

Петровская академия наук и искусств

ВЕСТНИК ПЕТРОВСКОЙ АКАДЕМИИ



№ 1–2 (54) 2019

Санкт-Петербург

УДК 316.334.3
ББК 60.5+65.0

Главный редактор

Комов Василий Михайлович,

академик ПАНИ, доктор технических наук, профессор,
научный сотрудник Санкт-Петербургского государственного аграрного университета.

Редакционный совет

Председатель – Воронцов Алексей Васильевич,

Президент Петровской академии наук и искусств, доктор философских наук,
почётный профессор РГПУ им. А.И. Герцена, заслуженный работник высшей школы РФ.

Заместитель председателя – Антонов Андрей Витальевич,

профессор, вице-президент ПАНИ, член Союза писателей России (Санкт-Петербург).

Агеевец Владимир Ульянович – д-р пед. наук, канд. филос. наук, профессор, советник ректора Санкт-Петербургского государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, заслуженный деятель науки РФ, почётный доктор Будапештского университета, почётный профессор Шанхайского университета физической культуры, академик ПАНИ (Санкт-Петербург).

Бакулев Сергей Евгеньевич – д-р пед. наук, профессор, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта (Санкт-Петербург).

Батухтин Валентин Дмитриевич – д-р физ.-мат. наук, профессор, ректор Челябинского государственного университета, академик ПАНИ (Челябинск).

Белоусов Алексей Арсентьевич – д-р транспорта, канд. ист. наук, профессор, академик ПАНИ, член-корреспондент Международной академии наук, Академии военных наук, Международной академии наук высшей школы, действительный член Русского географического общества (Владивосток).

Богачев Алексей Михайлович – член-корреспондент ПАНИ, заведующий лабораторией религиоведческих исследований факультета истории и социальных наук РГПУ им. А.И. Герцена.

Вассоевич Андрей Леонидович – д-р филос. наук, канд. ист. наук, профессор, директор Института востоковедения РГПУ им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург).

Данилов Андрей Геннадьевич – д-р ист. наук, профессор, Южно-Российский институт-филиал РАНХиГС при Президенте РФ, вице-президент ПАНИ, член Союза журналистов (Ростов-на-Дону).

Иванов-Таганский Валерий Александрович – секретарь Союза писателей России, вице-президент ПАНИ, заслуженный артист России (Москва).

Ковальчук Юзеф Константинович – д-р техн. наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, вице-президент ПАНИ (Санкт-Петербург).

Ловелиус Николай Владимирович – д-р биол. наук, канд. геогр. наук, профессор, действительный член Русского географического общества, академик ПАНИ (Санкт-Петербург).

Майборода Леонид Александрович – д-р техн. наук, профессор, почетный президент ПАНИ (Санкт-Петербург).

Мануйлов Юрий Сергеевич – д-р техн. наук, профессор, Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского, член-корреспондент ПАНИ (Санкт-Петербург).

Медведев Владимир Яковлевич – председатель Красноярского отделения ПАНИ, вице-президент ПАНИ (Красноярск).

Начева Любовь Васильевна – д-р биол. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет», академик Российской академии естествознания, председатель Кемеровского отделения ПАНИ (Кемерово).

Никифоров Владимир Викторович – директор Центра научно-информационных технологий «Астерион», председатель Редакционного совета научно-теоретического журнала «Общество. Среда. Развитие», кандидат технических наук.

Осипов Владимир Глебович – канд. филос. наук, профессор, руководитель Тверского научного центра комплексного изучения человека, вице-президент Тверского регионального отделения ПАНИ (Тверь).

Прилуцкий Александр Михайлович – академик ПАНИ, доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой истории религии и теологии факультета истории и социальных наук РГПУ им. А.И. Герцена.

Рагозин Игорь Иванович – д-р ист. наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный торгово-экономический университет, академик ПАНИ (Санкт-Петербург).

Русаков Юрий Михайлович – д-р техн. наук, профессор, первый вице-президент ПАНИ (Санкт-Петербург).

Стрельченко Василий Иванович – д-р филос. наук, профессор, академик ПАНИ, заслуженный работник высшей школы РФ, член Президиума Философского общества России (Санкт-Петербург).

Субетто Александр Иванович – д-р экон. наук, д-р филос. наук, канд. техн. наук, гранд-доктор философии (Grand PhD), профессор, академик ПАНИ (Санкт-Петербург).

Издатель – МОО «Петровская академия наук и искусств»

Адрес: 191002, Санкт-Петербург, Разъезжая улица, дом 9, лит. А, пом. 12-Н

Технический редактор – **Богачев А.М.**





СВИДЕТЕЛЬСТВО

о регистрации в Национальном центре

ISSN

и присвоении Международного стандартного номера
серийного издания
(International Standard Serial Number)

Издание: Основное заглавие: Вестник Петровской академии

Параллельное заглавие: -

Ключевое заглавие: Вестник Петровской академии

Номер Свидетельства о регистрации СМИ в Роскомнадзоре: ПИ № ФС77-58278 от 05.06.2014

Издатель: Межрегиональная общественная организация "Петровская академия наук и искусств"

Место издания: г. Санкт-Петербург

URL: -

Язык издания: русский

Периодичность: 4 раза в год

Вид издания: журнал

Версия издания: печатное

зарегистрировано в Национальном центре ISSN Российской Федерации.

Изданию присвоен номер ISSN: 2658-3410

Владелец номера предупреждается о том, что номер ISSN нужно использовать в строгом соответствии с нормативными документами, не передавать его другим лицам и организациям.

Об изменениях в сведениях, заявленных при регистрации, в т. ч. о любых изменениях в заглавии, изменении издателя, контактной информации и пр. необходимо сообщать в Национальный центр ISSN.

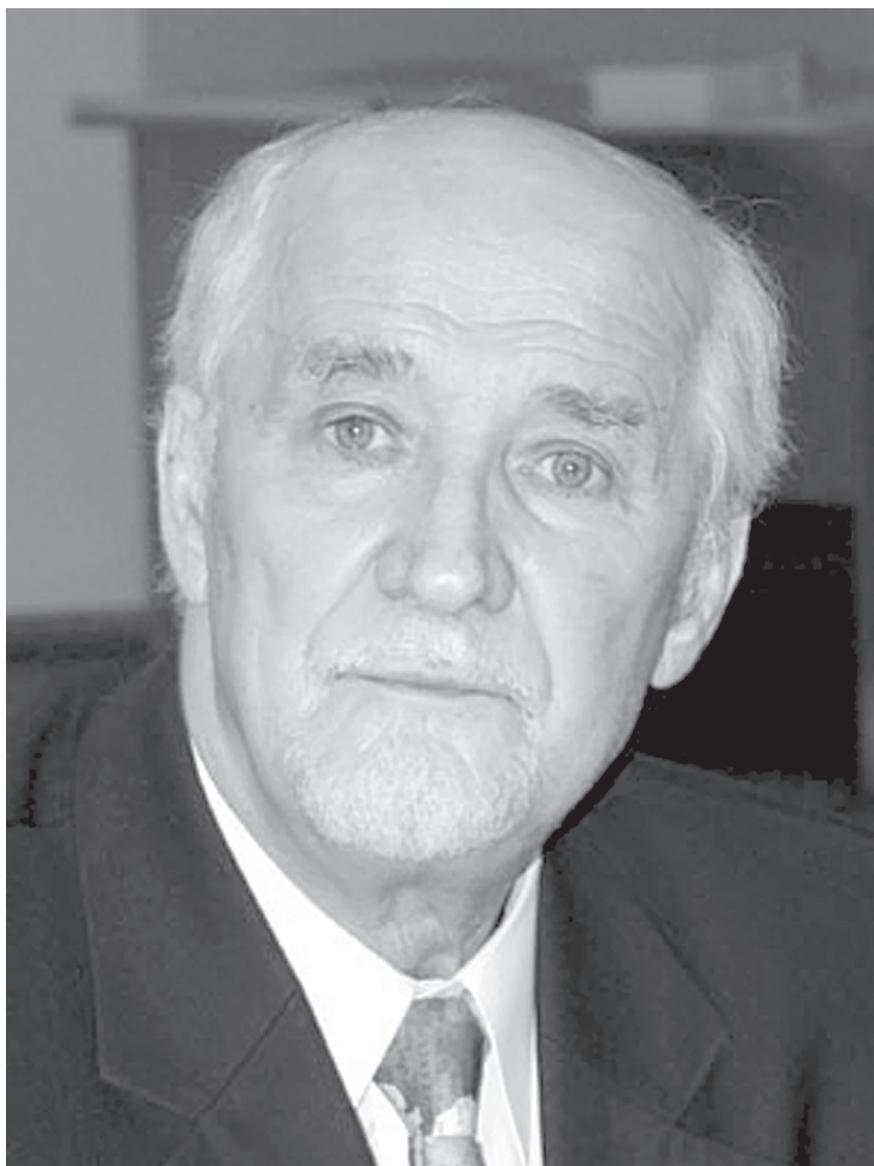
Свидетельство выдал _____ / Дронова Е. /

15.11.2018



Федеральное государственное унитарное предприятие «Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)»,
Российская книжная палата
125993, Москва, ГСП-3, Тверской бульвар, д. 10-12, тел.: +7 (499) 791-04-44, web: www.tass.ru

ПРЕЗИДИУМ ПЕТРОВСКОЙ АКАДЕМИИ
СЕРДЕЧНО ПОЗДРАВЛЯЕТ С 80-ЛЕТИЕМ
АКАДЕМИКА ПАНИ
АРКАДИЯ АНТОНОВИЧА ГОРБУНОВА!



Горбунов Аркадий Антонович родился 12 мая 1939 г. в г. Могилеве.

Окончил Белорусский институт инженеров железнодорожного транспорта (1962). Кандидат экономических наук (1982), доцент (1992), доктор экономических наук (1992), профессор

(1996), заслуженный строитель РСФСР (1989), заслуженный работник высшей школы РФ (2011).

Общий стаж трудовой деятельности – 55 лет, в строительстве – 37 лет, на руководящей работе – 40 лет, в том числе в должности управляю-

щего трестом – 16 лет, научно-педагогический стаж – 36 лет.

Горбунов А.А. внедрил на стройках комплексные системы управления издержками строительного производства, оперативного управления строительством, управления качеством строительства, явился одним из организаторов и активным участником реконструкции стадиона «Петровский» в Санкт-Петербурге.

В настоящее время Горбунов А.А. ведет преподавание целого ряда экономических дисциплин, является непосредственным участником и организатором учебно-воспитательной, методической и научной работы, возглавляет работу по совершенствованию содержания и развитию образования, переходу к новым технологиям подготовки кадров в свете Болонского процесса, интеграции России в европейское образовательное пространство.

Профессор Горбунов А.А. возглавляет научную школу по проблемам теории предпринимательства и экономики строительства. Им подготовлено 46 кандидатов и 16 докторов наук в области экономики и управления народным хозяйством со специализацией строительство, маркетинг, предпринимательство, инновационная и инвестиционная деятельность. Профессор

Горбунов А.А. выступил официальным оппонентом по более 60 кандидатским и докторским диссертациям.

Профессор Горбунов А.А. является экспертом созданной в 2005 году рабочей группы Экспертно-консультативного совета при председателе Счетной палаты Российской Федерации, основной целью которой является реализация основного принципа регулирования цен, тарифов на продукцию и услуги естественных монополий, определенного действующим законодательством, баланса экономических интересов производителей и потребителей их продукции и услуг.

Профессор Горбунов А.А. награжден многими государственными, общественными и иностранными орденами и медалями, среди которых орден Трудового Красного Знамени, орден «За заслуги перед Отечеством», орден Доблести, орден Признания, три золотые и одна серебряная медали ВДНХ СССР, медаль «За воинскую доблесть. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина», медаль «Ветеран труда», медаль «В память 300-летия Санкт-Петербурга», медаль «В память 850-летия Москвы», медаль почетного ученого города Рима, лауреат медали «Личность Петербурга».

**ЗА КРУПНЫЙ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ,
НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ И В СВЯЗИ С ЮБИЛЕЕМ
ПРЕЗИДИУМ ПЕТРОВСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
И ИСКУССТВ ПРИСУДИЛ АКАДЕМИКУ
АРКАДИЮ АНТОНОВИЧУ ГОРБУНОВУ
ПРЕМИЮ ИМ. ПЕТРА ВЕЛИКОГО С ВРУЧЕНИЕМ
ДИПЛОМА ЛАУРЕТАТА ПРЕМИИ И МЕДАЛИ
«ЗА ВЕРНОСТЬ РОССИИ».**

Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Духовно-нравственное и патриотическое воспитание молодёжи в традициях ведомственного образования России»

СОДЕРЖАНИЕ

Поздравление с 80-летием академика ПНИ Аркадия Антоновича Горбунова.....	5
Информационное сообщение о конференции «Духовно-нравственное и патриотическое воспитание молодёжи в традициях ведомственного образования России»	9
<i>Воронцов А.В.</i> Духовно-нравственные факторы победы советского народа в Великой Отечественной войне	12
Раздел 1. ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ НАЦИИ.....	21
<i>Антонов А.В.</i> О необходимости сохранения национальных и исторических традиций экспертной деятельности в России.....	21
<i>Мауленов К.С.</i> Защитник Ленинграда.....	25
<i>Голубев В.С., Кураков Л.П., Комов В.М.</i> К основам социального гуманизма.....	31
Раздел 2. ИСТОРИЧЕСКИЙ ФАКТ.....	40
<i>Вассоевич А.Л.</i> Воинское преступление на большом противолодочном корабле «Сторожевой» в контексте политической истории СССР.....	40
Раздел 3. ИННОВАЦИИ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	51
<i>Беленцов Ю.А., Комов В.М.</i> Повышение надёжности возводимых конструкций за счет повышения точности метода оценки класса бетона в стандартных образцах.....	51
<i>Комов В.М., Кадушкин Ю.В.</i> Применение разрядно-импульсной технологии при устройстве буринъекционных свай.....	56

Раздел 4. ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ НАУК О ЗЕМЛЕ.....	60
Хубуня С.А., Гонтовая Л.И., Максимов А.П., Хубуня В.С. О разноглубинных мантийных источниках базальтов и магматических камерах под Ключевской группой вулканов (Камчатка).....	60
Хубуня В.С., С.А. Хубуня С.А. О контаминации высокоглиноземистых андезибазальтов по геохимическим особенностям главных элементов и элементов-примесей в оливинах и клинопироксенах (вулкан Ключевской, Камчатка).....	64
Раздел 5. ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	72
Киселев И.Я. Эффект переноса части электронов с катода на анод при электролизе водного раствора сульфата меди $CuSO_4$	72
Киселев И.Ю. Исследование физической природы электропроводности кристаллов иодида серебра AgI , фторида лантана LaF_3	78
Раздел 6. ИЗ ИСТОРИИ ВОЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ.....	84
Бычков В.В. Атомные подводные лодки с крылатыми ракетами (ПЛАРК) и историческая справка «К-503» (проект 670М).....	84
Зверев Е.В. Адмирал К.П. Пилкин – основоположник Российской морской минной структуры.....	94
Кузнецов Р.А., Алексеев А.И., Нестерчук А.А. Разработка первых проектов подводных лодок в России (к 300-й годовщине появления первого проекта подводной лодки в России).....	124
Кузнецов Р.А., Буров П.И., Нестерчук А.А. Морской корпус в 1917 году.....	131
Раздел 7. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ.....	144
Власова Л.М. Клинические испытания нового лекарственного препарата энтерина в ветеринарной медицине.....	144
Раздел 8. ВОПРОСЫ ПСИХОЛОГИИ.....	152
Жатько Е.В. Метод Хакоми в семействе методов процессуального направления психотерапии.....	152
Раздел 9. СЕМИОТИКА И СОВРЕМЕННЫЙ МИР.....	164
Прилуцкий А.М. Религиозная конкуренция как семиотическая фикция.....	164
Раздел 10. ФИЛОСОФСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ.....	168
Субетто А.И. Космо-креативные основания единства науки и космоса.....	168
Сведения об авторах.....	188

Материалы Всероссийской научно-практической конференции

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ О КОНФЕРЕНЦИИ
«ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ
ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЁЖИ В ТРАДИЦИЯХ
ВЕДОМСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ»



17 мая 2019 года Петровская академия наук и искусств, Санкт-Петербургская академия Следственного комитета России и университет им. А.И. Герцена провели Всероссийскую научно-практическую конференцию «Духовно-нравственное и патриотическое воспитание молодежи в традициях ведомственного образования России». Председателем оргкомитета конференции стал Председатель Следственного комитета Российской Федерации А.И. Бастрыкин.

В конференции приняли участие руководители и сотрудники ученых ПАНИ, следственных управлений Следственного комитета Российской Федерации, слушатели Института повышения квалификации академии, научные и педагогические работники юридических вузов, студенты и преподаватели Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, религиозных и других общественных организаций.

Выступая с приветственным словом перед участниками научного форума, ректор Санкт-Петербургской академии Следственного комитета А.И. Ефремов отметил, что задачи по формированию настоящих государственников, ставящих интересы службы выше личных, стоят перед многими ведомственными вузами. Но одни лишь знания и навыки будущего государственного служащего недостаточны для его эффективной и плодотворной работы. Никакие правовые механизмы не дадут стопроцентного результата в борьбе с коррупцией, пока представители государства не станут руководствоваться истинными мотивами своей деятельности – чувством патриотизма, переживанием за общее дело, искренним желанием помочь обратившемуся за помощью, неприятием корысти, лжи, лицемерия.

А.И. Ефремовым зачитана приветственная телеграмма Председателя Следственного комитета Российской Федерации А.И. Бастрыкина, в которой подчеркнуты важность и большое значение для науки и практики тематики конференции в современный

исторический период развития Российского государства.

На пленарном заседании форума с докладом, характеризующим роль личности Анатолия Фёдоровича Кони и его правового наследия в формировании нравственных начал молодежи и повышении престижа профессии юриста России, выступила президент Фонда поддержки и развития исторического наследия А.Ф. Кони судья-секретарь Уставного суда Санкт-Петербурга в отставке Л.В. Кулешова.

Никого не оставило равнодушным красочное, эмоциональное, основанное на фундаментальной научной базе выступление Президента Петровской академии наук и искусств, доктора философских наук, профессора А.В. Воронцова, сопровождающееся цитатами из произведений литературы и кинематографа, исторических документов и хроник и посвященное духовно-нравственным истокам Великой Победы нашего народа над фашизмом (в ближайшее время оно будет выложено на нашем сайте).

О духовно-нравственном и патриотическом воспитании курсантов и слушателей Санкт-Петербургского университета МВД России рассказал его начальник полковник полиции А.В. Травников, проиллюстрировав выступление многочисленными фотографическими примерами из жизни ведомственной образовательной организации.

Результаты научных и практических исследований в области психологии, социологии, педагогики, представляющие серьезный интерес для участников конференции и посвященные тенденциям изменений в ценностных ориентациях современной студенческой молодежи, изложил в своем выступлении действительный член Петровской академии наук и искусств, научный руководитель Центра политических и психологических исследований, доктор психологических наук, профессор В.Е. Семёнов.

Вопросы преемственности поколений, связи времён в воспитательном процессе и патриотическом воспитании будущих выпускников осветил профессор Санкт-Петербургской

академии, доктор исторических наук, доцент А.В. Кутузов.

О направлениях воспитательной работы кадрового резерва будущих абитуриентов Академии – кадетов Следственного комитета России, своем видении актуальных вопросов формирования правовой культуры в условиях кадетского образования сообщила учитель обществознания Санкт-Петербургского кадетского корпуса Следственного комитета Российской Федерации А.Ю. Абросимова.

Завершило пленарное заседание выступление студента четвертого курса Академии В.В. Зимина о студенческом видении патриотизма как составного элемента государственной политики ценностного воспитания обучающихся образовательных организаций Следственного комитета России.

Во второй части работа конференции продолжилась в рамках двух «круглых столов».

Первый из них – «Формирование правовой культуры молодежи» возглавил декан факультета подготовки специалистов Академии О.В. Харченко. Тематические проблемы раскрыты в выступлениях участников «круглого стола», посвященных формам нравственно-патриотического воспитания обучающихся образовательных организаций высшего образова-

ния, духовно-нравственным аспектам правового регулирования определения тяжести вреда здоровью и другим вопросам.

Второй «круглый стол» под руководством модераторов: главного ученого секретаря ПАНИ, доктора педагогических наук О.А. Григорьевой и кандидата философских наук А.В. Гайдукова был посвящен многогранным проблемам молодежи в современном социуме и формированию культуры личности, которые обсуждали представители Петровской академии наук и искусств, Герценовского университета и иные участники.

Секционные заседания сопровождались активной научной дискуссией и обменом мнениями.

Для участников и гостей конференции в Академии были организованы выставочные экспозиции по тематике блокады Ленинграда, а также выставка экспонатов времен Великой Отечественной войны, обнаруженных общественной поисковой организацией при раскопках на местах проведения сражений.

Итогом научно-практического обобщения прозвучавших в рамках форума идей стала выработка его участниками проекта резолюции, который будет проработан и опубликован в виде отдельного программного документа.



Воронцов А.В.

ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ ПОБЕДЫ СОВЕТСКОГО НАРОДА В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Пленарный доклад на Всероссийской научно-практической конференции
«Духовно-нравственное и патриотическое воспитание молодёжи в традициях
ведомственного образования России» 17 мая 2019 года.

АННОТАЦИЯ

В докладе идет речь о духовных и политико-идеологических истоках победы над фашизмом. Духовная сила советского народа и русская советская культура, как его ядро, рассматриваются в качестве основного фактора Великой Победы.

Ключевые слова: советский народ, русская советская культура, духовность, нравственность, дружба народов.

Vorontsov A.V.

SPIRITUAL, MORAL AND PATRIOTIC EDUCATION OF YOUNG PEOPLE IN THE TRADITIONS OF DEPARTMENTAL EDUCATION OF RUSSIA

Abstract. The report deals with the spiritual and political-ideological origins of the Victory over fascism. The spiritual power of the Soviet people and Russian Soviet culture as its core are considered as the main factor of the great Victor.

Keywords: Soviet people, Russian Soviet culture, spirituality, morality, friendship of nations.

Дорогие друзья!

Победа в Великой Отечественной войне высветила такую высоту духа и морально-нравственных качеств советского народа, которых не оказалось ни в одной другой стране мира. Героическая борьба Красной армии явилась продолжением преемственности традиций русского воинства и народного подвига, благодаря

которому, несмотря на огромные человеческие и материальные потери, мы одержали победу. За свою тысячелетнюю историю Россия пережила в 10 раз больше войн, чем другие государства. Россия спасла мир (и, в частности, Европу) и от монголо-татарского нашествия, и от войск Наполеона, и от фашизма в годы Второй мировой войны. Победа в Великой Отечественной войне

высветила высочайший духовно-нравственный потенциал русского и других народов России. В Русско-японской войне и Первой мировой войне мы потерпели поражение в результате социально-психологических факторов. Не только солдаты, но и офицеры не понимали, за что они воюют. Объясняя причины отступления и поражения русской армии во время Русско-японской войны, генерал А.Н. Куропаткин в телеграмме на имя царя среди причин поражения назвал тот факт, что в японской армии присутствует «чрезвычайный подъем духа войск», в то время как в российской армии зафиксировано снижение морального духа солдат и офицеров, уставших от войны, в которой были главным образом отступление и поражени. Конечно, дело было не только в отступлении и поражении, но и в общем нравственном упадке российского общества того времени.

Перечитывая заново литературу, посвящённую Великой Отечественной войне, беседуя с ветеранами, невольно проникаешься желанием глубже понять сущность и величие нашей победы. Почему именно Советский Союз смог одолеть столь могущественного противника? Каковы, в частности, духовные, политико-идеологические истоки победы над фашизмом? Вопросы закономерные, если учесть, что вооружённые силы гитлеровской Германии и её сателлитов были значительно мощнее Красной Армии. К началу войны по численности вооружённых сил Третий Рейх превосходил Советские вооружённые силы почти в 1,6 раза, по танкам – в 3, а самолётам – в 3,7 раза. На военную машину фашистской Германии работала, по сути дела, вся промышленность Европы. Против СССР воевали дивизии из Италии, Испании, Венгрии, Финляндии, Словакии, Румынии, Норвегии, Дании, Албании, Болгарии, Хорватии и других стран, включая даже Францию. Психологически и физически фашистская Германия подавила волю к сопротивлению народов оккупированных ею территорий Европы. Когда нашу победу пытаются замолчать, исказить, забыть и стереть из памяти целых поколений и народов,

нелишне напомнить, что во Второй мировой войне против войск Германии продержались: Дания – 6 часов, Люксембург – 1 день, Голландия – 5 дней, Югославия – 11 дней, Бельгия – 18 дней, Греция – 24 дня, Польша – 27 дней, Франция – полтора месяца и т.д. Напомню также, что в рамках «Мюнхенского сговора» западные государства, прежде всего Англия и Франция, сдали Чехословакию вообще без сопротивления.

Известный философ и социолог А. Зиновьев (по моему приглашению он выступал в нашем университете, замечу – диссидент, многие годы проживший в Мюнхене) справедливо отмечает: «Идеологически, психологически мы к войне были подготовлены блестяще, что и стало одним из факторов победы. Но физической возможности подготовиться по-настоящему не было». Одним из первых факторов нашей победы А. Зиновьев называет социальную систему, позволившую мобилизовать всю страну, а организацию системы в невероятно сложных условиях он называет в качестве второго фактора. Состояние населения можно выразить как «дух народа».

В современных же условиях такие действия, как активная реабилитация некоторых предателей, и прежде всего генерала Власова и его армии, попытка приравнять Сталина и Гитлера, героизация бандеровцев и т.д. наносят российскому социуму огромный урон на всех уровнях его жизнедеятельности. Информационно-психологическая война направлены на то, чтобы не только умалить значение нашей Великой Победы, но и лишить современную Россию статуса страны-победительницы.

Возвращаясь к духовно-психологическим факторам нашей Великой Победы, напомню слова маршала Победы Г.К. Жукова: «...главная опасность заключалась не в том, что немцы перешли границу, а в том, что для нас оказалось неожиданностью их шестикратное и восьмикратное превосходство в силах на решающих направлениях, для нас оказались неожиданностью и масштабы сосредоточения их войск, и сила их удара» [3]. Позднее в своих воспомина-

ниях тот же Жуков указывал, что в войнах будущего всё будут решать секунды. Цитирую: «Мое слово к вам, молодые люди, будьте всегда бдительны. В минувшую войну день промедления стоил нам очень дорого. В будущих войнах счет пойдёт на секунды». Военные специалисты подсчитали подлетное время ракет, сосредоточенных блоком НАТО у наших границ. До Москвы и Питера они долетят за 10–12 минут. Точно так же в психо-информационном измерении современного мира удары (при всей их тщательной подготовке) наносятся в течение очень короткого времени – «майданы» в разных странах мира собирались с помощью социальных сетей в считанные часы (к этому, кстати, относится и устроенная в Екатеринбурге вакханалия). Мы знаем также, каким образом происходит массовое «заражение» подростков в Интернете вирусом «влечения к смерти», побуждениями развратного характера и т.д. Здесь – целое поле для работы со стороны духовно здоровой, патриотически мыслящей, научной и творческой интеллигенции России, молодёжных объединений, в том числе Юнармии.

Советское руководство делало многое для того, чтобы опереться на народный патриотизм, придать ему новую динамику. В этом русле необходимо рассматривать начавшийся ещё в 30-е годы процесс возрождения некоторых элементов дореволюционной российской государственности.

Бесценен вклад в грядущую победу «первых пятилеток», культурной революции, преобразившей общественное сознание и духовный мир всех классов и социальных групп. Она оказалась востребованной в силу практических преобразований страны и была широко поддержана снизу. За короткий исторический период культурная революция вывела народные массы из духовной нищеты. Выросло целое поколение, воспитанное на идеях коллективизма и патриотизма, получившее отменную физическую закалку, способное не только успешно трудиться, но и защищать Отечество. Была создана народная интеллигенция. Лучшие её черты воплотились

в новом типе интеллигента-подвижника, будь то кадровый офицер, инженер или врач. **Особенно значимой была роль советской школы и советского учителя. Когда-то германский канцлер О. фон Бисмарк высказал мысль, ставшую крылатой, о том, что под Садовой победила не столько прусская армия, сколько прусский народный учитель, который оказался выше австрийского.**

Великую Отечественную войну, в значительной мере, выиграл советский учитель, выиграла наша советская школа. Поэт Владимир Луговской в стихотворении «В сельской школе» нисколько не преувеличивал, утверждая, что школа – «оплот государства и наше бессмертие».

В Советском Союзе, особенно в предвоенные годы, воспитание человека, любящего Родину, радеющего о благе своего народа, было неотъемлемой частью государственной политики. Причем эта политика корректировалась, обретала новое содержание. Не сразу, например, утвердилось понимание созидательной, воодушевляющей роли национальных чувств, национального патриотизма. Пришлось преодолеть наследие 20-х годов, когда дали о себе знать проявления космополитизма и троцкизма в этой чувствительной для каждого человека области. Как крайность можно расценить заявление наркома просвещения А. В. Луначарского на первом Всесоюзном учительском съезде (1925 г.) о том, что де «идея патриотизма насквозь лживая».

Такие заявления воспринимались в качестве официальных установок и ориентиров в воспитательной работе. И не только. Люди, тяготевшие к национальному патриотизму, объявлялись националистами, антисоветчиками, подвергались преследованиям. Достаточно вспомнить судьбу С. Есенина и поэтов его круга – И. Ключева, П. Орешина, С. Клычкова. Писателя М. Булгакова некоторые критики пролеткультовского толка обвинили в том, что его творчество белогвардейское и слишком русское.

Ситуацию удалось переломить уже в 30-е годы. Центральное место в формировании массо-

вого сознания заняли вопросы патриотического и интернационального воспитания, основанного на всей истории нашего Отечества, на славных деяниях наших предков. Литература, кино, официальная пропаганда обратились к образам героев, военных и политических деятелей исторического прошлого: Александра Невского, Дмитрия Донского, Петра Великого, Александра Суворова, Михаила Кутузова и многих других. В армии был восстановлен ряд атрибутов вековой российской государственности – такие как офицерские и генеральские звания.

Война развеяла в прах расчёты врага на внутреннюю зыбкость и неустойчивость многонационального Союза ССР. В борьбе с фашизмом приняли участие все нации и народности. Уже в первые дни, защищая Брестскую крепость, сражались сыны и дочери более 30 национальностей, изумляя мир неслыханным мужеством, силою духа, неиссякаемой верой в победу правого дела. Накрепко запомнились мне слова экскурсовода Брестской крепости. Когда фашисты почти полностью захватили крепость, отчаянно сопротивлялся один из последних бастионов из нескольких человек. Их хотели взять живыми. «Русские, сдавайтесь!» – кричал немецкий офицер. «Русские не сдаются», – прозвучал громкий ответ и прогремел мощный взрыв. Это был советский солдат, узбек по национальности. Потом были горечь отступления, 900 дней и ночей блокады непокоренного Ленинграда, радость победы под Москвой, битва за Сталинград, Курская дуга и освобождение одиннадцати государств Европы. Была поверженная нацистская Германия. Неизменным оставалось фронтовое братство советских людей, представлявших разные нации и народности, но сплочённых чувством патриотизма и преданности Родине.

Боевое братство советских людей явилось естественным следствием общности их коренных интересов. Каждый человек, где бы он ни находился, видел в каждом клочке советской земли, в любом её пункте, селении или городе свой посёлок, свой родной город, частицу своей родной земли. Осенью 1941 года осаждён-

ный Ленинград по радио получил «Послание» 95-летнего казахского акына Джамбула Джамбаева. Послание, пронизанное трепетным чувством боли и восхищения перед мужеством и стойкостью его жителей:

*Ленинградцы, дети мои!
Ленинградцы, гордость моя!
Мне в струе степного ручья
Виден отблеск Невской струи.*

Великая Отечественная война наглядно показала жизненность и действенную силу всей системы патриотического и интернационального воспитания. Эта система помогла сформировать по-настоящему крепкую породу людей, которые не дрогнули в час самых тяжёлых испытаний.

