Orenburgskoy gubernii (1762) // Orenburgskie stepi v trudakh P.I. Rychkova, E.A. Eversmanna, S.S. Neustrueva. M., 1949. S. 21–89.
24. *Sibirskaya sovetskaya entsiklopediya.* T. 1. Novosibirsk : Sibirskoe kraevoe izdatel'stvo, 1929. 987 s.
25. *Sidorov G.N.,* Mal'kova M.G. Tarpan vostochnyy ili dzhungarskiy (loshad' Przheval'skogo) *Equus przewalskii przewalskii* (Poljakov, 1881) // Krasnaya kniga Omskoy oblasti / отв. red. G.N. Sidorov V.N. Rusakov ; pravitel'stvo Omskoy oblasti, Omskiy gos. ped. un-t. Omsk : OmGPU, 2005. S. 244–245.
26. *Sidorov G.N.,* Mal'kova M.G. Kulan *Equus hemionus* (Pallas, 1775) // Krasnaya kniga Omskoy oblasti / отв. red. G.N. Sidorov V.N. Rusakov ; pravi-





правительство Омской области, Омский гос. пед. ун-т. Омск : ОмГПУ, 2005. С. 245–247.

27. Bayerova Z., Janova E., Matiasovic J., Orlando L., Horin P. Positive selection in the SLC11A1 gene in the family Equidae. *Immunogenetics*, 2016. Vol. 68. P. 353–364.

28. Gaunitz Ch., Fages A., Hanghøj K. [et al.]. Ancient genomes revisit the ancestry of domestic and Przewalski's horses // *Science*. 2018. Vol. 364. Issue 6371. P. 32–97.

29. Lee J. World's Oldest Genome Sequenced From 700,000-Year-Old Horse DNA // *National geographic*, 2013. № 6. P. 85.

30. Librado P., Cristina G., Gaunitz C. [et al.]. Ancient genomic changes associated with domestication of the horse // *Science*. 2017. Vol. 356. Issue 6336. P. 442–445.

31. Orlando L., Ginolhac A., Zhang G. [et al.]. Recalibrating Equus evolution using the genome sequence of an early Middle Pleistocene horse // *Nature*. Nature Publishing Group. 2013. Vol. 499. Issue 7456. P. 74–78.

**Кассал Борис Юрьевич** – кандидат ветеринарных наук, доцент, старший научный сотрудник Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского, Россия; BY.Kassal@mail.ru.

tel'stvo Omskoy oblasti, Omskiy gos. ped. un-t. Omsk : OmGPU, 2005. S. 245–247.

27. Bayerova Z., Janova E., Matiasovic J., Orlando L., Horin P. Positive selection in the SLC11A1 gene in the family Equidae. *Immunogenetics*, 2016. Vol. 68. P. 353–364.

28. Gaunitz Ch., Fages A., Hanghøj K. [et al.]. Ancient genomes revisit the ancestry of domestic and Przewalski's horses // *Science*. 2018. Vol. 364. Issue 6371. P. 32–97.

29. Lee J. World's Oldest Genome Sequenced From 700,000-Year-Old Horse DNA // *National geographic*, 2013. № 6. P. 85.

30. Librado P., Cristina G., Gaunitz C. [et al.]. Ancient genomic changes associated with domestication of the horse // *Science*. 2017. Vol. 356. Issue 6336. P. 442–445/

31. Orlando L., Ginolhac A., Zhang G. [et al.]. Recalibrating Equus evolution using the genome sequence of an early Middle Pleistocene horse // *Nature*. Nature Publishing Group. 2013. Vol. 499. Issue 7456. P. 74–78.

**Kassal Boris Yurievich** – Cand. Sc. {Veterinary}; Associate Professor; Senior Researcher at F.M. Dostoevsky Omsk State University; BY.Kassal@mail.ru.

*Статья поступила в редакцию 30.04.2019 г.*

## Информационная поддержка периодических изданий

### ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА: всероссийский научно-аналитический журнал. 2019. № 1

*Шевченко И.К., Шуляк С.О.* ОЦЕНКА СТРУКТУРНО-ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НОВОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Рассмотрены теоретические основы развития промышленного сектора, взгляды российских и зарубежных экономистов на проблему индустриализации. Показана необходимость новой индустриализации в России, обусловленная технологическим и инновационным потенциалом национальной экономики. Проведён анализ основных экономических показателей и динамика их изменений за последние годы, намечены параллели с зарубежными экономическими моделями и дана оценка перспектив развития отечественной экономики.

*Зельднер А.Г.* СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РОССИИ В 2018 г. И ВОЗМОЖНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Предпринята попытка рассмотреть основные факторы, тормозящие социально-экономический рост с акцентом на внутренние проблемы: качество управления, налоговую систему, коррупцию, реальные доходы. Предложены пути ускорения темпов развития за счёт рационального выбора приоритетов.

*Круглов В.Н.* ИНСТРУМЕНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Показано основное методологическое противоречие между поставленной целью и имеющимися ресурсами. Дополнительными источниками динамики развития экономического пространства автор видит оптимизацию концепции потребления и поиск альтернативных источников возобновляемых видов энергий. Проведён сравнительный анализ имеющихся конкурентных преимуществ инструментов и моделей в Российской Федерации и Соединённых Штатах Америки. Особое место отведено процессу государственного регулирования. Предложены адаптационные схемы по заимствованию и внедрению передового зарубежного опыта в российские регионы.



# ДУХОВНОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ НАЦИИ

УДК 378.11+323.21  
ГРНТИ 14.15.07

## «НАД ВЫМЫСЛОМ СЛЕЗАМИ ОБОЛЬЮСЬ...»

*Л.А. Холопова*

*Юргинский технологический институт (филиал)*

*Национального исследовательского*

*Томского политехнического университета*

*Россия, 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*



Статья посвящена проблемам жизни современного общества, ценности которого всё больше соотносятся с потребительским, материальным началом, что, в свою очередь, порождает бездуховность. Автор считает, что одной из причин этого является стандартизация в образовании, которое, прежде всего, должно решать задачи нравственного и духовного развития личности.

**Ключевые слова:** образование, стандарты, деградация, советская школа, уроки литературы, формула жизни Л.Н. Толстого, коррупция, духовность, бюджетные деньги.

## “I’LL POUR OVER MYSELF WITH TEARS ABOUT THIS FANTASY...”

*L.A. Kholopova*

*Yurga Technological Institute (Branch) of the National Research*

*Tomsk Polytechnic University*

*Russia, 652055, Kemerovo Region, Yurga, ul. Leningradskaya, 26*

The article considers issues of the modern society life, the values of which more and more correlate with the consumer and material principle. It gives rise to lack of spirituality. The author believes that one of the reasons for this is standardization of education, which, first of all, should solve the tasks of moral and spiritual development of a person.

**Keywords:** education, standards, degradation, a Soviet school, literature lessons, L.N. Tolstoy’s life formula, corruption, spirituality, budget money.

Сегодня очень много говорится об образовании, ЕГЭ, новых стандартах по литературе в старших классах, о том, насколько оправдано уменьшение количества часов, как это повлияет на всякое живое, духовное начало личности. Новый стандарт, предусматривающий объеди-

нение русского языка и литературы и выделение на всё пять часов, не только не способствует привитию интереса к русской литературе, но ведёт к ещё большей нравственной деградации будущих выпускников школы, заинтересованных в сдаче ЕГЭ. И в ущерб уро-



кам литературы, чтобы выполнить показатели и хорошо выглядеть, школы, безусловно, будут вынуждены отдавать предпочтение урокам русского языка с целью подготовки к единому экзамену. А по литературе можно «пройтись» путём чтения отдельных глав, беглого просмотра фильмов.

Впрочем, уже и так «прошлись». Мы перестали быть «самой читающей страной в мире», сдав ещё одну позицию. В этом отношении стандарты советской школы по литературе были более продуманными, предусмотренное на изучение количество часов позволяло больше времени отводить знакомству с творчеством каждого писателя, а значит, и чтение было более осмысленным, помогало ученику соотносить себя, свои поступки с поступками героев, задуматься о своём месте в жизни. Литература выступала неким ориентиром жизни, убеждавшим, что с нравственным началом не всё так плохо в нашей стране.

Сейчас наоборот. От формулы жизни, предложенной писателем Л.Н. Толстым, «чтобы жить честно, надо рваться, путаться, биться, ошибаться, начинать и бросать, и опять начинать, и опять бросать, и вечно бороться, и лишаться, а спокойствие — душевная подлость» [4, с. 270] мы ушли. Всё больше соотносим ценности нашей жизни с материальным началом, потребительским, и той самой сытостью, от которой и возникает душевная подлость. А между тем «самый большой вклад в личную силу даёт духовность» [1]. Если Богом стали деньги, то человек легко продаётся и покупается, его талант и способности тоже. Он может купить столько нарушений законов и правил, сколько ему понадобится. Пример с коррупцией в Министерстве обороны России — яркое тому доказательство.

Человек всё больше попадает в зависимость «от денежного мешка», по верному определению классика марксизма-ленинизма. Несвобода порождает деградацию личности. «Только свободное существование человека, свободное от греха» в самом широком смысле этого понятия и не только в христианском преломлении, — замечает великий философ Н. Бердяев, — «желанно для Бога и задано Богом, только оно отвечает на Божью тоску по человеку Бог ждёт от человека свободного дерзновения творчества» [1]. Но в исторической судьбе человека, в конкретной человеческой истории постоянно происходят срывы с пути свободы на путь принуждения и необхо-

димости. Россия заплатила страшную цену за проверку на опыте, что будет, если на первое место поставить экономику и довести эту идею К. Маркса до логического конца. «Утверждать, что социальный прогресс производит нравственность, всё равно, что утверждать, что постройка печей производит тепло» (Л.Н. Толстой. Религия и нравственность). Истинно свободный человек распоряжается только тем, чем можно распоряжаться беспрепятственно — самим собой. Когда человек духовно не развивается и не растёт, он умирает. Именно поэтому Н.В. Гоголь назвал помещиков «мёртвыми душами», показывая, как оборотистый Чичиков наживает капитал, используя жадность, никчёмность, неспособность видеть и понимать «настоящую жизнь», беспринципность своих продавцов.

Хорошо помню уроки литературы в школе и понимаю, что во многом они сформировали мой вкус к чтению, развили интерес к будущей профессии. А чтение научило осмысленно подходить ко многим жизненным вопросам и ситуациям, отделяя добро от зла. Конечно, высокое небо Андрея, героя романа Л.Н. Толстого «Война и мир», его бесконечность были поняты во всём многообразии позднее, когда уже был пройден определённый жизненный путь, но то, что искания Андрея — это настоящее, определилось именно на школьной скамье, и хотелось соответствовать этому настоящему. Шаг за шагом Толстой показывает нам, как от мечты о Тулоне, суетной славе «но ежели я хочу этого, хочу славы. Я люблю и дорожу торжеством над всеми, дорожу этою таинственной силой и славой, которая вот тут носится в этом тумане» Андрей приходит к христианской любви. Но для этого нужно было увидеть мелкость Наполеона на фоне бесконечного неба Аустерлица: «...это был Наполеон — его герой, но в эту минуту Наполеон казался ему столь маленьким, ничтожным человеком в сравнении с тем, что происходило теперь между его душой и этим высоким бесконечным небом... Где это высокое небо, которого я не знал до сих пор и увидел нынче... И страдания этого я не знал так же... Да, я ничего, ничего не знал до сих пор...» [6, с. 335–336], пережить смерть жены, снова пройти через испытание тщеславием, встретив Сперанского, простить измену Наташе и понять, что самый важный момент бытия — это любовь, та любовь, которая прощает, терпит, помогает, не раздражается, именно эта любовь — настоящая, ибо в основе её



духовность. Исходя из этого, жизнь, настоящая жизнь, по мысли Толстого, — постоянное движение вперёд в своём духовном развитии. Случайностей в ней нет. Всё обусловлено.

Обусловлено нашими делами, словами, поступками, обусловлено тем обществом, в котором мы живём. Поэтому грустно и больно смотреть, как самой главной ценностью становятся деньги, «бабло», «бабки», деньги ради денег. Я не ханжа и вовсе не утверждаю, что без денег можно прожить. Я против того, что человек, его ценность определяется их количеством. И неважно, как они у него появились. Важно, что он на эти деньги покупает и строит особняки, скупает земли, устраивает клозеты, отделявая их мрамором и позолотой. И ведёт себя как истинный хозяин жизни, которому позволено всё, а остальные, так, букашки.

Чичиков с его махинациями по приобретению мёртвых душ, что называется, «отдыхает». Новое значение приобрели слова «распилы», «откаты». Это денежные «распилы» и «откаты». Герой И. Ильфа и Е. Петрова, Шура Балаганов, обманутый Паниковским, пилил гирию, желая найти золото. Его деловой друг приговаривал: «Пилите гири, Шура, пилите! Они — золотые!». Это эпизод всегда вызывает смех. Но совсем не смешно, когда бюджетные деньги миллионами и миллиардами оседают в карманах чиновников от власти в виде тех самых «откатов и распилов», когда власть и государство в целом ассоциируются с коррупцией, воровством, а значит, непорядочностью и нечестностью. Как подсчитал в своё время председатель Счётной палаты Сергей Степашин, «ежегодно только на госзакупках в России похищают один триллион рублей» [3, с. 8]. А в это время нужны средства на помощь людям, больным детям, улучшение качества жизни каждого россиянина, который не входит в пресловутые пять процентов.

Бездуховность порождает насилие и безответственное отношение к природе. Мы буквально вырубам и выжигам российские леса, загрязняем атмосферу различными отходами, убиваем животных. Природа для нас склад, где, как нам кажется, запасы полезных ископаемых бесконечны, этим нарушаем природный ландшафт и мало заботимся о новых, возобновляемых, источниках энергии, чем давно уже занимаются на Западе. «Это можно назвать демократизацией экономики, но по сути дела происходит техническая организационная революция. В 2009 году немецкое правительство решило, что до 2020 года 30 процен-

тов электороэnergии в стране может быть произведено с помощью возобновляемых источников энергии. Потом планку подняли до 47 процентов, а сейчас уже 100-процентное обеспечение к 2050 году считается реальным» [5].