Фашистское нашествие представляло смертельную угрозу для всего советского народа, для всех наций и народностей нашей страны. Выступая по радио 3 июля 1941 года, Сталин подчеркнул, что враг ставит своей целью «разрушение национальной культуры и национальной государственности русских, украинцев, белорусов, литовцев, латышей, эстонцев, узбеков, татар, молдаван, грузин, армян, азербайджанцев и других свободных народов Советского Союза, их онемечение, их превращение в рабов немецких князей и баронов. Дело идёт, таким образом, о жизни и смерти Советского государства, о жизни и смерти народов СССР, о том – быть народам Советского Союза свободными или впасть в порабощение».

Разгром фашизма – результат усилий и борьбы всего нашего народа. Признание этого объективного исторического факта нисколько не противоречит признанию того, что решающий вклад в этот разгром внесла русская нация. Разумеется, дело вовсе не в численном преобладании русских, хотя и этот фактор не последний по своей значимости. Главное – особая роль, которую русский народ сыграл в создании тысячелетней российской государственности. Именно русский народ является стеновым хребтом той Великой державы, которая веками не позволяла

её недругам осуществлять свои гегемонистские замыслы.

Отражая нашествие фашистских варваров, русский народ, как всегда в годину тяжких испытаний, проявил свои лучшие национальные качества – огромную жизнеспособность, замечательное упорство, выдающуюся готовность его представителей идти на жертвы во имя выживания и самосохранения нации и Родины. Сошлёмся на один красноречивый факт, в концентрированной форме отразивший ратный подвиг соотечественников. Из 11 603 Героев Советского Союза, удостоенных этого высокого звания во время Великой Отечественной войны 1941–1945 гг., 8182 человека – русские. Подвиги Зои Космодемьянской, Лизы Чайкиной, Александра Матросова, Юрия Смирнова и тысяч других героев, отдавших свою жизнь за Родину и её народ, навечно вписаны в историю. «...Русский народ для меня святыня, и здесь я вижу его непосредственно. Только позже, если буду жив, я опишу его...» – писал жене из района боёв под Курском прошедший на войне весь путь фронтового корреспондента Андрей Платонов.

Патриотическую антифашистскую позицию, впрочем, как и другие религиозные конфессии, заняла Русская православная церковь (РПЦ), благословившая священную войну против чужеземных захватчиков. Именно в эти годы отношения между государством и РПЦ меняются в лучшую сторону. 4 сентября 1943 года в Кремле Сталин принял патриаршего местоблюстителя Сергия. Высказав одобрение патриотической деятельности духовенства и верующих, Сталин поддержал предложение, исходившее от иерархов церкви, о проведении выборов Патриарха Московского и Всея Руси и образовании Святейшего Синода. 8 сентября Сергей был избран Патриархом. Вскоре открылись и несколько богословских учебных заведений. Верующие снова получили право отмечать церковные праздники и Новый Год. Позитивные последствия этих перемен несомненны. Жаль, что в период руководства страной Хрущевым

вновь возобладал воинствующий атеизм, идущий от старой гвардии большевиков и прежде всего – троцкистов.

Отметим, что против захватчиков сражались и православные, и мусульмане, и буддисты, и иудеи. Высшей наградой – Героя Советского Союза – были удостоены представители 60 народов и народностей.

Воспитанию молодёжи в духе патриотизма и дружбы народов способствовала деятельность комсомольской и пионерской организаций. Только комсомол объединял перед войной 10 млн единомышленников. И уже в первый год войны два миллиона из них вступили в ряды Красной Армии. 90% членов Ленинградской организации ВЛКСМ сражались на подступах к городу Ленина. Всего за годы Великой Отечественной войны в ВЛКСМ вступило 12 млн юношей и девушек.

Крайне показательным является тот факт, что будущая великая актриса Элина Быстрицкая, которая недавно ушла из жизни, в возрасте 14 лет пришла в военкомат с просьбой направить ее на фронт, а когда ей отказали из-за возраста, она пошла к начальнику госпиталя просить взять её медсестрой. Когда начальник спросил, что она умеет делать, она ответила: всё, что нужно для победы. Вообще в годы Великой Отечественной войны более 300 тысяч детей, подростков, юношей и девушек в возрасте до 18 лет участвовали в боевых действиях на фронтах, в партизанских отрядах и в подполье. Двадцать пять тысяч из них были сынами и дочерьми воинских частей и кораблей. 35 тысяч пионеров были награждены орденами и медалями. Медалью «За оборону Ленинграда» были награждены 15 тысяч детей блокады. Медалью «За оборону Москвы» были награждены 20 тысяч московских школьников. Каждый из них прошёл свой боевой путь и совершил немало подвигов во славу нашего Отечества. Многие из них погибли за Родину. Во многих музеях, в том числе школьных, хранится о них память. Можно сказать, что дети войны генетически впитали в себя дух своих предков, дух борьбы с захватчиками.

Война с фашизмом стала мощным катализатором роста русского национального самосознания и патриотизма. Наиболее заметно это отразилось в творчестве художественной интеллигенции. Не в пример нынешним деятелям культуры либерального разлива, русские советские писатели от начала войны и до её победного завершения были вместе со всем народом, словом и делом помогая партии в мобилизации его духовных сил на отпор врагу.

Величие советского духа в годы Великой Отечественной войны запечатлелось в советском искусстве, в картинах советских художников, в литературе, в повестях, романах, поэзии советских писателей, в Шестой симфонии Д. Шостаковича, написанной в блокадном Ленинграде, в самом феномене радиопередач и работы театра в осажденном городе. Вечевым колоколом, тревожным набатом уже в первые дни войны прозвучала песня-гимн «Священная война», созданная поэтом В.И. Лебедевым-Кумачом и композитором А.А. Александровым. Обращённая к сердцу каждого соотечественника, песня-призыв властно звала на борьбу с вражеским нашествием:

*Вставай, страна огромная,
Вставай на смертный бой.
С фашистской силой темною,
С проклятою ордой.*

В те суровые дни военного ненастья писатели, поэты, говоря словами В. Маяковского, «к штыку приравняли перо». В 1942-м, самом трудном военном году, 23 февраля – в день Советской Армии – центральная газета «Правда» публикует стихотворение «Мужество» опальной Анны Ахматовой, стихи которой не печатали с 1924 года:

*Мы знаем, что ныне лежит на весах
И что совершается ныне.
Час мужества пробил на наших часах,
И мужество нас не покинет.
Не страшно под пулями мёртвыми лечь,
Не горько остаться без крова.*

*И мы сохраним тебя, русская речь,
Великое русское слово.
Свободным и чистым
Тебя пронесём, и внукам дадим,
И от плена спасём –
Навеки!*

В стихотворении – две доминанты, две главные смысловые единицы: «мужество и великое русское слово». И если первая воспринимается как должное (шла война!), то вторая могла показаться неожиданной и сказанной не ко времени. Почему русское слово? И почему его нужно было спасать? Да потому, что в слове отражается душа народа, его духовная самобытность и неповторимость. Спасти, сохранить родное слово, русскую речь – значит сохранить себя, свою свободу, честь и национальное достоинство. Мужество и достоинство нам нужны и сегодня, когда пытаются отнять русскую речь на коренных русских землях Юго-Востока Украины, Прибалтики и др. И когда для «шопов», «шоу», «блокбастеров», «ваучеров» и прочих англо-американизмов созданы более комфортные условия, чем для родной русской речи. Это тоже агрессия. И, как представляется, не менее разрушительная для нашей культуры и национального духа. Ученые ПАНИ в это плане поддерживают деятельность фонда «Русский мир», одним из руководителей которого является ректор РГПУ им. А.И. Герцена С.И. Богданов.

Близким и понятным для сотен тысяч советских воинов, сражавшихся за каждую пядь родной земли, стало стихотворение писателя, поэта, фронтовика К. Симонова: «Ты помнишь, Алёша, дороги Смоленщины». Для меня оно значимо не только тем, что в нём воспета наша русская, смоленская, разорённая и опустошённая деревня, где я родился и вырос, но и своей доверительностью, широким философским обобщением, возвращением к истокам, гордостью за русский народ.

В летописи военной поры поэтическая муза заняла достойное место. Стихи и поэмы М. Исаковского, В. Инбер, О. Бергольц, А. Суркова,

Н. Тихонова, других русских и национальных поэтов воодушевляли, укрепляли духовные силы, помогали переносить тяготы военной жизни, бороться и побеждать.

К замечательным достижениям отечественной литературы военного времени относится поэма «Василий Тёркин» А. Твардовского, создавшего эпический фольклорный образ удалого русского солдата, смоленского парня, беззаветно любящего свою Родину, способного на подвиг без фальшивого пафоса, воспринимающего героизм как обыденный труд с бойкой и лукавой солдатской шуткой. Он прошагал, улыбающийся во всю ширь русского лица, весь трудный путь до победы, подбадривая наших воинов доброй шуткой и острым словом, служа примером душевной стойкости и мудрости, олицетворением народной сметки и народной силы.

Большим военно-патриотическим содержанием были наполнены произведения русских писателей, таких как «Нашествие» Л. Леонова, «Русские люди», «Дни и ночи» К. Симонова, «Русский характер» А. Толстого и др., где показана и человеческая красота, и сила характера героев произведения.

Огромную роль в патриотическом воспитании масс сыграл отечественный кинематограф, который начал развиваться уже в 1919-м году. Из всех искусств кино было самым доступным и любимым и вместе с тем одним из могущественных средств просвещения народа. До сих пор старшее поколение помнит фильм режиссера С.М. Эйзенштейна «Броненосец Потёмкин» (1925) как эпохальное явление молодого киноискусства советской России. Чаплин назвал его лучшей кинокартиной мира. Как крупное событие встретило население фильм В.И. Пудовкина «Мать» (1928), снятый по одноименному роману Максима Горького, киноленту И.П. Довженко «Земля» и др. В конце 30-х годов появились фильмы, показывающие боевой дух и военную подготовку красноармейцев. Героико-патриотическая и историческая тематика киноискусства нашла отражение в таких кинокартинах, как «Александр Пархоменко»,

«Котовский», «Кутузов» и др., а также в экранизации произведений классической литературы «Без вины виноватые» Островского, «Свадьба» Чехова, и др.

И особую роль в этом всенародном подъеме на борьбу с немецко-фашистскими захватчиками сыграла советская песня. Песни эпохи Великой Отечественной войны – феномен всемирно-исторического значения, который до конца еще не оценен и не понят. Перечислю названия некоторых из них: «Священная война» (сл. В. Лебедева-Кумача, муз. А. Блантера), «Катюша» (сл. М. Исаковского, муз. М. Блантера), «Два Максима» (сл. В. Дыховичного, муз. С. Каца), «Вася-Василек» (сл. С. Алымова, муз. А. Новикова), «Песня защитников Москвы» (сл. А. Суркова, муз. Б. Мокроусова), «Шумел сурово брянский лес» (сл. А. Софронова, муз. С. Каца) и многие другие. Советская песня продолжила лучшие традиции русской песенной культуры, в ней отразился во всей духовной красоте советский человек, хранящий в себе любовь к родному дому, к любимой девушке и готовый отдать свою жизнь за любимую Родину.

Формированию высоких морально-волевых, физических и профессиональных качеств, необходимых для защиты Отечества, была подчинена оборонно-массовая работа среди молодёжи. Её проводило добровольное Общество содействия обороне, авиации и химическому строительству, объединявшее около 14 млн человек

Великая Отечественная война наглядно показала жизненность и действенную силу всей системы патриотического и интернационального воспитания. Эта система помогла сформировать по-настоящему крепкую породу людей, которые не дрогнули в час самых тяжёлых испытаний.

За всем этим, повторюсь, стоял великий дух великого народа.

Сегодня же тревогу вызывает, так сказать, абсолютизация цифровизации нашей страны. Заменяя цифрой человеческую душу, мы напрямую противоречим глубинным ценностям императивам русской культуры.

Следует особо подчеркнуть, что система социализации в российском обществе на глубинном уровне особенностей русского языка и свойственных нашей культуре семантических цепочек, смысла русских народных сказок, сохраняющихся в измерении взаимодействия «родитель – ребенок» и «ребенок – ребенок» паттернов взаимодействия и т.д., закладывает в личности установку на развитие чувства сопричастности, альтруизма, стремления к духовному росту. Установки культа потребления и, в более широком смысле, культа релятивизма и эгоизма создают серьезнейший конфликт смыслов, лишаящих личность современного российского подростка и молодого человека мотивации к созидательной жизни, да и самой жизни. Неудивительно, что РФ занимает первое в Европе место по подростковым суицидам, причем их число постоянно растет. По данным СМИ, уполномоченный при президенте по правам ребенка Анна Кузнецова заявила недавно, что в 2017 году в России было зафиксировано 692 детских самоубийства, в 2018-м – уже 788.

Носителям русской культуры жизненно необходимо внутренне следовать созидательным ценностям, являющимся основой создания и сбережения семьи, осмысленной деятельности, стремления к покорению новых вершин и высот, как это делал герой советской молодежи Юрий Гагарин. Нужно, чтобы примерами для нынешней молодежи были не «барыги», а такие люди, как погибшие за други своя русские солдаты Евгений Родионов и Александр Прохоренко, бортпроводник Максим Моисеев, выдающийся физик Жорес Алфёров и многие другие.

Следует помнить, что в Великой Отечественной войне противоборствовали не только противоположные социально-экономические системы, вооружённые силы и военные стратегии. Война была противоборством двух принципиально различных систем ценностей и идеологий: идеологии братства и сопричастности и идеологии ненависти и превосходства.

Фашизм как идеология проповедовал культ силы, расизм и крайний шовинизм – превосходство арийской расы, необходимость завоевания для Германии жизненного пространства. В этом духе пропагандистские службы нацистской Германии вели интенсивную идеологическую обработку населения. Особое значение придавалось воспитанию ненависти к коммунизму, коммунистам, советским людям.

И надо признать, что в значительной мере это удалось. Оглушённые социальной демагогией фашизма, отравленные ядом расизма и шовинизма, массы немецких солдат были брошены Гитлером в огонь грабительской бесчеловечной и вместе с тем безнадежной войны за чуждые немецкому народу интересы германских монополий. Западногерманский историк Якобсен по этому поводу писал: «Не было никаких шансов выиграть эту войну даже и «без Гитлера». Германия так же тотально проиграла войну, как тотально она её вела. Можно без преувеличения сказать, что эта война была проиграна политически ещё до начала военных действий». Проиграна она была и идеологически. Победу одержала идеология, основанная на идеях равенства, справедливости, народовластия, ценности человека труда, дружбы и солидарности трудящихся всех национальностей.

Сегодня же борьба идеологий вновь приобретает свое самое напряженное звучание.

Нам необходимо безотлагательно сделать упор на проведение (но без казенщины) таких акций, как «Бессмертный полк»; максимально поддерживать волонтерские движения, такие как движения «поисковиков»; возвратиться к полноценному преподаванию в средней и высшей школе русской классической литературы, музыки отечественных композиторов, произведений отечественных художников, фильмов, созданных русской советской школой кинематографа; максимально использовать опыт государственного служения Русской православной церкви и других традиционных конфессий. Имеет смысл использовать и наработки отечествен-

ной и некоторых зарубежных школ психологии и педагогики.

Всё это напрямую относится к воспитательной компоненте образования будущих сотрудников Вооруженных сил, спецслужб и правоохранительных органов. Конечно, для правового обеспечения данной задачи важно реализовать, наконец, неоднократно высказанное Президентом В. Путиным предложение об официальном возвращении воспитания в образовательную систему.

И, завершая свое выступление, я хотел бы полностью поддержать председателя оргкомитета нашей конференции А.И. Быстрыкина, который 14 мая сего года подчеркнул, что среди многообразия проблем, стоящих перед нашей страной, во главу угла надо поставить «маленького человека». Цитирую: «За колоссальными нацпроектами и программами государство должно видеть нужды и чаяния «маленького человека». В нашей русской классической литературе было прекрасное понятие маленького человека, о котором писали Гоголь, Достоев-

ский, Толстой. Мы могли бы шкалой положения маленького человека оценивать не только экономическое отношение государства к обществу, но и правовое регулирование: степень его справедливости, насыщенности, адекватности, достаточности тех правовых и экономических мер, которые обеспечивают жизнь простого маленького человека». Замечу, что «маленького человека» в полном смысле этого слова социально защищает и социализирует сейчас, прежде всего, система ведомственного образования России, включающая в себя в том числе и Санкт-Петербургскую академию Следственного комитета. Это – яркий пример реальной работы по духовно-нравственному воспитанию молодежи.

Хотелось бы в качестве примера реальной работы отметить и издание книги «Блокадный дневник Тани Вассоевич», а также создание и показ фильма с одноименным названием, которые состоялись благодаря поддержке А.И. Быстрыкина

Спасибо за внимание!



Раздел 1. ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ НАЦИИ

Антонов А.В.

О НЕОБХОДИМОСТИ СОХРАНЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ И ИСТОРИЧЕСКИХ ТРАДИЦИЙ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

АННОТАЦИЯ

Цель данной работы – показать разрушающее воздействие западных «новаций» на российское право и правосознание, а также необходимость сохранения и укрепления национальной правовой системы.

Ключевые слова: экспертная деятельность, уголовное право, преступление, американские фонды, правозащитники.

Antonov A.V.

ON THE NEED TO PRESERVE NATIONAL AND HISTORICAL TRADITIONS OF EXPERT ACTIVITY IN RUSSIA

Abstract. the purpose of this work is to show the destructive impact of Western «innovations» on Russian law and legal consciousness, as well as the need to preserve and strengthen the national legal system.

Keywords: expert activity, criminal law, crime, American foundations, human rights defenders.

Экспертная деятельность многогранна, охватывает многие сферы развития общества. В уголовном, административном, гражданском судопроизводстве она способствует установлению истины, в политической, финансовой, экономической, экологической сферах деятельности человека она может способствовать преодолению кризисных явлений и выработке наиболее эффективных путей развития. Но это возможно

при условии добросовестного и объективного подхода экспертов к изучению предмета исследования и выработке соответствующих выводов.

Сегодняшний мир разнообразен и неоднозначен. Нам известны двойные стандарты западных экспертов и политиков, для которых отделение Косово – нормальный и демократический процесс, а воссоединение Крыма с Россией с учётом

волеизъявления крымчан – аннексия и оккупация. Многочисленные дебаты о нарушении прав человека в различных странах, которые являются поводом для дальнейшего военного вторжения и включения территорий этих стран в сферу своего влияния.

Таким образом, активное навязывание своих экспертных методик и оценок в геополитическом аспекте служит корыстным интересам отдельных стран, а вернее правящим верхушкам этих стран. На сегодняшний день это характерно для англосаксов, которые столетиями совершенствовали свою колониальную политику. Англосаксонский мир стремится распространить своё геополитическое влияние не только с помощью военной силы, но и так называемой «мягкой силы», одним из направлений которой является навязывание сомнительных методик и оценок в экспертной деятельности.

Россия здесь не исключение. Уже на протяжении 3-х десятилетий нам навязывают мнения западных экспертов и специалистов в различных областях. При этом России предлагаются стандарты и оценки, которые ведут к разрушению веками сформированных национальных традиций.

Здесь характерны примеры из области уголовного судопроизводства. Все мы помним, как во второй половине 1990-х – 2000 годах на российских и мировых просторах внедрялся миф о «русском фашизме». Когда убийство негра или мигранта из Средней Азии, словно по команде, преподносилось средствами массовой информации как свидетельство фашизации российского общества. Это, полагаю, были спланированные операции западных спецслужб и их агентов влияния в нашей стране. Но это отдельная тема.

На этом фоне в российское уголовное право стали внедряться чуждые для него понятия: «преступления ненависти» и «язык вражды». В 2007 году информационно-аналитическим центром «СОВА», впоследствии признанным иностранным агентом, издаётся брошюра «Язык вражды против общества» (Москва, 2007 год, составитель Верховский). Для российского

права чуждо понятие «язык вражды». Но несмотря на многовековые российские традиции в уголовную практику это понятие усиленно внедрялось несколько лет назад западными кукловодами и их приспешниками внутри России. Многие российские правозащитники, как известно, существуют на иностранные дотации, ходят на «встречи» в Посольство США, иные зарубежные представительства, выезжают для обучения за границу. По сообщениям СМИ, их спонсорами являются некие «благотворительные» фонды стран НАТО.

Несколько лет назад в пресс-релизе о сборнике «Язык вражды против общества» на сайте ИАЦ «СОВА» (www.sova-center.ru) сообщалось: «Именно проблемам экспертизы посвящены две последние статьи сборника. Статьи О. Грунченко и М. Кроза и Н. Ратиновой написаны с разных позиций, но обе они затрагивают и такую важную проблему: в каких случаях и к каким экспертам уместно обращаться, с целью оценки текста». По данным Википедии, 30.12.2016 года по итогам проверки центр «СОВА» включён Минюстом РФ в список иностранных агентов. Так что иностранный агент подскажет, к каким экспертам надо обращаться.

Согласно отчёту за 2009 год, «Национальный фонд США за демократию» (NED) предоставил центру «СОВА» грант в размере 77 611 долларов США. Дополнительное финансирование получила «СОВА» от Госдепартамента США (информация сайта Геополитика.ру, <http://geopolitica.ru/Articles/1090/>). Но это только в 2009 году и только от двух спонсоров. А кто платит, тот и заказывает музыку. В чьих интересах работает ИАЦ «СОВА», думаю, понятно.

Отмечу, что американский фонд NED (National Endowment for Democracy) является государственным и был создан в 1983 году президентом США Р. Рейганом и Конгрессом США. В Совет директоров фонда входят и входили известные лица: Велсли Кларк, генерал, руководивший агрессией НАТО против Югославии; Ральф Герсон, миллиардер, президент компании Guardian International Corp., Франк Карлуччи,

бывший министр обороны, председатель инвестиционной компании Carlyle Group; Лее Х. Гамилтон, бывший сенатор, член президентского Совета по национальной безопасности США.

Понятие «преступления ненависти» (hate crime) также чуждо для российского уголовного права. Оно впервые появилось на Западе в середине 1980-х годов. Интересно, что одна из первых работ была посвящена насилию в отношении геев и лесбиянок. Понятие «преступление ненависти» усиленно внедрялось западными спонсорами через российских «правозащитников». В российском законодательстве различаются преступления по мотивам расовой, национальной или религиозной ненависти и вражды. Думается этого вполне достаточно для квалификации совершённого преступного деяния. Зачем идти на поводу западных, порой не всегда обоснованных, новаций и вводить сомнительное понятие «преступление ненависти»?

Особенно активно это понятие внедрялось 10–15 лет назад, но и сегодня продолжают публикации на данную тему. Полагаю, на деньги западных спонсоров. К примеру, Д.С. Готов: «Преступление на почве ненависти: суть явления и основные проблемные аспекты правового регулирования» (Молодой ученый. 2016.), где автор утверждает: «Можно сказать, что современное понимание термина «преступление на почве ненависти» базируется на том, что преступлением на почве ненависти является не какое-то определенное преступление (убийство, кража и т. п.), а любое уголовное деяние, основанное на предубеждении».

Понятие и проблематика предубеждения практически не известны российской юридической науке. Согласно российскому праву, преступление – это общественно опасное виновное деяние. Состав преступления представляет собой совокупность объективных и субъективных признаков, закреплённых в уголовном законе, Это объект и субъект преступления, объективная и субъективная стороны преступления. В свою очередь, субъективная сторона преступления – это психическое отношение лица к со-

вершаемому им преступлению, которое характеризуется конкретной формой вины, мотивом и целью.

Различаются две формы вины: умысел – прямой или косвенный, неосторожность – преступное легкомыслие или преступная небрежность. Выделяют также преступления с двойной (смешанной) формой вины. Мотив преступления – это побуждения, которые вызывают у лица решимость совершить преступление. Цель преступления – желаемый результат, к которому стремится лицо, совершая общественно опасное деяние.

Этих критериев вполне достаточно для оценки действий лица, совершившего преступление. И российское уголовное право вряд ли нуждается в таком сомнительном дополнении, как предубеждение. Это очередная попытка внедрения на российские просторы западного опыта, не всегда соответствующего критериям объективности и достоверности.

В своей многолетней адвокатской практике мне неоднократно приходилось сталкиваться с ситуациями, когда привлекаемые следствием и судом эксперты при проведении экспертиз использовали сомнительный зарубежный опыт в ходе рассмотрения уголовных дел, связанных с разжиганием религиозной и национальной розни. При этом эти эксперты, как выяснялось, проходили учёбу или стажировку в западных университетах. И опирались не на сложившуюся российскую следственную практику, а на сомнительные брошюры типа названной выше «Язык вражды против общества».

Такое поведение экспертов, результаты их экспертиз, а самое основное – принятие этих экспертиз российскими судами, считаю, наносило существенный вред отправлению правосудия и могло служить причиной вынесения незаконных приговоров, решений суда.

Российское право, в том числе уголовное, имеет более чем тысячелетнюю историю. Ещё в Договоре 911 года Вещего Олега с Византией, заключённого после победоносного похода русского князя в 907 году на Царьград, упоминается

закон русский. Так что мы имеем богатый опыт, который необходимо использовать при развитии своей правовой системы, в том числе для выработки экспертных методик и оценок в этой сфере. Имеется значительный опыт экспертной деятельности и в иных областях общественного развития.

Привнесение в российское правовое поле чуждых нашему правосознанию и менталитету понятий будет иметь разрушающие последствия для российской общественно-правовой системы и в целом для российского общества. В который раз нас «пристегнут» за очередным народом, «идущим в авангарде мировой цивилизации». Раньше это были греки, затем немцы и голландцы, теперь ангlosаксы. Но мы не должны быть ведомыми, в нашей стране накоплены достаточный опыт и знания, чтобы развивать свою национальную правовую систему.

Конечно, Россия не может существовать изолированно. Но необходимо брать лучшее из опыта зарубежных стран. А не следовать по пути исполнения навязываемых западных критериев и методик, порой необоснованных и сомнительных. Брать лучшее – да, но при этом основываться на уже имеющейся национальной теории и практике. В этом залог нашего будущего.

Литература:

1. *Верховский А.* (составитель). Язык вражды против общества: сборник статей. – М., центр «Сова», 2007.
2. Информационно-аналитический центр «Сова». – Википедия, <https://ru.wikipedia.org/wiki>.
3. *Попов. О.* Американские «благотворительные» фонды и российские правозащитники. – Независимый бостонский альманах «Лебедь», 2004.
4. *Готов. Д.С.* Преступление на почве ненависти: суть явления и основные проблемные аспекты правового регулирования. – Журнал «Молодой учёный», № 12, 2016.



Мауленов К.С.

ЗАЩИТНИК ЛЕНИНГРАДА

АННОТАЦИЯ

В современном мире постмодерна сохранение и укрепление связи времён представляет собой важнейшую задачу. В настоящей работе, написанной в жанре исторического очерка и литературоведческого этюда, представлена информация о боевом пути и военном творчестве великого советского казахского поэта Сырбая Мауленова.

Ключевые слова: Ленинград, блокада, Сырбай Мауленов, Великая Отечественная война, память.

Maulenov K.S.

DEFENDER OF LENINGRAD

Abstract. In the modern postmodern world, the preservation and strengthening of the connection of times is an important task. This work, written in the genre of historical essay and literary study, provides information about the military path and the military work of the great Soviet Kazakh poet Syrbay Maulenov.

Keywords: Leningrad, blockade, Syrbay Maulenov, the Great Patriotic war, memory.

Уже двадцать пять лет нет с нами моего отца Сырбая Мауленова – народного писателя Республики Казахстан, лауреата Государственной премии Казахстана имени Абая, лауреата Государственной премии СССР имени Александра Фадеева, классика советской и казахстанской литературы.

Да, конечно, отцу в жизни было нелегко. Его поколению выпало тяжелое испытание – война. Помню, в 1987 году, когда я ездил оппонировать кандидатскую диссертацию в город Свердловск (ныне Екатеринбург), отец говорил мне: «Сходи на реку Белую, наша часть формировалась у этой реки».

Молодой казахский офицер воевал на Волховском фронте и освобождал блокадный Ленинград. В 1941 году отец был призван в армию, где был заместителем командира стрелковой роты по политчасти в 163-м стрелковом полку

(Волховский фронт). 18 января 1943 года был тяжело ранен во время прорыва Ленинградской блокады.

Отец часто рассказывал мне, как в мерзлых окопах под Ленинградом они готовились к прорыву блокады: «Грохот... Огонь... И ни с чем не сравнимая тяжесть тишины последнего мгновения перед рывком вперед – туда, навстречу жизни или смерти. За нами с титаническим напряжением дышал город – колыбель революции. И сердце билось. Ему жить – нам жить».

Тяжело раненный, в госпитале, я вспоминал о друзьях-однополчанах – о живых, а больше о тех, ушедших в бессмертие. И открывал в себе какие-то новые тайны. Смещались представления о людях, природе, обо всём, что составляло мою жизнь. А главное, что должно было составить вот за этим днем, в будущем. Мною как бы всё заново переоценивалось. Земля в окопе

перед последним броском была не мерзлой – теплой. К ней прижимались, как к груди матери. От нее набирались силы. Она хранила нас за то, что мы не отдали ее, и она знала: никогда никому не отдадим!»

Мой отец часто любил повторять казахскую поговорку: «Нет непреодолимых расстояний, есть ленивые ноги». Когда они с бойцами рванулись в атаку, самую памятную для него, потому что она была последней, их ноги не ленились.

Мне удалось найти в отцовском архиве письмо, датированное 22 октября 1942 г., от классика советской литературы Николая Семеновича Тихонова – ответ на письмо отца в блокадный Ленинград. «Я очень рад, что молодой казахский поэт с оружием в руках защищает наш любимый Ленинград. Будет время, и мы встретимся с Вами в освобожденном от блокады городе, будем читать стихи и говорить о великой войне советского народа с фашистами, как о прошедшем», – писал Н. Тихонов отцу.

Отец рассказывал мне, что это дорогое письмо он спрятал на груди, у самого сердца, как напутствие в бой и благословение в большую поэзию. Однако огромная радость не давала ему покоя, и он показал его батальонному комиссару Александру Матвеевичу Любимову. Отцу показалось, что комиссар обрадовался этому письму даже больше, чем он сам. Комиссар справедливо расценил письмо как большой и важный агитационный материал, как незаменимое подспорье в доверительных беседах с солдатами.

Интересно, что после войны в 1949 г. отец встретился с Николаем Тихоновым в Москве на декаде казахской литературы и искусства. Отец вспоминал, что Москва принимала их радушно, по-братски. С группой казахских писателей постоянно находились Леонид Соболев, Николай Тихонов, Сергей Щипачев, Платон Вершигора. В один из дней казахская делегация совершала прогулку на теплоходе по каналу Москва – Волга. Все разместились на просторной палубе, любовались красотами Подмосковья, беседовали, читали стихи. Николай Тихонов сидел рядом с Мухтаром Ауэзовым и Сабитом Мукановым.

Выбрав подходящий момент, отец подошел к ним, представился Тихонову и показал ему фронтовое письмо. Тихонов взял его, прочел, разволновался.

«Жив солдат! – радостно говорил он, показывая письмо собеседникам. – Как же я рад и счастлив! Через такой огонь прошел – и цел остался. И письмо сохранил». Тихонов помолчал немного, повертел письмо в руках и передал отцу: «Ну раз ты так бережно хранил мое письмо, возвращаю его тебе. И прошу принять от меня подарок». Николай Тихонов подарил тогда отцу свою новую книгу стихов «Грузинская весна».

Фронтная лирика занимала особое место в творчестве моего отца. Мне хотелось бы привести несколько поэмы и стихов отца о войне.

ТЫ СПРОСИ О ВОЙНЕ

*Много сложено песен
О битвах, гремевших когда-то.
У тогдашних мальчишек
Сегодня виски в седине.
Ты спроси о войне
И у маршала, и у солдата,
Ты спроси о войне.
Ты спроси о войне
У любви, что погибла так рано.
Ты спроси о войне
У небес, опалённых в огне.
У сгоревших лесов,
У скалы с незажившей раной
Ты спроси о войне.
Ты спроси о войне
У печально поющего ветра.
Ты спроси о войне
У озёр с темной кровью на дне,
У холмов, что стоят
Над телами погибших –
Бессмертно! –
Ты спроси о войне.
Ты спроси о войне
У оборванной на полуслове
Старой песни.*

Спроси и у лампы,
 Погасшей в огне.
 У рассвета без дня,
 У зари, захлебнувшейся кровью,
 Ты спроси о войне.
 Ты спроси о войне
 У смертельного пламени ада,
 Что на землю пришло
 Не в кошмарном бреду,
 Не во сне.
 У последнего
 В громе салюта победы
 Снаряда
 Ты спроси о войне.

1970 г.

ОГНИ ЛЕНИНГРАДА

Я ночью по Ленинграду
 Хожу, вспоминаю войну.
 Блокаду, голодные взгляды
 И Выборгскую сторону...
 Я помню, как мимо Фонтанки
 По снегу – где силы взяла! –
 Усталая женщина санки
 С печальной поклажей везла.
 Шли люди и не глядели,
 Ведь сами как тени они.
 Я помню: снаряды летели,
 Завешивались огни...
 По зданьям прямою наводкой
 Бил враг, разлеталась известка,
 И снова – сирена с утра...
 Кончался мой отпуск короткий,
 На передовую пора.
 В трамвае, на фронт. Канонада.
 А сколько воронок в снегу!
 Хожу я по Ленинграду,
 И не вспоминать не могу.
 И светят – прекрасно и резко –
 Огни, сквозь вечернюю мглу,
 В домах, на проспекте на Невском,
 На Охте, на каждом углу!
 Как прежде, с накалом высоким

Горят и сверкают они –
 Огни Ленинграда, всех окон
 Зажжённые ярко огни!

1963 г.

НА ФРОНТОВОЙ ДОРОГЕ

Мы измученно и хмуро,
 Тьму кромешную кляня,
 Шли без сна,
 Без перекуров,
 Без привалов и огня.
 Вот танкистам
 Было проще:
 С маскировкой на броне
 Мчались танки,
 Словно роицы,
 От пехоты в стороне.
 Как медлительные грозы
 В обстановке боевой,
 Рокотали бомбовозы
 Высоко над головой.
 Сколько пролили мы пота,
 А дорога всё длинна...
 Эх, как жаль,
 Что без пехоты
 Не обходится война.

1942 г.

ЛАСТОЧКА

Прекрасна ласточка весной!
 Я помню:
 В боевые годы
 Она под пулями со мной
 Делила беды и невзгоды.
 Куда бы ни гнала война
 Меня,
 Как перекаати-поле,
 Я видел Родину:
 Она
 Парила ласточкой на воле!

1943 г.

ВЫСОТА ДВАДЦАТЬ ВТОРАЯ

*Сама судьба была в тревоге,
Увидев, как встает, крута,
У наших жизней на дороге
Двадцать вторая высота.
Глядела, тучи-брови хмуря,
Судьба,
Как нас –
В который раз! –
Назад отбрасывала буря
Огня и стали, разъярясь!
Гремела буря, бушевала,
Прижались мы к земле сырой
У края огненного шквала
Под высотой
Двадцать второй.
Снаряд ложился за снарядом.
Дыханья своего стыдясь,
Земля дышала черным смрадом,
От кашля хриплого тряслась.
Вперёд! –
Нас бросила на кручи
Великой цели правота.
Погибли лучшие из лучших,
Но всё же
Пала высота.*

1943 г.

ОКОП

*Я не боялся ветра сырого,
И не страшили меня снега,
Я против бури пошёл без слова,
Чтобы достойно встретить врага.
Смерть мне грозила на узких тропах,
Множа рубцы на земной груди.
Сколько же дней я провёл в окопах –
В луже по груди,
По пояс в грязи!
Но покидал я окоп свой,
Словно
Снова прощался с домом родным:
Всё, что солдату судьбой даровано,
Было на фронте связано с ним.*

*Он отводил от меня несчастье,
Он от ветров меня защищал!
Тесен и мал был окоп,
Но часто
Он для солдата весь мир вмещал.*

1943 г.

* * *

*Земля горела.
Небосвод пылал.
Валились кони, пламенем объаты.
На грозных танках плавился металл.
Там выстояли только лишь
Солдаты.
Ломал орудьям шеи перегрев,
И погибал снаряд, в стволе зажатый.
Спиной седое небо подперев,
Там выстояли только лишь
Солдаты, –
Чтоб снова в мир спокойствие пришло,
Под землю пламя ада провалилось,
Погибли подлость, ненависть и зло.
В живых осталась только
Справедливость.*

1943 г.

ОДИНОКАЯ МОГИЛА

*Встречая вечер и рассвет
Под глыбою унылой,
Не год, не два,
А много лет
Глядит на мир могила.
Над нею
В пору зимних дней
Мороз ярится жгучий.
А летом грудятся над ней
Нахмуренные тучи.
В объятьях буйных ветерков,
Что пыль седую
Вертят,
Она наводит степняков
На думы о бессмертье.*

*Зарницы множатся вдали.
 Тиха и молчалива
 Грустит
 Над холмиком земли
 Трепещущая ива.
 И неспроста
 Её листва,
 Зелёный чуб навесив,
 Порою вышепчет слова
 Когда-то грозных песен.
 Ах как гремели
 Песни те!
 Романтику дороги
 Скупая надпись на плите
 Поведает о многом.
 Пускай шумят дожди
 И впрёдъ,
 Пускай трещат морозы –
 Святую память не стереть
 Ни ветрам и ни грозам!
 Пускай ярится ураган
 И пыль вздымает
 Шатко...
 Здесь похоронен партизан,
 Погибший в жаркой схватке.
 Здесь не звучит
 Оркестров медь,
 Здесь ветер воет тыло...
 Но будет вечно пламенеть
 Гвоздика над могилой!*

1944 г.

После войны мой отец Сырбай был главным редактором газеты «Казах адебиети» (с 1971 г.) в переводе с казахского – «Казахская литература» и главным редактором журнала «Жуддыз» («Звезда»). В 1948 году он опубликовал «Сборник стихов». Также выпустил поэтические сборники «Голос степей» (1949 г.), «Огни горы» (1952 г.), «Товарищ» (1954 г.), «Избранное» (1958 г.), «Тургайские ворота» (1960 г.), «Листья горят» (1964 г.), «Полдень» (1966 г.) и другие. Также в свет вышли книги стихов «Апрельский дождь» (1967 г.) и «Красная арча» (1969 г.), которые были удостоены Государственной пре-

мии Казахской ССР имени Абая в 1970 году. В 1989 г. Сырбай Мауленов был удостоен звания «Народный писатель Казахстана».

Мы были очень близки с отцом. Он называл меня помощником Народного писателя Казахстана. С 8 лет я брил отца – его левая рука после тяжелого ранения практически не работала. Мне была знакома каждая складка на его лице, и отец в шутку называл меня «севильским цирюльником».

13 февраля 1993 года отца не стало. Я до сих пор плачу, вспоминая о нем, и мне не стыдно своих слез. 22 ноября 1993 года вышло долгожданное постановление Кабинета Министров республики «Об увековечении памяти народного писателя Сырбая Мауленова».

Сегодня в четырех городах Казахстана: Алматы, Костаная, Аркалыке, Кзыл-Орде именем отца названы улицы, в бывшем совхозе «Юбилейный» (ныне это место называется поселок Мелисай) Камышинского района Костанайской области имя отца присвоено средней школе, а также школе № 24 г. Костаная и школе № 37 г. Астаны.

Создан Фонд имени Сырбая Мауленова, эмблема которого перекликается с его псевдонимом «Лашын» (птица из семейства соколиных). Под отдельными своими научными статьями я подписываюсь этим именем – Лашын.

Я горжусь, что являюсь сыном Поэта Сырбая! И благодарен судьбе, что в Великой войне советского народа с фашизмом он остался жив, дал жизнь моим братьям Дюсену, Женису, Бейбуту, Газизу и сестрам Бахытжамал и Сакыпжамал.

Конечно, все эти годы рядом с отцом находилась мама – Кульжамал Амирова (внучатая племянница Ахмета Байтурсынова – казахского общественного и государственного деятеля, члена партии Алаш (репрессированного в 1937 году), просветителя, учёного-лингвиста, литературоведа, тюрколога, поэта и переводчика). Отец не испугался, когда его в 40-е годы прошлого столетия таскали в КГБ как мужа племянницы врага народа.

Выдающийся советский казахский писатель, драматург и учёный, лауреат Ленинской (1959 г.) и Сталинской премии первой степени (1949 г.) Мухтар Ауэзов очень тепло относился к моему отцу, и он писал о нем: «В Сырбае есть

присущая только ему тонкость и филигранность законченных коротких стихов. Они воспринимаются как домбра в искусных, вдохновенных руках кюйши, которые своими проникновенными кюями властвуют над твоей душой».

Связь времён и высокие награды по ходатайству президента ПАНИ

15 июня 2018 г. в большом зале Союза писателей Казахстана в г. Алматы прошло торжественное собрание, посвященное 95-летию Сырбая Мауленова – народного писателя Республики Казахстан, классика советской и казахстанской литературы.

По ходатайству Президента ПАНИ **А.В. Воронцова** государственным знаком отличия – медалью «В честь 75-летия снятия блокады Ленинграда» – награждены:

1. **Алимбаев Музафар** (посмертно), участник Великой Отечественной войны на участке Волховского фронта, кавалер ордена Отечественной войны I степени, академик ПАНИ;

2. **Мауленов Касым Сырбаевич**, президент Фонда имени Сырбая Мауленова, член бюро Фонда Бауыржана Момыш улы, Герой Советского Союза, академик ПАНИ;

3. **Мауленов Сырбай** (посмертно), участник Великой Отечественной войны на участке Волховского фронта, кавалер ордена Отечественной войны I степени.

Награждение К.С. Мауленова и вручение ему знаков отличия для передачи семье М. Алимбаева (а также награды С. Мауленова) провел лично Алексей Васильевич Воронцов.

На церемонии торжественного награждения также присутствовали главный ученый секретарь ПАНИ **О.А. Григорьева** и вице-президент ПАНИ по организационным вопросам **А.В. Антонов**.

В ходе церемонии награждения академик Мауленов отметил, что для него лично, для его



семьи и для семьи М. Алимбаева, – огромная честь получить государственную награду в память о защите великого Ленинграда, потому что весь советский народ, включая казахов, плечом с плечу сражался с нацистской нечистью. Связь времен помогает выстраивать и укреплять дружбу народов в современном мире, заявил сын героя Великой войны за Советскую Родину, и академики ПАНИ Казахстана всеми силами решают эту священную задачу.

В свою очередь, А.В. Воронцов подчеркнул, что ПАНИ и далее будет выполнять ответственнейшую функцию народной дипломатии, в том числе на таком жизненно важном для евразийской интеграции направлении, как Казахстан. «Впереди много значимых проектов, – сказал он, – которые российские и казахские ученые и деятели искусства реализуют плечом к плечу, как это делали наши отцы, деды и прадеды на протяжении многовековой истории братского взаимодействия наших народов».

Голубев В.С., Кураков Л.П., Комов В.М.

К ОСНОВАМ СОЦИАЛЬНОГО ГУМАНИЗМА

АННОТАЦИЯ

Триалектика трактует развитие как разрешение противоположностей путем рождения «нового», являющегося гармоничным синтезом («все в меру») разрешающихся противоположностей (триадная парадигма). Согласно триалектике разрешаются противоположности экономического, социального, гуманитарного и геополитического характера. Разрешением противоположности капитализм – социализм выступает социогуманизм. Эволюционная траектория развития отвечает последовательности либерализм – интегрализм – социогуманизм – ноосферизм. Переход ряда стран на интегральное развитие означает окончание предыстории человечества с его диадной парадигмой развития как борьбы противоположностей и начало истинной истории на основе триадной парадигмы.

Ключевые слова: гармония, диалектика, развитие, социогуманизм, триалектика.

Golubev V.S., Kurakov L.P., Komov V.M.

TO THE BASICS OF SOCIAL HUMANISM

Abstract. Trialectic treats development as the resolution of opposites through the birth of the «new», which is a harmonious synthesis of («everything in moderation») which resolves opposites (triad paradigm). According to the trialectic contradictions may be only economic, social, humanitarian, and geopolitical. Objectively the world is moving towards universal harmony. Humanity, adhering to the activities of the dyadic paradigm, breaks harmony continuously, what is the cause of trouble in Russia and the world in General.

Keywords: harmony, dialectics, development, sociohumanism, trialectics.

Постановка проблемы

Мировой кризис ставит перед наукой проблему поиска и обоснования эволюционно обусловленной траектории развития. Российская наука имеет определенные достижения в этой сфере. Уже давно и успешно развивается учение о ноосфере [10]. В настоящее время возрождается интерес к концепции интегрального общества [1, 11, 13]. Вместе с тем, не получило должного отклика в научной общественности естественно-гуманитарное учение социального гуманизма [3, 4, 6]. Оно предусматривает переход к социогуманитарному развитию, означающему гармонизацию в системе природа – человек – общество, и на этой основе решение глобальных проблем

современности. Отсутствует системная парадигма развития, синтезирующая данные подходы.

В связи с этим становится актуальным изложить новые разработки в учении социального гуманизма в их связи с концепциями интегрализма и ноосферизма. На этой основе предложить системную траекторию развития и указать координату современности на этой траектории.

Траектория социогуманизма

В истории человечества так много негатива, что хочется назвать всё до сих пор происшедшее лишь предысторией и уповать на позитив будущего. Имеются в виду войны, ставшие как бы неотъемлемой частью развития, угнетение одних народов другими, захват чужих терри-

торий, страновое неравенство, революции и многое-многое другое. Возникает вопрос: является ли такое развитие естественным, отвечающим объективным законам, или это всего лишь субъективное изобретение человечества – антропогенные законы, не отвечающие естеству? И человечество следует в своей истории последним законам?

Современный мир также переживает системный кризис. Наиболее яркое свидетельство этого – глобальные проблемы человечества. Обсудим самые общие, на взгляд автора, причины неблагополучия мира. Существуют естественные законы, отменить которые человек не может. Однако жизнь государства и человека в нем часто противоречит естественным законам. Это уводит жизнь с траектории естественного развития и ведет к неисчислимым бедам. Но естественные законы в конце концов побеждают, и жизнь продолжается по ним. Однако остаются в наличии издержки развития, бесполезная трата ресурсов и человеческого капитала.

Человечество продолжает руководствоваться в своей деятельности «законами уходящего», не отвечающими современному этапу развития (законами предыстории). У этих социоэкономических законов назначение – оправдать существующий порядок. Не поиски истины движут сонмом теоретиков либерализма. Все их построения направлены на доказательства естественности либерального общества.

Социальное конструирование происходит на основе законов развития, формулируемых человеком. Существуют два предельных пути развития. Первый определим как *конкурентное развитие*. Это и есть либерализм. Его основания – материализм и диалектика (диадная парадигма развития). Его сущности:

- бытие определяет сознание;
- рост бытия опережает рост сознания;
- цель бытия – борьба, победа.

Этот путь не отвечает естеству, требованиям прогресса на современном этапе [6].

Второй путь – *гармоничное развитие*. Его основания – социальный гуманизм (социогума-

низм) и триалектика (триадная парадигма развития). Его сущности:

- не только бытие определяет сознание, но и сознание определяет бытие;
- рост сознания опережает рост бытия;
- цель бытия – гармония, компромисс.

Развитие мира пошло по первому пути. Негативные последствия этого демонстрирует вся история, заполненная войнами, революциями, классовой борьбой и всеми прочими язвами человечества. Материальный прогресс заведомо опережал гуманитарный – рост эволюционного качества человека. Первый путь – это, по существу, предыстория человечества. Современность отвечает переходу к подлинной его истории, когда социальное конструирование станет происходить по естественным законам гармонии.

Для перехода от предыстории к истории решающее значение имеет наука, научное управление развитием. Для этого особенно важен принцип относительного совпадения цели и результата развития [4]. В связи с тем, что наше знание естественных законов развития всегда неполно, то цель не может быть сформулирована абсолютно правильно – она имеет относительный характер. Поэтому средства достижения цели становятся в определенном смысле важнее цели – в любом случае они должны быть «чистыми». Этот принцип особо действенен на переходном этапе от предыстории к истории. По мере развития науки диапазон его действия сокращается, и всё большее значение приобретает научное управление развитием.

Стихийное развитие – это господство конкуренции, когда побеждает более сильный. Становление науки происходило преимущественно индуктивным методом – путем обобщения прошлого опыта. Наука однобоко отражала закономерности стихийного развития. Наиболее общим законом развития стал закон единства и борьбы противоположностей и, соответственно, диадная парадигма развития. Мироззрением стихийного развития стал материализм.

Диадная парадигма – это развитие как борьба противоположностей. Эта парадигма име-

ет субъективный характер. Она не учитывает творческую составляющую материи – замена одной противоположности на другую в общем случае не дает развития. Яркий пример: победа капитализма над социализмом в России в 90-е годы прошлого столетия привела к всеобщему регрессу. Диадная парадигма сформулирована дисгармоничным, несовершенным человеком и задействована в предыстории человечества. Следуя ей, человечество «заблудилось». Этой парадигмой оправдывается весь негатив предыстории.

Каковы же причины господства диадной парадигмы? Мир существует в условиях ограниченного материального ресурса. Он используется для производства материальных благ. Для материальной цивилизации, как предыстории человечества, определяющим оказывается закон возрастающих потребностей. Людям требуется всё больше материальных благ, а для их производства – всё больше материального ресурса. Но ресурс ограничен. В результате становится неизбежной борьба за ограниченный ресурс как между странами, так и между людьми внутри стран. А это – войны, революции, терроризм, преступность и т.п. Преуспевают сильнейшие. Имеет место непрерывно углубляющееся неравенство – страновое и социальное.

Истинная история наступит, когда практика мира будет опираться на законы гармонии. На смену антропогенной парадигме диалектики приходит естественная парадигма триалектики. В нашей интерпретации она трактует развитие как рождения нового (третьего) [3, 6]. Но это происходит не путем борьбы, а на основе мирного разрешения существующих в мире противоположностей. Новое возникает как их гармонический синтез, когда «всё в меру».

Естественный закон гармоничного развития сформулируем следующим образом: *прогресс социоприродных систем реализуется на основе триадной парадигмы гармонического разрешения противоположностей.*

Материализм, применительно к социуму и человеку, – субъективное (антропогенное) миро-

воззрение, отвечающее «победе» составляющей «материализм» в противоположности материализм – идеализм. Согласно же триалектике эта противоположность разрешаются через новое третье – социальный гуманизм. Установка естественного мировоззрения (социогуманизма) – синтез материализма и идеализма: *не только бытие определяет сознание (материализм), но и сознание определяет бытие (идеализм).*

Согласно триалектике противоположность капитализм – социализм разрешается их гармоническим синтезом – социогуманизмом. От социализма берется цель – гармоничное развитие человека, от капитализма – способ реализации цели – регулируемый рынок (ориентированный на гармоничное развитие человека) [3,6]. Социогуманизм – это естественно-гуманитарное учение о функционировании и гармоничном развитии глобальной системы природа – человек – общество в XXI веке [2]. Учение выступает как обобщенный итог исторического пути, на котором неизменно росла ценность человека, совершенствовалось бытие.

Может быть, впервые социальная теория – учение социогуманизма – строится дедуктивным методом: от теории социоприродного развития к социуму и человеку. Научные основания учения социогуманизма: теория социоприродного развития, оригинальная концепция национального богатства и качества жизни, системная теория человеческого капитала, теория социогуманитарного государства, мировоззрение социогуманизма. Три главных цели социогуманитарного перехода: от общества потребления – к обществу социального гуманизма, от «человека социального» – к «человеку социально-духовному» («Человеку Гармоничному»), от социального – к социогуманитарному государству. При социогуманизме разрешаются на основе гармоничного синтеза основные противоположности в системе природа – человек – общество [3, 4, 6]. В их числе: природа – человек – через гуманизацию окружающей среды, тоталитаризм – демократия – через сильное демократическое государство, богатство –

бедность – через средний класс, права – обязанности – через власть закона, общенародная – частная собственность – через коллективистскую (акционерную) собственность и др. А синтез социогуманизма и триалектики дает новое учение – триалектический социогуманизм (противовес диалектическому материализму).

Что же необходимо для утверждения социогуманизма? Для этого главной целью и смыслом жизни человека и социума должно стать гармоничное развитие, прогресс. Все проблемы человечества, как настоящие, так и будущие, сводятся к проблеме эволюционного качества человека и решаются через нее. Однако ни либеральное, ни социальное государство не ставило своей приоритетной задачей гармоничное развитие человека. Это предполагает одновременный взаимообусловленный рост составляющих человеческого капитала: витальной (характеристика физического здоровья), интеллектуальной и духовной (характеристики человека как работника и носителя нравственности, соответственно) [3, 6]. В Конституции РФ (ст. 7) провозглашено свободное развитие человека. Но оно может означать развитие как позитивных, так и негативных человеческих качеств, примеров чему в современном мире не счесть.

Социогуманизм и интегральное общество

Понятие «интегральное общество» («интегральное общество») ввел известный социолог XX века Питирим Сорокин [11]. Интегральное общество идет на смену двум основным социально-экономическим учениям – буржуазному либерализму и марксистскому социализму [1, 13]. Конец XX – начало XXI века обозначил кризис индустриального и начало становления постиндустриального общества. Теорией постиндустриального общества и является, по мнению ряда исследователей, интегральное общество.

Существующие представления интегрального общества пока имеют, на наш взгляд, весьма общий характер. Отсутствует теория интегрального общества со своим специфическим теоретическим аппаратом. Утверждается синтез позитивных сторон (ка-

ких, кто судья?) капитализма и социализма, дуализм и плюрализм общественных отношений, приоритет духовности, цивилизационный подход к развитию, необходимость смены научных парадигм (каких?) и т.д. [1, 13]. Отсутствует также сопоставление концепции интегрального общества с известными другими (социогуманизм, ноосферизм). Нет стратегического видения перспектив развития (что идет за интегральным). Этого уже недостаточно на современном уровне развития общественных наук на основе естественно-гуманитарного синтеза [4].

Суммирование (интегрирование), вообще говоря, не дает нового качества, а ведет лишь к количественным изменениям. Интегральное общество может быть много – и разных, в зависимости от комбинации капиталистической и социалистической составляющих. Новое качество – гармоничное развитие человека, как синтез гуманизма и гармонии – приобретает общество социального гуманизма. Поэтому интегральное общество рассматривается как переходное от либерализма к социогуманизму.

Возникает вопрос: социалистических обществ в современном мире как бы и нет, так что же суммировать? В действительности идет интегрирование идей либерализма и социализма. Вместе с тем интегральное общество может рассматриваться вообще вне явления конвергенции либерализма и социализма, а как таковое, при котором происходит постепенное разрешение противоположностей в глобальной системе природа – человек – общество на основе их гармонического синтеза. Возможно, более адекватными при этом были бы другие термины, например, «синтетическое общество» или «общество социального компромисса»

По интегральному пути следуют Китай и Вьетнам. На постсоветском пространстве похожим путем идут Беларусь и Казахстан. Они, в отличие от России, не бросились, очертя голову, в омут либерализма. В ряде стран Европы произошло вращение в капитализм социалистических элементов и частично достигнут исторический компромисс между трудом и капиталом. Но всё

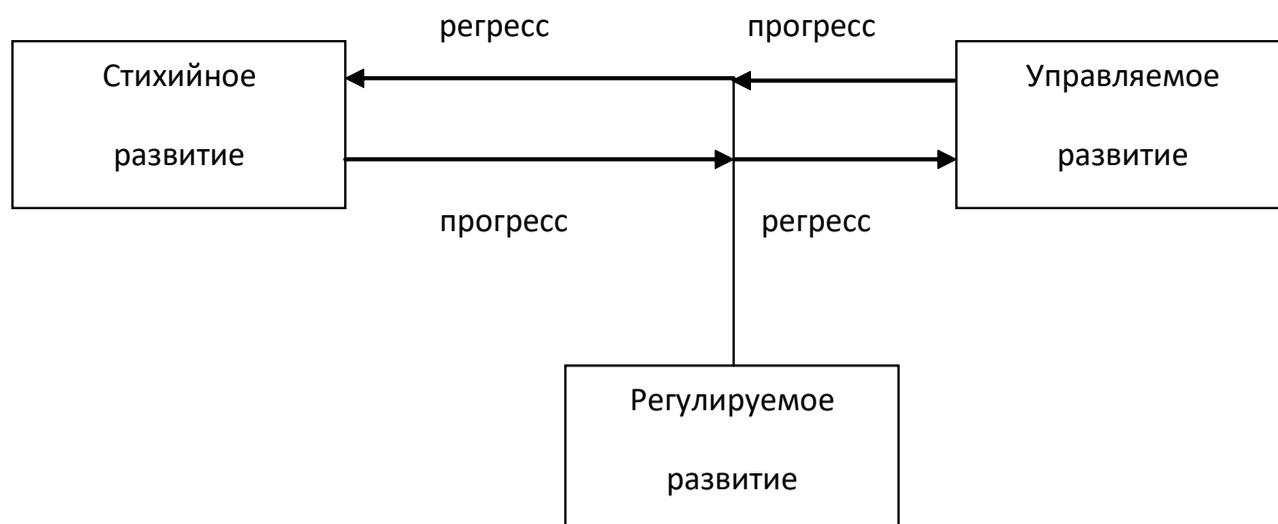


Рис. 1. Схема разрешения противоположности стихийное – управляемое развитие

это – многочисленные возможные компромиссы между капитализмом и социализмом, но новое качество (социогуманизм).

Теория интегрального общества требует отказа от установок либерализма и утверждения новых научных парадигм, основанных на законах гармонии. В соответствии с триадной парадигмой траектория интегрального развития происходит по пути постепенного снятия противоположностей либерализма. Интегрализм запускает этот процесс. Траектория интегрализма означает принципиально новую государственную политику – гуманизацию во всех сферах жизни, что станет способствовать гармоничному развитию человека.

Переход ряда стран на интегральное развитие означает начало отхода от диадной парадигмы развития как борьбы противоположностей – парадигмы предыстории человечества, и утверждение триадной парадигмы гармонического синтеза противоположностей – парадигмы истинной истории. Современность отвечает началу истории, а не концу, как утверждает апологет либерализма Ф. Фукуяма [12].

Ноосфера, как следует из смысла самого термина (сфера разума), – идеальное состояние глобального мира. Оно реализуется через два промежуточных состояния общества: интегральное – социогуманитарное. Вместе с тем существуют разногласия относительно толкования

термина «ноосфера» – сфера разума. Если понимать под ней сферу будущего человечества, то она никак не может быть сферой лишь разума. Согласно триадной парадигме развития, будущее – это сфера гармонического синтеза разума и чувства, это «гармосфера». Все исследователи, работающие в рамках проблем интегрализма – социогуманизма – ноосферизма, связаны одной цепью – цепью прогрессивного развития. В этом – основа интеграции данных учений.

Перспектива России

Сформулируем, на основе триалектики, проблему управления социальным развитием и обсудим ее значение применительно к траектории развития страны. Противоположность «управляемое – стихийное развитие» разрешается следующим образом (рис. 1). Рост управляемости развитием (нижняя линия) есть прогресс, но до определенного предела управляемости, сменяясь затем регрессом (в частности, пагубность тотального управления показал опыт СССР). Аналогичным образом, рост стихийности (верхняя линия) сначала прогресс, а затем регресс (стихия рынка). Противоречие разрешается рождением нового – гармоническим сочетанием управляемости и стихийности, которое обозначим как регулируемое развитие. Примеры регулируемого развития: для экономики – система налогов и невмешательство государства в

рынок, для биосферы – управление антропогенными потоками углекислого газа в атмосферу и невмешательство в биоразнообразие и др.

Положение гармонического равновесия отвечает «золотой пропорции»: отношение (стихийность: управляемость) есть $0,62:0,38$ или наоборот – $0,38:0,62$ (в условных единицах). Какое же из этих соотношений реализуется на практике? Авторам не известен ответ на этот вопрос. Поскольку эти соотношения равноправны, то естественно предположить: они оба реализуются, но последовательно: сначала одно соотношение, затем другое. Так, если исходное состояние отвечает стихийному развитию, то сначала реализуется соотношение $0,62:0,38$, а затем $0,38:0,62$. Но остается неясным механизм реализации такого перехода. Вероятно, он основан на общественном интеллекте.

С этих позиций можно обсудить одну из главных причин поражения социализма в СССР. Экономика социализма строилась при приоритете средств производства (тяжелая промышленность) по сравнению с предметами потребления (легкая промышленность). На определенном этапе такая промышленная политика была оправдана. Но во второй половине XX века ситуация изменилась. Большая открытость СССР миру требовала изменения приоритетов, опережающего развития производства товаров потребления. Но правящая Коммунистическая партия не осознала в полной мере необходимость перемен. Шанс для преобразования социализма был упущен, и он потерпел поражение.

В настоящее время страна находится в аналогичной ситуации. Ее можно определить по «золотой пропорции». Отношение (стихийность: управляемость) соотносится как $0,62:0,38$. Но такое соотношение уже не отвечает эволюционным требованиям современности. Требуется реализовать переход к большей управляемости, в идеале к соотношению $0,38:0,62$. Сущность изменений: роль государства во всех сферах жизнедеятельности должна существенно возрасти. Последнее означает движение сначала к

интегральному, а затем к социогуманитарному строю.

Остановимся на ряде аспектов современного состояния России, которые свидетельствуют о необходимости корректировки траектории развития.

Сырьевая экономика. Об этом много пишут. Переход к несырьевой экономике активно обсуждается на Московских экономических форумах. Известный феномен «проклятие ресурсов» (недоразвитость стран, богатых полезными ископаемыми) ярко демонстрирует Россия. Согласно триалектике противоположность сырьевое – несырьевое развитие разрешается их гармоническим синтезом, который можно обозначить как постсырьевое развитие. Поскольку любая экономика немыслима без сырьевых ресурсов, то постсырьевое развитие означает, по крайней мере, глубокую их переработку.

Социальное расслоение. Чрезмерное богатство означает социальный регресс, так же как и чрезмерная бедность. С ростом числа миллионеров усугубляется социальное расслоение. И чем оно больше, тем менее совершенна социальная структура. Рост социального расслоения ведет к уменьшению производства социального капитала – росту социального напряжения, потере внутренней устойчивости страны [4]. Российским миллионерам полезно вспомнить принцип известного русского филантропа XX века В.П. Рябушинского – «богатство обязывает». Противоположность богатые – бедные разрешается, согласно триалектике, через средний класс.

Расчеловечивание человека. Количественной характеристикой человечности, гуманизма выступает духовный капитал – та составляющая человеческого капитала индивида (структурной энергии в стоимостном выражении), которая образована за счет внутренней работы человека, его самосовершенствования [3, 7]. Для величины духовного капитала существенное значение имеет качество информации. Позитивной является информация о прогрессивных процессах

развития – аккумуляции свободной энергии (в форме структурной энергии [4]), вторая – о регрессивных процессах рассеяния аккумуляционной энергии. Технический прогресс сопровождается всё ускоряющимся ростом информации. В целом это благоприятно для развития духовности. Но если в информационном потоке растет доля негативной информации, то увеличивается негативная духовность (человека и социума) и снижается духовность в целом.

Это имеет прямое отношение к российской действительности. Телевидение, Интернет, другие СМИ заполнены культом богатства, денег, насилия, как нормы жизни. Массовая культура, а по сути антикультура формируют человека низкой духовности. Это имеет отношение и к миру в целом. В результате мир находится в состоянии неустойчивости и дисгармонии. Чего стоит лишь происходящая на наших глазах легализация ядерной войны.

Конечно, виноват не сам технический прогресс, а то как он используется на практике. Политика либерального строя однозначна: оглушение масс с целью отвлечь людей от истинных проблем бытия (бедность, неравенство, безмерная эксплуатация наемного труда, войны и т.п.). Чтобы они считали либеральный строй естественным состоянием мира. Нельзя идеологию, культуру пускать в «свободное плавание», в рынок.

Противостояние с западным миром. Когда СССР был маяком для прогрессивных сил. Теперь Россия оказалась на задворках либерального мира. Согласно расчетам [4], РФ по удельному национальному капиталу (главной характеристики развитости страны) находится на 73-м месте в мире. Интерес к России в мире потерян, её внешняя политика находит отторжение в западном мире. Это парадоксально в свете того, что Запад добился своей цели – победил советский социализм.