Идея смелая — попрощаться с ископаемыми энергоносителями, нефтью и газом, а заодно и с атомной энергетикой. У нашего правительства есть план поднять долю возобновляемых источников к 2020 году на 4,5 процента. Однако из 690 млрд руб. инвестиций в этот план 680 млрд должны найти частные инвесторы. А между тем, по оценке Всемирного банка, половина энергии, выработанной в России, обогревает небо над Родиной, в то время как старушка Европа увлечена новой национальной идеей, которую называют «энергетическим поворотом» [5].

«Десятилетия назад мы были страной, образование в которой находилось на высочайшем уровне. Доказательства? В Израиль переехали 1200 тыс. выходцев из СССР — врачи, учителя, инженеры, программисты. Они не просто там прижились, они подняли экономику этой страны!» [2, с. 5], — считал представитель Общественной палаты, поэт Андрей Дементьев. Он, безусловно, прав. Из той школы вышли дети, у которых была способность видеть зло, было желание нести добро, поэтому им, как и старшему поколению, трудно жить сегодня в мире вселенской несправедливости и обмана. Но и последнее поколение из них, родившееся в 80-х и окончившее школу в нулевых, любит свою страну, хочет жить в ней, рожать и воспитывать детей и чувствовать себя ЧЕЛОВЕКОМ, и это «звучит гордо».

Что делать? По верному определению Юрия Мороза, «в области образования и просвещения есть две альтернативы. Это педагогика, которую финансирует государство и которая готовит кадры для того, чтобы потом использовать их. Сегодня даже самые лучшие выпускники лишены воображения и фантазии. «Они жертвы кратких содержаний, лишены лидерского начала, абсолютные исполнители чужой воли, и всё зависит от того, в чьи руки они попадут». Они не защищены ни знаниями, ни убеждениями, они рабы гаджетов, не умеют грамотно писать, так как знают, что есть устройство, которое вполне успешно справится с поставленной задачей. И другая педагогика, которая даёт человеку свободу выбора, некий духовный компас, и делает его независимым от государства. Она не внушает человеку единственно верные ответы на



вопросы, а обучает мыслить самому и самому находить ответы» [7]. У современных детей нет прививки от безнравственности, безвкусицы, которую имело моё поколение в виде русской классической литературы, её осмысленного прочтения. И такая педагогика, где нет ведущей роли русской классической литературы, знание которой стандартами и заданиями

«С» не проверишь, тоже безнравственна. Об этом можно судить по состоянию общества, насколько оно духовно. И хотя большинство понимает это, всё остаётся по-старому, почти по-старому, и всё меньше и меньше времени отводится в школе на воспитание чувств, о которых Пушкин сказал: «...над вымыслом слезами обольюсь...».

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бердяев Н.А. Смысл истории. М. : Мысль, 1990.
2. Дементьев А. На «культурке» не наваришь? // Аргументы и факты. 2012. № 47. С. 5.
3. Кому страна, а кому кормушка // Аргументы и факты. 2012. № 47. С. 8–11.
4. Русская литература : учеб. пособие для 9 кл. М. : Просвещение, 1968. 431 с.
5. Сырьевой сверхдержаве скоро конец? Штефан Штоль [Электронный ресурс]. Режим доступа : [Ligest.subscribe.ru/economics/news/n94488\\_1869.html](http://Ligest.subscribe.ru/economics/news/n94488_1869.html) (дата обращения 3.04.2018).
6. Толстой Л.Н. Война и мир. Т. 1. М. : Художественная литература, 1956.
7. Мороз Ю. Бизнес : пособие для гениев [Электронный ресурс]. Режим доступа. [www.moros.onego.ru](http://www.moros.onego.ru) (дата обращения 05.05.2019).

**Холопова Любовь Алексеевна** — кандидат педагогических наук, доцент Юргинского технологического института (филиала) ТПУ, отличник народного просвещения; [kholopova\\_53@mail.ru](mailto:kholopova_53@mail.ru).

#### REFERENCES

1. Berdyaev N.A. Smysl istorii. M. : Mysl', 1990.
2. Dement'ev A. Na «kul'turke» ne navarish'? // Argumenty i fakty. 2012. № 47. S. 5.
3. Komu strana, a komu kormushka // Argumenty i fakty. 2012. № 47. S. 8–11.
4. Russkaya literatura : ucheb. posobie dlya 9 kl. M. : Prosveschenie, 1968. 431 s.
5. Syr'evoy sverkhderzhave skoro konets? Shtefan Shtol' [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa : [Ligest.subscribe.ru/economics/news/n94488\\_1869.html](http://Ligest.subscribe.ru/economics/news/n94488_1869.html) (data obrascheniya 3.04.2018).
6. Tolstoy L.N. Voyna i mir. T. 1. M. : Khudozhestvennaya literatura, 1956.
7. Moroz Yu. Biznes : posobie dlya geniev [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa : [www.moros.onego.ru](http://www.moros.onego.ru) (data obrascheniya 05.05.2019).

**Kholopova Lyubov Alekseevna** — Cand. Sc. {Pedagogy}, Associate Professor at Yurga Technological Institute (branch) of Tomsk Polytechnic University, Over-achiever of Public Education; [kholopova\\_53@mail.ru](mailto:kholopova_53@mail.ru).

*Статья поступила в редакцию 12.04.2019 г.*

#### Цитаты

Когда природа лишила человека его способности ходить на четвереньках, она дала ему, в виде посоха, идеал! И с той поры он бессознательно, инстинктивно стремится к лучшему — всё выше! Сделайте это стремление сознательным, учите людей понимать, что только в сознательном стремлении к лучшему — истинное счастье.

*Максим Горький*



УДК 65.013+377.169.3  
ГРНТИ 20.01.04

## НОМО DIGITALIS (ЧЕЛОВЕК ЦИФРОВОЙ)

*Т.В. Коломеец*

*Омский государственный университет путей сообщения  
Россия, 644005, г. Омск, ул. Академика Павлова, 30; e-mail: otgt@mail.ru*

В статье рассмотрены условия существования человека в информационном мире, проанализировано воздействие современных средств связи на душевное и физическое здоровье подрастающего поколения. Приведены возможные пути решения негативной ситуации в использовании информационно-коммуникационных технологий.

**Ключевые слова:** эволюция человека, загрязнение природной среды, цифровое общество, гаджеты, «SMS-культура общения», образовательный процесс.



## НОМО DIGITALIS (DIGITAL MAN)

*T.V. Kolomeets*

*Omsk College of Railway Transport  
Russia, 644005, Omsk, ul. Akademika Pavlova, 30; otgt@mail.ru*

The article discusses the conditions of human existence in the information world, analyzes the impact of modern means of communication on the mental and physical health of the younger generation. The possible solutions to the negative situation with the use of information and communication technologies are given.

**Keywords:** human evolution, environmental pollution, digital society, gadgets, “SMS-culture of communication”, educational process.

### *Homo digitalis.* Кто это?

Мы знаем, что учёные-антропологи, занимавшиеся изучением процесса эволюции человека, создали такую классификацию его видов, как *Homo habilis* (человек умелый), начавший использовать каменные орудия труда; на следующей ступени эволюции был *Homo erectus* (человек прямоходящий); затем появился человек современного типа *Homo sapiens* (человек разумный). И в наше время эволюционные процессы продолжают. Люди нанесли природной среде труднопоправимый ущерб. Совсем недавно, вырубая леса, изменяя русла рек, облучая радиацией, сжигая топливо, мы восторгались своими победами над природой, объявив: «Мы не можем ждать милостей от природы. Взять их у неё — наша задача» (И.В. Мичурин).

Однако мыслители прошлого предсказывали печальные последствия этого: Ф. Энгельс писал об этом в работе «Анти-Дюринг»: «Не будем, однако, слишком обольщаться

нашими победами над природой. За каждую такую победу она нам мстит. Каждая из этих побед имеет, правда, в первую очередь, те последствия, на которые мы рассчитывали, но во вторую и третью очередь совсем другие, непредвиденные последствия, которые очень часто уничтожают значение первых» [1].

Загрязнение природной среды, воды, продуктов питания, изменение мутационных процессов у живых организмов привело к ухудшению здоровья людей, снижению сопротивляемости организма, развитию различных патологий (изменение формы черепа, уменьшение количества зубов с 32 до 28 — зубы мудрости уже не вырастают, и проч.) и тяжёлых заболеваний. Современную ступень эволюции называют тупиковой или дегенеративной, поскольку она приводит к перерождению человека в мутанта (генетически изменённое существо).

Человечество XXI века проводит значительную часть своей жизни в антропогенно



загрязнённом пространстве, максимально насыщенном информационными потоками. В этом информационном виртуальном мире возник новый подвид *Homo sapiens*, этого человека современной цифровой эпохи стали называть *Homo digitalis*, или человек цифровой.

Следует добавить, что, кроме этого типа личности, появились и «человек глобальный» — *Homo globalis*, «человек потребляющий» — *Homo consumens*, «человек мобильный» — *Homo mobilis*, «человек институциональный» — *Homo institutus*. Как писал Х. Кортасар, «...проявляя смутную необходимость уйти от состояния *Homo sapiens*... к какому *Homo*? Ибо *sapiens* — это ещё одно старое, старое слово, из тех, что надо сперва отмыть как следует, а уж потом пытаться использовать со смыслом» [2].

Несомненно, что преобразование нашего общества в цифровое есть основное направление его развития. Что следует понимать под цифровым обществом? А. Агеев в работе «Цифровое общество: архитектура, принципы, видение» указывает: «Стратегия формулирует понятие “информационное общество” следующим образом: это “постиндустриальное общество, новая историческая фаза развития цивилизации, в которой главными продуктами производства являются информация и её высшая форма – знания”» [3]. Следуя логике этого определения, можно добавить, что это общество, управляемое посредством использования информационно-коммуникационных технологий, которые основаны на применении микроэлектроники, компьютерных сетей, собирающих, обрабатывающих, генерирующих и распределяющих информацию через системы глобальных телекоммуникационных сетей.

Председатель комитета Госдумы по финансовому рынку А. Аксаков в ходе заседания нижней палаты парламента заявил о необходимости присвоения людям с момента рождения единого идентификационного номера. Основой построения «цифрового общества» является цифровая идентификация и аутентификация его граждан. «Человек, входящий в новую систему предоставления информационных и коммуникационных услуг», — говорил депутат Анатолий Аксаков на пленарном заседании Госдумы 12 января 2018 года), — «должен принять и начать постоянно использовать уникальный, пожизненный и посмертный идентификатор личности, а затем посто-

янно подтверждать, что этот идентификатор принадлежит именно ему (является его цифровым именем в системе). В качестве способа аутентификации уже сегодня предлагается использовать биометрические параметры человека (закон подписан Президентом РФ 31 декабря 2017 года), а затем могут быть предложены в качестве средства идентификации граждан идентификационные метки и чипы, не отделимые от тела человека [4].

Необратимый процесс превращения в *Homo digitalis* активно продолжается: гаджеты стали обычным предметом современной жизни, количество сотовых операторов увеличивается, услуги сотовой связи и функциональных возможностей телефонов с интернет-ресурсами расширяются, «оцифровывание» нашей жизни продолжается.

За последнее десятилетие в нашей стране выросло «сотово-сетевое» поколение, у которого сотовый телефон стал фактором социализации личности (как когда-то в эпоху 60-х годов ими были первые шариковые ручки). В среде подростков мобильник (именуемый по-молодёжному «сотик» или «мобила») стал культовым предметом, показателем статусности и престижности его владельца, одним из элементов современной молодёжной мобильной субкультуры.

Как влияет мобильный телефон на молодое поколение? Какое воздействие оказывает на душевное и физическое здоровье, мировоззрение, восприятие действительности, развитие интеллекта? Всегда ли это воздействие положительно?

Оставляя в стороне медицинские, социологические и культурологические аспекты «мобилизации», сосредоточимся на психолого-педагогических аспектах проблемы, возникающих, прежде всего, при проведении учебных занятий в образовательных учреждениях. Необходимы ли преподавателю и обучающимся средства мобильной связи на уроке?

Начнём с негативной реакции по поводу использования мобильных телефонов:

Во-первых, активное использование мобильных телефонов дестабилизирует организацию урока и всего процесса обучения, делает их неэффективными, приводит к деформации мышления обучающихся: звонки телефонов отвлекают преподавателя, нарушается целостность объяснения учебного материала, разрушается логика процесса



обучения, занятие не достигает поставленных педагогом целей. На учебном занятии обучающиеся могут произвести видео- и аудиозапись урока без согласия преподавателя, с последующим использованием этих материалов по собственному усмотрению. Был случай: пожилая преподавательница с плохим самочувствием ненароком заснула на уроке, студенты разместили снимок спящего преподавателя в Сети, подписав: «И так всегда...». В некоторых странах в настоящее время использование мобильных телефонов на уроках запрещено; у нас, в Российской Федерации, в образовательных учреждениях эта проблема не затронута соответствующей законодательной базой вообще.

Во-вторых, постоянное использование телефонов ведёт к формированию особого типа восприятия информации: обучающиеся привыкают воспринимать визуальную и слуховую информацию в усечённом объёме, ограниченную экраном дисплея мобильного телефона. В дальнейшем эта привычка приводит к проблемам с восприятием и пониманием смысла текстов печатной информации. «SMS-культура общения», ограниченное пределом формата SMS-сообщения восприятие мира приводит к тому, что при работе с печатной информацией обучающиеся оказываются не в состоянии удерживать зрительно и логически предложения, состоящие более чем из десяти слов, длинные предложения не воспринимаются и не запоминаются вообще. Сканируя текст учебника глазами, обучающиеся не выделяют из общего содержания наиболее важной информации и не понимают смысла отдельного предложения, части текста и текста в целом.

В-третьих, к причине возникновения определённых проблем с использованием мобильных телефонов на учебных занятиях можно отнести и серьёзный разрыв в возрасте преподавателя и обучающегося, что порой и приводит к непониманию и последующим осложнениям в педагогическом взаимодействии. Как пишет О.В. Ершова: «Модельный ряд телефонов обновляется очень быстро. Чтобы быть в курсе, педагогу нужно интересоваться новыми трендами наравне с обучающимися. В большинстве своём педагоги не отличаются продвинутыми знаниями в области современных гаджетов, чем обучающиеся могут воспользоваться», далее автор продолжает начатую мысль: «... педагогическая

профессия в нашей стране... относится к возрастной категории от 40 до 60 лет (более 60 %). Эти люди, принадлежащие к другой эпохе, являются неуверенными пользователями ПК и испытывают определённые сложности в применении современных гаджетов, им сложно стать полноправными членами «цифрового общества» [5].

В-четвёртых, поскольку мобильный телефон стал обыденным явлением в повседневной жизни, молодёжь буквально «не вылезает» из сотовых телефонов и Интернета; за решением любой жизненной проблемы обращаются к данным средствам связи, вбивая в поисковик буквально всё (например, идёт ли сейчас дождь?). «Зависание» в гаджете ведёт к психологической зависимости, поглощая время, необходимое на учёбу, отдых и занятия спортом. Возможно, появляется новая болезнь — мобильная наркомания или «мобиломания»?

Информационные возможности мобильных телефонов используются «сотовым поколением» в первую очередь в гедонистическом плане, т. е. для удовольствия, развлечения и убивания времени, тогда как растущие образовательные ресурсы мобильных телефонов находятся на заднем плане и востребованы пока слабо.

Со второй половины прошлого века существует ещё одна опасность, инициируемая использованием гаджетов, — это возможность возникновения так называемого «мёртвого периода» для последующих поколений: не исключено, что о нём останется гораздо меньше документов, свидетельствующих о существовании той эпохи. Виной тому могут стать высокие темпы развития информационных технологий. Ведь если бы Леонардо да Винчи или Шекспир набирали свои труды на ноутбук, то их шедевры едва ли бы дошли до потомков. А черновики, отражающих ход мыслей писателей и поэтов и представляющих не меньшую ценность, чем законченные произведения, как таковых не было бы вообще, ведь при работе на компьютере процесс правки не фиксируется.

По мнению некоторых архивистов, мы действительно рискуем остаться в забвении, во-первых, потому что электронные носители менее долговечны чем, скажем, камень, папирус или даже бумага; а во-вторых, в связи с постоянным апгрейдингом компьютерной техники и информационно-коммуникационных





технологий (ИКТ), основанных на применении микроэлектроники и компьютерных сетей.

Проблема для педагогов заключается в том, каким образом модную игрушку гармонично включить в образовательный процесс, сделать привычной частью образовательной среды. Не запрещать, а разрешать использование телефона на уроке? Здесь просматривается два варианта его вмонтирования в урок и в процесс обучения в целом.

Первое направление — применение на традиционном уроке.

Второе направление — применение как элемента ИКТ-обучения.

На традиционном уроке телефон можно использовать, во-первых, как диктофон — для записи объяснения преподавателя, ответов самого обучающегося и его одноклассников, для последующей ликвидации пробелов в поурочных записях, для анализа работы на уроке, для доказательства/опровержения адекватности и справедливости оценки, выставленной преподавателем, сравнения собственных ответов с работой товарищей, т. е. самоанализа работы на уроке, для создания аудиоконспектов уроков-лекций; в диктофон можно записать вопросы к преподавателю, возникающие в процессе самоподготовки. Обучающийся может надиктовать устный ответ для урока и потом сравнить его с тем ответом, который реально получился на уроке, и многое-многое другое.

Мобильный телефон поможет при дистанционном обучении отсутствующих, болеющих студентов, в оперативном информировании заинтересованных лиц об успеваемости по предмету.

Фото- и видеofункции позволяют быстро фиксировать, переносить и обрабатывать информацию с доски, стендов учебных кабинетов, наглядных пособий, конспектов и т. д. (это могут быть видеозаписи демонстраций различных опытов). Зафиксированная фото-, видеоинформация может стать частью конспекта по теме, дополнением/приложением к сообщению, докладу, реферату, творческой работе. Иными словами, мобильный телефон открывает огромный простор для креативного самовыражения обучающегося.

Во время проведения учебных занятий нередки ситуации, когда возникает потребность срочного оперативного поиска информации (значение того или иного термина,

проверка точности информации и фактического материала). Например, на уроке по охране труда по теме «Производственный травматизм» в ходе эвристической беседы срочно понадобились данные анализа случаев электротравматизма в дистанциях электроснабжения дирекции по энергообеспечению Трансэнерго — филиала ОАО «РЖД» за период с 2012 по 2018 г. В течение минуты данные были получены.

Если в традиционной системе обучения мобильный телефон пока ещё выглядит необычно и не совсем естественно, то в ИКТ-обучении он является имманентным техническим элементом образовательной среды. Телефон в комбинации с компьютером, ноутбуком, видеопроектором и мультимедийной доской может значительно повысить эффективность учебного процесса. С помощью данного средства связи обеспечивается интерактивность обучения. Современный обучающийся из объекта обучения превращается в полноценный субъект.

Существующие гаджеты позволяют включаться в информационные потоки; избирательно, фрагментарно извлекать востребованную информацию; выбирать темп, последовательность работы с информационными источниками и ресурсами — скачивать, обрабатывать, монтировать нужную информацию. При этом мобильные средства связи играют скорее посредническую, чем самостоятельную роль. Такая работа будет способствовать формированию ИКТ-компетентности обучающихся и их общей информационной культуры.

Подытоживая сказанное, следует отметить, что мобильные телефоны, с точки зрения педагога, имеют как отрицательные, так и положительные стороны. Задача современного образования, на наш взгляд, заключается в том, чтобы от запрета перейти к максимально эффективному гносеологическому использованию модного аксессуара в процессе обучения для подготовки молодого поколения к жизни в информационном обществе.

Информация стала товаром, который продаётся и покупается в огромных количествах. Следовательно, человек перестаёт это ценить и замечать. Контент (или содержание) перестаёт быть важным сам по себе, более значимыми для человека становятся сервисы, стоящие за ним.



Что нас ждёт? — Эволюционный процесс превращения в *Homo digitalis* будет продолжаться, поскольку будет продолжаться «оцифровывание» нашей жизни.

Что делать? — Как и в прочих жизненных ситуациях, жить в гармонии с собой и

окружающей средой, понимать и знать разумную меру использования информационно-коммуникационных технологий и помнить, что настоящий мир и живые близкие люди — рядом с нами, а не на экране гаджета.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Энгельс Ф.* Анти-Дюринг 1878 // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Т. 14. М. – Л. : Соцэргиз, 1931. 359 с.
2. *Kortasar Хулио.* Модель для игры : романы ; [пер. с испан.]. М. : Эксмо ; СПб. : Domino, 2004. 880 с.
3. *Агеев Александр, Аверьянов Максим* [и др.]. Цифровое общество: архитектура, принципы, видение // Экономические стратегии. 2017. № 1. С. 114–125.
4. *Официальный сайт Государственной Думы РФ* [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://pravo.gov.ru/> (дата обращения: 30.04.2019 г.)
5. *Ершова О.В.* Средства мобильной связи в педагогическом взаимодействии // Alma mater. 2018. № 4. С. 9–16.

**Коломеец Татьяна Владимировна** – преподаватель высшей квалификационной категории техникума железнодорожного транспорта. ОмГУПС.

#### REFERENCES

1. *Engel's F.* Anti-Dyuring 1878 // Marks K., Engel's F. Sochineniya. T. 14. M. – L. : Socekgiz, 1931. 359 s.
2. *Kortasar Hulio.* Model' dlya igry : romany ; [per. s ispan.]. M. : Eksmo ; SPb. : Domino, 2004. 880 s.
3. *Ageev Aleksandr, Aver'yanov Maksim* [i dr.]. Cifrovoe obshchestvo: arhitektura, principy, videnie // Ekonomicheskie strategii. 2017. № 1. S. 114–125.
4. *Oficial'nyj sajt Gosudarstvennoj Dumy RF* [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa : <http://pravo.gov.ru/> (data obrashcheniya: 30.04.2019 g.)
5. *Ershova O.V.* Sredstva mobil'noj svyazi v pedagogicheskom vzaimodejstvii // Alma mater. 2018. № 4. S. 9–16.

**Kolomeets Tatiana Vladimirovna** – Lecturer at Omsk College of Railway Transport (SP SPO OTZT); [tatjana\\_vlad@mail.ru](mailto:tatjana_vlad@mail.ru).

*Статья поступила в редакцию 24.05.2019 г.*

#### Новые книги

**Рябцев, Юрий Сергеевич.** Путешествие в историю старой русской жизни / Ю. С. Рябцев. – М. : Русское слово : [Русское слово – учебник], 2019. – 301 с. : ил., цв. ил. (Путешествие в историю...).

**Уварова, Юлия Николаевна.** Придворные празднества в Московском Кремле: от Петра I до Николая II : книга для семейного чтения / Ю. Н. Уварова ; Государственный историко-культурный музей-заповедник «Московской Кремль». – М. : Государственный историко-культурный музей-заповедник «Московский Кремль», 2018. – 111 с. : ил., цв. ил. (Музеи Московского Кремля) (Жизнь Государева двора).



УДК 004.774.6/004.9/621.9  
ГРНТИ 14.35.37

## ИНФОРМАЦИОННОЕ НАПОЛНЕНИЕ САЙТА КАК ИНСТРУМЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В РАЗРЕЗЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*В.Г. Чуранкин, Т.А. Чуранкина*  
*Омский государственный технический университет*  
*Россия, 644050, г. Омск, просп. Мира, 11*

Статья посвящена исследованию цифрового портала My Pages инструментальной компании Seco Tools AB. Авторами определена роль сайта в формировании общественного мнения, проведён анализ информационного портала My Pages, Suggest, а также дополнительных приложений сервиса Suggest для учебного образовательного процесса. Показана роль образования в системе национальной безопасности. Работа выполнена в рамках изучения дисциплины «Основы мировоззренческой безопасности».

**Ключевые слова:** национальная безопасность, образование, корпоративный сайт, металлорежущий инструмент.

## WEBSITE CONTENT AS AN EDUCATIONAL TOOL IN THE CONTEXT OF NATIONAL SECURITY

*V.G. Churankin, T.A. Churankina*  
*Omsk State Technical University*  
*Russia, 644050, Omsk, prosp. Mira, 11*

The article is devoted to the study of the My Pages digital portal of the tool company Seco Tools AB. The authors determined the role of the site in shaping public opinion, conducted an analysis of the information portal My Pages, Suggest, as well as an analysis of additional applications of the Suggest service for the educational process. The role of education in the national security system is indicated. Works performed in the framework of the study of the discipline "Fundamentals of world outlook security"

**Keywords:** national security, education, corporate website, metal-cutting tool.

Ни одно государство не может нормально развиваться без системы ценностей, объединяющей его граждан. Нация, лишённая своих ценностей, превращается в толпу, или хуже — в гигантскую банду. Одно из первых мест в формировании ценностей принадлежит образованию — одному из важнейших компонентов национальной безопасности любой страны, и тем более важных, чем выше уровень развития государства. Понятие «образование» подразумевает механизм и одновременно среду, в которой происходят становление и развитие отдельного человека и общества в целом.

Могущество любой страны определяется во многом системой образования. Сфера

образования — это область вложения инвестиций, позволяющих обеспечить более высокую производительность труда в отраслях экономики, культурное и социальное благосостояние.

Рост национальной экономики зависит не только от степени насыщенности промышленности современными технологиями и оборудованием. Соответствующее образование в высших и средних специальных учебных заведениях должно быть важной составляющей национальной безопасности.

Особенность роли образовательных учреждений для текущей и будущей жизни общества требует повышенного внимания



к ним со стороны самого общества и всех структур государственной власти.

Рассмотрим этот тезис на примере того, как можно совершенствовать профессиональную подготовку будущих инженеров.

В настоящее время существует много новых тенденций в развитии и совершенствовании PR-технологий. К началу XXI века Интернет стал самым динамично растущим медиа в истории человечества. Ежемесячная интернет-аудитория в России насчитывает более 90 миллионов человек. Интернет как средство массовой коммуникации значительно превзошёл печатные издания и некоторые телевизионные информационно-развлекательные каналы.

По мнению ведущих специалистов, одним из ключевых инструментов PR-кампании в Интернете является разработка и поддержка корпоративного веб-ресурса. Корпоративный сайт является не просто страницей в Интернете, на которой размещена информация о компании, её продукции, товарах или услугах. Корпоративные сайты всё больше преобразуются в порталы, предоставляющие пользователям данные из различных IT-систем, функционирующих в компании (ERP- и CRM-систем, систем электронного документооборота и др.). Кроме того, через сайт пользователи могут инициировать различные бизнес-процессы, где важное значение имеют профессиональные сервисы.

Интернет-ресурс, не отвечающий современным тенденциям представления информации, характеризующий компанию, только теряет доверие со стороны пользователей, а значит потенциальных покупателей или партнёров. В связи с этим компаниям следует внимательнее относиться к тематической направленности материалов и периодичности их обновления.

Основным элементом мирового интернет-сообщества является веб-сайт, со своим электронным адресом, программно-аппаратными средствами и контентом (графическим и текстовым оформлением страниц) [4]. Он должен иметь интуитивно понятный интерфейс, уникальную навигационную и поисковую систему. Актуальное наполнение — это вторая составляющая эффективного сайта.

Не стоит забывать о таком понятии, как веб-юзабилити или просто юзабилити (от англ. *usability*), подразумевающим степень эффективности, продуктивности и удовлетворённости, с которой продукт может ис-

пользоваться для достижения некоторых задач в определённом контексте. Цель повышения юзабилити сайта не в том, чтобы привлечь аудиторию на веб-страницу, а чтобы удержать её и побудить к совершению целевого действия: заказу или покупке товара, регистрации нового участника и т. п.

Наличие корпоративного веб-сайта свидетельствует об устойчивости компании и расчёте на дальние перспективы. Одной из таких успешных компаний является Seco Tools AB.

Компания Seco Tools (Секо Туле), признанный лидер среди производителей инструмента для металлообрабатывающей промышленности, занимается изготовлением и поставкой твердосплавного режущего инструмента, а также широкого спектра сопутствующего оборудования и инструментальной оснастки. Центральный офис компании расположен в Швеции [2].

Режущий инструмент Seco Tools получил успешное распространение по всему миру и применяется в аэрокосмической, энергетической, газовой областях промышленности, а также в медицинской сфере.

Для отслеживания последних тенденций в индустрии обработки металлов резанием компания Seco Tools осуществляет совместные проекты с промышленными ассоциациями, в том числе и на территории РФ, такими как Госкорпорация «Росатом», АО «Объединённая двигателестроительная корпорация» и др. [5, 6].