Одна из причин такой ситуации, на взгляд авторов, состоит в следующем. Во внешней политике опасен силовой метод. Опора на военщину, гонка вооружений – это регресс, особенно,

в наш ракетно-ядерный век. Следовало бы, как показывает научный подход, отойти от политики противостояния и перейти к политике «разумного компромисса» (в пределе – «разумной дружбы») [8].

Россия стоит на позициях «разумного компромисса», а Запад – нет. Следует принудить Запад следовать политике «разумного компромисса». Как это сделать? Силовым методом исключен. Если Россия станет усиливать вооруженный потенциал, то аналогичный ответ она получит и от Запада. А это означает задействование положительной обратной связи разрушающей системы. Яркий пример: создание в США атомной бомбы не смягчило противостояние США – Россия, а привело к созданию Россией своей атомной бомбы. Но одновременно имеется конструктивный опыт СССР: инициированное им международное движение за мир, возможно, предотвратило новую мировую войну. Поэтому не силовым методом, а новое движение за мир, необходимость которого всё более осознается, – таковой должна стать основа новой эволюционно обусловленной внешней политики России.

Ограничимся данными компонентами российской действительности. Они – наследие политики безудержного либерализма 90-х годов прошлого столетия. Их негатив для дальнейшего развития страны очевиден. Ясно и другое – необходимо скорректировать траекторию развития страны. Сущность изменений: роль государства во всех сферах жизнедеятельности должна существенно возрасти, приближаясь к состоянию второго гармонического равновесия, когда отношение (управляемость: стихийность) будет 0,62:0,38 (согласно «золотой пропорции»). А это и означает движение сначала к интегральному, а затем и к социогуманитарному обществу.

Почему в 90-е годы прошлого столетия в России победил капитализм, а не интегрализм? Для построения интегрализма (и социогуманизма) надо затратить энергию, совершить социальную работу. Но для этого в обществе должны существовать влиятельные социальные слои, объективно заинтересованные в таком разви-

тии. Такие слои не были проявлены, так же как не было и современного учения интегрализма и социального гуманизма. Наоборот, были влиятельные слои, жаждущие капитализма. И он был построен.

В любом обществе существуют в аспекте развития три слоя. Назовем их условно: «класс прогресса», «класс регресса», «нейтральный класс». Первый ориентирован на прогрессивное развитие, второй – на движение назад, третий – на сохранение статус-кво. Применительно к России: первый ориентирован на инновационное развитие, последующие этапы которого интегрализм – социогуманизм – ноосферизм; второй – на возвращение к социализму и плановой экономике; третий удовлетворен настоящим. Интересы какого «эволюционного класса» преобладают, тем и определяется движение социума.

В России политику определяет «нейтральный класс». Власть действует в направлении сохранения статус-кво, поэтому господствует диадная парадигма и материализм со всеми вытекающими отсюда негативными последствиями. Проблема развития упирается в «класс прогресса».

В этом аспекте важное значение приобретает социогуманитарное просвещение как синтез образования и воспитания [7]. Его цель – увеличить численность и значимость «класса прогресса». Важнейший аспект такого просвещения – способствовать формированию научно обоснованного мировоззрения социогуманизма. Согласно ему жизнь – высшая ценность бытия [7]. Поэтому гуманитарные ценности приоритетны по сравнению с материальными, во всяком случае, они должны гармонически сочетаться. Для формирования «правильного» мировоззрения важное значение приобретает наука о человеке – человековедение, по нашему мнению, главная наука XXI века [7]. О приоритетной значимости такой науки писал еще Л.Н. Толстой в работе «Так что же нам делать?» Человековедение должно преподаваться и в школах, и в вузах.

Когда «класс прогресса» станет наиболее значимым, тогда станет возможным гармонизация в системе природа – человек – общество, построение интегрального общества, а затем общества социального гуманизма. Конечно, этот путь снизу – длительный, эволюционный. Он существенно ускорится, если сверху во власти появятся носители социального прогресса. Для этого потребуются создание истинно центристской партии социального гуманизма.

Для реализации социогуманитарного перехода в РФ потребуются новая политика. Социально-экономическая ее составляющая обеспечит гуманизацию экономики – даст преимущество коллективистской форме собственности, снимая тем самым противоположность богатые – бедные. Противоположность сырьевое – несырьевое развитие снимается через постсырьевое развитие; глобализация – суверенизация – через суверенную глобализацию и др. Культурная политика – для гармоничного развития человека. Национальная политика требует разрешения противоположности национализм – интернационализм через разумный патриотизм. Цель внешней политики – снятие межгосударственных противостояний через механизмы «разумного компромисса». Приоритетом внешней политики должна стать борьба за мир.

Социогуманитарный переход будет происходить уже в XXI веке, благодаря росту человеческого капитала, включая витальную, интеллектуальную и духовную его составляющие [2].

Заключение

Мир объективно движется к всеобщей гармонии. Человечество, придерживающееся в своей деятельности диадной парадигмы борьбы противоположностей, эту гармонию непрерывно нарушает, в чем и состоит природа глобального цивилизационного кризиса. Диадную парадигму человечество уже переросло. Если же оно продолжит следовать ей, то кризис неизбежно превратится в катастрофу с мало прогнозируемыми для человечества последствиями.

Требуется смена диадной парадигмы развития на триадную.

Мир сохранится и разовьется, если деятельность «конструкторов» социальной политики и геополитики станет согласовываться с объективными социоприродными законами. Эволюционно обоснованная траектория развития: от либерализма к ноосферизму через промежуточные стадии интегрализма (интегральное общество) – социогуманизм. Будущее выстраивается настоящим. Требуется гигантская работа человечества по усовершенствованию бытия. Человеческий дом должен стать чистым и светлым.

Основные выводы по изложенному материалу следующие:

- Переход от противостояния к компромиссу означает отход от диадной парадигмы развития как борьбы противоположностей и утверждение триадной парадигмы гармонического разрешения противоположностей.
- Интегральное (конвергентное) общество является частичным разрешением глобальной противоположности капитализм – социализм. Интегральных обществ может быть много, и они разные, в зависимости от соотношения капиталистических и социалистических элементов.
- Прогресс интегрального общества реализуется на траектории углубления конвергенции: роста числа локальных разрешаемых противоположностей и степени разрешения каждой из них.
- Интегральное общество является промежуточным на траектории движения к обществу социального гуманизма.
- Общество социального гуманизма является гармоническим разрешением противоположности капитализм – социализм. От социализма берется цель – гармоничное развитие человека, от капитализма способ ее реализации – регулируемый рынок. При социогуманизме разрешаются основные противоположности либерализма.
- Три главных цели социогуманитарного перехода: от общества потребления – к обществу

социального гуманизма (человеческого развития), от человека социального – к человеку социально-духовному, от социального – к социогуманитарному государству.

- Эволюционно обусловленной траекторией прогрессивного развития социумов является последовательность либерализм – интегрализм – социогуманизм – ноосферизм.
- Происходящее становление интегральных обществ (Китай, Вьетнам, Беларусь, Казахстан), а также внедрение социалистических элементов в функционирование развитых капиталистических стран являются свидетельством того, что человечество переходит от диадной к триадной парадигме развития, от предыстории к своей истинной истории.

Литература

1. Богомолов О.Т., Водолазов Г.Г., Глазьев С.Ю. и др. Новое интегральное общество: Общетеоретические основы и мировая практика. – М.: ЛЕНАНД, 2016. – 256 с.
2. Бушуев В.В., Белогорьев А.М., Голубев В.С. и др. Кризис 2010-х годов и Новая энергетическая цивилизация. – М.: Энергия, 2013. – 176 с.
3. Бушуев В.В., Голубев В.С. Человек и время в эволюционирующем мире. – М.: ЛЕНАНД, 2014. – 192 с.
4. Бушуев В.В., Голубев В.С., Кураков А.П. Проблемы формирования социогуманитарной цивилизации (естественно-гуманитарный синтез). – М.: Изд-во ИАЭП, 2016. – 168 с.
5. Голубев В.С. Введение в синтетическую эволюционную экологию. – М.: Папирус Про, 2001. – 320 с.
6. Голубев В.С. Природа – человек – общество: развитие и гармония. – М.: ЛЕНАНД, 2016. – 256 с.
7. Голубев В.С., Кураков А.А., Тимирясова А.В. Человечествоведение: учеб.-метод. пособие. – М.: Изд-во ИАЭП; Казань: Изд-во «Познание», 2014. – 320 с.
8. Голубев В.С. Структурная энергия и геополитика // Энергетическая политика. 2014. – № 5. – С. 37–44.
9. Селигман М. Новая позитивная психология. – М.: София, 2006. – 368 с.
10. Ноосферизм – новый путь развития. – СПб.: Астерион, 2017. – 920 с.
11. Сорокин П.А. Главные тенденции нашего времени. – М.: Наука, 1997. – 236 с.
12. Ф. Фукуяма. Конец истории? // Вопросы философии. – 1990. – № 3. – С. 13–20.
13. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века. – М.: Экономика, 2004. – 146 с.

Раздел 2. ИСТОРИЧЕСКИЙ ФАКТ

Вассоевич А.Л.

ВОИНСКОЕ ПРЕСТУПЛЕНИЕ НА БОЛЬШОМ ПРОТИВОЛОДОЧНОМ КОРАБЛЕ «СТОРОЖЕВОЙ» В КОНТЕКСТЕ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ СССР

АННОТАЦИЯ

В работе представлено научное историческое исследование известного, но, тем не менее, недостаточно глубоко изученного и являющегося объектом фальсификаций истории факта угона большого противолодочного корабля «Сторожевой». Автором произведен глубокий анализ идеологии и «контридеологии времён позднего СССР», и приведены факты, позволяющие установить истину и развенчать соответствующие искажения истории.

Ключевые слова: история, фальсификации истории, большой противолодочный корабль «Сторожевой», СССР, Саблин.

Vassoyevich A.L.

MILITARY CRIME ON A LARGE ANTI-SUBMARINE SHIP «STOROZHEVOY» IN THE CONTEXT OF THE POLITICAL HISTORY OF THE USSR

Abstract. The paper presents a scientific historical study of the well-known, but, nevertheless, insufficiently deeply studied and being the object of falsification of the history of the fact of the theft of a large anti-submarine ship «Storozhevoy». The author made a deep analysis of the ideology and «counter-ideology of the late USSR» and presents the facts to establish the truth and debunk the relevant distortions of history.

Keywords: history, the falsification of history, a large anti-submarine ship «Storozhevoy», ideology, counter-ideology, the Soviet Union, Sablin.

В «лихие 90-е годы» XX века, когда рушились последние социальные идеалы советского общества, когда предавалось и продавалось всё и вся, на памятном многим петербуржцам «толчке» около станции метро Удельная, где я обычно покупал диски с записями немецкой кинохроники, мне вдруг предложили приобрести «по сходной цене» ксерокопии уникальных советских доку-

ментов. Продавец утверждал, что всё это материалы «из личной коллекции генерала Д.А. Волкогонова, а до этого они хранились в «Главпуре». Восприняв такое утверждение скептически, я, тем не менее, решился ксерокопии приобрести, так как на некоторых из них увидел собственноручные подписи высших руководителей СССР. К тому же документы рассказывали о неиз-

вестном мне прежде воинском преступлении, которое произошло на большом противолодочном корабле «Сторожевой» в ноябре далекого 1975 года.

Тогда на второй день ноябрьских праздников, что по иронии судьбы совпадало с 94-й годовщиной со дня рождения Л.Д. Троцкого¹, в устье реки Даугавы снялся с якоря и ушел из парадного строя военных кораблей в Рижский залив БПК «Сторожевой». Однако перед этим несанкционированным выходом в открытое море дежурный по рейду на реке Даугава, где и выстроились корабли морского парада, вахтенный офицер подводной лодки «Б-49» заметил человека, спустившегося по швартовому концу на якорную бочку. Человек размахивал руками. Чтобы снять его с бочки, за ним был послан катер. Доставленный на подводную лодку человек оказался старшим лейтенантом Владимиром Викторовичем Фирсовым, 1948 года рождения, русским, членом КПСС, командиром электротехнической группы большого противолодочного корабля «Сторожевой». Фирсов сразу же сообщил командиру подводной лодки, капитану 2-го ранга Светловскому, что он бежал с большого противолодочного корабля «Сторожевой», чтобы сообщить о бунте, который поднял замполит корабля, капитан 3-го ранга Саблин, арестовавший командира и собирающийся угнать военный корабль. Капитану 2-го ранга Светловскому даже поверить в такое было трудно. Пока вызывали начальство, пока оно добиралось, а затем разбиралось, поступил доклад вахтенного офицера: «Сторожевой» снимается с якоря. Становилось понятно, что рассказанное В.В. Фирсовым, скорее всего, может оказаться правдой.

Действительно, замполит большого противолодочного корабля, капитан III ранга В.М. Саблин в 18.30 изолировал своего командира А.В. Потульного. Далее, вооружившись пистолетом, В.М. Саблин собрал в кают-компании всех офицеров и мичманов корабля, чтобы изложить

¹Вассоевич А.А. Л.Д.Троцкий на пути к выдворению и насильственной смерти «Следствие продолжается... Хроники политических преступлений». – СПб: Специальная литература, 2009. – С. 9–10.

им свои радикальные политические взгляды и посвятить их в планы своих дальнейших действий. По указанию В.М. Саблина по внутренней радиосети корабля транслировалось его выступление, записанное на магнитофонную ленту: *«Всем! Всем! Всем! Граждане! Говорит свободный корабль «Сторожевой». Отечество в опасности! Его подтачивают казнокрадство и демагогия, показуха и ложь. Необходимо срочно вернуться к ленинским принципам демократии и социальной справедливости...»*. Именно так начинали разворачиваться события, которые для высшего политического руководства СССР, безусловно, омрачили последний квартал достаточно благополучного 1975 года.

В массовом сознании постсоветской общест-венности 1975 год до сих пор не относится к числу лет особенно значимых. Лишь историки да специалисты в области политических наук по-прежнему не забывают о том, что четыре десятилетия тому назад Советский Союз достиг максимальных внешнеполитических успехов как на Азиатском, так и на Европейском континентах. В 1975 году во Вьетнамской войне была одержана победа над Соединенными Штатами Америки, а затем в Хельсинки на совещании по безопасности и сотрудничеству в Европе были подписаны соглашения, зафиксировавшие нерушимость послевоенных границ. И в то же самое время наша страна оказалась в положении витязя на распутье, то есть, выражаясь научно-образно, в точке бифуркации². Дело в том, что, по меткому выражению генерал-лейтенанта Н.С. Леонова, *«заключительный акт Хельсинкского совещания»* лишь *«на первый взгляд оставлял впечатление большой победы Советского Союза»*³. *«...Уступки по вопросам*

²Латинское *bifurcatio* означает «раздвоение» или «разветвление» возможного пути. В синергетике (теории сложных систем) словосочетание **точка бифуркации** используется для характеристики критического состояния системы, при котором система становится неустойчивой относительно **флуктуаций** (колебаний) и возникает неопределённость: станет ли состояние системы хаотическим или она перейдёт на новый, более дифференцированный и высокий уровень упорядоченности.

³ Леонов Н.С. Холодная война против России. – М.: Эксмо: Алгоритм, 2010. – С. 11.

гуманитарного сотрудничества, свободы передвижения людей, обмена идеями и информацией («третья корзина») оказались разрушительными для советской системы. Международное сообщество навязало, таким образом, Советскому Союзу свои понятия о демократии, вынуждало его принять игру, к которой он не был готов»⁴.

Западное радиовещание на страны Варшавского договора, включая Советский Союз, как до, так и после Хельсинкских соглашений, методично вело работу по дискредитации «Доктрины Брежнева». Именно так именовались основные положения программной статьи «Защита социализма — высший интернациональный долг»⁵, опубликованной в 1968 году в «Правде» в связи с вводом войск в Чехословакию. Разумеется, в этой внешнеполитической «доктрине», как и в народной мудрости: «Коготку увязнуть — всей птичке пропасть», была своя безупречная логика. К сожалению, в 70-е годы помимо внешнеполитической «Доктрины Брежнева» сложилась еще и внутривластная «Доктрина». И оказалась она связана с расхожей формулой: «Есть у нас еще отдельные недостатки...»⁶. На этой формуле, конечно же, тоже лежала печать специфической гениальности. Ведь она позволяла

⁴ Леонов Н.С. Указ. соч. — С. 12.

⁵ Суть этой доктрины лучше всего выражена была в заключительных словах передовицы из «Правды» от 22 августа 1968 года: «Защита социализма в Чехословакии — это не только внутреннее дело народа этой страны, но и проблема защиты позиций мирового социализма. Именно поэтому мы оказываем поддержку народам Чехословакии в защите завоеваний социализма. Оказывая братскую интернациональную поддержку нашим чехословацким товарищам-коммунистам, всему чехословацкому народу, мы выполняем свой интернациональный долг перед ними, перед международным коммунистическим, рабочим и национально-освободительным движением. Этот долг для нас — превыше всего».

⁶ Недавно в своей старенькой школьной тетради мне довелось обнаружить запись, имеющую непосредственное отношение к внутривластной части «Доктрины Брежнева». «Глубоко мыслящий советский человек, — писал я 8 марта 1972 года, будучи учеником 11-го класса, — проходит в той или иной форме, с теми или иными отклонениями три этапа в развитии своего сознания. Сначала он верит, что у нас только «отдельные недостатки», потом видит, что недостатки у нас далеко не «отдельные», и, наконец, понимает, что у нас только «отдельные недостатки». Если следовать логике этой подростковой теории, то ноябрь 1975 года застал замполита большого противолодочного корабля, капитана III ранга В.М. Саблина на втором этапе развития сознания.

каждому отдельному руководителю, каждому отдельному трудовому коллективу рапортовать наверх, что в целом дела обстоят благополучно, а, следовательно, жизнь до поры до времени становилась спокойней. Так формировалась безмятежная уверенность в завтрашнем дне. Однако, в отличие от прежних сталинских утверждений об обострении классовой борьбы⁷ по мере построения социализма, когда любые недостатки общественной жизни легко объяснялись причинами внутреннего врага, внутривластная «Доктрина Брежнева» неуклонно увеличивала в сознании граждан явления когнитивного диссонанса, когда возникает отношение несоответствия между элементами знания об окружающей реальности.

«Я долго был либералом, — написал жене в прощальном письме капитан III ранга В.М. Саблин, — уверенным, что что-то надо чуть-чуть под-

⁷ Еще 9 июля 1928 года, выступая на Пленуме ЦК ВКП(б) (4–12 июля 1928) с речью «Об индустриализации и хлебной проблеме», И.В. Сталин сказал: «По мере нашего продвижения вперед, сопротивление капиталистических элементов будет возрастать, классовая борьба будет обостряться, а Советская власть, силы которой будут возрастать всё больше и больше, будет проводить политику изоляции этих элементов, политику разложения врагов рабочего класса, наконец, политику подавления сопротивления эксплуататоров, создавая базу для дальнейшего продвижения вперед рабочего класса и основных масс крестьянства». — Сталин И.В. Об индустриализации и хлебной проблеме // Сочинения. — М.: ГИПЛА, 1949. — С. 171. А далее, в том же выступлении, И.В. Сталин возвысился до следующего обобщения: «Продвижение к социализму не может не вести к сопротивлению эксплуататорских элементов этому продвижению, а сопротивление эксплуататоров не может не вести к неизбежному обострению классовой борьбы». — Сталин И.В. Указ. соч. — С. 172. 3 марта 1937 года в своем докладе на Пленуме ЦК ВКП(б) Сталин развил этот принцип большевизма: «...Необходимо разбить и отбросить прочь гнилую теорию о том, что с каждым нашим продвижением вперед классовая борьба у нас должна будто бы всё более и более затухать, что по мере наших успехов классовый враг становится будто бы всё более и более ручным. Это не только гнилая теория, но и опасная теория, ибо она усыпляет наших людей, заводит их в капкан, а классовому врагу дает возможность оправиться для борьбы с Советской властью. Наоборот, чем больше будем продвигаться вперед, чем больше будем иметь успехов, тем больше будут озлобляться остатки разбитых эксплуататорских классов, тем скорее будут они идти на более острые формы борьбы, тем больше они будут пакостить Советскому государству, тем больше они будут хвататься за самые отчаянные средства борьбы как последние средства обреченных...» Сталин И. О недостатках партийной работы и мерах ликвидации троцкистских и иных двурушников // Слово товарищу Сталину. — М., 1995 г. — С. 121–122).

править в нашем обществе, что надо написать одну-две обличительные статьи, что-то надо сменить... Это было примерно до 1971 года. Учеба в академии окончательно убедила меня в том, что существующая государственно-партийная машина настолько тверда, что любые удары в лоб будут превращаться в пустые звуки... Надо сломать машину изнутри, используя ее же броню. С 1972 года я стал мечтать о свободной пропагандистской территории корабля»⁸.

Вчитываясь в признания подобного рода, не сложно заключить, что в сугубо психологическом плане (на самом глубинном уровне) В.М. Саблин сделался жертвой того, что можно было бы назвать «межсигнальным диссонансом», который может развиваться в силу сходства психофизиологических реакций на первые и вторые сигналы⁹. Поясню. Если исходить из того, что первую сигнальную систему составляют корковые связи, лежащие в основе чувственного познания, а вторую сигнальную систему представляют связи, лежащие в основе отвлечённого мышления, то даже конформист-умник, усвоивший для карьерной пользы отвлечённую от реальной жизни теорию «отдельных недостатков», неизбежно ощущал диссонанс со своим чувственным познанием действительности. Что уж говорить о человеке, который, будучи еще лейтенантом, не остерегся написать письмо Первому секретарю ЦК КПСС Н.С. Хрущеву с изложением своих соображений по поводу чистоты партийных рядов. Далеко не случайно и типологическое сходство поступков: В.М. Саблин писал руководителю страны, а матрос А.Н. Шеин в «Правду» – главный печатный орган ЦК КПСС. «У меня были негативные суждения о существующих порядках в нашей стране, – читаем мы в “Показаниях подсудимого Шеина”, – и я даже написал письмо в “Правду” о том, что ряд должностных лиц скрывает

действительное положение дел в нашей стране, обманывает руководство партии».

Несомненно, что к середине 70-х годов социально активные граждане СССР (а их, разумеется, всегда меньшинство) уже четко разделялись на тех, кто видел выход в совершенствовании советской системы, и тех, кто уверовал в необходимость ее окончательного слома. «Я предвижу это счастливое (и раздольное) время (о, если бы до него дожить!), когда мы будем из клеток выпускать на волю своих окраинных пленников, – мечтал еще с середины 60-х годов А.И. Солженицын. – Будет непонимание, будут обиды великодержавные и малодержавные, но всё это осветится слезами радости, самыми высокими слезами человечества»¹⁰. Однако крайне неверно, следуя установившейся сегодня моде, представлять дело так, будто бы «политическая крамола» в СССР 70-х годов XX века носила исключительно «антиимперский», прозападный, либеральный и, конечно же, антикоммунистический характер. В действительности «крамола» была куда многообразней. Так, 7 декабря 1971 года по 70 статье УК РСФСР «Антисоветская агитация и пропаганда» был арестован кандидат филологических наук Ким Сайфулович Давлетов, о котором «Biographical Dictionary of Dissident in the Soviet Union, 1956–1975» сообщает нам следующее: «**Давлетов Ким Сайфулович**, муж., 1932 года рождения, филолог, член КПСС с 1971 г. работал в Институте мировой литературы им. А.М. Горького, позднее старший научный сотрудник сектора диалектического материализма Института философии АН СССР, член парткома ИФ АН, с 1959 г. публикации по фольклору. **Диссидентская активность:** арестован 7 декабря 1971 г. по 70 статье УК РСФСР в связи с анонимной публикацией в Албании брошюры сталинистской направленности, 30 декабря исключен из партии; 31 декабря 1974 года помещён в Казанскую специализированную психиатрическую больницу»¹¹.

⁸ Черкашин Н. Чрезвычайное происшествие.

⁹ Забарин А.В. Механизмы психологического воздействия политической пропаганды. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук. Специальность 19.00.12 – политическая психология. – СПб. – С. 1.

¹⁰ Солженицын А.И. Евреи в СССР и в будущей России. – Славянск, 2000. – С. 3.

¹¹ Boerde S.P., Driessen E.J., Verhaar H.L. Biographical Dictionary of Dissidents in the Soviet Union, 1956–1975.

Эта составленная западными советологами краткая биографическая справка уместна здесь только потому, что существуют признаки некоторой идейной близости во взглядах кандидата филологических наук К.С. Давлетова и заместителя командира большого противолодочного корабля «Сторожевой» по политической части капитана III ранга В.М. Саблина. Во всяком случае, и гражданский и военно-морской «крамольник», безусловно, принадлежали к лицам, не мыслившим будущего своей страны вне советского общественного и государственного строя, основывающегося на коммунистической идеологии. По свидетельству О.Н. Москвина, регулярно общавшегося с К.С. Давлетовым в Казанском спеце с 1978 по 1982 год, Ким Сайфулович «занимался написанием теоретических работ, которые передавал с оказией в Албанию и Китай. Первые две работы были переданы им и туда и туда. Первая работа называлась “Ответ старого большевика”. Это ответ на критику китайцев со стороны Сулова – в свое время кремлевского идеолога. Вторая книга называлась “Вопросник революции”, где он излагал сталинистский взгляд на развитие СССР, где основная идея заключалась в том, что Советскому Союзу нужна своя культурная революция, как единый момент, не постоянно, как у Мао Дзэдуна – “каждому поколению своя культурная революция”, а единый момент, который очистит, наконец, это брежневское болото»¹². Эти «казанские воспоминания» о взглядах К.С. Давлетова легко сопоставляются со следующим отрывком из речи заместителя командира большого противолодочного корабля «Сторожевой» по политической части капитана III ранга В.М. Саблина, записанной им на магнитофон: «Главная задача сейчас вселить в людей непоколебимую веру в жизненную необходимость коммунистической революции, что иного пути нет, всё иное приводит к внутренним, еще большим осложнениям и мучениям... итак, если

составить краткую последовательность развития революции, то вырисовывается следующая картина. Используя все формы информации, развертывается агитация и пропаганда необходимости революционных действий среди широких народных масс до создания революционных кружков и различных общественных организаций, т.е. создания широкого всенародного фронта борьбы за изменение социальной структуры общества, за свободу слова, печати, собрания, радио и телевизионных передач, создание партии нового типа, способной и готовой вести массы к коммунизму на штурм государственных укреплений старого общества...»¹³

В этой связи небезынтересно затронуть вопрос, каким представлялось «старое общество», то есть общество «развитого социализма» политическим крамольникам «левого» толка.

По свидетельству О.Н. Москвина «Ким Сайфулович Давлетов рассматривал социализм не как первую фазу коммунизма, а как последнюю стадию эксплуататорских обществ, который в себя вбирал наиболее высшие пики предшествующих общественных состояний: рабство, феодализм и наемный труд, то есть рабство в лагерях, феодализм в колхозах и наемный труд в тех социалистических предприятиях, которые существовали реально, где рабочий жил в строго ограниченных условиях»¹⁴.

Первичное приближение к подобным взглядам можно усмотреть и в следующем фрагменте речи В.М. Саблина, записанной на магнитофонную ленту: «...Сразу же возникает вопрос – кто, какой класс будет гегемоном революции? Это будет класс трудовой, рабоче-крестьянской интеллигенции, к которому мы относим, с одной стороны, высококвалифицированных рабочих и крестьян, а с другой стороны – инженерно-технический персонал в промышленности и сельском хозяйстве. За этим классом – будущее.

¹³ Следственное дело, том второй, л.д. 75 или же Протокол закрытого судебного заседания Военной коллегии Верховного суда СССР. – С. 148.

¹⁴ Расшифровка звукозаписи 543-го выпуска «Петербургского исторического клуба», прозвучавшего в эфире Радио «Петербург» 2 ноября 2014 года.

¹² Расшифровка звукозаписи 543-го выпуска «Петербургского исторического клуба», прозвучавшего в эфире Радио «Петербург» 2 ноября 2014 года.

*Это класс, который постепенно превратится в общество без классов после коммунистической революции. А кто будет противостоять этому классу? Каково социальное лицо противника? Класс управляющих. Он не является многочисленным, но у него сконцентрировано руководство экономикой, средствами информации, финансы. На базе него построена вся государственная надстройка, и за счет него она держится....*¹⁵

Не подлежит сомнению, что замполит большого противолодочного корабля «Сторожевой» в этих своих размышлениях всецело основывался как на марксистском учении «о базисе и надстройке», так и на ленинском определении классов: «Классами называются большие группы людей, различающиеся по их месту в исторически определенной системе общественного производства, по их отношению (большей частью закрепленному и оформленному в законах) к средствам производства, по их роли в общественной организации труда, следовательно, по способам получения и размерам той доли общественного богатства, которой они располагают. Классы – это такие группы людей, из которых одна может себе присваивать труд другой, благодаря различию их места в определенном укладе общественного хозяйства»¹⁶.

В «Протоколе закрытого судебного заседания Военной коллегии Верховного суда СССР» приведены любопытные показания подсудимого Шеина, проливающие свет на особенности мировоззрения Валерия Михайловича Саблина: «Примерно в апреле месяце 1974 года, узнав о том, что я неплохо рисую и пишу, Саблин поручил мне оформлять наглядную агитацию, различные стенды и стенную газету, в связи с чем я стал находиться почти постоянно в Ленкаюте и выполнял распоряжения Саблина. В этот период времени я от Саблина не слышал каких-либо антисоветских высказываний и суждений.

¹⁵ Следственное дело, том второй, л.д. 74 или же Протокол закрытого судебного заседания Военной коллегии Верховного суда СССР, с. 149.

¹⁶ Ленин В.И. Великий почин // Полное собрание сочинений. – Т. 39. – С. 48.

*Саблин советовал изучать мне труды В.И. Ленина, я конспектировал работы В.И. Ленина, и Саблин помогал мне в этом»*¹⁷.

При этом В.М. Саблину, похоже, удалось даже приблизиться к постижению «главной тайны» советского общества – наличию «класса управляющих». На большом противолодочном корабле «Сторожевой» в ноябре 1975 года к «управляющим», безусловно, относился командир корабля А.В. Потульный, которого В.М. Саблин первым делом изолировал от команды. Согласно «Показаниям свидетеля Потульного», всё произошло так: «Утром 8 ноября Саблин мне предложил погулять по городу, но я отказался. В 19 часов я находился в своей каюте, зашел Саблин и предложил мне пройти во 2 пост РТС. Это на 2 платформе, в носу корабля. Я подумал, что, возможно, там пьянствуют матросы, и решил зайти. Я шел впереди, Саблин за мной. Я спустился через 1-й люк в помещение, но там ничего не заметил, тогда Саблин сказал спуститься дальше, и я через 2-й люк спустился в помещение 2-го поста, а Саблин остался наверху. Затем Саблин закрыл люк на замок и сказал: “Посиди, подумай, там есть 3 книжки”. Действительно, когда я осмотрелся, то увидел на столе 2 книжки, в одной из них находилось письмо. Были матрац, одеяло. В письме сообщалось, что Саблин и поддерживающие его лица не изменники Родины, а революционеры»¹⁸.

Но вернемся к вопросу о классовой структуре советского общества, «неправильное» соотношение элементов которой подтолкнуло замполита большого противолодочного корабля «Сторожевой» капитана III ранга В.М. Саблина к «революционным действиям». К середине 70-х годов XX века в Советском Союзе реальное распоряжение государственной собственностью на средства производства, рабочими местами, землей и прочим постепенно оказалось в руках

¹⁷ Протокол закрытого судебного заседания Военной коллегии Верховного суда СССР.

¹⁸ Протокол закрытого судебного заседания Военной коллегии Верховного суда СССР, с. 148.

большой группы людей, называемых по-русски *управленцами*, а по-латыни *администраторами*. В СССР по мере развития государственного администрата¹⁹ (при отсутствии должных научно-технических средств²⁰) концентрация всей власти в руках главного административного лица становилась уже физически невозможной, как и эффективное управление огромной системой из единого центра. Так, 11 сентября 1975 года А.С. Черняев в своем дневнике записал: *«Всё заметнее недееспособность Брежнева. Вернулся из отпуска... 29 августа, но нигде еще не появился. А поскольку всё сколько-нибудь существенное замкнуто на него, дела стоят»*²¹. Такое положение дел с неизбежностью вело к делегированию определенных властных полномочий на места. Так закладывались предпосылки для будущего дробления власти, вызывавшие впоследствии живые ассоциации с феодальной раздробленностью и системой вассалитета. Образцовая исполнительность периода «культы личности» со временем уступала место целому комплексу согласований, соглашений и сделок между структурными единицами административной системы. Наиболее сильные лидеры, осознав себя реальными властителями в рамках своих подсистем, со временем обозначили не только свое стремление к максимальной автономии, но и к решению судеб главного административного лица страны. В этой связи хотелось бы сослаться на воспоминания последнего председателя КГБ СССР В.А. Крючкова о событиях, отстоящих не многим более чем на 10 месяцев от воинского преступления капитана III ранга В.М. Саблина. Речь пойдет о многозначительном телефонном

разговоре Юрия Владимировича Андропова с Дмитрием Федоровичем Устиновым – членом Политбюро, секретарем ЦК КПСС от 30 декабря 1974 года, свидетелем которого стал В.А. Крючков: «Тут раздался звонок по спецсвязи – это был Устинов. Я поднялся, чтобы уйти, но Андропов жестом остановил меня, предложил присутствовать при разговоре. Устинов заинтересовался, как выглядит Брежнев, – видно, хотел проверить собственные впечатления.

– Совсем плохо, вот и на Крючкова его вид произвел удручающее впечатление. Пора, наверное, найти какой-то мягкий и безболезненный вариант постепенного отхода Брежнева от дел. Продолжать и дальше управлять страной в таком состоянии он уже не может физически.

Устинов ответил, что придерживается такого же мнения. Я часто потом вспоминал этот разговор, думая о том, что «постепенный отход» затянулся на целых восемь лет!»²².

Деградация системы государственного управления во внутренней жизни страны естественным образом вела к ослаблению извечного противостояния государственности и криминалитета. Немудрено, что всевозможные идеалисты, преисполненные веры в коммунистические идеалы, переживали это особенно болезненно. К их числу, безусловно, принадлежал и капитан III ранга В.М. Саблин. Свидетельство тому «Показания подсудимого Саблина», в которых мы читаем: *«...Когда я учился в Военно-политической академии, мне пришлось там встретиться с нехорошей обстановкой. Так, весной 1973 года в академии было исключено из партии несколько человек, а одного коммуниста, который более всех был виновен в спекуляции, не исключили из партии, а направили на партийную работу в ВМФ на Дальний Восток. Это здорово меня взорвало и тогда у меня появилась мысль захватить власть на боевом корабле Военно-Морского Флота СССР, который бы обладал обособленной территорией, автономностью существования, достаточной маневренностью, мощными радиостанциями и*

¹⁹ Естественно поэтому именовать находящуюся в ведении управленцев собственность, жизненные средства, рабочие места и пр. «администратом», т.е. «управляемым», подобно тому, как «диктат» обозначает «диктуемое».

²⁰ Еще в 1964 году академик М.В. Глушков предлагал советскому правительству создать на основе ЭВМ общегосударственную автоматизированную систему управления экономикой (ОГАСУ) – прообраз будущего Интернета, однако в 60-е годы эта замечательная идея так и не нашла необходимой поддержки. См.: Островский А.В. Кто поставил Горбачева? – М.: Алгоритм, Эксмо, 2010. – С. 32.

²¹ Черняев А.С. Совместный исход. – С. 165.

²² Крючков В.А. Личное дело. – Ч. 1. – М., 1997. – С. 98.

вооружением, чтобы использовать его для выстулений по радио с разоблачением существующих недостатков в нашей стране».

Подобного рода признания являются еще одним доказательством того, что В.М. Саблин был и оставался приверженцем коммунистических идеалов. Другое дело, что жизнь в условиях реального социализма далеко не всегда этим идеалам соответствовала. И воинское преступление, совершенное на БПК «Сторожевой», было порождением столь же страстного, сколь и нереального желания замполита В.М. Саблина привести жизнь в соответствие с официальными партийными (марксистско-ленинскими) идеалами.

Драматизм положения усугублялся еще и тем, что к середине 70-х годов уже многие высшие партийные руководители (речь не только о М.С. Горбачёве, члене ЦК КПСС с 1970 года²³) были абсолютно чужды тем марксистско-ленинским идеологемам, которые они по-прежнему воспроизводили с высоких партийных трибун. Новейшие обстоятельные исследования доктора исторических наук А.В. Островского показывают, что и Ю.В. Андропов (в 1975 году – председатель КГБ при СМ СССР) был сторонником либерализации²⁴, рассматривал возможность реформирования Советского Союза на совершенно иных основаниях, нежели заместитель командира большого противолодочного корабля «Сторожевой» по политической части капитан III ранга В.М. Саблин или же (к тому времени уже пребывавший на принудительном-

лечении в Казанской специализированной психиатрической больнице) кандидат филологических наук К.С. Давлетов²⁵.

Разумеется, это обстоятельство также самым негативным образом скажется на судьбе В.М. Саблина, после того как мятежный замполит будет обезврежен своими же подчиненными. Но смирить мятежника удалось не с первой попытки.

«Около 1 часа ночи 9 ноября 1975 года, – говорится в тексте приговора, – группа офицеров и мичманов, в том числе и офицер Степанов, предприняла попытку затащить Саблина в одну из кают, обезоружить и арестовать. Однако Саблин, угрожая применением оружия, с помощью нескольких членов экипажа пресек эти действия и приказал изолировать выступивших против него. Шеин принимал участие в изоляции этих офицеров и мичманов во вторую агрегатную».

Получается, что в точке бифуркации в какой-то момент оказалась и команда большого противолодочного корабля «Сторожевой». По

²⁵ Сегодня уже не секрет, что планы радикального преобразования Советского Союза вынашивались в ЦК КПСС еще до прихода к власти М.С. Горбачева. Аркадий Иванович Вольский, рассказывая о временах Ю.В. Андропова, вспоминал: «Как-то генсек меня вызвал: “Давайте кончать с национальным делением страны. Представьте соображения об организации в Советском Союзе *штатов* на основе численности населения, производственной целесообразности, и чтобы образующая нация была погашена. Нарисуйте новую карту СССР”»²⁷. К работе по организации нового геополитического пространства Вольским был привлечен академик Е.П. Велехов. В результате в итоговом варианте предполагалось разделение СССР на 41 штат. Коль скоро население Советского Союза составляло в 1983 году около 270 млн, то нетрудно подсчитать, как это и сделал д.и.н. А.В. Островский, что на каждый штат могло приходиться не более 7 млн человек. Следовательно, главный удар планируемая реформа нанесла бы по Российской Федерации (расчленение на 20 штатов), по Украине (расчленение на 7–8 штатов), по Казахстану (расчленение на 2–3 штата) и, вполне возможно, на два штата оказалась бы расчленена Советская Белоруссия. В дальнейшем судьба предоставила заведующему отделом ЦК КПСС Аркадию Ивановичу Вольскому на практике убедиться в том, что значит разрушение устоявшегося административно-территориального деления. На примере Нагорного Карабаха он смог в полной мере убедиться в том, какой мощный взрыв негативной социальной энергии вызывает нарушение статус-кво. См.: Вассоевич А.Л. Союзное государство в контексте геополитических изменений конца XX – начала XXI веков // Актуальные проблемы строительства и развития Союзного государства. Материалы научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 26–27 мая 2010 года). – Минск, «Беларуская навука», 2011. – С. 60–61.

²³ Островский А.В. Кто поставил Горбачева? – М.: Алгоритм, Эксмо, 2010.

²⁴ По мнению А.В. Островского, «особенно ярко это проявилось в истории с мемуарами Н.С. Хрущёва. По воспоминаниям его сына, мемуары были переправлены за границу и там изданы по инициативе и при участии советского журналиста В. Левина, известного под псевдонимом Виктор Луи, который не только был связан с КГБ, но и непосредственно встречался по поводу этих мемуаров с Ю.В. Андроповым. А когда они уже были за границей, Ю.В. Андропов направил в ЦК КПСС возмущенную записку, которой не только поставил руководство партии в известность о их появлении за рубежом, но только выразил беспокойство по поводу ущерба, который может нанести их публикация Советскому Союзу, но и сообщил о предпринимаемых мерах по недопущению этого». – Островский А.В. Кто поставил Горбачёва? – М.: Алгоритм, Эксмо, 2010. – С. 202.

крайней мере, 9 ноября 1975 года в час ночи попытка ареста мятежного замполита провалилась. Арест В.М. Саблина удалось осуществить лишь после того, «когда матросы заметили сопровождение БПК военными судами и самолетами и когда началась предупредительная бомбардировка авиацией»²⁶. Лишь тогда, по меткому выражению В.Н. Жерлицына, наступило «отрезвление».

Полковник ФСБ В.Н. Жерлицын оставил воспоминания о том, как по указанию Следственного отдела КГБ при СМ СССР он вместе с двумя другими следователями Следственного отдела УКГБ по Ленинграду и Ленинградской области М.С. Тотоевым и А.П. Цыганковым был направлен в город Ригу в связи с расследованием уголовного дела, возбужденного по факту попытки угона большого противолодочного корабля «Сторожевой».

В Ригу, как вспоминает В.Н. Жерлицын, «срочно была направлена большая группа следователей из других следственных подразделений КГБ Северо-Западного региона нашей страны. Уголовное дело изначально было принято к производству Следственным отделом КГБ при СМ СССР, возглавлял бригаду следователей Н.М. Коньков. Весь экипаж БПК «Сторожевой» был снят с корабля и помещен на гарнизонную гауптвахту, охранялся в это время специальным подразделением морской пехоты. Первостепенной задачей следователям ставилось как можно скорее допросить всех членов экипажа, произвести следственный осмотр корабля, определить роль в произошедших событиях каждого члена экипажа, выявить наиболее активных участников бунта, подробно задокументировать все события». С этими задачами бригада следователей, безусловно, справилась. «Мне в Риге, – свидетельствует В.Н. Жерлицын, – пришлось допрашивать матроса Аверина, принявшего активное участие вместе с другими матросами и старшим матросом Шеиным, угрожавшим имевшимся у него пи-

столетом офицерам в их насильственной изоляции. Из показаний Аверина было видно, что он и некоторые другие матросы находились под обаянием замполита Саблина, который, надо отдать ему должное, длительное время настойчиво внушал матросам свои представления о необходимости коренных перемен в государственном устройстве СССР и пр. Однако когда матросы заметили сопровождение БПК военными судами и самолетами и когда началась предупредительная бомбардировка авиацией, наступило отрезвление. Матросы освободили офицеров, командира корабля, корабль был остановлен экипажем. Ракетами или бомбами были пробиты надстройки корабля, но больших повреждений и, к счастью, жертв среди личного состава не было. Следует также отметить, что находившиеся запертыми в одном из отсеков корабля офицеры отключили силовую кабель, который питал основные системы вооружения, и БПК уже не мог противостоять преследовавшим его кораблям и самолетам».

Здесь, вероятно, целесообразно прервать текст воспоминаний В.Н. Жерлицына, чтобы дополнить их фрагментом «Показаний свидетеля Потульного» – командира большого противолодочного корабля «Сторожевой».

«...Около 3-х часов я услышал шум, Копылов пытался освободить меня, но Шеин, видимо, ему помешал. Около 10 часов утра 9 ноября 1975 года я услышал шум самолетов и пулеметную очередь. Затем был взломан люк, я вылез и бросился к арсеналу. лейтенант Овчаров дал мне пистолет. Сметанин принес патроны. Я дал соответствующие распоряжения, в частности захватить ходовой мост. Когда я туда поднялся, то увидел Саблина. Я выстрелил в ноги Саблина, он упал...».

А далее по просьбе председательствующего свидетель Потульный уточнил: «Я выстрелил. Саблин упал. Его обыскали. Пистолета не нашли, он находился в каюте». И еще: «На ходовом мосту я не разговаривал с Саблиным. Он только сказал, зачем я стрелял в него».

²⁶ Суждение из воспоминаний полковника ФСБ В.Н. Жерлицына, которые приводятся ниже.

В.М. Саблин и А.Н. Шеин были задержаны в процессуальном порядке Следственным отделом Комитета государственной безопасности при СМ СССР 9 ноября 1975 года непосредственно на большом противолодочном корабле «Сторожевой». Одновременно с ними были задержаны и арестованы по подозрению в пособничестве измене Родины еще 10 военных моряков – старшин и матросов с БПК «Сторожевой»: Г.В. Сахневич, Н.Ф. Селивончик, В.Г. Величко, В.А. Калинин, В.М. Бородай, А.А. Гоменчук, А.Т. Хомяков, В.К. Дудник, В.И. Вавилкин и А.В. Скиданов, способствовавших Саблину в совершении преступления. 24 ноября по тем же мотивам были арестованы их сослуживцы М.М. Буров и В.Н. Аверин. Таким образом, первоначально по данному делу к уголовной ответственности было привлечено 14 человек. Все они виновными себя признали и заявили о раскаянии.

Но вернемся к тексту воспоминаний В.Н. Жерлицына, принимавшего участие в расследовании того, что произошло на БПК «Сторожевой»: *«В командировке мы находились с 11 по 25 ноября 1975 года и после этого, выполнив поставленную перед нами задачу, вернулись в свои подразделения. Наиболее активные участники так называемого бунта, были арестованы и этапированы в Москву в Следственный изолятор Лефортово, где с ними продолжали работать сотрудники Центрального аппарата.»*

Впоследствии уголовные дела в отношении Аверина и других матросов были прекращены, а под суд пошли только замполит капитан III ранга В.М. Саблин и старший матрос Шеин».

Действительно, в ходе следствия было установлено, что 12 арестованных старшин и матросов (исключение составлял А.Н. Шеин) совершали противоправные действия по приказу своего прямого начальника замполита большого противолодочного корабля «Сторожевой» капитана III ранга В.М. Саблина, «умысла изменить Родине не имели. В связи с этим обвинение

каждого из них в пособничестве в измене Родине было прекращено, действия их квалифицированы как воинское преступление (ст. 238 УК РСФСР – неповиновение)». Такая перекалфикация, тем не менее, также таила в себе внутреннее противоречие: ведь 12 арестованных старшин и матросов повиновались приказам своего прямого начальника, а, к примеру, содержание шифрограммы № 175 от Главкома ВМФ с приказом возвратиться в г. Ригу и встать на якорь было скрыто от них капитаном III ранга В.М. Саблиным. В итоге 19 марта 1976 года уголовное дело на упомянутых лиц было прекращено по ст. 6 УПК РСФСР (вследствие изменения обстановки), и все они в тот же день были освобождены из-под стражи.

Здесь нет необходимости подробно описывать ход закрытого судебного заседания Военной коллегии Верховного Суда СССР. Следует лишь подчеркнуть, что капитан III ранга Саблин Валерий Михайлович был обвинен в преступлении, «предусмотренном пунктом “а” ст. 64 УК РСФСР (измена Родине). Такой квалификации конечно же противоречило то, что В.М. Саблин захватывал корабль не для угона в Швецию, а для перебазирования в Кронштадт с иллюзорной целью обрести право выступить по телевидению с политической оценкой положения в СССР. Более того, В.М. Саблина несколько не привлекал западный вариант развития страны. «...Он, – как сказано в “Показаниях подсудимого Шеина”, – изучал труды В.И. Ленина и пришел к выводу, что не везде следуют указаниям В.И. Ленина, что ряд государственных вопросов решается не так, как этого хотел В.И. Ленин, и он пришел к выводу, что нужно бороться с этим, что нужны преобразования в стране. Саблин процитировал высказывание В.И. Ленина о том, что в Центральный комитет КПСС должны входить люди пролетарского происхождения, и сказал, что этого у нас нет, поэтому у нас в стране много недостатков». Какая уж тут измена социалистической Родине?! Тут «крамола» совершено иного рода.

Что же касается старшего матроса Шеина Александра Николаевича, то он, по мнению Верховного Суда, «совершил преступление, предусмотренное ст. 17 и пунктом «а» ст. 64 УК РСФСР (соучастие в измене Родине в качестве пособника)». Соответственно, Саблин Валерий Михайлович был приговорен к расстрелу «без конфискации имущества за отсутствием такового», а Шеин Александр Николаевич к лишению свободы на 8 лет, «из которых первые два года содержать в тюрьме, а остальной срок – в исправительно-трудовой колонии строгого режима, без ссылки и без конфискации имущества за отсутствием такового».

После осуждения к смертной казни В.А. Саблин обращался в Президиум Верховного Совета СССР с ходатайством о помиловании, но 2 августа 1976 года его ходатайство было отклонено. Приговор (вопреки существовавшей в СССР традиции откладывать исполнение смертной казни на 15 дней, на случай, если вдруг вскроются какие-либо новые обстоятельства дела) был приведен в исполнение на следующий же день после отклонения Президиумом Верховного Совета СССР ходатайства о помиловании. Свидетельство тому – письмо председателя КГБ при СМ СССР Ю.В. Андропова председателю Верховного Суда СССР товарищу Л.Н. Смирнову, где сказано:

«Сообщаем Вам, что приговор Военной коллегии Верховного Суда СССР от 13 июля 1976 года в отношении Саблина Валерия Михайловича, 1939 года рождения, уроженца гор. Ленинграда, приведен в исполнение 3 августа 1976 года».

Пройдет 12 лет. И уже на исходе существования советского общественного и государственного строя три доктора юридических наук С.В. Дьяков, А.А. Игнатьев и М.П. Карпушин дадут научное обоснование тому, «что было бы целесообразно заговор с целью захвата власти выделить в законе в качестве самостоятельного состава преступления, не связывая его только с изменой Родине. Когда заговорщики действуют совместно с иностранным государством, по его

заданию, то их действия как форма измены Родине не вызывают сомнений. Но ведь заговорщики могут действовать и без контактов с иностранным государством, по своей инициативе, на свой страх и риск. В этом случае их действия также представляют большую общественную опасность, но, очевидно, не для внешней безопасности СССР, а для его внутренней стабильности. Меняется объект, меняется существо действий заговорщиков. Это, по сути, самостоятельное преступление, а не форма измены Родине»²⁷.

Это теоретическое обобщение, сделанное через 12 лет после расстрела Валерия Михайловича Саблина, в полной мере подходит для характеристики преступления, совершенного 8–9 ноября 1975 года на большом противолодочном корабле «Сторожевой».

В 1994 году Военная коллегия Верховного суда РФ пересмотрела дело Саблина «с учётом новых обстоятельств» и переквалифицировала его с «измены Родине» на статьи о воинских преступлениях (превышение власти, неповиновение и сопротивление начальству), по совокупности которых изменила приговор на 10 лет лишения свободы. При этом в определении от 12 апреля 1994 года было указано, что полной реабилитации Саблин и его соратник матрос Александр Шеин (приговорённый в 1976 г. к 8 годам лишения свободы) не подлежат.

²⁷ Дьяков С.В., Игнатьев А.А., Карпушин М.П. Ответственность за государственные преступления. Общая редакция и введение заслуженного юриста Эстонской ССР, кандидата юридических наук, генерал-майора Л.И. Баркова. – М.: Юридическая литература, 1988. – С. 40.

Раздел 3. ИННОВАЦИИ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Беленцов Ю.А., Комов В.М.

ПОВЫШЕНИЕ НАДЁЖНОСТИ ВОЗВОДИМЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗА СЧЕТ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ МЕТОДА ОЦЕНКИ КЛАССА БЕТОНА В СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦАХ

АННОТАЦИЯ

Оценивается влияние на уровень надёжности качества оценки прочностных показателей разрушающими методами. Повышение точности прямых измерений (прежде всего геометрических размеров образца) при испытании класса бетона позволяет добиться значительного снижения погрешности измерения при оценке класса бетона.

Ключевые слова: конструкции, строительство, инновации, бетон, стандартные образцы.

Belentsov YU.A., Komov V.M.

IMPROVING THE RELIABILITY OF ERECTED STRUCTURES BY IMPROVING THE ACCURACY OF THE METHOD OF ASSESSING THE CLASS OF CONCRETE IN STANDARD SAMPLES

Abstract. The influence of destructive methods on the level of reliability of quality evaluation of strength indicators is estimated. Improving the accuracy of direct measurements (especially the geometric dimensions of the sample) when testing the class of concrete can achieve a significant reduction in the measurement error in the evaluation of the class of concrete.

Keywords: constructions, construction, innovations, concrete, standard samples.

Проблемой современных принципов обеспечения надёжности строительных конструкций является отсутствие взаимосвязи между проектированием и расчётом конструкций, методами контроля качества в процессе возведения и оценки резервов несущей способности в процессе эксплуатации. Важно оценивать комплексное влияние контроля качества на конечный

результат строительной продукции, обеспечивая гарантированные показатели основных свойств конструкций, обеспечивая требуемый уровень надёжности [1]. Совершенствование методов контроля и, в частности, оценки показателей прочности является важнейшим направлением современного развития. Одним из важных факторов является точность контроля

физико-механических свойств материалов и правильная трактовка полученных результатов. Достоверный и своевременный контроль качества материалов является составной частью триады надёжности: поскольку надёжность закладывается при проектировании, оценивается и обеспечивается в процессе строительства, поддерживается в процессе эксплуатации [2]. Современные требования по контролю качества далеко не всегда обеспечивает высокий уровень точности измерительных и контрольных операций [3]. Необходимо научно обоснованно подойти к метрологическому обеспечению процесса измерения и оценки показателей качества [4]. Для обеспечения точности контроля при определении класса бетона на сжатие – класс бетона на сжатие, гарантированную прочность вероятностью 95% по результатам испытаний стандартных образцов необходимо оценить требования прямых измерений участвующих в процессе. Нормативные документы подходят к оценке прочности в стандартных образцах как к прямому методу с точки зрения обработки результатов, а показатели точности измерения, заложенные в ГОСТ 10180, приводятся как для косвенных (включая непосредственно измерение геометрических размеров и разрушающей силы). С учетом того, что в нормативах закладывается точность измерения прямых методов измерения при определении прочности [5]:

- для измерения геометрических размеров допустима погрешность геометрических $\delta_{a,b} = 1\%$;
- при изготовлении форм погрешность до-
ставлять не более 0,5% [6];
- для разрушающей силы $\delta_p = 0,5\%$.

Предельная величина коэффициента вариации для бетона при определении класса прочности составляет 13,5%. При этом не учитывается, что составляющая погрешности косвенного метода измерения может составлять значительную величину.

Инструментальная погрешность искажает результаты испытаний и при неблагоприятном стечении обстоятельств приводит к снижению

уровня надёжности возводимых строительных конструкции, а также может стать причиной разрушения железобетонных и бетонных конструкций. Влияние погрешности измерений при определении прочности конструкционных материалов и ее влияние на достоверность испытаний и уровень надёжности возводимых конструкций является актуальной задачей.

При стандартных разрушающих методах испытания погрешность определяется как для косвенных методов измерений на основании известных допустимых погрешностей прямых измерений исходя из влияния точности оценки геометрических размеров и разрушающей силы. Погрешность косвенного метода определения прочности зависит от того, что значения погрешностей Δa , Δb , ΔP ... много меньше самих значений величин a , b , P , где a , b , P – геометрические размеры и разрушающая сила, измеренные в процессе испытания. Формула для определения погрешности будет выглядеть [7]:

$$\delta_R = \sqrt{\frac{\partial R}{\partial a} \delta_a^2 + \frac{\partial R}{\partial b} \delta_b^2 + \frac{\partial R}{\partial P} \delta_p^2} \quad (1);$$

где $\frac{\partial R}{\partial a}$, $\frac{\partial R}{\partial b}$, $\frac{\partial R}{\partial P}$ – коэффициенты значимости

прямых измерений, определяется как частная производная функции $R = f(a, b, P) = P/axb$ по соответствующей переменной.

Коэффициент значимости для каждой составляющей составит:

$$\frac{\partial R}{\partial P} = \frac{1}{axb};$$

$$\frac{\partial R}{\partial a} = \frac{P}{b} \cdot \frac{1}{a^2};$$

$$\frac{\partial R}{\partial b} = \frac{P}{a} \cdot \frac{1}{b^2} \quad (2).$$

Рассмотрим влияние погрешности косвенного измерения на примере определения класса бетона В30 в стандартных образцах и оценим

влияние погрешности косвенного метода. При испытании класса бетона в стандартных образцах размером 15x15x15 см прочность должна быть на уровне 383 кгс/см², а разрушающая сила должна быть на уровне 86 850 кгс.

Погрешность косвенного метода при определении прочности составит:

$$\begin{aligned} \delta_R &= \sqrt{\frac{P}{ba^2} \delta_a^2 + \frac{P}{ab^2} \delta_b^2 + \frac{1}{ab} \delta_p^2} = \\ &= \sqrt{2 \frac{86\,850}{15^3} \delta_a^2 + \frac{1}{15^2} \delta_p^2} = \\ &= \sqrt{51,2\delta_a^2 + 0,0044\delta_p^2} = 0,071; \end{aligned}$$

Расчёты показывают, что погрешность косвенного метода может достигать порядка 7%, т.е. при допустимом коэффициенте вариации 13,5 половина допустимого размаха показателей прочности при испытании может приходиться на погрешность самого точного метода. При сохранении погрешности прямых измерений в допустимых пределах при этом может существенно исказить результаты испытаний.

По результатам видно, что учет допустимой погрешности прямых методов при определении класса бетона существенно искажает результаты (погрешности косвенного метода). Это существенно отразится на вероятностном расчёте уровня надёжности по показателю вероятности безотказной работы и индексе безопасности [8, 9].

Средний показатель результата определения прочности при определении класса искажается на 7%. На примере оценки показателей вероятности безотказной работы и индексе безопасности для конструкций из бетона класса В30 оценим изменения [10]. Сравним результаты расчёта при отсутствии влияния погрешности метода для бетона класса В30 и с учетом погрешности метода (с отклонением в снижении прочности), результаты сведены в таблицу 1.

По результатам расчёта видно, что снижение индекса безопасности, при учете погрешности косвенного метода составит 10%, вероятность отказа повысится в 2 раза – с $P_f = 73 \times 10^{-4}$ до $185,9 \times 10^{-4}$.

Современные нормативные документы в строительстве должны обеспечивать существенное повышение уровня качества, снижение количества и величин допустимых отклонений и дефектов в геотехническом строительстве. Необходимо добиться повышения точности измерения геометрических размеров, которые, как показано выше, определяют точность косвенного метода определения прочности.

Необходимо увязывать показатели точности метода измерений с оценкой геометрических размеров в процессе испытаний и в процессе возведения геотехнических конструкций. Совершенствование методов контроля и повышение точности измерений позволит

Таблица 1

Снижение уровня надежности из-за влияния точности косвенного метода класса бетона

Учет влияния точности метода	Ср. прочн. по результатам испытания, кг/см ²	Расч. прочн. для класса по 1 гр. Пр. сост. кг/см ² [13]	v_R [14]	v_Q [14]	$K_{зан}$	β	P_f
При отсутствии влияния погрешности метода	381	170	0,13	0,47	2,24	2,419	73×10^{-4}
При учете погрешности косвенного метода	345	170	0,13	0,47	2,03	2,039	186×10^{-4}

снизить вероятность аварийных ситуаций в геотехническом строительстве. Реализация на практике должна основываться исходя из того, что методы контроля должны обеспечивать снижение инструментального и методического контроля качества материалов за счет повышения точности контроля. Ориентировочный уровень точности контроля должен приводить к коэффициенту вариаций для бетона с 13 до 5%, что позволит снизить вероятность отказа в 2 раза.

В процессе оценки качества бетона необходимо добиваться, чтобы точность измерения геометрических размеров стандартных образцов бетона при разрушающих методах снизилась до приемлемых результатов. При этом должны соблюдаться метрологические требования, которые позволят обеспечить данное испытание методами и средствами измерения. Погрешность при повышении точности геометрических измерений должна составить при погрешности измерения геометрических размеров:

$$- \delta_a^2 = 0,5\%, \text{ тогда } \delta_R = 3,5\%,$$

$$- \delta_a^2 = 0,25\%, \text{ тогда } \delta_R = 1,7\%.$$

Поэтому для решения задачи повышения уровня надёжности бетонных и железобетонных конструкций необходимо обеспечить точность измерения геометрических размеров на уровне 0,5%.

Рассмотрим метрологическую составляющую данного технического решения. По образцам бетона размером от 100 мм до 300 мм допуск составляет 0,5 мм. Тогда точность измерения должна составить величину, как представлено в формуле 2, на основании ГОСТа 23616-79 [11]:

$$2\delta x_{met} \leq 0,4\Delta x \quad (3),$$

где δx_{met} – предельное значение абсолютной погрешности измерения; Δx – допуск контролируемого параметра (0,5 мм).

Средства измерения для данного вида измерения с требуемой погрешностью должны обеспечить величину точности измерения $0,5 \times 0,2 = 0,1$ мм. Этим требованиям в соответствии с [12] удовлетворяет штангенинструмент, у которого в диапазоне измерений от 0 до 500 мм погрешность измерения составит 0,1–0,2 мм.

Реализация приведенных положений должна проявляться в снижении коэффициента вариации бетона, что снизит вероятность отказа конструкций из этих материалов. Для этого нужно переходить на вероятностные методы проектирования и увязанные с ними методы контроля качества и оценки резервов несущей способности. Необходимо существенно повысить культуру производства, что приведет к улучшению качества работ на строительной площадке и снижению влияния как допустимых, так и критических отклонений и дефектов.

Современные требования строительной и геотехнической отрасли требуют срочного решения задачи повышение уровня качества проектирования, строительства и контроля, а значит, и надёжности и долговечности возводимых конструкций. Для этого необходимо снизить разрыв между процессами проектирования, строительства, контроля качества и рассматривать их в едином комплексе, ориентированном на конечный результат и высокую эффективность.

Список литературы

1. Краснощёков Ю.В. Вероятностные основы расчета строительных конструкций: учебное пособие. – Омск, Издательско-полиграфический центр СибАДИ, 2016. – 214 с.
2. Ефремов И.В., Рахимова Н.Н. Надёжность технических систем и техногенный риск. – Оренбург, ОГУ, 2013. – 163 с.
3. Yu. A. Belentsov, O. M. Smirnova. Influence of acceptable defects on decrease of reliability level of reinforced concrete structures. International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET) Volume 9, Issue 11, November 2018, pp. 2999–3005.
4. Улыбин А.В., Федотов С.Д., Тарасова Д.С. Определение прочности бетона при обследовании зда-

- ний и сооружений // Мир строительства и недвижимости. – 2012. – № 45 – С. 2–5.
5. ГОСТ 10180-2012. Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам.
 6. ГОСТ 22685-89. Формы для изготовления контрольных образцов бетона.
 7. Горлач В.В., Егоров В.Л., Иванов Н.А. Обработка, предоставление, интерпретация результатов измерений: учебное пособие. – Омск., Изд-во СибАДИ, 2006. – 85 с.
 8. Ржаницын А.Р. Теория расчета строительных конструкций на надежность. – М.: Стройиздат, 1978. – 239 с.
 9. Райзер В.Д. Теория надежности в строительном проектировании. – М.: АСВ, 1998 – 304 с.
 10. Беленцов Ю.А., Харитонов А.М. Определение коэффициента запаса при оценке качества кирпичных конструкций // Вестник гражданских инженеров. – 2016. – № 4 (57). – С. 105–110.
 11. ГОСТ 23616-79. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Контроль точности.
 12. ГОСТ 26433.1-89. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления.



Комов В.М., Кадушкин Ю.В.

ПРИМЕНЕНИЕ РАЗРЯДНО-ИМПУЛЬСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ УСТРОЙСТВЕ БУРОИНЪЕКЦИОННЫХ СВАЙ

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена совершенствованию технологии устройства буринъекционных свай при усилении фундаментов зданий с применением разрядно-импульсной технологии (РИТ). Приводятся расчеты по оптимизации энергетических параметров генератора импульсных токов (ГИТ), а также рекомендации по применению в качестве твердеющего материала свай шлакощелочных растворов и бетонов.