По мере развития высоких технологий наш мир становится все сложнее, и оптимизация может стать большим конкурентным преимуществом. Именно поэтому компания Seco разработала специальный сервис для клиентов во всем мире — My Pages.

My Pages — это цифровой портал с доступом ко всем ресурсам Seco, доступный онлайн через браузер. Единый интерфейс My Pages объединяет существующие сервисы: наличие продукции, режимы резания, технические статьи и обучающие материалы — эта и другая информация доступна в любое время в любом месте. По мнению разработчиков, My Pages создан, чтобы обеспечить индивидуальный подход к требованиям клиентов, выполнение повседневных производственных задач важных для достижения в срок и с наилучшим качеством поставленных целей.

Сегодня технические знания и техническая оптимизация играют большую роль для



успешного бизнеса в металлообрабатывающей промышленности, поэтому ряд ведущих компаний по производству режущего инструмента запускает дополнительные сервисы для повышения уровня технических знаний целевой аудитории. С этой целью Seco запустила Seco Suggest.

Suggest, часть цифрового портала My Pages, позволяет производителям во всех сегментах рынка находить решения для фрезерования, точения, сверления и нарезания резьбы в соответствии с индивидуальными особенностями продукции. Suggest интегрирует технические данные о продукции Seco, включающей тысячи режущих инструментов, и 80-летний опыт исследований и разработок в области металлообработки. Такая усовершенствованная база данных позволяет Suggest быстро и просто давать рекомендации по режущему инструменту и методикам обработки как простых, так и сложных деталей.

Компания Seco разрабатывала Suggest как идеальный универсальный инструмент, который представляет нечто большее, чем простой идентификатор продукции. На основании информации, предоставленной пользователем (материал заготовки и условия обработки), Suggest может предлагать эффективные решения с точки зрения материала или применения. Это занимает всего несколько минут, тогда как поиск по каталогам может отнять не один час.

Seco, как любая коммерческая компания, нацелена на сохранение имеющейся целевой аудитории и её расширение. Поэтому необходимо постоянно думать о том, как привлечь максимальное количество новых пользователей, относящихся к целевой аудитории. Сервис Suggest разработан для уверенных пользователей, специалистов промышленных предприятий, активно применяющих инструмент Seco на производстве.

В данной работе предлагается расширить целевую аудиторию за счёт студентов, обучающихся в высших и средне-специальных учебных заведениях по профильным направлениям, специальностям. Для этого необходимо развивать раздел технической информации и обучения, направленный, в первую очередь, на студентов с минимальными знаниями в области обработки металлов резанием. К этим разделам можно отнести: теоретические основы резания, физико-механические свойства обрабатываемых материалов, формулы и определения для пра-

вильного расчёта значений различных параметров обработки, информацию о металлорежущих станках и стратегии обработки. Кроме того, создаётся возможность после регистрации на портале пройти онлайн обучение по основным разделам курса технологии обработки металлов резанием.

В настоящее время омские предприятия активно проводят программу замены достаточно устаревшего оборудования на современные высокотехнологичные станки и комплексы, в том числе металлообрабатывающие. Для работы на таком оборудовании требуются высококвалифицированные специалисты. На протяжении последних семи лет Омский государственный технический университет обучает студентов по программе целевой контрактной подготовки для предприятий оборонно-промышленного комплекса. Перед будущими молодыми инженерами поставлены сложные производственные задачи: освоение высокотехнологичного оборудования, программного обеспечения, применение передовых инструментальных решений как зарубежного, так и отечественного производства, что в итоге приведёт к выпуску надёжной конкурентоспособной продукции, обеспечивающей гарантии национальной безопасности Российской Федерации.

Под гарантиями можно определить совокупность общесоциальных, политических, юридических, образовательных и производственных условий и средств, обеспечивающих национальную безопасность от возможных посягательств.

Сущность и назначение гарантий — это обеспечение национальной безопасности, а к функциям гарантий следует отнести исполнение обязательств государством и другими субъектами права в рассматриваемой сфере.

Объектом гарантий выступают общественные отношения, связанные с обеспечением национальной безопасности. При этом содержание гарантий зависит от целей государства и принципов, им реализуемых. В зависимости от видов они могут быть экономическими, политическими, социальными, духовно-культурными, юридическими [1].

Образование воздействует на все без исключения уровни национальной безопасности (безопасности общества, государства, личности) и на все без исключения её структурные элементы.

Проанализировав корпоративный сайт компании Seco Tools, можно сделать вывод о



том, что интернет-ресурс компании с точки зрения функциональности, структурированности, доступности и полноты информации, удовлетворяет потребностям уверенных пользователей, имеющих опыт, базовые знания в области металлообработки. Контент сайта содержит полезную и понятную пользователям информацию.

В то же время для расширения целевой аудитории, за счёт привлечения студентов профильных образовательных учреждений, считаем необходимым расширить функционал сервисов портала My Pages для достижения более высокого уровня знаний, умений и навыков. Внимание корпораций к студентам и предоставление возможности повышать уровень знаний и умений путём использования полезной информации поможет молодым специалистам в дальнейшем выпускать надёжную конкурентно-способную гражданскую и военную продукцию, которую мы можем отнести к средствам гарантий национальной безопасности Российской Федерации.

Совершенно очевидно: экономическая и военная безопасность современного государства немыслима без квалифицированных кадров; технологическая безопасность невозможна без тех же кадров и научных разработок. Что касается безопасности культурного развития, выделяемой многими специалистами, то образование, несомненно, является её основой.

В образовательных учреждениях, с одной стороны, осуществляется воспроизводство накопленных знаний и опыта, а с другой — инновационное обучение определяет облик будущей жизнедеятельности как отдельного человека, так и всего общества в целом. Зна-

чимось образования для развития цивилизации объективно обусловлена растущей ролью организационных и информационных технологий. Именно эти роль и значение образования учитываются при осуществлении государством мероприятий по обеспечению национальной безопасности.

Для безопасности страны важное значение имеет динамика таких социально-экономических и демографических показателей, как:

– образовательный и профессионально-квалификационный уровень граждан в трудоспособном возрасте;

– достаточность учреждений профессионального образования разного уровня, обеспеченность подготовки необходимого количества специалистов для отраслей экономики и повышения их квалификации;

– соответствие качества образования современным повышенным требованиям; конкурентоспособность выпускников на рынке труда, обеспечение их трудоустройства, карьеры и достойной оплаты высококвалифицированного труда [4].

Необходимо отметить, что на систему образования негативно влияют ослабление научно-технического и технологического потенциала страны, сокращение исследований на стратегически важных направлениях научно-технического развития, отток за рубеж учёных, специалистов и интеллектуальной собственности. Всё это угрожает России утратой многих ранее передовых позиций в мире, усилением внешней технологической зависимости.

Обучать — значит повышать уровень национальной безопасности государства.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Галушкин А.А., Мещанкина Н.А.* К вопросу о русском искусстве начала XX в.: влияние истории на творческое пространство // Вестник Московского университета МВД России. 2015. № 6.

2. *Корпоративный сайт международной компании Seco Tools* [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://www.secotools.com/#> (дата обращения: 18.01.2019 г.).

3. *Национальная безопасность и образование в России* [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://oaji.net/articles/2017/774-1507259678.pdf>

4. *О различных подходах к оценке качества сайтов* [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://fulltext.pl.spb.ru/unor/metod/bibl/2009/Arbatskay.pdf> (дата обращения: 18.01.2019 г.).

#### REFERENCES

1. *Galushkin A.A., Meshchankina N.A.* K voprosu o russkom iskusstve nachala XX v.: vliyanie istorii na tvorcheskoe prostranstvo // Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii. 2015. № 6.

2. *Korporativnyj sajt mezhdunarodnoj kompanii Seco Tools* [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa : <https://www.secotools.com/#> (data obrashcheniya: 18.01.2019 g.).

3. *Nacional'naya bezopasnost' i obrazovanie v Rossii* [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa : <http://oaji.net/articles/2017/774-1507259678.pdf>

4. *O razlichnyh podhodah k ocenke kachestva sajtov* [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa : <http://fulltext.pl.spb.ru/unor/metod/bibl/2009/Arbatskay.pdf> (data obrashcheniya: 18.01.2019 g.).



5. *Корпоративный сайт* Госкорпорации «Росатом» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rosatom.ru> (дата обращения: 14.02.2019 г.).

6. *Корпоративный сайт* АО «ОДК» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.uecrus.com/rus/> (дата обращения: 21.02.2019 г.).

5. *Korporativnyj sayt* Goskorporacii "Rosatom" [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.rosatom.ru> (data obrashcheniya: 14.02.2019 g.).

6. *Korporativnyj sayt* AO «ODK» [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.uecrus.com/rus/> (data obrashcheniya: 21.02.2019 g.).

**Чуранкин Вячеслав Геннадьевич** — кандидат технических наук, доцент, **Чуранкина Татьяна Александровна** – магистрант; Омский государственный технический университет.

**Churankin Vyacheslav Gennadievich** — Cand. Sc. {Engineering}, Associate Professor; **Churankina Tatiana Aleksandrovna** – Graduate Student; Omsk State Technical University.

*Статья поступила в редакцию 27.12.2018 г.*

## *Научные конференции*

### **IV Международная научно-практическая конференция «КУЛЬТУРНЫЕ И НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ – 2024» 17–18 октября 2019 г., г. Краснодар**

*Организатор* — Краснодарский государственный институт культуры.

*Цель конференции* — научное осмысление отечественного и зарубежного потенциала культурных и научно-образовательных стратегий, определение направлений, обобщение эффективного опыта, прогнозирование ожидаемых социокультурных изменений в реализации национальных проектов «Наука», «Культура», «Образование».

К участию приглашаются представители научного и образовательного сообществ, в том числе аспиранты и соискатели, а также практики, занятые в социально-культурной сфере.

*Контактная информация:*

350072, г. Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, д. 33, научный отдел, каб. 134.

Тел. 8 (861) 252-54-93

e-mail: [otdelnauka@gmail.com](mailto:otdelnauka@gmail.com)

*Координатор конференции* — канд. полит. наук, доцент Роман Зиновьевич Близняк.



УДК 504.3(571.51)(-21)  
ГРНТИ 87.15.91

## ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА КРУПНЫХ ГОРОДОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

*С.А. Новикова*  
*Иркутский государственный университет*  
*Россия, 664003, Иркутск, ул. К. Маркса, 1*

Редакция продолжает публикацию статей о загрязнении окружающей среды. Ранее опубликованы аналогичные данные по Байкальскому региону и городу Иркутску. Цель данной работы — оценка вклада эмиссий антропогенных источников в загрязнение атмосферного воздуха крупных городов Красноярского края. С помощью методов математической статистики проведены расчёты и обработаны данные о выбросах химических веществ от промышленных предприятий, автомобильного транспорта и источников теплоснабжения, находящихся в информационных фондах социально-гигиенического мониторинга, включающего результаты наблюдений на стационарных и маршрутных постах. Предложены мероприятия по снижению объёмов выбросов от источников загрязнения.

**Ключевые слова:** Красноярский край, атмосферный воздух, промышленные предприятия, автомобильный транспорт, источники теплоснабжения, вредные вещества, концентрация.

## AIR POLLUTION OF MAJOR CITIES IN KRASNOYARSK REGION

*S.A. Novikova*  
*Irkutsk State University*  
*Russia, 664003, Irkutsk, K. Marx st., 1*

The aim of the work is to assess the contribution of anthropogenic emissions to air pollution in large cities of the Krasnoyarsk territory. Calculations and processing of data on emissions of chemicals from industrial enterprises, road transport and heat sources that are in the information funds of social and hygienic monitoring, including the results of observations at stationary and route posts, were carried out using the methods of mathematical statistics. Measures to reduce emissions from pollution sources are proposed.

**Keywords:** Krasnoyarsk region, air, industrial enterprises, auto transport, heat sources, harmful substance concentration.

### Введение

Красноярский край — один из наиболее индустриально развитых регионов России с различными видами промышленной деятельности: гидро- и электроэнергетика на твёрдом топливе, цветная металлургия, добыча полезных ископаемых, лесная промышленность. Одновременно край является крупным транспортным и транзитным узлом Сибирского федерального округа. Проблема загрязнения атмосферы выбросами от антропогенных источников в крупнейшем экономическом и культурном центре Восточной Сибири стоит остро. Территория уникальна тем, что здесь находится государственный природный заповедник «Столбы», где обитают виды птиц и растений, занесённые в Красную книгу России.

Несоответствие транспортных средств экологическим требованиям, продолжающееся

увеличение парка автомобилей, низкая пропускная способность улиц, неудовлетворительное техническое состояние и некачественное обслуживание автомобильного транспорта, износ или вовсе отсутствие пылегазоочистного оборудования на промышленных предприятиях, недостаток площадей зелёных насаждений в городах — факторы, приводящие к постоянному ухудшению экологической обстановки. Кроме того, метеорологические условия территории способствуют накоплению и рассеиванию примесей ввиду большой повторяемости и мощности приземных и приподнятых инверсий, слабых ветров, создающих опасный для живых организмов уровень загрязнения атмосферы. Таким образом, проблема загрязнения атмосферного воздуха в городах Красноярского края стоит довольно остро и нуждается в подробном изучении.





### Методы исследования и материалы

В настоящей работе на основе данных, представленных в Государственных докладах «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае», «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Красноярском крае», «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Красноярском крае» за период 2006–2018 гг., проведена оценка уровня загрязнения атмосферы выбросами антропогенных источников: промышленных предприятий, автомобильного транспорта, теплоснабжения и других.

С помощью методов математической статистики обработаны данные о выбросах загрязняющих веществ, полученные из федерального и регионального информационных фондов социально-гигиенического мониторинга, включающего результаты наблюдений на стационарных и маршрутных постах «Среднесибирского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей сре-

ды» (УГМС), краевого государственного бюджетного учреждения (КГБУ) «Центр реализации мероприятий по природопользованию и охране окружающей среды Красноярского края», учреждений Роспотребнадзора по Красноярскому краю и промышленных предприятий, а также Росстата и Красноярскстата. Результаты расчётов структурированы, проанализированы и представлены в виде таблицы и диаграмм.