Применение предлагаемой технологии позволит снизить себестоимость работ по устройству буринъекционных свай, буронабивных свай, а также ограждений глубоких котлованов, выполняемых методом «стена в грунте» за счет снижения стоимости материала и совершенствования технологии.

Ключевые слова: разрядно-импульсные технологии, буринъекционные сваи, инновации, строительство, генератор импульсных токов.

KOMOV V.M., KADUSHKIN YU.V.

APPLICATION OF PULSE-DISCHARGE TECHNOLOGY AT THE DEVICE OF DRILLING AND INJECTION PILES

Abstract. The article is devoted to the improvement of the technology of the device of bored piles when strengthening the foundations of buildings with the use of discharge-pulse technology (DPT). Calculations are given for optimizing the energy parameters of pulsed current generators (GCB), as well as recommendations for using slag-alkaline solutions and concrete as a hardening material.

The application of the proposed technology will reduce the cost of work on the device of injection piles, as well as fencing of deep pits using the «wall in soil» method and «deep soil compaction» by about 2 times due to the reduction in material cost and improvement of technology.

Keywords: DPT, slag-alkaline solutions, innovation, construction, GCB.

Буринъекционные сваи являются разновидностью буронабивных свай. Основным их отличием является то, что они не предназначены для восприятия больших вертикальных нагрузок, а предназначены для решения следующих задач:

- инъецирование твердеющего материала в тело бутовой или кирпичной кладки при усилении фундаментов и стен зданий;
- создание под подошвой фундаментов зоны уплотненного и закрепленного «цементизированного грунта»;

- создание зоны уплотненного грунта на различных горизонтах (по всей длине скважины) при глубинном уплотнении грунтов.

Вследствие этого буринъекционные сваи отличаются небольшими диаметрами (не более 200 мм) и значительной длиной. Как правило, такие сваи не армируются, и это обстоятельство предъявляет повышенные требования к прочности материала свай.

Известны исследования и некоторый опыт устройства буринъекционных свай по

разрядно-импульсной технологии (РИТ). Сущность данной технологии заключается в передаче динамических воздействий в теле сваи на окружающий скважину грунт через твердеющий материал. Данные воздействия могут создаваться ударными волнами, сопровождающими высоковольтный электрический разряд в твердеющем материале сваи. РИТ отличается легкой управляемостью процессом электровзрыва, возможностью его многократной повторяемости. Именно поэтому данная технология устройства буронабивных свай нашла свою нишу в фундаментостроении и изложена в Технических рекомендациях НИИОСП им. Н.М. Герсванова.

В зависимости от диаметра свай в качестве материала, формирующего тело сваи, применяются цементные бетоны с фракцией щебня 20–40 мм. При выборе энергетических параметров электроразрядных установок (генераторов импульсных токов) исследователи, как правило, руководствуются тем, что для увеличения мощности выделяемой энергии в канале разряда целесообразно увеличивать напряжение на электродной системе (разряднике), так как $N = CU^2/2$, где N – мощность, C – емкость конденсатора, U – напряжение.

В результате чего для данной технологии применяются напряжения, достигающие до 40–50 кВ, и относительно небольшие электрические емкости ГИТов (до 100–200 мкФ).

При больших диаметрах свай и относительно высокой плотности бетонной смеси в теле сваи (по сравнению с окружающим сваю грунтом) данное решение является целесообразным.

Однако в случае буроинъекционных свай, основной задачей которых является уплотнение околоскважинного грунта, целесообразно увеличивать время протекания разряда и, следовательно, время действия ударной волны на грунт.

Очевидно, что увеличение времени протекания электрического разряда всецело зависит от величины емкости конденсатора ГИТа. Как следует из диаграмм (рис. 1), характер протекания процесса при различных протеканиях U и C при

фиксированных b и E различается. При увеличении ёмкости ($C = 2000$ мкФ) время протекания пробоя, а следовательно, и время действия импульса давления на грунт увеличивается в несколько раз.

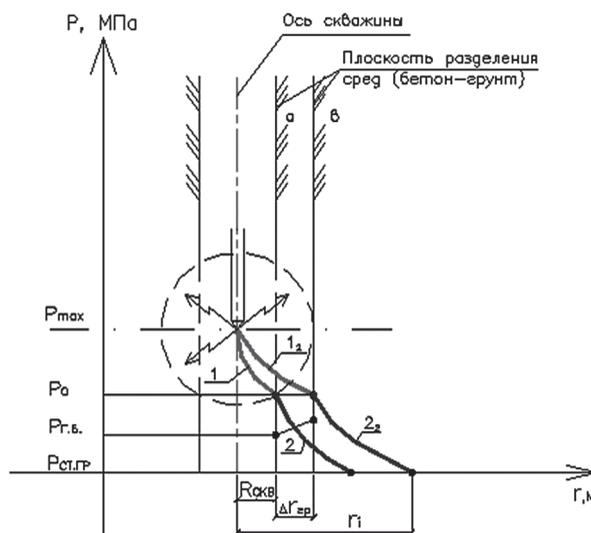
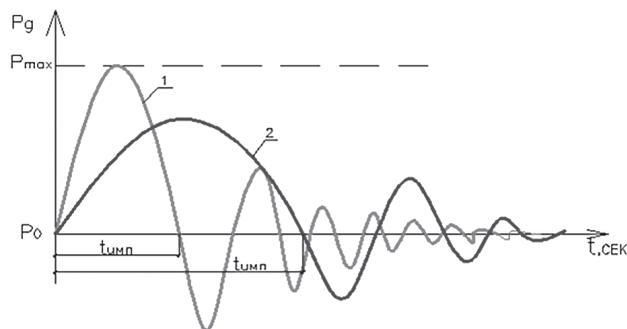


Рис. 1. Характер развития давления (P_g) при фиксированных значениях b , E .
1 – P_g при $U = 10$ кВ и $C = 400$ мкФ
2 – P_g при $U = 5$ кВ и $C = 2000$ мкФ

Кроме увеличения времени действия давления во фронте волны сжатия, применение относительно низких (не более 5 кВ) напряжений и большой электрической ёмкости генератора импульсных токов имеет еще одно довольно существенное преимущество. Напряжение свыше 10 кВ ведет к быстрому (по квадратической зависимости) росту мощности выделяемой энергии ($N = CU^2/2$). По условиям техники безопасности при применении таких напряжений нахождение людей в радиусе ближе 10 м категорически не допускается, в том числе и обслуживающего персонала разрядно-импульсной установки.

Характер распределения P_g в твердеющем материале сваи и в околоскважинном грунте носит сложный характер и зависит от многих трудно фиксируемых факторов. Снижение давления во фронте ударной волны сжатия происходит по экспоненте (рис. 2) с учётом коэффициента затухания меняющихся в твердеющей смеси и грунте после каждого импульса (разряда).



*Рис. 2. Характер распределения динамического давления во фронте ударной волны сжатия в твердеющем материале сваи и грунте. Плоскость раздела фаз (бетон – грунт), до электрического разряда (а) и после (в).
1 и 1а – изменение P_g в твердеющем материале до и после уширения скважины;
2 и 2а – изменение P_g в грунте до и после уширения;
 P_0 – динамическое давление на стенку скважины;
 $P_{з.б}$ – гидростатическое давление материала сваи.*

Экспериментальным путём установлено, что в зависимости от характеристик грунта и состава твердеющего материала тела сваи при энергии разряда в 40 кДж давление в грунте на расстоянии 1 м от центра скважины составляет 3,5–3,8 МПа, на расстоянии 1,5 м – давление равно 1,5 МПа. Этого давления достаточно для увеличения плотности грунта на 15–20%, что делает предлагаемую технологию конкурентно-способной по сравнению с традиционными способами глубинного уплотнения грунтов.

Немаловажным фактором эффективности технологии уплотнения грунтов с применением РИТ является подбор состава твердеющей смеси, закачиваемой в скважину.

Критериями здесь служат высокая проницаемость смеси в межзерновое пространство грунтового массива и обеспечение прочной связи массива грунта при ее последующем твердении. К тому же твердеющая смесь по своему составу должна быть устойчива к действию агрессивных грунтовых вод.

Данным критериям, на наш взгляд, соответствуют растворы на шлакощелочных вяжущих (шлакощелочной цемент). В настоящее время он довольно широко используется как в европейских странах, так и в Японии и США. В России измельченный доменный шлак широко используется в качестве активных минеральных добавок при производстве цементов. К сожалению, как самостоятельное вяжущее ШЩВ в нашей стране в промышленных масштабах практически не применяется. Вместе с тем научные исследования, выполненные различными авторами, свидетельствуют о его преимуществах по сравнению с цементами:

- высокая прочность (до 130 МПа),
- низкая теплоотдача при гидратации,
- высокая скорость набора прочности,
- высокое сопротивление хлоридам, сульфатам и кислотам,
- большая плотность и морозостойкость (до 1000 циклов).

К тому же себестоимость бетонов на ШЩВ в 1,5–2 раза ниже цементных. Причин тому, что ШЩВ практически не применяется в нашей стране, много, и основным является их подробный и аргументированный анализ, не являющийся целью данной статьи. Однако в последние годы, в связи с неоправданно высокими ценами на портландцемент и увеличивающимися объемами строительства, применение ШЩВ становится весьма актуальным.

С целью определения возможности применения шлакощелочных растворов для буроинъекционных свай были выполнены исследования по подбору энергетических параметров ГИТа для получения устойчивого электрического пробоя шлакощелочных водных растворов, определены оптимальные величины межэлектродного зазора разрядника, емкость конденсатора и напряжение на электродах.

Экспериментальные исследования по устройству буроинъекционных свай с использованием измельченных доменных шлаков Череповецкого металлургического комбината и щелочного активатора (кальцинированная сода)

свидетельствуют, что при правильном сочетании шлака и активатора прочность растворов и бетонов, приготовленных на ШЩВ, не уступает прочности цементных бетонов при сжатии и изгибе. Данная технология может быть применена для изготовления буронабивных свай, для глубинного уплотнения грунтов и устройства ограждений глубоких котлованов методом «стена в грунте».

Литература

1. ТР 206-09. Технические рекомендации по проектированию и производству работ по устройству ограждающих конструкций котлованов в стесненных условиях городской застройки. – М.: НИИОСП им. Н.М. Герсеева, 2009.
2. ТР 50-180-06. Технические рекомендации по проектированию и устройству свайных фундаментов с использованием разрядно-импульсной технологии для зданий повышенной этажности. – М.: НИИОСП им. Н.М. Герсеева, 2006.
3. *Еремин В.Я.* Разрядно-импульсные технологии на стройках России. – М.: Журнал «Стройклуб» № 5–6, 2001. – С. 6.
4. *Золотов В.М., Кадушкин Ю.В.* Перспективы применения базальтошлакощелочного бетона для строительства сельскохозяйственных сооружений // Сб. науч. тр. «Научное обеспечение развития АПК в условиях реформирования». – Ч. II – СПб.: СПбГАУ, 2013. – С. 3.



Раздел 4. ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ НАУК О ЗЕМЛЕ

Хубуная С.А., Гонтовая Л.И., Максимов А.П., Хубуная В.С.

О РАЗНОГЛУБИННЫХ МАНТИЙНЫХ ИСТОЧНИКАХ БАЗАЛЬТОВ И МАГМАТИЧЕСКИХ КАМЕРАХ ПОД КЛЮЧЕВСКОЙ ГРУППОЙ ВУЛКАНОВ (КАМЧАТКА)

АННОТАЦИЯ

Исследованы минералогические и геохимические особенности умереннокалиевых и субщелочных базальтоидов Ключевской группы вулканов. Изучены природнозакаленные стекла расплавных включений в отношении Fe, Mg, Al, Ca, S, Cl в оливинах шлаковых лапилли вулкана Ключевской. Под вулканом Ключевской предполагается малоглубинный магматический очаг. Радиогенные изотопные отношения Sr, Nd и Pb в К-трахиандезибазах указывают на их мантийное происхождение. Оценка условий образования исходных умереннокалиевых и субщелочных расплавов свидетельствует о разной глубине и разной степени плавления мантии при их образовании.

Ключевые слова: базальтоиды, стекла расплавных включений, группа вулканов, радиогенные изотопные отношения, мантия Земли.

Khubunaya S.A., Gontovaya L.I., Maksimov A.P., Khubunaya V.S.

ON THE MANTLE SOURCES OF BASALTS AND MAGMATIC CHAMBERS UNDER THE KLYUCHEVSKAYA GROUP OF VOLCANOES (KAMCHATKA)

Abstract. Mineralogical and geochemical features are investigated moderate-potassium and subalkaline basaltoids of the Klyuchevskoy group of volcanoes. Natural glass melt inclusions in respect of Fe, Mg, Al, Ca, S, Cl in olivine's of slag lapilli of Klyuchevskaya volcano were studied. Under volcano Klyuchevskoy is assumed shallow magmatic hearth. Radiogenic isotope ratios of Sr, Nd and Pb in trachyandesite indicate their mantle origin. Evaluation of conditions of education source amaranocayin and subalkaline melts evidence different depth and different degree of melting of the mantle during their formation.

Keywords: basaltoids, glass of melt inclusions, volcanic groups, radiogenic isotope ratios, the mantle of the Earth.

На вулканах Ключевской, Плоский Толбачик и Толбачинском Доле в течение голоцена извергались умереннокалиевые магнезиальные и высокоглиноземистые базальты, андезибазальты и высокоглиноземистые субщелочные калиевые трахибазальты и трахиандезибазаль-

ты. Исходные составы умереннокалиевых магнезиальных расплавов соответствуют пикриту. Они получены на основе гомогенизации расплавных включений в оливинах и численного моделирования обратного хода фракционной кристаллизации расплава в поле оливина от

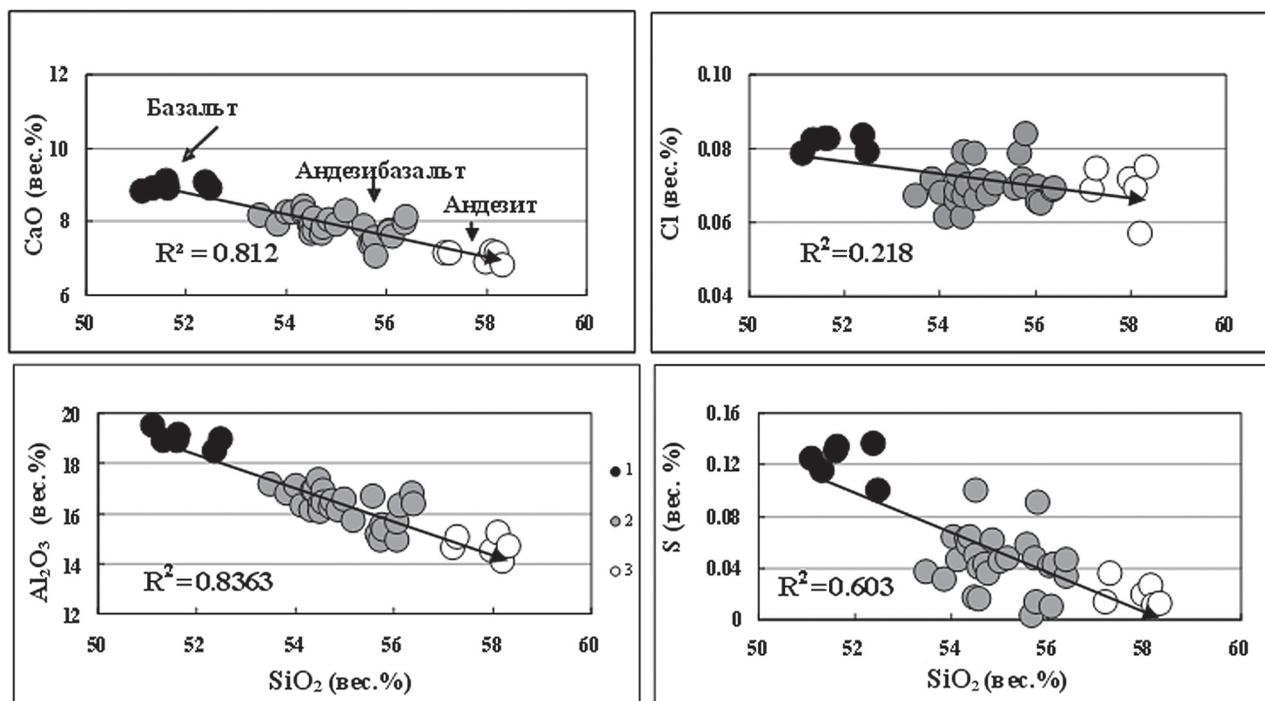


Рис. 1. Составы закалочных стекол в оливинах шлаковых лапилли вершинного извержения 1994 г. вулкана Ключевской

Примечание. R^2 – величина достоверности аппроксимации. Стрелка указывает направление изменений составов стекол природнозакаленных расплавных микровключений.

состава, отвечающего закаленным расплавленным включениям, до равновесия с реально установленным наиболее магнезиальным оливином данной серии [7].

Условия образования исходных умеренно-калиевых магнезиальных расплавов оценены на основании их состава и предположении их равновесия с мантийным веществом лерцолит – гарцбургитового ряда. Полученные результаты позволяют предполагать отделение расплава от мантии при давлениях 15–20 кбар. Такая оценка проведена на основе диаграммы Ol-Pl-Q-Di с изобарами давлений, определенных по экспериментальным данным в присутствии H₂O [12]. Здесь можно ожидать движение магнезиального расплава по системе трещин к месту фракционирования в глубинный промежуточный магматический очаг [3, 10, 11]. С учетом ошибки метода он находится в хорошем соответствии с глубиной 25–30 км, на котором методом сейсмической томографии уверенно фиксируется низкоскоростная аномалия V_p, V_s

и повышенные значения V_p/V_s [3, 4, 11 и др.]. Об этом же свидетельствуют распределения частотно-магнитудных характеристик землетрясений, которые выражены параметром b_value.

Большинством исследователей признается оценка глубины первоисточника магм в верхней мантии и магматического очага в нижней части земной коры под вулканом Ключевской. В то же время существование малоглубинной магматической камеры под конусом вулкана не столь однозначно. Исследовано 470 кристаллов оливинов из шлаковых лапилли вершинного извержения 1994 г. В оливинах изучено 40 природнозакаленных расплавных включений (рис. 1). Составы расплавных включений дифференцированы. Они соответствуют базальтам, андезибазальтам и андезитам. Очевидно, оливины из шлаковых лапилли были образованы из серии расплавов базальтового, андезибазальтового и андезитового составов. Чтобы это произошло, необходима магматическая камера, где мог бы

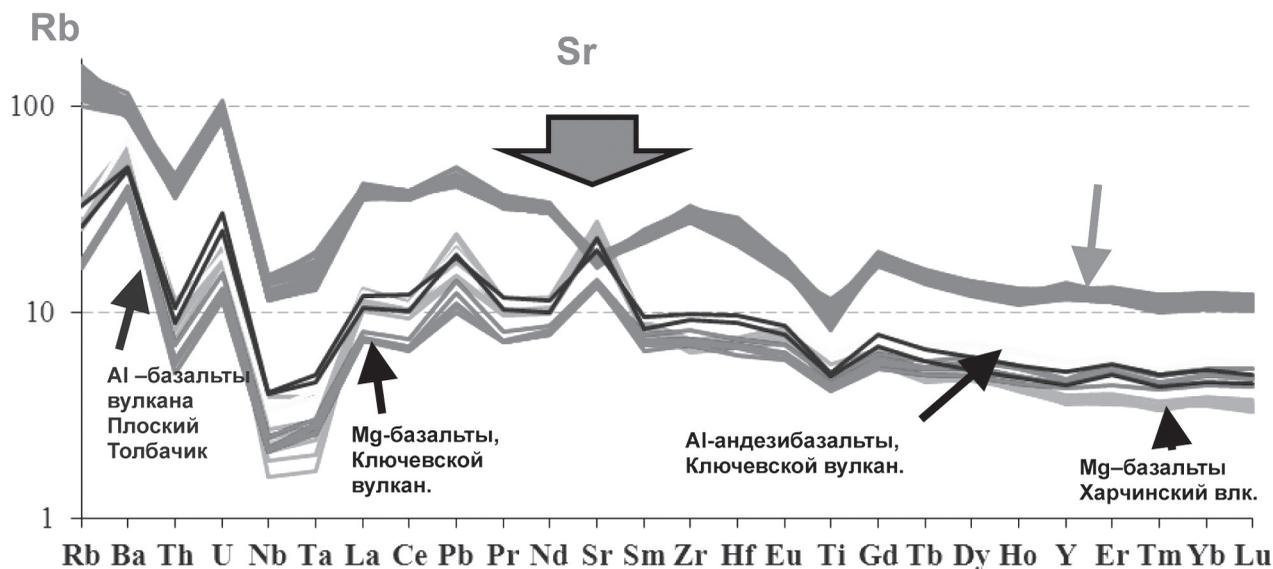


Рис. 2. Специфика спайдердиаграммы К-трахиандезибазальтов и надсубдукционных умереннокалиевых пород Ключевской группы вулканов (первичных) расплавов К-трахиандезибазальтов, по-видимому, обусловлена плавлением глубинного мантийного источника, метасоматизированного субдукционным компонентом, образованным при разложении флогопита [9].

Принимая во внимание близость расположения сравниваемых объектов исследования, умереннокалиевых и субщелочных базальтоидов, и одновременное (по геологическим меркам) формирование изучаемых пород, можно предположить разную вертикальную глубину мантийных источников, поставивших исходные расплавы для обеих групп пород. Изучение радиогенных изотопных характеристик калиевых трахиандезибазальтов свидетельствует об их мантийном генезисе и отсутствии влияния земной коры на их составы. Плавление умереннокалиевого источника магнезиальных базальтов может осуществляться при давлениях 10–15 кбар [10]. Более глубокое (до 35 кбар) плавление высокомагнезиального источника К-трахиандезибазальтов свидетельствует о разных уровнях плавления мантийных источников сравниваемых пород.

размещаться расплав, и эта камера должна быть расслоена.

На приповерхностное положение камеры указывают резкая дегазация S и Cl, связанная с подъёмом и дегазацией магматического расплава. Можно констатировать, что впервые со времени экспедиции академика А.Н. Заварицкого (1931 г.) на вулкане Ключевской были обнаружены умереннокалиевые андезитовые расплавы. На существование малоглубинной камеры указывают и другие особенности минералов. Изучение оливинов и клинопироксенов в отношении Ca, Al, Mn, Ti, Cr, Ni, Co и некогерентных элементов умереннокалиевых магнезиальных и высокоглиноземистых базальтов и андезибазальтов позволило считать, что образование

высокоглиноземистых андезибазальтов всех побочных прорывов связано с внедрением высокомагнезиальных магм в высокоглиноземистый очаг. Геофизические параметры свидетельствуют, что высокоглиноземистая малоглубинная камера (5–6 км ниже уровня моря), вероятнее всего, расположена между складчатым комплексом и поверхностью консолидированного фундамента [8].

27 ноября 2012 г. на южном склоне вулкана Плоский Толбачик началось побочное извержение субщелочных калиевых трахиандезибазальтов [1, 2, 5, 9]. Сравнительный анализ нормированного распределения несовместимых элементов калиевых трахиандезибазальтов, с таковыми, внутриплитных, рифтогенных и

островодужных (надсубдукционных) умереннокалиевых базальтов и андезибазальтов показал, что источник К-трахиандезибазальтов наиболее близок к источнику умереннокалиевых пород (рис. 2). Обе группы базальтоидов на спайдердиаграммах характеризуются типичными надсубдукционными признаками, положительными максимумами высокозарядных элементов Ва, U, Рb и минимумами крупноионных элементов Th, Nb, Ti. В то же время для К-трахиандезибазальтов характерны стабильно повышенные содержания всех РЗЭ и пониженное – Sr. Пониженное содержание Sr обусловлено аккумуляцией плагиоклаза в малоглубинной [6] магматической камере вулкана Плоский Толбачик [9]. Повышенные концентрации всех РЗЭ в К-трахиандезибазальтах, вероятнее всего, связаны с меньшей степенью плавления источника, сходного по минеральному составу с надсубдукционным источником умереннокалиевых базальтов.

Авторы выражают искреннюю благодарность академику А.В. Соболеву за возможность проведения аналитических исследований в Институте химии им. Макса Планка (г. Мейнц, Германия) и в Институте наук о Земле Университета им. Дж. Фурье (г. Гренобль, Франция). Авторы приносят благодарность старшему научному сотруднику ИГМ СО РАН к.г.-м.н. Д.А. Кузьмину, старшему научному сотруднику ГЕОХИ РАН к.г.-м.н. В.Г. Батановой за помощь в выполнении рентгеноспектральных анализов минералов и пород.

Техническая поддержка выполнена при содействии д.т.н. профессора Комова В.М.

Список литературы

1. *Волынец А.О., Д.В. Мельников, А.И Якушев.* Первые данные о составе продуктов Трещинного Толбачинского извержения им. 50-летия ИВиС (Камчатка) // ДАН. – 2013. – Т. 452. – № 3. – С. 303–307.
2. *Гордеев Е.И., Г.А. Карпов, Л.П. Аникин и др.* Алмазы в лавах трещинного Толбачинского извержения на Камчатке // ДАН. – 2014. – Т. 454. – № 2. – С. 204–206.
3. *Гонтовая Л.И., А.П. Хренов, Е.В. Степанова и др.* Глубинная модель литосферы в районе Ключевской группы вулканов (Камчатка) // Вулканология и сейсмология. – 2004 г. – № 3. – С. 3–11.
4. *Ермаков В.А., И.А. Гарагаиш, Л.И. Гонтовая.* Модель тектоно-магматических процессов в Ключевской группе вулканов (по геолого-геофизическим данным) // Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле. – 2014. – № 2. – Вып. 24. – С. 231–243. 5.
5. *Федотов С.А., А.Б. Славина, С.Л. Сенюков и др.* Сейсмические процессы и перемещение магм, происходившие при Большом трещинном Толбачинском извержении 1975–1976 гг. и Трещинном Толбачинском извержении 2012–2013 гг. (п-ов Камчатка) // Геофизические процессы и биосфера. – 2014. – Т. 13. – № 3. – С. 5–30.
6. *Федотов С.А., И.С. Уткин, Л.И. Уткина.* Периферический магматический очаг базальтового вулкана Плоский Толбачик, Камчатка: деятельность, положение и глубина, размеры и их изменения по данным о расходе магм // Вулканология и сейсмология. – 2011. – № 6. – С. 3–20.
7. *Хубуная С.А., Л.И. Гонтовая, А.В. Соболев.* Магматические очаги под Ключевской группой вулканов (Камчатка) // Вулканология и сейсмология. – 2007. – № 2. – С. 3–29.
8. *Хубуная С.А., Л.И. Гонтовая, А.В. Соболев, В.С. Хубуная.* К вопросу о магматических очагах под вулканом Ключевской (Камчатка) // Вулканология и сейсмология. – 2018. – № 2. – С. 14–29.
9. *Хубуная С. А., Т.С. Еремينا, А.В. Соболев.* Формационная принадлежность К-трахиандезибазальтов побочного извержения вулкана Плоский Толбачик 2012–2013 гг. (ТТИ-50) по геохимическим признакам // Вулканология и сейсмология. – 2016. – № 2. – С. 1–19.
10. *Хубуная С.А., А.В. Соболев.* Первичные расплавы известково-щелочных магнезиальных базальтов Ключевского вулкана (Камчатка) // ДАН. – 1998. – Т. 360. – № 1. – С. 100.
11. *Koulakov I., Gordeev E., Dobretsov N. et al.* Feeding paths of the Kluchitvskoy volcano group (Kamchatka) from the results of local earthquake tomography // Geophys. Res. Lett., Vol. 38, № L09305, doi: 10.1029/2011GL046957.
12. *Sobolev A.V., Danyushevsky L.V.* Petrology and geochemistry of boninites from the termination of the Tonga Trench: Constrains on the generation conditions of primary high-Ca boninite magmas // 1993 J. Petrol. V. 35. P. 1183–1211.

Хубуная В.С., Хубуная С.А.

О КОНТАМИНАЦИИ ВЫСОКОГЛИНОЗЁМИСТЫХ АНДЕЗИБАЗАЛЬТОВ ПО ГЕОХИМИЧЕСКИМ ОСОБЕННОСТЯМ ГЛАВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И ЭЛЕМЕНТОВ-ПРИМЕСЕЙ В ОЛИВИНАХ И КЛИНОПИРОКСЕНАХ (ВУЛКАН КЛЮЧЕВСКОЙ, КАМЧАТКА)

АННОТАЦИЯ

Возможности смешения умереннокалиевых магнезиальных и высокоглинозёмистых магм на вулкане Ключевской определяются составами минералов и геохимическими особенностями элементов-примесей во время кристаллизации. Минералогические особенности и распределение Mg, Fe, Cr, Ni, Al в оливинах и клинопироксенах магнезиальных базальтов и высокоглинозёмистых андезибазальтов побочных и вершинных извержений 1938, 1966, 1945 и 1994 гг. вулкана Ключевской свидетельствуют об инъекции магнезиальных базальтовых расплавов в высокоглинозёмистую магму.

Ключевые слова: геохимия, высокоглинозёмистые андезибазальты, оливины, клинопироксены, вулканы.

Khubunaya V.S., Khubunaya S.A.

ON CONTAMINATION OF HIGH-ALUMINA ANDESIBASALTS BY GEOCHEMICAL FEATURES OF THE MAIN ELEMENTS AND IMPURITY ELEMENTS IN OLIVINES AND CLINOPYROXENES (KLYUCHEVSKAYA VOLCANO, KAMCHATKA)

Abstract. The possibility of mixing magnesia and high-alumina magmas on Klyuchevskaya volcano are determined by compositions of minerals and geochemical features of the impurity elements during crystallizations. Mineralogical features and distribution of Mg, Fe, Cr, Ni, Al in olivine and clinopyroxene are magnesian and high-alumina basalts andesibasalts of side and top eruptions 1938, 1966, 1945 and 1994 Klyuchevskaya volcano indicate injection of magnesium basalt high-alumina melts in the magma.

Keywords: geochemistry, high-alumina andesibasalts, olivines, clinopyroxenes, volcanoes.

Введение

На вулкане Ключевской представлены порфировые умереннокалиевые магнезиальные и высокоглинозёмистые базальты и андезибазальты доисторических, исторических и современных извержений [Заварицкий, 1931; Пийп, 1956; Ермаков, 1972; Озеров, Хубуная, 1972; Хубуная и др., 1993, 2007 и др.]. Одной из важных петроло-

гических проблем вулкана Ключевской является взаимоотношение магнезиальных базальтов и высокоглинозёмистых андезибазальтов. Для выяснения генезиса пород вулкана Ключевской необходимо привлечь распределение главных элементов и элементов-примесей в породообразующих минералах на всех этапах кристаллизации. Наиболее информативными минералами

для мониторинга изменения составов базальтовых и андезибазальтовых расплавов вулкана Ключевской во время кристаллизации являются фенокристаллы оливинов и клинопироксенов, которые фиксируются в магнезиальных базальтах и высокоглиноземистых андезибазальтах. Это сообщение посвящено выяснению возможности смешения умереннокалиевых магнезиальных и высокоглиноземистых магм, на основании петрографического изучения и распределения Mg, Fe, Cr, Ni, Al в оливинах и клинопироксенах базальтов и андезибазальтов побочных и вершинных извержений 1938, 1945, 1966 и 1994 гг. вулкана Ключевской.

Методика исследования

Методика отбора и подготовки минералов для работы на рентгеноспектральных микроанализаторах. Из раздробленных пород на Установке по разделению минералов с различной плотностью в трибромметане были выделены обогащенные фракции оливинов и клинопироксенов. Анализ минералов был выполнен в Германии в Институте химии им. Макса Планка (г. Мейнц, Германия) на электронном микроанализаторе (JeolJXA 8200 SuperProbe). Пироксены анализировались при ускоряющем напряжении 20 кВ и токе зонда 20 нА, с типичной погрешностью менее 1–2 отн. %. Оливины были проанализированы по специальной методике, позволяющей достигать точности 20–30 г/т (две стандартные ошибки) для Ni, Ca, Mn, Al, Ti, Cr, Co и 0,02 мол. % для Mg, Fe и Si, при ускоряющем напряжении 20 кВ и токе зонда 300 нА [Sobolev et al., 2007].