### Результаты и обсуждение

Анализ динамики уровня загрязнения атмосферы Красноярского края за 2003–2018 гг. показал, что практически во всех городах (кроме г. Канска) отмечался «высокий» уровень загрязнения (индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) более 7) [1–17]. В 2010–2012 гг. в Красноярске и 2014–2015 гг. в Минусинске уровень загрязнения атмосферы характеризовался как «очень высокий» — ИЗА более 14 (рис. 1).

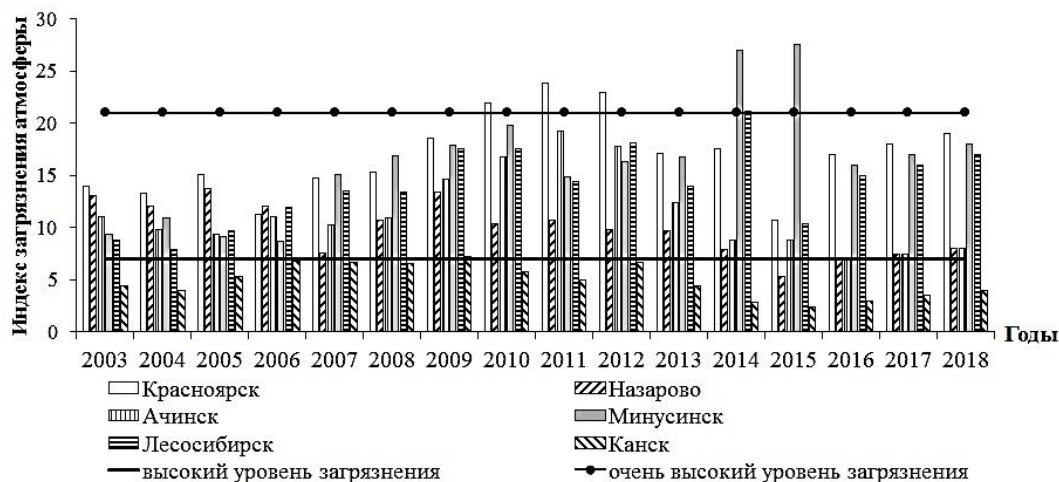


Рис. 1. Динамика уровня загрязнения атмосферного воздуха в крупных городах Красноярского края

На рисунке 2 представлены диаграммы динамики выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников и автомобильного транспорта в крупных городах Красноярского края. Так, количество выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников выше, чем от автотранспортных средств (в среднем в 9,5 раз). Основные выбросы производят промышленные предприятия Красноярска, Ачинска, Абакана. Наибольший вклад в загрязнение окружающей среды вносит крупная промышленность: производство металлических изде-

лий АО «РУСАЛ Красноярск», АО «РУСАЛ Ачинск».

При анализе данных о количестве автотранспортных средств в городах Красноярского края с 2007 по 2014 гг. [2–12] прослеживается увеличение автомобилей, наибольшее их количество пришлось на 2014 год (рис. 3).

Наряду со стационарными и передвижными источниками загрязнения атмосферного воздуха населённых мест Красноярского края существенный вклад в формирование химической нагрузки вносят и автономные источники



теплоснабжения. По данным Росстата и Красноярскстата, в Красноярском крае в целом удельный вес жилой площади, оборудованной

центральным отоплением, за 2015–2017 гг. составил 68,0–68,4 % (85,0–86,0 % в Российской Федерации) [13–16].

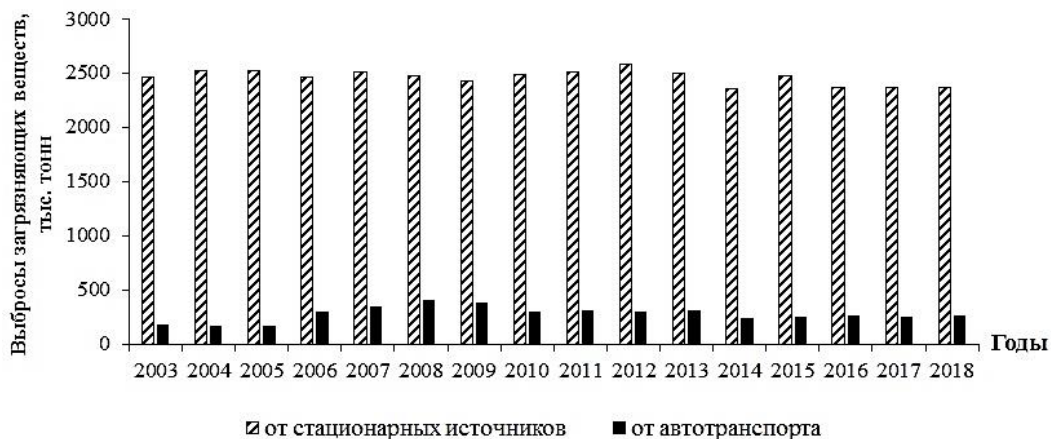


Рис. 2. Динамика выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников и автомобильного транспорта в городах Красноярского края

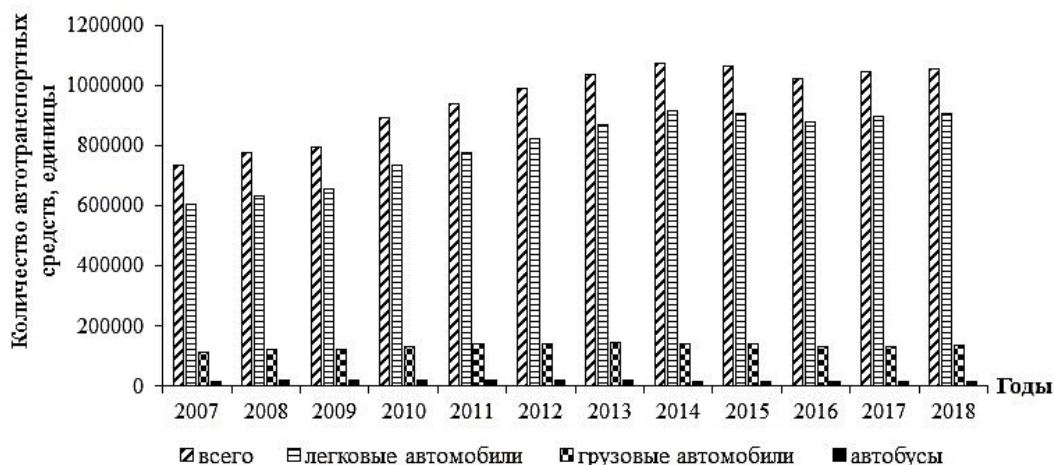


Рис. 3. Динамика количества автотранспортных средств в крупных городах Красноярского края

На рисунке 4 представлена динамика компонентного состава выбросов загрязняющих веществ от совокупности антропогенных источников в крупных городах Красноярского края. Выбросы от стационарных источников превалировали над остальными, в атмосферный воздух поступило наибольшее количество эмиссий диоксида серы и оксида углерода.

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, на территории края в 2017 г. 940 предприятий и организаций осуществляли выбросы загрязняющих веществ, из них более 90 % (848 объектов) имели утверждённые нормативы предельно допустимых выбро-

сов (ПДВ) и порядка 1 % (11 объектов) — временно согласованные выбросы (ВСВ). Общее количество источников выбросов составило 23 081 единицу, что на 664 больше, чем в 2016 г. (22 417 единиц) [17].

При анализе данных о выбросах от автомобильного транспорта в крупных городах Красноярского края [1–17] выявлено, что наибольшие объёмы оксида углерода (рис. 5) наблюдались в г. Красноярске в 2012 г. (порядка 92 т) в связи с увеличением количества автотранспортных средств. Максимальные выбросы диоксида азота (рис. 6) отмечены в городах Красноярск (2011–2013 гг. — порядка 28 т), Ачинск (2005 г., 2012 г. — 11 т) и Назарово (2014–2018 гг. — 13 т).

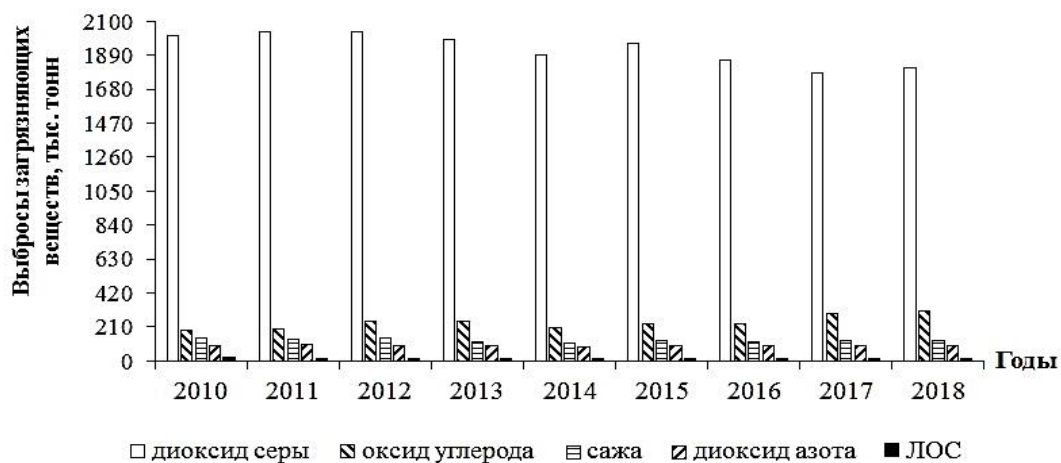


Рис. 4. Динамика компонентного состава выбросов загрязняющих веществ от антропогенных источников в городах Красноярского края (ЛОС — летучие органические соединения)

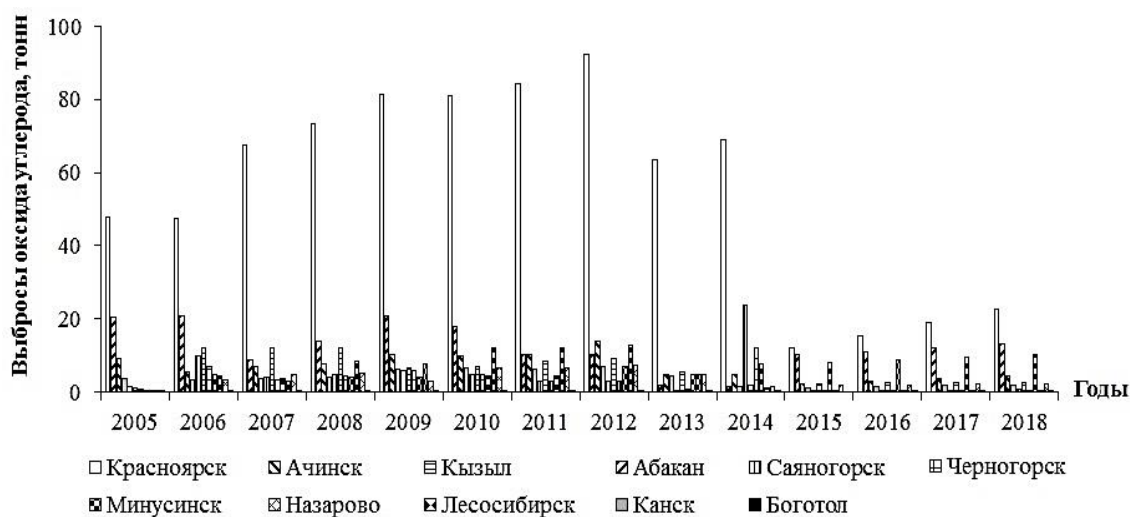


Рис. 5. Динамика выбросов оксида углерода от автомобильного транспорта

Максимальное количество выбросов сажи за рассматриваемый период (2005–2018 гг.) отмечалось в г. Красноярске — в среднем 14 т. (рис. 7). Наибольшие объёмы диоксида серы (рис. 8) выявлены также в городах Красноярске (в среднем 1,3 т/год), Кызыле и Назарово (порядка 0,3 т/год). В 2014 г. отмечался максимум выбросов диоксида серы (1,7 т/год) в Красноярске, краевом центре с численностью населения более 1 млн чел. и количественным преобладанием автотранспортных средств на душу населения.

На территории Красноярского края от автотранспортных средств преобладают выбросы оксида углерода (в среднем 10 т/год) и диоксида азота (в среднем 4 т/год). Контроль состояния атмосферного воздуха населённых мест осуществляется учреждениями Росгидромета, Роспотребнадзора и другими организациями в 123 точках, из них 32 — стационарные посты наблюдения и 91 — маршрутные точки контроля, расположенные на территории отдельных городских округов, муниципальных районов [1–17].

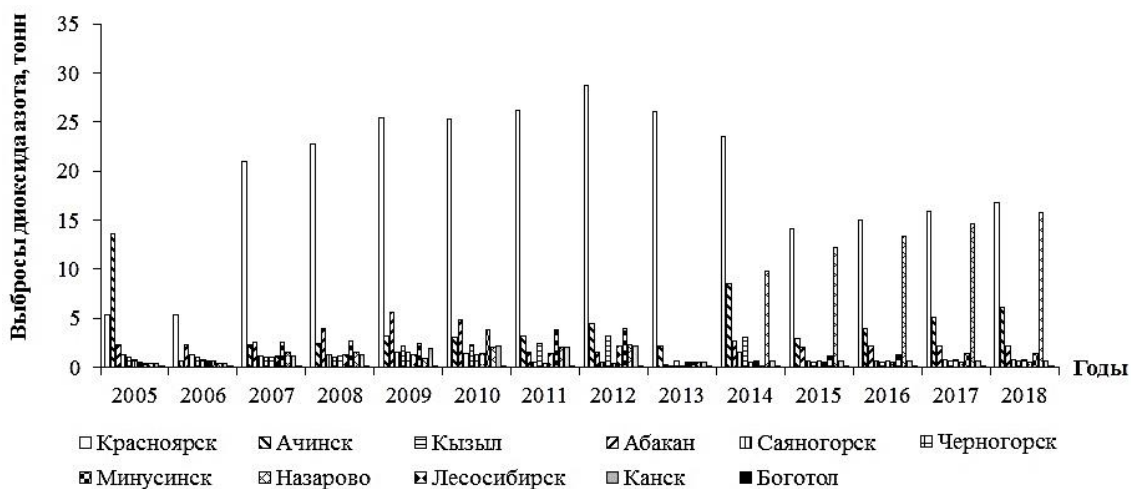


Рис. 6. Динамика выбросов диоксида азота от автомобильного транспорта

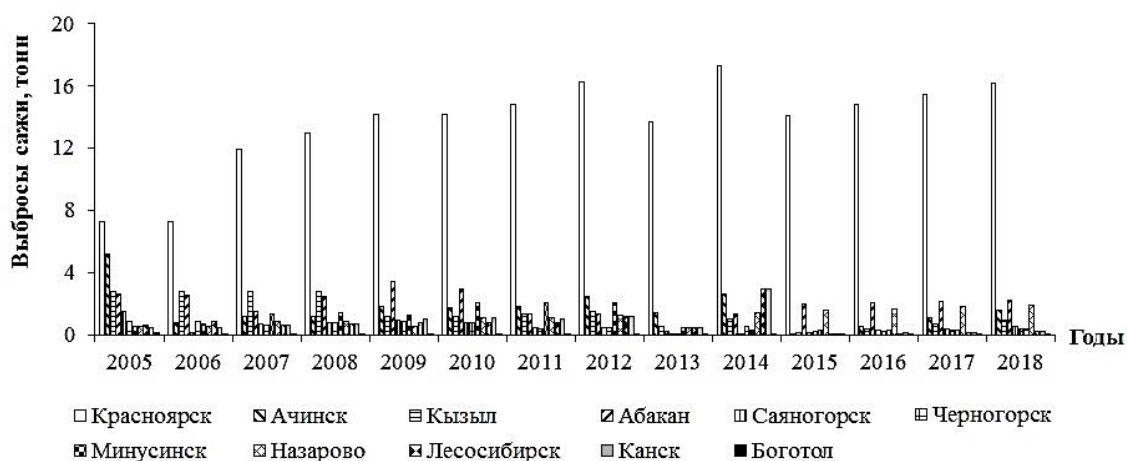


Рис. 7. Динамика выбросов сажи от автомобильного транспорта

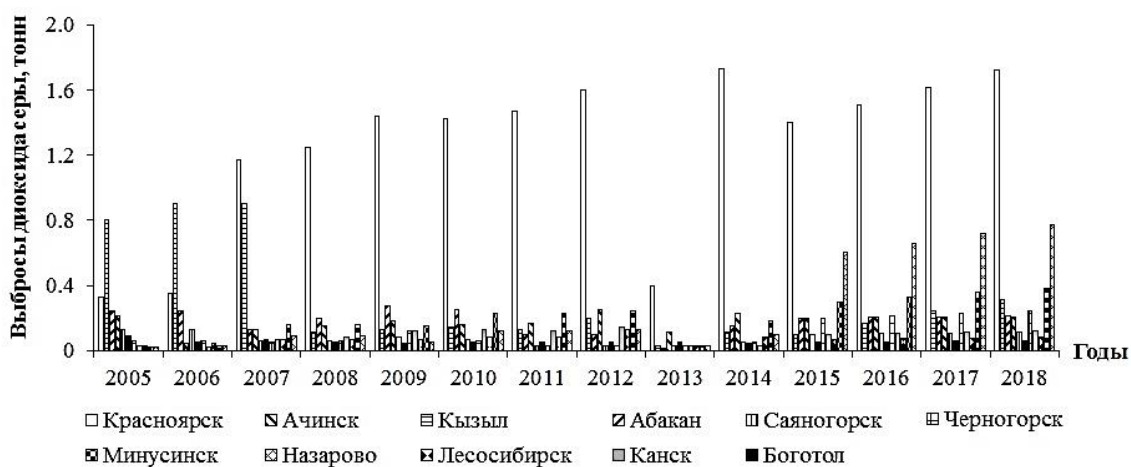


Рис. 8. Динамика выбросов диоксида серы от автомобильного транспорта



На рисунке 9 представлены диаграммы уровня загрязнения атмосферы выше значений максимально-разовых предельно допустимых концентраций (ПДК<sub>мр</sub>) в населённых местах Красноярского края. Анализ динамики распределения доли нестандартных проб в разрезе контролируемых в атмосферном воздухе загрязняющих химических веществ показал, что состояние атмосферы на территории городских поселений за рассматриваемый период (2012–2018), оставаясь на уровнях, превышающих среднероссийские показатели, характеризовалось снижением доли проб выше значений ПДК<sub>мр</sub>. Несмотря на использование несовершенных технологий, устаревшего оборудования и транспортных средств с имеющимися нарушениями санитарно-гигиенических требований, выполнение мер, реализован-

ных в 2018 г., позволило обеспечить снижение показателей проб атмосферного воздуха выше нормативов. Тенденция снижения проб атмосферного воздуха выше ПДК<sub>мр</sub> в целом по Красноярскому краю наметилась с 2016 г., в период 2014–2015 гг. и 2017–2018 гг. — в Красноярске; 2017–2018 гг. — Норильске, 2015–2016 гг. — Минусинске и Ачинске; 2013 г., 2015–2016 гг., 2018 г. — Канске и Лесосибирске; 2012 г., 2015 г. — Назарово; 2012–2015 гг., 2017–2018 гг. — Шарыпово. Оценка результатов маршрутных и подфакельных исследований загрязнения атмосферы в городских поселениях Красноярского края показала, что в 2018 г. наибольшее количество нестандартных проб регистрировалось в Красноярске, Лесосибирске и Минусинске.

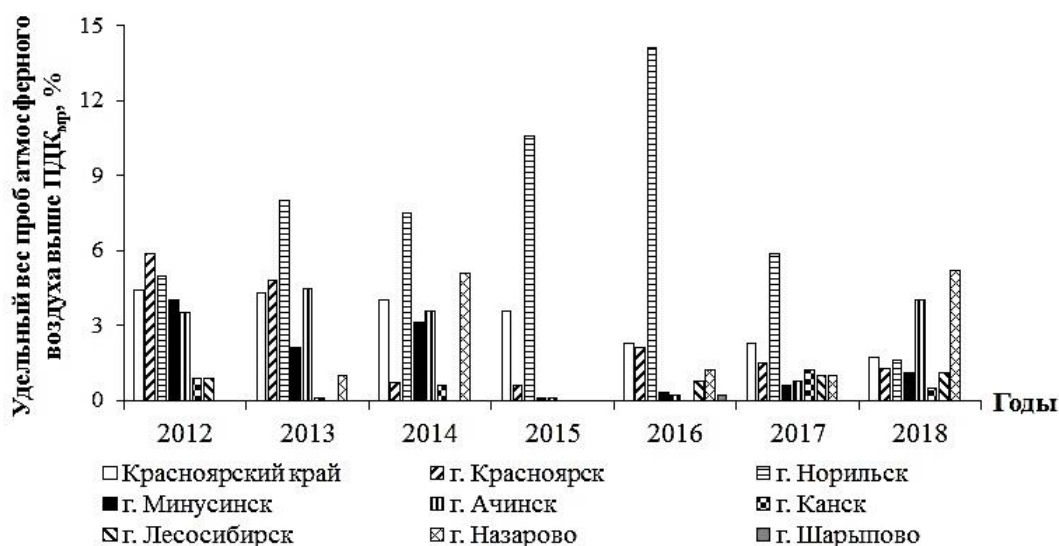


Рис. 9. Динамика уровня загрязнения атмосферного воздуха выше ПДК<sub>мр</sub> в крупных городах Красноярского края

Лидирующими по величине регистрируемого несоответствия санитарно-химических показателей безопасности в 2018 г. являлись: диоксид азота, бенз(а)пирен, взвешенные частицы размером 10 и 2,5 мкм (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, соответственно), дигидросульфид, оксид никеля, формальдегид.

Результаты исследований показали, что гигиенические нормативы вышеперечисленных химических веществ достигали значений 1,1–5,0 ПДК<sub>мр</sub> [17]. За 2016–2018 гг. в атмосферном воздухе регистрировалось превышение гигиенических нормативов более 5 ПДК: со снижением доли нестандартных проб в 2018 г. по отношению к 2017 г. оксида меди (с 1,7 до 0,6 %), свинца и его неор-

ганических соединений (с 0,9 до 0,1 %), на фоне стабилизации их количества — оксида азота (0,04 %), диоксида азота (0,2 %), взвешенных веществ (0,01 %), взвешенных частиц PM<sub>2,5</sub> (0,3 %) и роста доли нестандартных проб по другим химическим веществам, в т. ч. с наибольшей долей бенз(а)пирена (от 23,1 до 29,1 %) [17].

Статистическая обработка данных за период 2005–2018 гг. позволяет заключить, что значения коэффициентов вариации объемов выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух населённых мест в городах Красноярского края, не превышают 17 %, что свидетельствует об однородности полученных данных (табл.).



Результаты расчетов характеристик разброса и положения по данным о выбросах загрязняющих веществ от автомобильного транспорта в городах Красноярского края за период 2005–2018 гг. [1–17]

Характеристики/Город	Красноярск	Ачинск	Кызыл	Абакан	Саяногорск	Черногорск	Минусинск	Назарово	Лесосибирск	Канск	Боготол
<b>Сажа</b>											
Среднее знач.	13,5732	1,6719	1,4286	1,9963	0,5094	0,5139	0,9489	1,1108	0,7099	0,7420	0,0525
Медиана	14,1340	1,4907	1,1740	2,0872	0,4160	0,4895	0,6010	1,1260	0,6605	0,529	0,0510
Мода	Н/Д	Н/Д	Н/Д	1,3690	0,4160	0,8490	2,0120	1,1260	Н/Д	Н/Д	0,0510
Размах	10,0600	5,1710	2,6390	3,2510	1,4270	0,8240	1,8190	1,4274	2,9000	2,8800	0,0500
Дисперсия	8,4428	1,3954	0,8488	0,6102	0,1509	0,0697	0,4699	0,2346	0,4751	0,5059	0,0002
Средн. кв. откл.	17,3000	5,2010	2,7800	3,4380	1,4730	0,8490	2,0890	1,8874	2,9100	2,9400	0,0900
Экцесс	1,3799	5,1471	-1,1928	0,8407	1,0154	-1,1690	-1,3156	-1,4006	7,4132	6,0617	4,7989
Коэф. асим.	-1,3600 л.а.	1,8593 л.а.	0,5407 л.а.	-0,4562 л.а.	0,9931 л.а.	-0,1718 л.а.	0,6251 л.а.	0,1068 л.а.	2,4004 л.а.	2,1744 л.а.	2,0172 л.а.
Коэф. вар.	0,2141	0,7065	0,6449	0,3913	0,7625	0,5138	0,7224	0,4360	0,9709	0,9585	0,2424
<b>Диоксид серы</b>											
Среднее знач.	1,2430	0,1740	0,3050	0,1796	0,0777	0,1024	0,1999	0,2520	0,0703	0,0866	0,0546
Медиана	1,4300	0,1900	0,1550	0,2020	0,0750	0,0600	0,2050	0,1100	0,0720	0,1035	0,0500
Мода	Н/Д	Н/Д	0,9000	0,2400	0,0300	0,0600	0,0300	0,0300	0,0700	0,0300	0,0500
Размах	1,4000	0,2100	0,8700	0,2600	0,1000	0,2120	0,3640	0,1200	0,1000	0,1200	0,0500
Дисперсия	0,2353	0,0027	0,0906	0,0049	0,0012	0,0061	0,0132	0,0780	0,0006	0,0017	0,0002
Средн. кв. откл.	0,4850	0,3010	0,0699	0,0521	0,0345	0,0784	0,0413	0,0413	0,0242	0,1147	0,2793
Экцесс	-0,0472	0,3240	0,7209	1,7374	-1,3455	4,0283	-1,0856	-1,4135	1,9320	-0,8923	-0,8141
Коэф. асим.	-1,1992 л.а.	1,4106 л.а.	-1,0357 л.а.	-1,1477 л.а.	0,0149 л.а.	1,7841 л.а.	0,8827 л.а.	-0,5267 л.а.	0,3343 л.а.	-0,1382 л.а.	1,0692 л.а.
Коэф. вар.	0,3902	0,9870	0,3895	0,2996	0,4441	0,2261	0,7650	0,4769	0,3448	0,5741	1,1084
<b>Диоксид азота</b>											
Среднее знач.	19,3847	4,3911	2,5724	0,9504	1,4273	0,7674	0,9207	1,8694	5,5281	1,0874	0,0546
Медиана	21,8400	3,1600	2,2560	0,9965	0,9700	0,7100	0,6350	1,3925	2,0500	0,6485	0,0500
Мода	Н/Д	Н/Д	1,5100	1,3100	0,9700	0,7400	0,5000	3,8100	2,0500	Н/Д	0,0500
Размах	23,3500	12,9800	5,3700	1,5200	2,6400	1,4300	1,7200	3,9100	15,3270	1,8400	0,0500
Дисперсия	52,9157	10,0286	1,7771	0,2015	0,9007	0,1275	0,2573	1,6806	33,9804	0,4563	0,0002
Средн. кв. откл.	7,2743	3,1668	1,3331	0,4489	0,9491	0,3571	0,5072	1,2964	5,8293	0,6755	0,0123
Экцесс	-0,3270	4,3485	1,0122	-0,9767	-1,1189	0,3557	1,2078	-1,1940	-1,3738	-1,3494	4,0283
Коэф. асим.	-0,7991 л.а.	1,9487 л.а.	0,8555 л.а.	-0,3904 л.а.	0,7790 л.а.	0,3217 л.а.	1,2162 л.а.	0,4257 л.а.	0,7794 л.а.	0,7019 л.а.	1,7841 л.а.
Коэф. вар.	0,3753	0,7212	0,5182	0,4723	0,6649	0,4653	0,5509	0,6935	1,0545	0,6212	0,2261
<b>Оксид углерода</b>											
Среднее знач.	55,4714	12,3884	6,8919	3,7737	4,4790	6,1270	3,2989	5,8536	4,8027	3,6389	0,0424
Медиана	65,5300	11,6645	6,2850	3,5850	3,0700	6,0500	2,9900	4,6900	3,8100	3,1250	0,0500
Мода	Н/Д	10,1100	Н/Д	Н/Д	3,0700	12,1300	2,9900	Н/Д	12,0700	6,5400	0,0500
Размах	80,3500	19,5000	11,6900	5,7400	23,3300	11,1600	11,5900	9,8800	12,5400	6,7500	0,0900
Дисперсия	731,3717	36,2192	10,6519	4,0897	35,1573	15,8268	10,3080	7,1635	22,2279	4,3718	0,0005
Средн. кв. откл.	27,0439	6,0182	3,2637	2,0223	5,9294	3,9783	3,2106	2,6765	4,7146	2,0909	0,0226
Экцесс	-1,3488	-0,3818	-0,3699	-1,4260	7,8341	-1,4174	2,1516	-0,5099	-1,2693	-1,2368	0,4783
Коэф. асим.	-0,4614 л.а.	-0,2158 л.а.	0,5572 л.а.	0,2568 л.а.	2,6263 л.а.	0,3505 л.а.	1,3683 л.а.	0,0242 л.а.	0,5972 л.а.	0,3016 л.а.	-0,0055 л.а.
Коэф. вар.	0,4875	0,4858	0,4736	0,5359	1,3238	0,6493	0,9732	0,4572	0,9817	0,5746	0,5319

Примечание: Н/Д – нет данных; Средн. кв. откл. – среднее квадратическое отклонение; Коэф. асим. – коэффициент асимметрии; Коэф. вар. – коэффициент вариации; л.а. – распределение асимметрично (левая асимметрия), п.а. – распределение асимметрично (правая асимметрия).