Характеристика исследованных образцов

Краткое геологическое положение исследуемых образцов. Для изучения возможности смешения магнезиальных и высокоглиноземистых магм были изучены высокоглиноземистые андезибазальты шлаковых лапилли, лавовых потоков и магнезиальные базальты обломков пирокластического потока вершинного извержения 1994 г. [Озеров и др., 1996; Хубуная и

др., 2008, и др.] Кроме того, были опробованы высокоглиноземистые андезибазальты лавовых потоков побочных прорывов Б.И. Пийпа, А.Н. Заварицкого, Билюкай, Тиранус, Невидимка [Важеевская, 1972; Меняйлов, 1947; Озеров, Хубуная, 1992; Хубуная и др., 1993, и др.]

Петрографические особенности высокоглиноземистых андезибазальтов. Петрографическая характеристика исследуемых высокоглиноземистых андезибазальтов побочных прорывов Ключевского вулкана подробно освещена во многих публикациях. Авторы этого сообщения подчеркивают только те петрографические особенности высокоглиноземистых и магнезиальных пород, которые могут помочь в решении поставленной задачи – возможности контаминации высокоглиноземистой и магнезиальной магмы. Высокоглиноземистые андезибазальты вулкана Ключевской относятся к петрографическому типу «плагиобазальтов» [Заварицкий, 1931]. Наиболее характерной их чертой, как следует из названия, является резкое преобладание плагиоклаза над темноцветными минералами.

Второй важной петрографической особенностью рассматриваемых высокоглиноземистых андезибазальтов являются редкие крупные (до 3–5 мм) идиоморфные высокомагнезиальные кристаллы и сростки кристаллов оливинов Fo_{90-85} и клинопироксенов Mg_{90-85} . В высокоглиноземистых андезибазальтах лавовых потоков вершинного извержения 1994 г. подобные крупные сростки минералов отсутствуют. Они присутствуют во всех магнезиальных базальтах и высокоглиноземистых андезибазальтов побочных прорывов вулкана Ключевской. При этом количество кристаллов оливинов и клинопироксенов и их магнезиальность резко возрастают к концу извержения [Пийп, 1956; Важеевская, 1972; Хубуная и др., 1993, 2018]. Расчеты, проведенные в магнезиальных базальтах и андезибазальтах в системе минерал – расплав по программе «ПЕТРОЛОГ» [Хубуная и др., 1993], показали, что оливины и клинопироксены с магнезиальностью больше Fo_{84} в высокоглино-

земистых андезибазальтовых лавовых потоках Билюкай не могли кристаллизоваться из магмы андезибазальтового состава. Очевидно, это кристаллы, которые образовались из магнезиальных расплавов [Хубуная и др., 1993, 2007, 2018]. По существу, в высокоглиноземистых андезибазальтах их можно отнести к ксенокристаллам. Оливины из высокоглиноземистых андезибазальтов лавовых потоков и шлаковых лапилли вершинного извержения 1994 г., где эти ксенокристаллы отсутствуют, характеризуются магнезиальностью Fo_{80-68} . В то же время магнезиальность оливинов высокоглиноземистых андезибазальтов лавовых потоков Б.И. Пийпа и Билюкай варьирует в широких пределах Fo_{90-70} . Такими же интервалами магнезиальности характеризуются оливины магнезиальных базальтов. По габитусу ксеногенные оливины высокоглиноземистых андезибазальтов лавовых потоков Билюкай и Б.И. Пийпа сходны с оливинами магнезиальных базальтов.

Результаты исследований и их обсуждение.

Распределение концентраций Cr, Ni в оливинах высокоглиноземистых андезибазальтов побочных прорывов Б.И. Пийпа, Билюкай и вершинного извержения 1994 г. В последнее время получены новые данные по геохимии элементов-примесей оливинов и клинопироксенов побочных и вершинных извержений 1938, 1945, 1966, 1994 гг. Эти результаты отражают кристаллизацию минералов в разных физико-химических условиях несмотря на то, что они находятся в одном лавовом потоке и даже в одном образце [Хубуная, Хубуная, 2018; Хубуная и др., 2018]. Распределение рудных элементов в оливинах высокоглиноземистых и магнезиальных андезибазальтах и базальтах вершинных и побочных извержений полностью подтверждают геохимические особенности этих вулканических пород.

Оливины магнезиальных базальтов пирокластического потока финальной стадии вершинного извержения 1994 г. и оливины высокоглиноземистых андезибазальтов лавового потока и шлаковых лапилли стромболианской стадии

этого же извержения характеризуются разным поведением рудных элементов во время кристаллизации. В магнезиальных базальтах содержание NiO и Cr_2O_3 в оливинах резко падает от 0,3% до 0,1% и от 0,05% до 0,1, соответственно. Концентрации Cr_2O_3 в оливинах высокоглиноземистых андезибазальтов лавовых потоков и шлаковых лапилли вершинного извержения 1994 г. с падением магнезиальности оливинов остаются на уровне 0,05–0,01(%). Содержание NiO в оливинах высокоглиноземистых андезибазальтов лавового потока и шлаковых лапилли вершинного извержения 1994 г. слабо меняется от 0,15 до 0,05 (%) с падением магнезиальности оливинов (рис. 1). В оливинах лавовых потоков высокоглиноземистых андезибазальтов побочных извержений Билюкай и Б.И. Пийпа вулкана Ключевской присутствуют оливины, характерные для магнезиальных базальтов, и оливины высокоглиноземистых андезибазальтов. Следует подчеркнуть, что оливины, которые кристаллизовались из магнезиальных расплавов, содержатся в больших количествах в высокоглиноземистых андезибазальтах не только в отдельных лавовых потоках, но даже в одном образце. При этом количественные соотношения NiO и Cr_2O_3 и изменение их концентраций с уменьшением магнезиальности оливинов полностью повторяет таковые магнезиальных базальтов пирокластического потока и высокоглиноземистых андезибазальтов лавового потока и шлаковых лапилли вершинного извержения 1994 г., соответственно. Следует констатировать, что содержание NiO и Cr_2O_3 в оливинах высокоглиноземистых андезибазальтов побочных прорывов свидетельствует об их кристаллизации не только из высокоглиноземистой магмы, но и из магнезиальных расплавов.

Сравнение химических составов клинопироксенов высокоглиноземистых андезибазальтов побочных прорывов Б.И. Пийпа, Билюкай, Тиранус, Невидимка, Заварицкого. Подтверждением кристаллизации оливинов из магнезиальной и высокоглиноземистой магм является изменение содержания Al_2O_3 в клино-

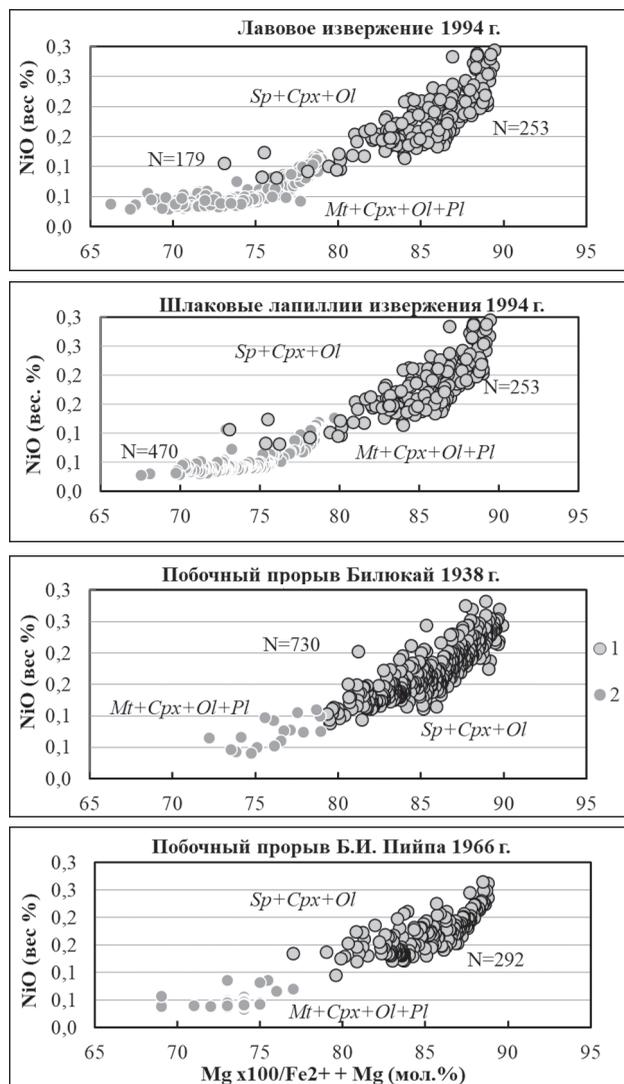


Рис. 1. Поведение рудных элементов при кристаллизации магнезиальных и иноземистых андезибазальтов побочных прорывов вулкана Ключевской

Примечание. 1 – клинопироксены магнезиальных базальтов и высокоглинозёмистых андезибазальтов. Цифры на рисунке обозначают год извержения. Остальные обозначения соответствуют обозначениям на рис. 5.

пироксенах при уменьшении их магнезиальности в одном и том же лавовом потоке и одном и том же образце. Во всех побочных прорывах высокоглинозёмистых андезибазальтов 1938, 1945, 1966 гг. фиксируются две группы клинопироксенов (рис. 3). В одной группе клинопироксенов концентрация Al_2O_3 постоянно возрастает до 6–8% с падением их магнезиальности $Mg\#_{90-70}$. В другой группе клинопироксенов, из

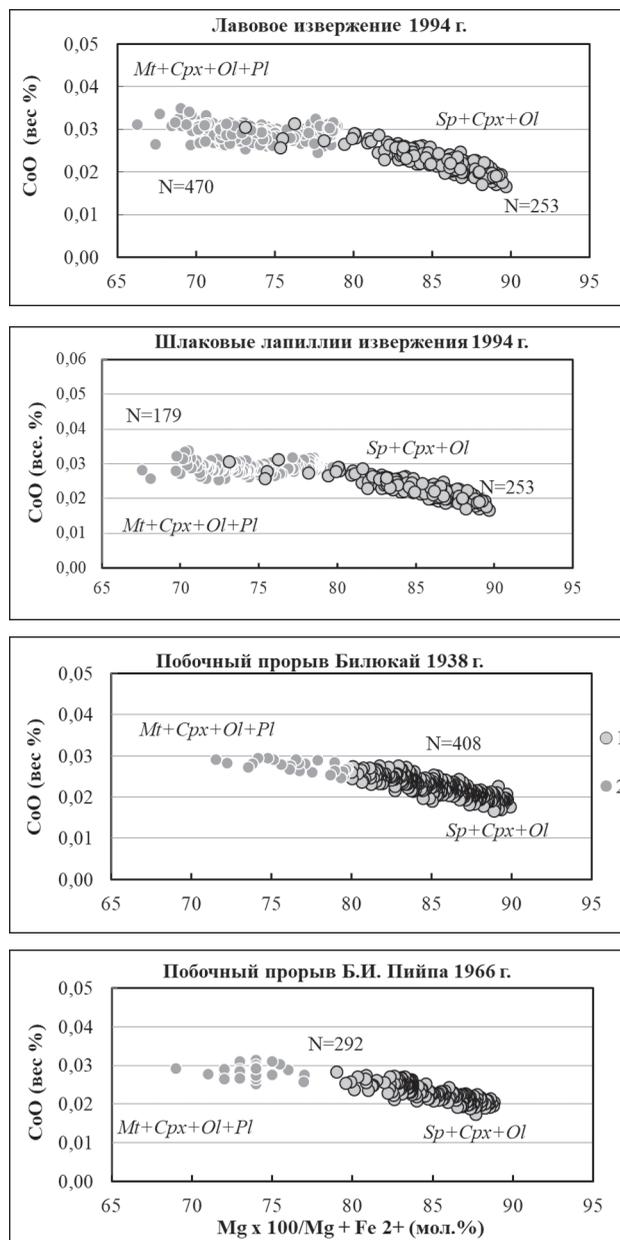


Рис. 2. Обозначения соответствуют обозначениям на рис. 1.

того же лавового потока, после магнезиальности $Mg\#_{80-75}$ содержание Al_2O_3 резко снижается до 1–2%. Очевидно, непрерывный тренд обогащения клинопироксенов Al_2O_3 с падением их магнезиальности от $Mg\#_{90-75}$ обусловлен кристаллизацией Crx в режиме Sp-Crx-Ol-котектики в магнезиальных расплавах вулкана Ключевской. Эти клинопироксены внедрялись в малоглубинную камеру вулкана вместе с вышеописанными

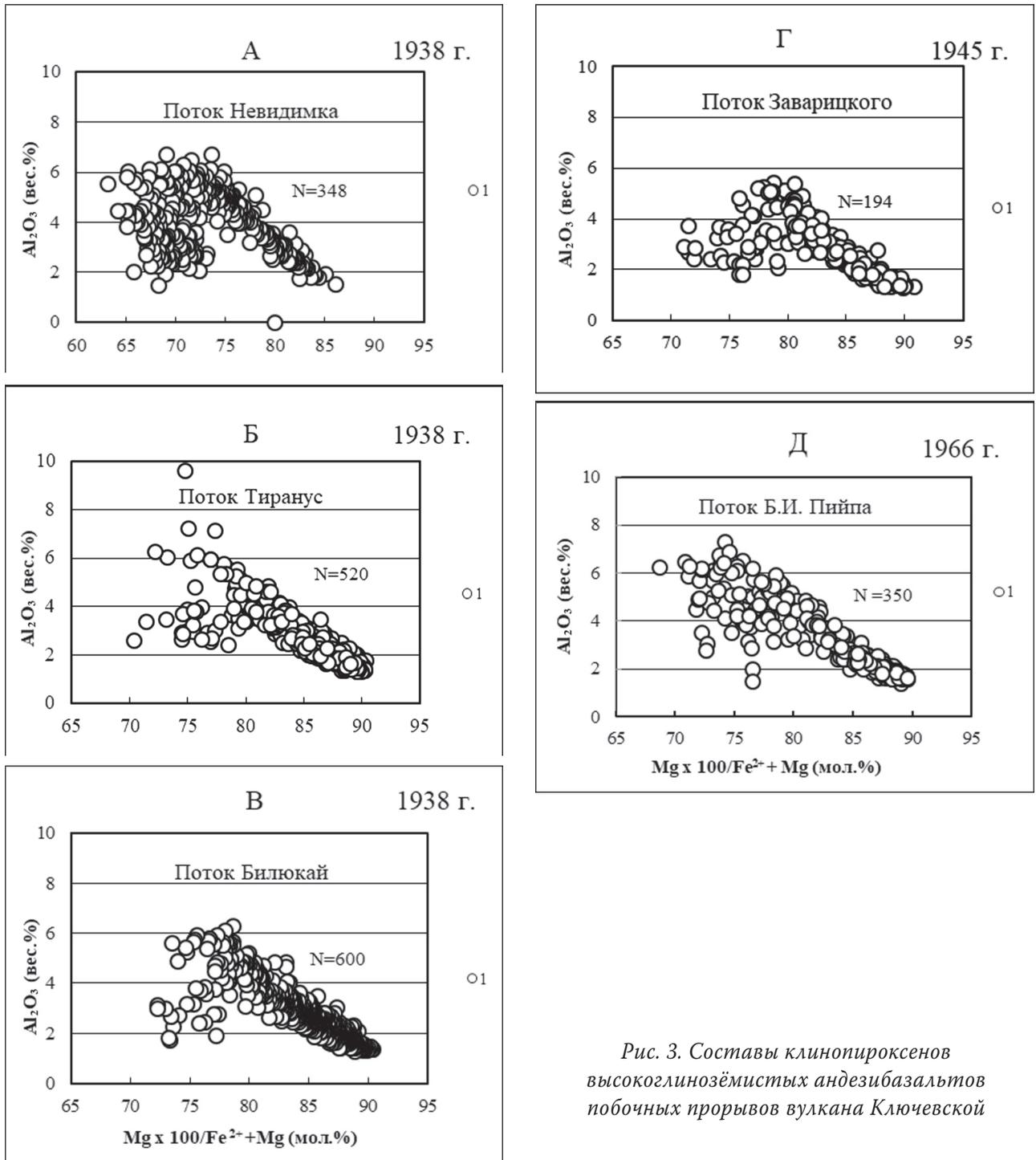


Рис. 3. Составы клинопироксенов высокоглинозёмистых андезибазальтов побочных прорывов вулкана Ключевской

ми оливинами Fo_{90-80} и магниальным расплавом. Клинопироксены, в которых содержание Al_2O_3 резко снижается, по мере падения их магниальности, кристаллизовались в режиме Mt-Ol-Crx-Pl-котектики, по-видимому, в малоглубинной камере [Хубуная и др., 2018]. Кристаллизация плагиоклаза обедняла остаточный расплав Al_2O_3 . Из этого остаточного расплава

кристаллизовались клинопироксены с магниальностью ниже $Mg\#_{80-78}$ в малоглубинной камере вулкана Ключевской. Дополнительным подтверждением этого положения являются две группы клинопироксенов, которые кристаллизовались при одной магниальности, но при разных физико-химических условиях, в разных магматических камерах.

Одной из главных петрологических проблем вулканизма островных дуг является проблема его источника. Ни один из наиболее распространенных типов высокоглиноземистых базальтов, развитых в пределах этих планетарных структур, не может быть получен непосредственным плавлением вещества мантии, рассчитанного многими исследователями [Wood, 1979; Sun, McDonough, 1989; Hofman, 1988; Masuda, и др.]. Для Ключевской группы вулканов эта проблема стоит наиболее остро, так как здесь на ограниченном пространстве (площадь Ключевской группы вулканов 6500 км²) представлены продукты двух основных типов магм: магнезиальной и высокоглиноземистой умереннокалиевой и субщелочной [Волынец и др., Перепелов, 1989; Хубуная и др., 2016, и др.]. Решение проблемы лежит в возможности разноглубинного частичного плавления вещества мантии и дальнейшего фракционирования и смешения магм в промежуточных магматических камерах.

В то же время известно, что реконструкция источника вулканических пород связана с выяснением роли фракционной кристаллизации, которая может существенно изменить реальные составы расплавов, из которых образовались эти породы [Арискин и др., 1995; Хубуная и др. 1993, 2018 и др.].

Фракции минералов промывались в спирту и разделялись на две фракции, размером 0,25–0,5 мм и 0,5–1 мм. Смешанные фракции минералов с помощью микроскопа были разделены на монофракции. Одновременно отбиралось до 600 минералов. Эта работа преследовала две цели: подготовку минералов для изучения их химических составов и выяснения количественного соотношения клинопироксенов и ортопироксенов в породе. Отобранные минералы помещались в эпоксидную смолу для изготовления препаратов размером 1 дюйм. После отвердевания полученные препараты полировались для работы на рентгеноспектральном микроанализаторе.

6 октября 1966 года на северо-восточном склоне вулкана Ключевской на высоте 2000–

2100 метров над уровнем моря началось извержение высокоглиноземистых андезибазальтов, названное в честь первого директора Института вулканологии члена-корреспондента Б.И. Пийпа. Оно продолжалось около трех месяцев. В результате извержения образовалось 12 взрывных воронок, был сформирован шлаковый конус высотой 81 м и образовался лавово-глыбовый поток шириной до 2,5 км и длиной 11 км. [Кирсанов, 1971; Важеевская, 1972]. Были изучены высокоглиноземистые андезибазальты этого лавового потока.

Вершинное и побочное извержение 1937–1938 гг., состав его продуктов подробно описаны в публикациях [Меняйлов, 1947; Набоко, 1947; Хубуная и др., 1993, и др.].

Лавовые потоки магнезиальных базальтов побочных доисторических извержений описаны в табл. 1.

В то же время обломки магнезиальных базальтов из пирокластических потоков вершинного извержения 1994 г. переполнены лейкократовыми и меланократовыми гомеогенными включениями миоливин-пироксен-плагиоклазовых и магнетитовых кумулатов более раннего извержения, по-видимому 1993 г.

С 7 сентября по 1 октября 1994 г. происходило вершинное эффузивно-взрывное извержение вулкана Ключевской, имеющее в основном стромболианский характер. 1–2 октября вершинное извержение закончилось мощными (до 14 км высотой) субплинианскими выбросами пеплов и пирокластических потоков [Озеров и др., 1996].

Следует подчеркнуть, что если лейстообразные фенокристаллы плагиоклаза могут достигать в породе такой величины, то фенокристаллы темноцветных минералов, оливинов и клинопироксенов обычно имеют размер 0,2–0,5 мм.

Содержание CoO в оливинах магнезиальных базальтов пирокластического потока вершинного извержения 1994 г., с падением их магнезиальности Fo_{90-75} увеличиваются в 2 раза – от 0,015 до 0,03%. Концентрации CoO в оли-

винах лавового потока и шлаковых лапилли стромболианского этапа вершинного извержения 1994 г. с падением магнезиальности оливинов, в тех же параметрах, остаются постоянными, на уровне 0,03% (рис. 7). В лавовых потоках высокоглиноземистых андезибазальтов побочных извержений 1938 и 1966 гг. фиксируются оливины, которые могут кристаллизоваться из магнезиальных и высокоглиноземистых расплавов. При этом концентрации CoO и изменение его содержания в оливинах, с падением магнезиальности в последних, полностью повторяют таковые в магнезиальных базальтах пирокластического потока и высокоглиноземистых андезибазальтах лавового потока и шлаковых лапилли вершинного извержения 1994 г. (см. рис. 7). Можно констатировать, что в высокоглиноземистых андезибазальтах разновозрастных лавовых потоков 1938 и 1966 гг. фиксируются оливины, которые кристаллизовались из высокоглиноземистых расплавов, что само по себе нормально. Но в этих же лавовых потоках в больших количествах присутствуют оливины, которые кристаллизовались из магнезиальных расплавов.

Заключение

Петрографическая специфика высокоглиноземистых и магнезиальных базальтов и андезибазальтов свидетельствует, что во всех высокоглиноземистых андезибазальтах побочных прорывов вулкана Ключевской присутствуют высокомагнезиальные ксенокристаллы оливинов и клинопироксенов, которые по габитусу и химическим составам соответствуют фенокристаллам магнезиальных базальтов. Среди минералов всех побочных высокоглиноземистых андезибазальтов разновозрастных извержений присутствуют «неравновесные» высокомагнезиальные клинопироксены и оливины Fo_{90-88} , характерные для мантийных выплавов [Lee Cui Tu A. et al., 2008]. Наиболее вероятный сценарий побочных извержений вулкана Ключевской представляется следующим. Магнезиальная магма, с клинопироксенами и

оливинами Fo_{90-80} из глубинного очага [Koulikov, 2011 г; Хубуная и др., 2007 г.] внедряется в малоглубинную камеру высокоглиноземистой магмы и вместе с ее материалом извергается на поверхность. Техническая поддержка выполнена при содействии д.т.н., профессора Комова В.М.

Список литературы

1. *Важеевская А.А.* Базальты ареальных зон Камчатки // Автореферат диссертации канд. геол.-мин. наук. – Владивосток. – 1972. – 28 с.
2. *Ермаков В.А.* Формационное расчленение четвертичных вулканических пород. – М.: Недра, 1977. – 223 с.
3. *Кирсанов И.Т., Марков И.А.* Эволюция базальтов в процессе формирования Ключевского вулкана // Проблемы глубинного магматизма. – М.: Наука, 1979. – С. 80–96.
4. *Заварицкий А.Н.* Некоторые вулканические породы окрестностей Ключевской сопки на Камчатке // Записки Российского минералогического общества. – 1931. – Сер. 11. – С. 10–15.
5. *Меняйлов А.А.* Динамика и механизм извержений Ключевского вулкана в 1937–1938 г. // Труды Лаборатории вулканологии и Камчатской вулканологической станции. – М.–Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1947. – Вып. 4. – С. 3–91.
6. *Озеров А.Ю., Карпов Г.А., Дроздин В.А., Двигово В.Н., Демянчук Ю.В., Иванов В.В., Белоусов А.Б., Фирстов П.П., Гаврилов В.А., Яцук В.В., Округина А.М.* Динамика извержения Ключевского вулкана 7 сентября – 2 октября 1994 г. (Камчатка) // Вулканология и сейсмология. – 1996. – № 5. – С. 3–16.
7. *Озеров А.Ю., Хубуная С.А.* Химизм оливинов и пироксенов как показатель связи глиноземистых и магнезиальных базальтов Ключевского вулкана // Постэруптивное минералообразование на активных вулканах Камчатки. – Владивосток, 1992. – Ч. 2. – С. 37–61.
8. *Пийп Б.И.* Ключевская сопка и ее извержения в 1944–1945 гг. и в прошлом // Труды Лаб. вулканологии. – М.: Наука, 1956. – № 11. – 310 с.
9. *Хубуная С.А., Богоявленский С.О., Новгородцева Т.Ю., Округина А.М.* Минералогические особенности магнезиальных базальтов как отражение фракционирования в магматической камере Ключевского вулкана // Вулканология и сейсмология. – 1993. – № 3. – С. 46–68.
10. *Хубуная С.А., Гонтовая Л.И., Соболев А.В., Низкоус И.В.* Магматические очаги под Ключевской

- группой вулканов // Вулканология и сейсмология. – 2007. – № 2. – С. 1–23.
11. *Хубуная С.А., Гонтовая Л.И., Соболев А.В., Хубуная В.С.* К вопросу о магматических очагах под вулканом Ключевской // Вулканология и сейсмология. – 2018. – № 2.
12. *Хубуная С.А., Хубуная В.С.* Геохимические особенности оливинов и клинопироксенов глиноземистых андезитобазальтов – показатели присутствия магматических очагов под вулканом Ключевской // Теория и практика современных гуманитарных и естественных наук: сборник научных статей ежегодной научной конференции. – Петропавловск-Камчатский, 2018. – № 7. – 297– С. 302.
13. *Koulakov I., Gordeev E., Dobretsov N., Vernikovskiy V., Senyukov et al.* Feeding paths the Kluchtvskoy volcano group (Kamchatka) from the results of local earthquake tomography // *Geophys. Res. Lett.*, Vol 38, LXXXXX, doi6 10.1029/2011GL046957, 2011.
14. *Lee Cin Ty A., Luffi P., Plank T. et al.* Constraints on the depths and temperatures of basaltic magma generation on Earth and other terrestrial planets using new thermobarometers for mafic magmas // *Earth and Planetary Science Letters*. 2009. doi:10.1016/j.epsl.2008.12.020
15. *Jakes P., Gill J.B.* Rare earth elements and the island arc tholeiitic series // *Earth Planet. Sci. Lett.* 1970. V. 9.
16. *Jakes P., White A.J.R.* Major and trace element abundances in volcanic rocks orogenic areas // *Geol. Soc. Amer. Bull.* 1972. V. 83. N. 1. P. 29–40.



Раздел 5. ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ НАУКИ

Киселев И.Я.

ЭФФЕКТ ПЕРЕНОСА ЧАСТИ ЭЛЕКТРОНОВ С КАТОДА НА АНОД ПРИ ЭЛЕКТРОЛИЗЕ ВОДНОГО РАСТВОРА СУЛЬФАТА МЕДИ CuSO_4

АННОТАЦИЯ

Исследован процесс электролиза водного раствора сульфата меди CuSO_4 в стандартных условиях. Экспериментально доказан и научно обоснован эффект переноса части электронов с катода на анод через раствор сульфата меди, что подтверждает электронную электропроводность раствора. Определено количество электричества, которое не участвует в восстановлении ионов Cu^{2+} на катоде, а поступает обратно в источник тока. Экспериментально определен выход по току массы меди на катоде. Подтверждено соблюдение законов Фарадея, закона эквивалентов и закона Ома при электролизе водного раствора сульфата меди CuSO_4 .

Ключевые слова: выход по току вещества, инъекция электронов, перенос электронов, электронный эквивалент вещества.

Kiselev I.A.

EFFECT OF ELECTRON TRANSFER FROM CATHODE TO ANODE DURING ELECTROLYSIS OF AQUEOUS SOLUTION OF COPPER SULFATE CuSO_4

Abstract. The process of electrolysis of an aqueous solution of copper sulfate CuSO_4 under standard conditions is studied. The effect of electron transfer from the cathode to the anode through a copper sulfate solution is experimentally proved and scientifically substantiated, which confirms the electronic conductivity of the solution. The amount of electricity that does not participate in the reduction of Cu^{2+} ions at the cathode is determined, and flows back to the current source. The output of the copper mass current at the cathode is determined experimentally. Compliance with the laws of Faraday, the law of equivalents and Ohm's law in the electrolysis of an aqueous solution of copper sulfate CuSO_4 is confirmed.

Keywords: current efficiency of the substance injection of electrons, transfer of electrons, the electronic equivalent of the substance.

Введение

Электролиз – это окислительно-восстановительное разложение электролита под воздействием постоянного электрического тока. Электролиз подчиняется законам Фарадея, закону эквивалентов, закону Ома и уравнениям кинетики электродных процессов.

При прохождении электрического тока изменяются равновесные потенциалы электродов электролизера, т.е. возникает поляризация электродов.

Вследствие поляризации катода потенциал его становится более отрицательным, а вследствие поляризации анода потенциал его ста-

новится более положительным. Поэтому при прохождении электрического тока разность потенциалов электродов больше разности равновесных потенциалов электродов электролизера.

Напряжение электролизера складывается из разности потенциалов ΔE поляризованных анода и катода и омического падения напряжения в проводниках $J \cdot (R_1 + R_2)$.

$$U = \Delta E + J \cdot (R_1 + R_2), \text{ где}$$

R_1 – сопротивление электродов,

R_2 – сопротивление электролита.

Из уравнения видно, что с увеличением силы тока напряжение электролизера возрастает вследствие поляризации электродов и омических потерь.

В электролизерах используют нерастворимые аноды: платиновые металлы, золото, диоксид свинца, оксид рутения, которые имеют положительные значения равновесных электродных потенциалов, а также графит.

Используют также практически нерастворимые из-за высокой анодной поляризации никель, титан, нержавеющей сталь.

Важным показателем процесса электролиза является выход по току вещества. Выход по току показывает отношение количества фактически выделившегося вещества $m_{\text{факт}}$ к теоретически возможному $m_{\text{теор}}$ согласно закону Фарадея:

$$m = \left(\frac{Q}{F}\right) \cdot \left(\frac{M}{n}\right) r, \text{ где,}$$

$Q = J \cdot t$ – количество электричества, А·г,

F – число Фарадея, равное 26,8 А·г,

M – масса моля вещества, выделившегося на электроде г,

n – число электронов, участвующих в элементарном акте электродной реакции,

$$\frac{M}{n} = E - \text{электронный эквивалент}$$

вещества, г/е⁻.

Электронный эквивалент E – это масса или часть массы моля вещества, которая соответствует одному электрону, участвующему в элементарном акте электродной реакции [1].

Таким образом, выход по току B , выраженный в процентах, равен:

$$B = \frac{m_{\text{факт}}}{m_{\text{теор}}} \cdot 100\%, \text{ где}$$

B – всегда меньше 100% для данного вещества.

Количество вещества, выделившегося на электроде (г), прямо пропорционально потребляемому количеству электричества (Q , А·г) при разложении электролита.

Считают, что оставшая часть количества электричества уходит на разряд других ионов (например, H^+ или OH^-). Это утверждение было подвергнуто сомнению и сделано предположение, что происходит перенос части электронов с катода на анод через электролит. Вследствие чего эта часть электронов не участвует в процессе разложения электролита, а поступает обратно в источник тока.

Цель работы. Экспериментально доказать, научно обосновать эффект переноса части электронов с катода на анод при электролизе водного раствора сульфата меди $CuSO_4$.

Рассмотрим электролиз водного раствора $CuSO_4$ ($pH = 5,5$) при $C_{Cu^{2+}} = 1$ моль/л и $C_{SO_4^{2-}} = 1$ моль/л при комнатной температуре.