Что касается коэффициентов асимметрии: в Красноярске по всем загрязняющим веществам и Абакане (кроме оксида углерода) прослеживается левая асимметрия. При анализе данных об объёмах диоксида серы в Кызыле, Назарово, Канске; оксида углерода в Ачинске и Боготоле, а также сажи в Черногорске отмечается левая асимметрия, обусловленная большими значениями этих показателей. В отношении других рассматриваемых поллютантов в городах Красноярского края выявлена правая асимметрия, определяемая наименьшим разбросом значений объёмов выбросов этих веществ (см. табл.).

### Заключение

Состояние атмосферного воздуха населенных мест Красноярского края характеризуется превышением допустимых уровней по отдельным загрязняющим веществам, в первую очередь в крупных промышленных центрах, что может представлять опасность и выступать в качестве одного из ведущих факторов среды обитания, неблагоприятно влияющего на условия жизни и здоровье населения.

В 2018 г. продолжилась реализация «Санитарно-гигиенического мониторинга на объектах XXIX Всемирной зимней Универсиады 2019 в г. Красноярске», предусматривающая проведение исследований атмосферного воздуха в точках контроля, приуроченных к местам проведения Универсиады [17].

Задачи прогноза и управления экологической ситуацией весьма актуальны. Сложность их решения обусловлена существующим подходом к ним как к второстепенным экологическим проблемам, с недостаточным финансированием и устаревшей нормативно-

правовой базой. Процедура принятия управленческих решений относительно повышенных концентраций в атмосферном воздухе от источников выбросов очень дорога, а в некоторых случаях и невозможна. Сложившееся положение в Красноярском крае указывает на важность и срочность проведения таких работ. Основополагающие способы реализации системы управления качеством атмосферного воздуха законодательно заявлены, однако организационный механизм управления, а также обеспечивающее его нормативно-методическое обеспечение разработаны не в полном объёме, что серьёзно сдерживает реализацию мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В настоящее время наблюдения за содержанием примесей в промышленных центрах Красноярского края ведутся на постах контроля загрязнения атмосферного воздуха. Имеющегося количества автоматизированных стационарных и передвижных постов наблюдения недостаточно. Получаемые результаты выполненных измерений в локальных точках не дают полной картины загрязнения всей территории, так как представляют собой значения концентраций отдельных компонентов состава воздуха при ограниченном числе наблюдений. В этой связи наиболее показательным является дальнейшее выявление нарушения установленных санитарно-гигиенических нормативов, а также расчёт опасных концентраций загрязняющих веществ с точки зрения их воздействия на проживающее население с учётом климатических особенностей местности. Кроме того, необходим переход на более экологичные виды топлива и современные технологии очистки отходящих газов.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *О санитарно-эпидемиологической обстановке в Красноярском крае в 2006 году: Государственный доклад / Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю.* Красноярск, 2007. 178 с.

2. *О санитарно-эпидемиологической обстановке в Красноярском крае в 2007 году: Государственный доклад / Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю.* Красноярск, 2008. 201 с.

### REFERENCES

1. *O sanitarno-epidemiologicheskoy obstanovke v Krasnoyarskom krae v 2006 godu: Gosudarstvennyy doklad / Upravlenie Federal'noj sluzhby po nadzoru v sfere zashchity prav potrebitel'ey i blagopoluchiya cheloveka po Krasnoyarskomu krayu.* Krasnoyarsk, 2007. 178 s.

2. *O sanitarno-epidemiologicheskoy obstanovke v Krasnoyarskom krae v 2007 godu: Gosudarstvennyy doklad / Upravlenie Federal'noj sluzhby po nadzoru v sfere zashchity prav potrebitel'ey i blagopoluchiya cheloveka po Krasnoyarskomu krayu.* Krasnoyarsk, 2008. 201 s.







ты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю. Красноярск, 2017. 307 с.

15. *О состоянии* и охране окружающей среды в Красноярском крае в 2016 году: Государственный доклад. Красноярск, 2017. 315 с.

16. *О состоянии* санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Красноярском крае в 2017 году: Государственный доклад / Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю. Красноярск, 2018. 323 с.

17. *О состоянии* санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Красноярском крае в 2018 году: Государственный доклад. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю. Красноярск, 2019. 325 с.

**Новикова Светлана Александровна** — старший преподаватель кафедры гидрологии и природопользования Иркутского государственного университета, novikovasveta41@mail.ru.

zashchity prav potrebitelej i blagopoluchiya cheloveka po Krasnoyarskomu krayu. Krasnoyarsk, 2017. 307 s.

15. *O sostoyanii* i ohrane okruzhayushchej sredy v Krasnoyarskom krae v 2016 godu: Gosudarstvennyj doklad. Krasnoyarsk, 2017. 315 s.

16. *O sostoyanii* sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Krasnoyarskom krae v 2017 godu: Gosudarstvennyj doklad. Upravlenie Federal'noj sluzhby po nadzoru v sfere zashchity prav potrebitelej i blagopoluchiya cheloveka po Krasnoyarskomu krayu. Krasnoyarsk, 2018. 323 s.

17. *O sostoyanii* sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Krasnoyarskom krae v 2018 godu: Gosudarstvennyj doklad. Upravlenie Federal'noj sluzhby po nadzoru v sfere zashchity prav potrebitelej i blagopoluchiya cheloveka po Krasnoyarskomu krayu. Krasnoyarsk, 2019. 325 s.

**Novikova Svetlana Aleksandrovna** — Senior Lecturer of Hydrology and Nature Management Department at Irkutsk State University; novikovasveta41@mail.ru.

*Статья поступила в редакцию 30.05.2019 г.*

## Только цифры

### О доходах ниже прожиточного минимума

Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума и дефицит денежного дохода, по данным Росстата, в 1992 г. составила 49,3 млн чел. (33,5 % от общей численности населения); в 2002 г. — 35,6 млн чел. (24,6 %); в 2018 г. — 18,9 млн чел. (12,9 %).

Предварительный подсчёт распределения численности населения по размерам соотношения денежных доходов и величины прожиточного минимума в целом по России за 2018 год дал следующие результаты:

Субъект	В процентах к общей численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума
Центральный федеральный округ	19,4
г. Москва	4,8
Северо-Западный федеральный округ	8,3
г. Санкт-Петербург	2,1
Южный федеральный округ	11,8
Северо-Кавказский федеральный округ	9,2
Приволжский федеральный округ	20,5
Уральский федеральный округ	8,3
Сибирский федеральный округ	17,9
Дальневосточный федеральный округ	4,8

Источник: сайт Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/poverty/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/poverty/#)



# НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

УДК 697+62–663.1  
ГРНТИ 44.01.11

## КТО ОТСТОИТ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ?

*В.М. Лебедев*

*Омский государственный университет путей сообщения  
Россия, 644046, г. Омск, пр. К. Маркса, 35*



В статье освещены вопросы снижения промышленного производства, что затормозило строительство новых электростанций: стало снижаться комбинированное производство энергии и увеличение раздельного. Из-за дефицита денежных средств ежегодно происходила недозамена трубопроводов в тепловых сетях, износ сетевых трубопроводов увеличился, что побудило в ряде регионов перейти на сниженный температурный график теплосети. Описано внедрение автоматизированных индивидуальных тепловых пунктов с целью перехода с качественного на качественно-количественное регулирование.

**Ключевые слова:** схема теплоснабжения, топливная политика, температурный график, надёжность, комбинированное производство энергии, автоматизированные тепловые пункты.

## WHO WILL MAINTAIN THE REGIONAL PROBLEMS OF ENERGY?

*V.M. Lebedev*

*Omsk State Transport University  
Russia, 644046, Omsk, pr. K. Marksa, 35*

The article highlights the issues of reducing industrial production, which slowed down the construction of new power plants. It is the cause of declining the combined production of energy and increasing in separate production. Due to the shortage of funds, the replacement of pipelines in heating networks occurred annually but not in full and the deterioration of network pipelines increased. It prompts in some regions to switch over to a reduced time-temperature chart of the heating network. The author describes the introduction of automated domestic heating plants for the purpose of transition from qualitative to qualitative and quantitative regulation.

**Keywords:** a heat supply scheme, fuel policy, a time-temperature chart, reliability, combined energy production, automated heat points.

С наступлением так называемых лихих девяностых, когда произошёл обвал промышленности, потребление электроэнергии резко снизилось, в результате чего строительство электростанций в России практически прекратилось, за исключением вводимых тогда отдельных энергетических блоков на строящихся

электростанциях. В Омске не закончена строительством ТЭЦ-5, ТЭЦ-6 начинала строиться в конце 80-х годов, затем строительство её было прекращено, и сейчас ТЭЦ-6 не значится в числе вводимых объектов даже на перспективу. К сожалению, на настоящий момент нет действующей программы по развитию



энергетики в нашем регионе. Имеющаяся программа, если её можно назвать программой развития энергетики на перспективу, касается лишь электрической части.

Интересный момент: для разработки градостроительной программы от энергетиков требуют указать, какие мощности планируется вводить, в то же время энергетики сначала просят рассмотреть программу развития города и области, в том числе по отраслям.

Схема теплоснабжения Омска, разработанная новосибирской проектной организацией «Е4-СибКОТЭС» до 2030 года с ежегодной актуализацией (сейчас до 2033 года), совершенно не включает в себя предложений по развитию региональной теплоэнергетики, в частности, не предусматривается строительство ТЭЦ-6, нет конкретных предложений по модернизации промышленной теплоэнергетики с переводом действующих котельных (хотя бы частично) на комбинированный способ производства электрической и тепловой энергии. Отсутствуют и многие другие вопросы, решение которых должно обеспечивать промышленность и ЖКХ.

На обращение к проектантам — почему в «Схеме теплоснабжения...» не заложены прогрессивные новые технологии (например, сжигание в кипящем слое, газовые надстройки, ПГУ, перевод ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5 на отечественные канско-ачинские угли и др.), получаем ответ: «Так ведь в городе и регионе нет денег». Но давайте здраво рассуждать: «Какое ваше дело, что денег нет? Пусть об этом думают чиновники, а вы, проектировщики, закладываете на перспективу прогрессивные технологии».

Рассмотрим ряд проблем, касающихся жизнеобеспечения Омского региона.

### О топливной политике

Этот вопрос имеет большое стратегическое значение. В своё время, когда проектировались Омские ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5, утвердилось мнение, что угли Канско-Ачинского месторождения, в силу высокого процента горючих летучих, не могут транспортироваться по железной дороге в течение суток во избежание его возгорания в вагонах. Это было ошибочное мнение, и Омские ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5 были запроектированы на угли Экибастузского месторождения с высокой зольностью и высокой абразивностью.

Вопрос до настоящего времени не решён и даже не включён в перспективную схему топливоснабжения Омской энергетики. Такой перевод имел бы целый ряд преимуществ:

а) полное использование золы в строительных целях, зольность канско-ачинских углей (КАУ) —  $5 \div 7$  %, вяжущее СаО — до 16 %) позволяет отказаться от золоотвалов, не строить и не эксплуатировать дорогостоящие системы гидрозолошлакоудаления;

б) внедрение топок с циркулирующим кипящим слоем позволит значительно снизить вредные выбросы в атмосферу от ТЭЦ.

### О состоянии и вводе энергетических мощностей

Важность вопроса исключительная.

ТЭЦ-2 эксплуатируется с физически и морально устаревшим оборудованием.

На ТЭЦ-3 есть положительные сдвиги: введены в последнее десятилетие ПГУ-90 и в 2018 году турбоагрегат мощностью 120 МВт. Однако часть турбоагрегатов, введённых полвека назад, требует вывода из эксплуатации и демонтажа.

ТЭЦ-4 потеряла перспективность в дальнейшем её использовании. Упали технико-экономические показатели из-за резкого снижения подачи пара на нефтекомбинат. ТЭЦ отработала уже более чем полтора нормативных срока, и затраты на реконструкцию ТЭЦ-4, обновление её оборудования становятся выше, чем строительство новой ТЭЦ. Этот факт доказывает необходимость строительства ТЭЦ-6 с использованием российских углей (КАУ). Однако в актуализированной «Схеме теплоснабжения...» предлагается строительство теплотрассы на участке от ТЭЦ-4 через вантовый мост (через реку Иртыш) до новой подкачивающей насосной № 16. Стоимость проекта более миллиарда рублей. *Реализация этого проекта нереальна.* ТЭЦ-4 после 2025 года следовало бы вывести из эксплуатации, но при этом необходим ввод энергетических мощностей на ТЭЦ-6.

Омская ТЭЦ-5 до настоящего времени не закончена строительством. От ТЭЦ-5 осуществляется теплоснабжение города в объёме порядка 40–45 %, т. е. ТЭЦ-5 является основным базовым объектом теплоснабжения, и требования к надёжности её работы постоянно возрастают. Учитывая значение ТЭЦ-5, предлагается дальнейшее её развитие (котлоагрегаты № 10, 11, 12 и турбоагрегат № 6



мощностью 180/220 МВт) вести путём организации строительства второго ввода топливopодачи, что позволит перейти на сжигание отечественных углей Канско-Ачинского месторождения в режиме с циркулирующим кипящим слоем.

Строительство ТЭЦ-6 в «Схеме теплоснабжения города...» не значится, хотя фигурировало ещё в Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР (1979 г.) «О развитии города Омска» с пуском первого энергоблока в 1983 году. Прошло более 35 лет с тех пор, как мы «заболтали» этот объект. Напрашивается вывод: без строительства ТЭЦ-6 у г. Омска будущего нет. Все крупные теплоисточники: ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5 сильно изношены, а средств на обновление оборудования нет.

### **О температурном графике теплосети**

Этот вопрос актуален для многих регионов страны: от Урала до Владивостока. В городе Омске вместо утверждённого графика теплосети 150/70 °С используется 110/70 °С. Для непосвящённого человека может показаться, что снижение температурного графика ведёт к экономии топлива, а на самом деле всё наоборот — происходит резкое ухудшение экономики: возрастают расходы сетевой воды и электроэнергии на её перекачку, увеличиваются тепловые потери.

При снижении температурного графика в ряде микрорайонов, где осуществляется элеваторное смешение, обслуживающий персонал самовольно рассверливает на больший диаметр сопла в элеваторах и дроссельных шайбах или вообще их выбрасывает. Таким образом, вся система теплоснабжения в г. Омске разрегулирована, приводя порой к неудовлетворительным изменениям в гидравлических режимах тепловых сетей. Всё это повышает расход финансовых средств (на сотни миллионов рублей) и вызывает рост напряжения городского бюджета.

К сожалению, в миллионном по численности населения городе нет специализированного предприятия по наладке тепловых сетей.

### **О надёжности тепловых сетей**

Этот вопрос стал проблемным для всей России в результате недозамены, недоремонта трубопроводов тепловой сети на протяжении довольно длительного периода.

В Омске длина теплопроводов в однониточном исчислении составляет 2500 км (в диаметрах от 100 до 1200 мм). При нормативном сроке службы теплопроводов 25 лет (что практически не выдерживается) ежегодно должно заменяться не менее 100 км труб, фактически же заменяется в пределах 15–20 км. Вот почему и снижен температурный график до 110/70 °С при нормативном 150/70 °С.

Эту проблему сразу не решить, но и замалчиваться она не должна. Она должна быть в центре внимания, и необходимо искать решения.

Основная причина износа трубопроводов тепловой сети — наружная коррозия. Встаёт вопрос о неукоснительном выглублении теплотрасс, которые смонтированы на глубине 2 метра. В лотки теплотрасс из-за непрочности стыков попадают вешние и грунтовые воды, изоляция трубопроводов намокает, под ней образуется язвенная коррозия трубопроводов со всеми её последствиями.

### **О переводе промышленно-отопительных и отопительных котельных в режим комбинированного производства энергии**

Решение этой проблемы позволит экономить топливо в значительных количествах.

Теплоэнергетика Советского Союза в XX веке — это строительство ТЭЦ во всех городах, начиная с количества жителей 50 тыс. чел. и более (особенно от Урала и далее на восток), решение проблем теплоэнергетики — это выполнение программы ГОЭЛРО местного значения.

В Омске более 170 котельных сжигают нерационально природный газ.

Если в королевстве Дания ещё в 90-х годах прошлого столетия законодательно принято производить одну гигакалорию тепла комбинированным способом (а это отопление 100-квартирного дома), то в Омске, например, Кировская котельная имеет тепловую мощность 585 гкал/ч и не производит ни одного мегаватта электрической мощности, нерационально сжигая природный газ.

Реконструкция только двух десятков крупных котельных города с переводом на комбинированный способ производства энергии позволит получить дополнительно 250–300 МВт электрической мощности. Это целая электростанция! Ведь энергосистема в Омске энергодефицитна, принимает из объединения более 40 % электроэнергии.



В перестроечные годы в России раздельный способ производства энергии стал превалировать над комбинированным, что ухудшало экономику энергетики.

### **О внедрении автоматизированных тепловых пунктов у потребителей**

Суть этой проблемы заключается в том, чтобы осуществить переход от качественного к качественно-количественному регулированию теплосети у потребителя в зависимости от температуры наружного воздуха. Может быть достигнута реальная экономия топливно-энергетических ресурсов в размере до 15 %, но при обязательном условии — соблюдении нормативного температурного графика теплосети. Фактически же при выполняемом температурном графике 110/70 °С эта экономия сведена к «нулю».

По ориентировочным данным, количество объектов в городе, оборудованных автоматизированными ИТП, составляет порядка 20 %.

Во всех управляющих компаниях и ТСЖ должны быть разработаны мероприятия на перспективу по внедрению автоматизированных тепловых пунктов (по ранее введённому жилью). Во вновь вводимых жилых домах установка автоматизированных ИТП должна быть обязательной ещё на стадии проектирования.

### **О создании в городе проектной и строительного-монтажной организаций**

В современных городских условиях, когда тепло- и электроэнергетика, в том числе и тепловые электростанции, находятся в кризисном состоянии, проектные разработки при строительстве ТЭС, котельных и тепловых сетей имеют большое значение. В ряде серьёзных аналитических документов состояние электроэнергетики оценивается как критическое. Это подтверждается значительным сокращением ввода новых мощностей на тепло-

вых электростанциях, увеличением удельных расходов топлива, повышением затрат на ремонт и эксплуатацию, приближением физического износа оборудования к пределу.

Кроме того, для воплощения в жизнь передовых научных и проектно-конструкторских идей возникает необходимость в создании строительно-монтажных подразделений.

С наступлением перестроечного периода государство не стало финансировать развитие теплоисточников, переложив обязанность на предпринимательские структуры. Время показало, что из-за инерционности развития электроэнергетики, инвестиции в энергетику, да и в промышленную энергетику, до сих пор не пришли.

В последнее десятилетие стала внедряться новая частно-государственная форма, но в Омске эта форма пока не приобрела какого-либо развития. К сожалению, нет и программы регионального развития энергетики.

В настоящее время в г. Омске крайне остро ощущается дефицит опытных руководителей и специалистов в области проектирования и строительства объектов энергетики. При длительном отсутствии в энергетическом строительстве крупных регулярных заказов многие организации были существенно ослаблены, потеряли большую часть квалифицированного персонала, а то и вовсе прекратили свою деятельность (например Западно-Сибирское отделение ВНИПИэнергопром, Омскэнергомонтаж и др.).

Плановая экономика бывшего СССР, с позиций управления процессом разработки проектов строительства и производства строительно-монтажных работ, кажется ущербной, но на самом деле благодаря ей накоплен ценный опыт, который ещё надлежит осмыслить и проанализировать в будущем, когда разными методами были успешно реализованы как колоссальные проекты общенационального масштаба, так и более мелкие, зачастую гораздо более эффективные, чем за рубежом.

**Лебедев Виталий Матвеевич** — доктор технических наук, профессор Омского государственного университета путей сообщения, заслуженный энергетик РФ; [vmlebedevomgups@mail.ru](mailto:vmlebedevomgups@mail.ru)

**Lebedev Vitaliy Matveevich** — Doctor of Engineering, Professor of Omsk State Transport University, Honored Power Engineer of the RF; [vmlebedevomgups@mail.ru](mailto:vmlebedevomgups@mail.ru)

*Статья поступила в редакцию 22.04.2019 г.*



## «ЗА ДЫМКОЙ ИСТАЯВШИХ ЛЕТ...»

Памяти Виктории Васильевны Луговской  
(21.01.1937 – 20.06.2019)



Не стало достойного гражданина города Омска и прекрасного человека. На восемьдесят третьем году Виктория Васильевна Луговская ушла из жизни. Уход такого активного, жизнелюбивого, равнодушного человека — большая потеря для культуры Омской области.

Она родилась и выросла в Омске. Её бабушка и дедушка прибыли в Сибирь из уральского Алапаевска, оба одарённые и образованные. В одном из музеев города оформлены стенды с экспонатами, принадлежащими этой семье.

После семилетки Виктория Луговская окончила Омский библиотечный техникум в 1954 году, получив диплом с отличием. После техникума отправилась в Москву в библиотечный институт им. Молотова. Во время учёбы в библиотечном вузе, побывала на целине. Затем окончила факультет журналистики Воронежского госуниверситета.

Первые шаги журналиста сделаны в многотиражке лесотехнического института в Воронеже, а потом — газета «Огни Енисея» в Дивногорске. Потом работала на Норильском

телевидении, стала ответственным секретарём областной молодёжной газеты.

И снова Омск. Работала в различных издательствах, на радио и телевидении и всегда была верна главной теме — культуры, духовности. Освещая на страницах газет «Омская правда», «Вечерний Омск», «Крестьянское слово», в радиопрограммах «Вечерний альбом», «Восхождение» все крупные события в культурной жизни области, В.В. Луговская давала им собственные оценки, проявляя при этом высокий профессионализм. Здесь она состоялась как творческая личность. Печатались в газетах «Советская культура», «Учительская газета», журналах «Художник», «Библиотекарь», «Омская муза», «Сибирские огни», во многих коллективных сборниках.

Работала и в аппарате советников мэрии Омска, а также в департаменте культуры городской администрации. Много лет она являлась членом правления Омского отделения Фонда культуры, инициативным исполнителем многих его проектов.

Заслуженный работник культуры РФ, поэт, член Союза журналистов России, член-корреспондент Петровской академии наук и искусств. Более полувека отдала служению журналистике.

Виктория Васильевна — автор около семисот очерков об участниках Великой Отечественной войны. В книге «Всё, что было не со мной, помню...» В.В. Луговской собраны и прокомментированы сочинения школьников, посвящённые участникам Великой Отечественной войны и труженикам тыла. Сборник очерков «Война. Любовь. Судьба» посвящён омским Героям Советского Союза и их вдовам и детям. Она — автор книг «Судьбе не кланяюсь», «Потомки Ермака» и других.

Много ценных материалов осталось в подшивках газет. Творческие портреты омских артистов, художников, музыкантов, участников художественной самодеятельно-



сти, напечатанные в различных альманахах, журналах и коллективных сборниках будут ещё долго востребованы всеми, кто интересуется историей и культурой.

Более пятидесяти лет участвовала в певческих коллективах, на её творческом счету более тысячи концертов. Дипломант многих областных смотров народного творчества, награждена знаком ВЦСПС «За достижения в самодеятельном творчестве». Она была автором сценариев и ведущей популярных вечеров «Дорогие мои земляки», которые проводила в Омске и районах области. В 2001 году эти вечера были включены в областную программу фестиваля «Душа России». Её называли человеком-оркестром.

Писатель и драматург Л. Жуховицкий в очерке, опубликованном в журнале «Смена», написал: «Такие люди, как Виктория Луговская, нужны городу, как крупичка соли в миске борща, они сами живут интересно и беспокойной своей увлечённостью заряжают других».

В содружестве с композитором А. Зобовым Викторией Васильевной написано свыше

50 песен, звучавших на «Радио России», большинство из которых исполняют Омский русский народный хор и другие коллективы. На гала-концерте, посвящённом торжественному открытию Успенского кафедрального собора впервые прозвучала песня «Колокола». Многие из произведений написаны в сотрудничестве с композиторами Омска, Нижнего Новгорода, Кемерово.

Лауреат губернаторской премии имени И.Г. Андреева. Внесена в «Книгу Почёта деятелей культуры» города Омска. Награждена Шолоховской медалью «За гуманизм и служение Отечеству». Удостоена звания лауреата журналистских конкурсов 16 раз, трижды лауреат премии им. И.Д. Фадеева, лауреат различных премий центральных газет.

Уходят от нас такие талантливые, творческие люди, но остаются жить и служить людям их дела, начинания, как и замечательные стихи, песни, книги, статьи и очерки Виктории Луговской. Выражаем соболезнование родным и близким Виктории Луговской. Светлая ей память.

*Омское региональное отделение  
Петровской академии наук и искусств,  
редакция журнала*



## Contents

### *From the editors*

- The tenth anniversary of the journal “National Priorities of Russia”: it is time for comprehension* ..... 3

### **HISTORY LESSONS**

- Vasiliev I.Yu.* Russian Cossacks: a place in history ..... 6  
*Porhunov G.A.* From the history of the Kurils land ..... 13  
*Germizeeva V.V.* Discussing problems of the local governance on the pages of the magazine «Siberian Issues» ..... 18

### *Anniversaries and remarkable dates*

- Sheshina N.I., Ivakhnyuk G.K.* International Year of the Periodic Table of Chemical Elements 2019 ..... 24  
*Reznik I.I.* Two large Russian scientists: A.S. Popov and P.A. Azbukin ..... 30

### **HUMANITARIAN RESEARCH**

- Gavrilova K.T.* Unique philosopher and patriot: Nikolay Gavrilovich Chernyshevsky ..... 36

### *Reading books*

- With the thought of Russia* (Martseva L.M. Methodological synthesis in the cognition of Russia. – Omsk: PC “Omsk Scientific Herald”, 2019. – 340 p. ISBN 978-5-91306-091-4) ..... 41

### **POLITICS. ECONOMY. SOCIOLOGY**

- Garafutdinova N.Ya., Zhuk A.S., Levkin G.G.* Digital transformation of procurement activities for enterprises that are part of clusters and organizations of various forms of ownership ..... 42  
*Roy O.M.* Public participation in the development of public spaces ..... 48  
*Kassal B.Yu.* Horse breeding development in the Omsk region ..... 54

### **MORAL AND PHYSICAL HEALTH OF NATION**

- Kholopova L.A.* “I’ll pour over myself with tears about this fantasy...” ..... 66  
*Kolomeets T.V.* Homo Digitalis (a digital man) ..... 70  
*Churankin V.G., Churankina T.A.* Website content as an educational tool in the context of national security ..... 75  
*Novikova S.A.* Air pollution of major cities in the Krasnoyarsk region ..... 80

### **SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROGRESS**

- Lebedev V.M.* Who will maintain the regional problems of energy? ..... 90

### *Memory*

- “*Behind the mist of melting years ...*” In memory of Viktoriya Vasilievna Lugovskaya (01.21.1937 – 06.20.2019) ..... 94

- Information support of periodicals* ..... 23, 65  
*Quatations* ..... 29, 69  
*New books* ..... 35, 74  
*Scientific conferences* ..... 79  
*Only figures* ..... 89