В слабокислой среде ($pH=5,5$) равновесный потенциал водородного электрода при $P_{H_2} = 1$ и $25^\circ C$ равен $E_{H^+/H_2} = -0,059 \cdot pH = -0,059 \cdot 5,5 = -0,225$ В.

Так как равновесный потенциал меди $E_{Cu^{2+}/Cu} = +0,34$ В $\gg E_{H^+/H_2}$, то на катоде происходит восстановление ионов Cu^{2+} до металлической меди электронами, поступающими от источника тока:

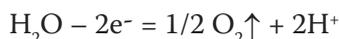


На аноде ионы SO_4^{2-} могут окисляться до $S_2O_8^{2-}$ только при высоком потенциале анода $E_{S_2O_8^{2-}/SO_4^{2-}} = +2,01$ В, который обычно не достигается. Поэтому на аноде происходит окисление молекул H_2O .

Равновесный потенциал кислородного электрода при $P_{O_2} = 1$ и 25°C равен:

$$E_{O_2/H_2O} = 1,23 - 0,059 \cdot 5,5 = +1,005 \text{ В}$$

На аноде окисление молекул H_2O происходит с выделением кислорода и высвобождением электронов по уравнению:



Эти электроны, движущиеся в системе, создают постоянный электрический ток, который поступает в источник тока.

Эксперимент

На рис. 1. представлена схема лабораторного электролизера с медным катодом и никелевым анодом. Расстояние между электродами равно 20 мм.

Для изготовления медного катода использовали проволоку медную, круглую, диаметром 6,4 мм марки МТ ТУ 16-705. 492-2005.

Медь обладает высокой теплопроводностью и электропроводностью, ее электропроводность равна $60,1 \text{ м/Ом}\cdot\text{мм}^2$ при температуре 20°C .

Для изготовления никелевого анода использовали никелевую пластину толщиной 1 мм. Никель обладает высокой теплопроводностью и электропроводностью, его электропроводность равна $12 \text{ м/Ом}\cdot\text{мм}^2$ при температуре 20°C .

Методика эксперимента. Поверхность электродов зачищали наждачной бумагой, промывали дистиллированной водой и протирали досуха фильтровальной бумагой. Медный электрод чистый и сухой взвешивали на аналитических весах ВСЛ 60/0,1 А.

В качестве источника электрического тока использовали лабораторный импульсный источник питания постоянного тока МЕГЕОН 31605. Напряжение 0–30 В. Ток 0–3 А. Стандартный водный раствор сульфата меди готовили растворением соли сульфата меди $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ марки «ХЧ».

Электролиз водного раствора сульфата меди проводили при следующих взаимозависимых значениях электрического тока и напряжения:

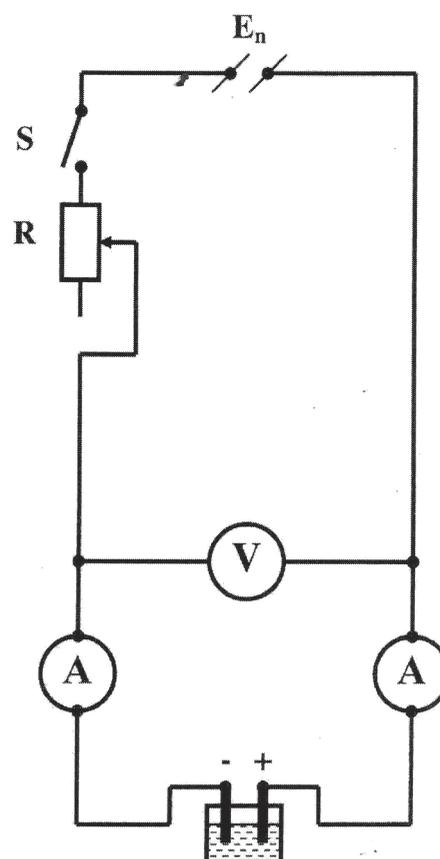


Рис. 1

Рис. 1. Схема лабораторного электролизера с медным катодом и никелевым анодом

0,1А – 2,7 В; 0,2А – 3,2 В; 0,3 А – 3,8 В. При этом соблюдается закон Ома.

В электролизер наливали 100 мл раствора сульфата меди и погружали в него электроды. Площадь поверхности контакта электрода с раствором равна 7 см^2 . Затем электролизер подключали к источнику тока и пропускали электрический ток через раствор в течение 1 часа при комнатной температуре.

Результат эксперимента

После опыта медный электрод промывали дистиллированной водой, протирали фильтровальной бумагой и сушили до постоянного веса при температуре 105°C в течение 1 часа. Затем, после охлаждения до комнатной температуры, электрод взвешивали.

Выход по току фактически выделившейся массы меди $m_{\text{факт}}$ определяли по разности масс медного электрода.

На рис. 2 представлена схема движения электронов в электролизере при электролизе водного раствора CuSO_4 , где

I_1 – ток, выходящий из источника тока,

I_2 – ток, потребляемый при восстановлении ионов Cu^{2+} на катоде,

I_3 – ток, переносимый с катода на анод через раствор,

I_4 – ток, возникающий при окислении H_2O на аноде,

I_5 – ток, входящий в источник тока.

Из рис. 2 видно, что числа выделившихся электронных эквивалентов меди на катоде и кислорода на аноде равны между собой.

Следовательно, при электролизе водного раствора CuSO_4 соблюдается закон эквивалентов.

Теоретически возможное выделение массы меди $m_{\text{теор}}$ рассчитывали по формуле:

$$m_{\text{теор}} = \frac{Q_{\text{выход}} \cdot E}{F} \text{ г, где}$$

$Q_{\text{выход}}$ – количество электричества (А·г), которое выходит из источника тока,

E – электронный эквивалент меди, равный 31,77 г/е⁻.

Количество электричества $Q_{\text{потр}}$, которое потребляется при восстановлении ионов Cu^{2+} на катоде, рассчитывали по формуле:

$$Q_{\text{потр}} = \frac{m_{\text{факт}} \cdot F}{E} \text{ А·г.}$$

Количество электричества $Q_{\text{пер}}$, которое переносится с катода на анод через раствор и не участвует в процессе разложения раствора, определяли по разности:

$$Q_{\text{пер}} = (Q_{\text{выход}} - Q_{\text{потр}}) \text{ А·г.}$$

При этом установлено, что количество электричества, которое потребляется при восстановлении ионов Cu^{2+} на катоде, равно количеству электричества, которое возникает при окислении воды H_2O на аноде: $Q_{\text{потр}} = Q_{\text{возн}}$

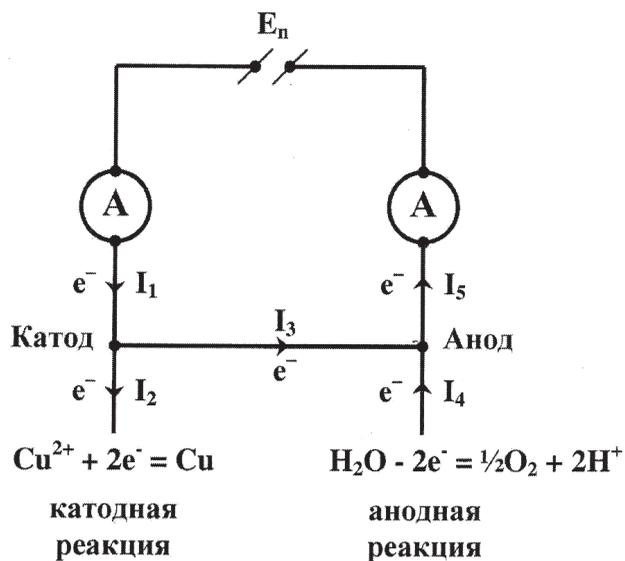


Рис. 2 Схема движения электронов в электролизере при электролизе водного раствора CuSO_4

Таким образом, соблюдаются законы Фарадея.

Результаты экспериментальных и расчетных данных для всех режимов электролиза водного раствора CuSO_4 представлены в таблице.

Из данных таблицы видно, что для всех режимов электролиза водного раствора CuSO_4 выход по току массы меди составил примерно 90%. Количество электричества, потребляемое при восстановлении ионов Cu^{2+} на катоде – $Q_{\text{потр}}$, оказалось меньше количества электричества, выходящего из источника тока – $Q_{\text{выход}}$, примерно на 9,7%. Неучастие в процессе восстановления ионов Cu^{2+} 9,7% количества электричества $Q_{\text{пер}}$ (А·г) обусловлено переносом части электронов с катода на анод через раствор CuSO_4 , что подтверждает электронную электропроводность раствора.

При этом показания катодного и анодного амперметров одинаковы. Следовательно, количество электричества, которое выходит из источника тока, равно количеству электричества, которое входит в источник тока:

$$Q_{\text{выход}} = Q_{\text{вход}}$$

Режим электролиза	Масса меди, г		В, %	Q _{A-r}		Q _{пер} A·r	Q _{пер} , %
	m _{теор}	m _{факт}		Q _{выход}	Q _{потр}		
0,1 А – 2,7 В	0,119	0,107	89,9	0,1	0,090	0,010	10
0,2 А – 3,2 В	0,237	0,214	90,3	0,2	0,181	0,019	9,5
0,3 А – 3,8 В	0,356	0,321	90,2	0,3	0,271	0,029	9,7

Таким образом, подтверждается реальность схемы движения электронов в электролизере при электролизе водного раствора CuSO₄ (см. рис. 2).

Итак, экспериментально доказан эффект переноса части электронов с катода на анод при электролизе водного раствора сульфата меди CuSO₄.

Научное обоснование

Физико-химическая природа воды влияет на проводимость электрического тока. Распределение электронной плотности заряда в молекуле H₂O анизотропно. На атомах Н сосредоточены положительные электрические заряды по ~+0,3e и отрицательный электрический заряд ~– 0,6 e – на атоме О.

Вследствие энергии электростатического взаимодействия происходит сближение молекул H₂O и образование между ними водородных связей, при этом образуется цепь из 8 молекул H₂O при 20°C.

Образование водородных связей и перекрывание волновых функций электронов от всех атомов приводит к возникновению в цепи молекул H₂O непрерывной электронной плотности.

Цепь приобретает устойчивое, электронное состояние. Разрешенный объем, занятый атомами Н в цепи молекул H₂O, является зоной проводимости электронов, так как имеет положительный, электрический заряд с низкой, непрерывной, электронной плотностью.

Такая структура допускает свободный перенос электронов проводимости среди атомов Н в цепи молекул H₂O.

На границе раздела фаз медь – вода под воздействием электростатической энергии образуется гетеропереходный электрический контакт.

В контакте перекрываются верхние зоны энергии терминальных атомов Cu(3d¹⁰ 4s¹) и гибридные орбитали терминальных атомов Н цепей молекул H₂O. Контакт приобретает электростатическую устойчивость.

Такая структура допускает инъекцию электронов с катода в зону проводимости цепей молекул H₂O и перенос их среди атомов Н на анод. При этом движущиеся электроны создают в цепях молекул H₂O электрический ток.

Чистая вода имеет небольшую, но отчетливую электронную электропроводность, ее удельная электронная электропроводность 1 см³ при напряжении U = 1 В равна:

$$\sigma = 3 \cdot 10^{-6} \text{ А/см}^3 [2].$$

В водном растворе CuSO₄ под воздействием приложенного электрического поля гидратированный ион меди (II) Cu(H₂O)₄²⁺ поляризуется и внедряется в состав цепей молекул H₂O за счет образования водородных связей.

Разрешенный объем, занятый атомами Н и Си в цепях молекул H₂O, является зоной с повышенной проводимостью электронов.

Согласно законам квантовой механики, электроны, инжектируемые катодом, имеют энергию, равную энергии зоны проводимости цепей молекул H₂O, вследствие чего могут достигать анода. При этом проявляется электрон-

ная электропроводность раствора сульфата меди.

Итак, научно обоснован эффект переноса части электронов с катода на анод при электролизе водного раствора сульфата меди CuSO_4 .

Выводы

1. Исследован процесс электролиза водного раствора сульфата меди CuSO_4 в стандартных условиях.
2. Экспериментально доказан, научно обоснован эффект переноса части электронов с катода на анод через раствор сульфата меди, что подтверждает электронную электропроводность раствора.
3. Определено количество электричества, которое не участвует в разложении раствора

сульфата меди, а поступает обратно в источник тока, оно составило 9,7%.

4. Экспериментально определен выход по току массы меди на катоде, который составил 90%.
5. Подтверждено соблюдение законов Фарадея, закона эквивалентов и закона Ома при электролизе водного раствора сульфата меди CuSO_4 .

Список литературы

1. Киселев И.Я. Электронный эквивалент вещества. – СПб: Химиздат, 2009. – 32 с., ил.
2. Патент 2654820 Российской Федерации. МПК G01N 33/18, С1.
3. Способ определения жесткости природных вод. [Текст] / Киселев И.Я.: заявитель.



Киселев И.Ю.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ КРИСТАЛЛОВ ИОДИДА СЕРЕБРА AgI, ФТОРИДА ЛАНТАНА LaF₃

АННОТАЦИЯ

В работе представлены результаты уникального авторского исследования. Экспериментально доказана и научно обоснована физическая природа электропроводности кристаллов иодида серебра AgI, фторида лантана LaF₃ на постоянном электрическом токе.

Ключевые слова: иодид серебра AgI, фторид лантана LaF₃, электропроводность кристаллов.

Kiselev I.YU.

STUDY OF THE PHYSICAL NATURE OF ELECTRICAL CONDUCTIVITY OF AGI SILVER IODIDE CRYSTALS, LANTHANUM LaF₃ FLUORIDE

Abstract. The paper presents the results of a unique author's research. Experimental and scientific proof of the physical nature of electrical conductivity of crystals of iodide of silver, AgI, lanthanum fluoride LaF₃ at a constant electric current.

Keywords: AgI silver iodide, lanthanum fluoride LaF₃, electrical conductivity of crystals.

Введение

В качестве объектов для исследования физической природы электропроводности использовали кристаллы иодида серебра AgI, фторида лантана LaF₃.

Кристаллы AgI, LaF₃ химически чистые были получены с использованием химических реагентов квалификации «хч».

Кристалл AgI считают типичным электролитом с катионной Ag⁺ электропроводностью, а кристалл LaF₃ считают типичным электролитом с анионной F⁻ электропроводностью электрического тока.

Электропроводность электролитов обычно исследуется на переменном электрическом токе, при этом ошибочно электронную электропроводность принимают за ионную электропро-

водность. Поэтому ионная электропроводность была подвергнута сомнению.

Цель работы. Экспериментально доказать, научно обосновать физическую природу электропроводности кристаллов иодида серебра AgI, фторида лантана LaF₃ на постоянном электрическом токе.

Для измерения электропроводности кристаллов иодида серебра AgI, фторида лантана LaF₃ использовали кондуктометрический метод.

На рис. 1 представлена схема установки для измерения электропроводности кристаллов на постоянном электрическом токе. Электролитическая ячейка состояла из графитовых катода и анода и кристалла.

Кристаллы AgI, LaF₃ цилиндрической формы имели площадь поверхности $S = 1 \text{ см}^2$, толщину $L = 0,2 \text{ см}$.

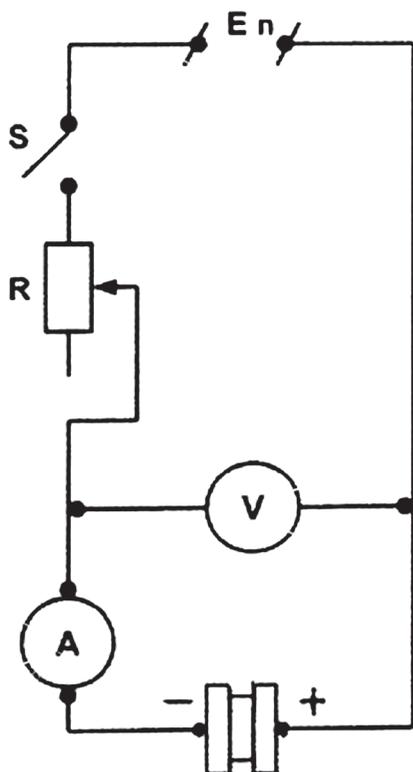


Рис. 1. Схема установки для измерения электропроводности твердых электролитов на постоянном электрическом токе

Кристалл помещали между графитовыми катодом и анодом и пропускали через него постоянный электрический ток. Погрешность измерения электропроводности в ячейке не более $\pm 10\%$.

Методика исследования

Для исследования физической природы электропроводности была определена вольт-амперная характеристика для кристаллов AgI, LaF₃ в режиме слабого тока при комнатной температуре (рис. 2).

Из данных рис. 2 видно, что с повышением напряжения U до 1,0 В плотность электрического тока J увеличивается прямолинейно и становится равной, mA/cm^2 :

для кристалла AgI – 8,00 (прямая 1),

для кристалла LaF₃ – 15,10 (прямая 2).

Прямолинейное увеличение плотности электрического тока с повышением напряжения обусловлено возрастанием концентрации элек-

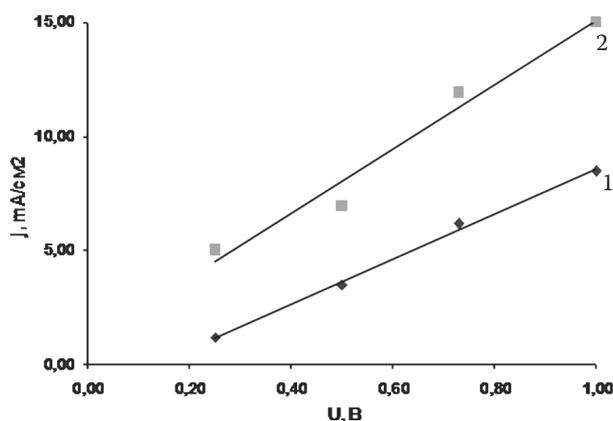


Рис. 2. Вольт-амперная характеристика для кристаллов: 1 – AgI, 2 – LaF₃

тронов проводимости переносимых с катода на анод в приложенном электрическом поле кристаллов AgI, LaF₃.

При этом установлено, что значение силы тока определяется величиной приложенного к электродам напряжения и величиной электрического сопротивления.

Следовательно, этот опыт подтверждает, что электрический ток в кристаллах AgI, LaF₃ подчиняется закону Ома.

Это чисто электронная электропроводность, обусловленная переносом электронов от источника постоянного электрического тока через кристаллы AgI, LaF₃.

Таким образом, данные кондуктометрических измерений (рис. 2) указывают на электронную электропроводность кристаллов AgI, LaF₃ при воздействии на них приложенного электрического поля. Приложенное электрическое поле сообщает электронам направленное движение в кристаллах AgI, LaF₃ и тем самым вызывает электрический ток.

Была проведена экспериментальная проверка для подтверждения электронной электропроводности кристаллов AgI, LaF₃.

При напряжении $U = 1$ В была определена зависимость плотности электрического тока J mA/cm^2 от времени (τ) пропускания постоянного электрического тока через кристаллы AgI, LaF₃ при комнатной температуре (рис. 3).

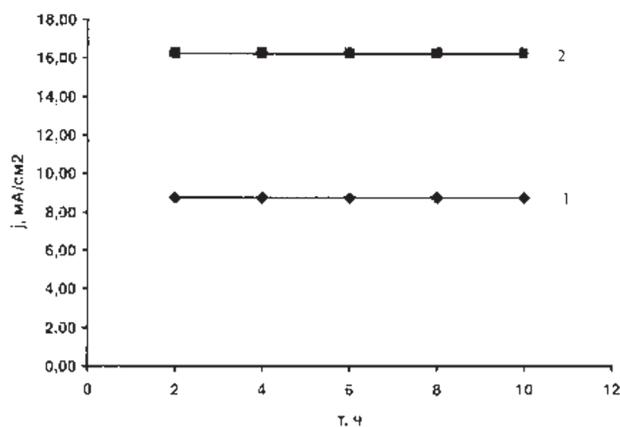


Рис. 3. Зависимость плотности постоянного электрического тока от времени пропускания тока при приложенном напряжении 1 В для кристаллов: 1 – AgI, 2 – LaF₃ (экспериментальное подтверждение электронной электропроводности)

Из данных рис. 3 видно, что в течение 10 ч плотность электрического тока была стабильной и равной, мА/см²:

для кристалла AgI – 8,75 (прямая 1),

для кристалла LaF₃ – 16,25 (прямая 2).

При этом электрический ток в цепи можно было наблюдать в течение неограниченного времени.

Во время опыта разрыва химических связей Ag–I, La–F, а следовательно, разрушения образцов кристаллов не происходило.

Разрыв химических связей мог бы привести к разрушению кристаллов и блокированию электрического тока в цепи. Однако электрический ток в цепи наблюдали в течение 10 часов. Следовательно, кондуктометрические измерения (рис. 2, 3) подтверждают электронную электропроводность, обусловленную переносом электронов от источника постоянного электрического тока через кристаллы AgI, LaF₃ в приложенном электрическом поле.

Однако утверждают возможность присутствия у кристаллов AgI, LaF₃ как электронной, так и ионной электропроводности.

Таким образом, при данных условиях эксперимента доказано отсутствие катионной элек-

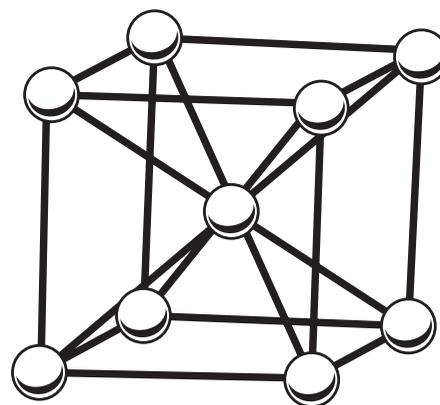


Рис. 4. Элементарная ячейка AgI (в центре ячейки расположен атом Ag)

тропроводности в кристалле AgI, анионной электропроводности в кристалле LaF₃.

Итак, экспериментально доказана чисто электронная электропроводность кристаллов иодида серебра AgI, фторида лантана LaF₃ при воздействии на них приложенного электрического поля. Следовательно, только электроны являются носителями электрического тока.

Результаты исследования и их анализ

Для анализа электронной электропроводности в кристаллах AgI, LaF₃ использовали модель исключенного объема. Весь объем кристалла разбивали на две части: исключенный объем, занятый атомами галогенов I, F и разрешенный объем, занятый атомами металлов Ag, La.

В кристаллической структуре AgI атомы I образуют объемноцентрированную кубическую жесткую ячейку, в которой атомы Ag расположены в промежутках между атомами I (рис. 4).

В кристалле AgI длина химической связи Ag–I составляет 2,83 Å, энергия химической связи равна $E = 137,4$ кДж/моль. На атомах Ag сосредоточены положительные электрические заряды по +0,6e и отрицательные электрические заряды по –0,6e на атомах I [1].

Следовательно, разрешенный объем, занятый атомами Ag в кристалле AgI с пониженной непрерывной электронной плотностью, имеет

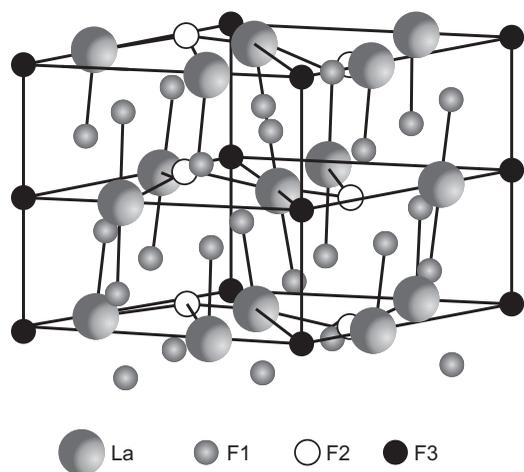


Рис. 5. Кристаллическая структура LaF_3

положительный электрический заряд и зависит от физической природы и электронного состояния химической связи Ag–I.

Кристаллическая структура LaF_3 близка к гексагональной плотноупакованной, симметрия тригональная $a = b = 7,200 \text{ \AA}$, $c = 7,372 \text{ \AA}$. (рис. 5).

В кристалле LaF_3 длина химической связи La–F составляет $2,58 \text{ \AA}$, энергия химической связи равна $E = 640 \text{ кДж/моль}$.

На атомах La сосредоточены положительные электрические заряды по $+2,83e$ и отрицательные электрические заряды по $-0,93e$ на атомах F [1, 2].

Таким образом, разрешенный объем, занятый атомами La в кристалле LaF_3 с пониженной непрерывной электронной плотностью имеет положительный электрический заряд и зависит от природы и электронного состояния химической связи La–F.

В разрешенном объеме такой структуры возможен перенос электронов проводимости среди атомов Ag в кристалле AgI, среди атомов La в кристалле LaF_3 при минимальном электрическом сопротивлении.

Итак, разрешенный объем, занятый атомами Ag в кристалле AgI, атомами La в кристалле LaF_3 с положительным электрическим зарядом и пониженной непрерывной электронной плотностью, является зоной проводимости электронов.

При пропускании электрического тока через кристаллы AgI, LaF_3 в зоне проводимости между атомами Ag в кристалле AgI, между атомами La в кристалле LaF_3 возникает эффект насыщаемости химической связи электронами. Энергия эффекта определяется числом электронов между двумя атомами Ag–Ag, La–La.

Эффект насыщаемости химической связи Ag–Ag, La–La электронами стабилизирует структуру кристаллов AgI, LaF_3 .

При этом смещения атомов и переноса ионов в кристаллах AgI, LaF_3 не происходит. Следовательно, ионная электропроводность в кристаллах AgI, LaF_3 физически невозможна. Таким образом, научно обоснована чисто электронная электропроводность кристаллов AgI, LaF_3 при воздействии на них приложенного электрического поля.

В электролитической ячейке использовали графитовые электроды с плоскими, отшлифованными поверхностями контакта. В графите все атомы углерода $\text{C} (2s^2 2p^2)$ находятся в состоянии sp^2 -гибридизации. Каждый атом образует три ковалентные σ – связи с соседними атомами в плоской сетке. Электроны внешнего слоя, которые не участвуют в гибридизации, образуют общую систему π – связей между атомами углерода соседних слоев.

sp^2 -гибридное состояние каждого атома углерода стабилизируется нелокализованной π -связью. Слоистая структура определяет электронную электропроводность графита.

На границе раздела графит – кристалл под воздействием электростатической энергии происходит изменение электронных поверхностных состояний в графите и кристалле, вследствие чего возникает дипольный слой из-за различия электронных плотностей по обе стороны от границы.

На границе раздела за счет дипольного слоя возникает скачок энергии $\delta E = 0,02 \text{ эВ}$, который характеризует энергетическое состояние зоны проводимости кристаллов AgI, LaF_3 [3]. Низкоэнергетическое состояние зоны проводимости

подтверждает возможность переноса электронов в приложенном электрическом поле кристаллов AgI, LaF₃.

Таким образом, на границе раздела графит – кристалл за счет электростатической энергии образуется переходный электрический контакт. В контакте, в приложенном электрическом поле, истановится возможной инжекция электронов из зоны проводимости графита (катода) в зону проводимости кристаллов AgI, LaF₃ и перенос их на анод. При этом электростатическая устойчивость контакта сохраняется.

Согласно законам квантовой механики, все электроны, инжектируемые катодом, могут достигать анода, если имеют энергию, равную энергии зоны проводимости кристаллов. Электронная электропроводность – это квантовое явление и зависит от физической природы кристаллов.

Под воздействием приложенного электрического поля происходит перенос электронов среди атомов Ag в кристалле AgI, среди атомов La в кристалле LaF₃, а это уже электронная электропроводность кристаллов AgI, LaF₃.

В приложенном электрическом поле ионы физически не могут быть носителями электрического тока.

При медленном повышении температуры кристаллов AgI, LaF₃ характерны определенные температуры фазового перехода (для AgI – 147°C, для LaF₃ – 520°C). Фазовый переход при неизменных условиях является итогом конкуренции двух факторов – энергетического и энтропийного. При температурах до фазового перехода преобладает энергетический фактор. При этом проявляются положительные значения энтальпии ($H_T^\circ - H_0^\circ$), энергии Гиббса ($G_T^\circ - G_0^\circ$), внутренней энергии ($U_T^\circ - U_0^\circ$), энтропии ($\Delta S > 0$) кристаллов.

При фазовом переходе происходит изменение структуры кристаллов вследствие усиления электростатического взаимодействия между ионами, что приводит к увеличению порядка в кристаллах. Кристаллы переходят в более устойчивое состояние.

При повышенных температурах после фазового перехода преобладает энтропийный фактор – стремление к увеличению энтропии кристаллов за счет возрастания величины (TS).

В кристаллах AgI, LaF₃ как при энергетическом, так и при энтропийном факторах проявляется только электронная проводимость.

В приложенном электрическом поле постоянного тока физически невозможно возникновение эффекта электрического тока, создаваемого ионами серебра Ag⁺ и ионами фтора F⁻. Ионная электропроводность могла бы привести к разрушению кристаллов.

Таким образом, при работе электрохимической ячейки на основе электролита AgI, химических источников тока с твердым электролитом AgI и LaF₃ проявляется только электронная проводимость электрического тока.

Ионная электропроводность электролита AgI, кристаллов AgI и LaF₃ является надуманной и несостоятельной.

Итак, экспериментально доказана и научно обоснована чисто электронная электропроводность кристаллов иодида серебра AgI, фторида лантана LaF₃ при воздействии на них приложенного электрического поля. Таким образом, только электроны являются носителями электрического тока. **Следовательно, физическая природа электропроводности едина – это направленный перенос электронов от источника постоянного электрического тока через кристаллы AgI, LaF₃ в приложенном электрическом поле. Проявляется закон единства электронной электропроводности кристаллов.**

Выводы

1. Экспериментально на постоянном электрическом токе доказана, научно обоснована чисто электронная электропроводность кристаллов иодида серебра AgI, фторида лантана LaF₃ при воздействии на них приложенного электрического поля.
2. Разрешенный объем, занятый атомами Ag в кристалле AgI, атомами La в кристалле LaF₃

- с положительным электрическим зарядом и с пониженной непрерывной электронной плотностью, является зоной проводимости электронов.
3. Под воздействием приложенного электрического поля происходит перенос электронов среди атомов Ag в кристалле AgI, среди атомов La в кристалле LaF₃, а это уже электронная электропроводность кристаллов AgI, LaF₃.
 4. Ионная электропроводность кристаллов AgI, LaF₃ является надуманной и несостоятельной. В приложенном электрическом поле физически невозможно возникновение эффекта электрического тока, создаваемого катионами Ag⁺ в кристалле AgI, анионами F⁻ в кристалле LaF₃. Следовательно, только электроны являются носителями электрического тока.
 5. Новизна этой работы заключается в экспериментальном доказательстве, научном обосновании несостоятельности ионной электропроводности кристаллов AgI, LaF₃.
 6. Физическая природа электропроводности едина – это направленный перенос электронов от источника постоянного электрического тока через кристаллы AgI, LaF₃ в приложенном электрическом поле. Следовательно, проявляется закон единства электронной электропроводности кристаллов.

Список литературы

1. *Hayes T., Boyce J.B.* J. Phys. C: Solid State Phys. 1980. Vol. 13. P. L. 731.
2. *Kumar P.S., Balaya P., Goyal P.S., Sunandana C.S.* // J. Phys. Chem.Solids, 2003 Vol. 64. P. 961.
3. *Иванов-Шиц А.К., Мазникер Б.Ю., Поволоцка Е.С.* // Кристаллография, 2001. – Т. 46. – № 2. – С. 336.



Раздел 6.

ИЗ ИСТОРИИ ВОЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

Бычков В.В.

АТОМНЫЕ ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ С КРЫЛАТЫМИ РАКЕТАМИ (ПЛАРК) И ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА О К-503 (ПРОЕКТ 670М)

АННОТАЦИЯ

Работа представляет собой исторический очерк, в котором раскрыты уникальные данные о развитии подводного флота СССР на примере создания атомных подводных лодок с крылатыми ракетами. Автор предлагает развернутую историческую справку о субмарине К-503.

Ключевые слова: подводные лодки, СССР, К-503, проект «Чайка», ВМФ, история.

Vychkov V.V.

NUCLEAR SUBMARINES WITH CRUISE MISSILES AND HISTORICAL INFORMATION ABOUT K-503 (PROJECT 670M)

Abstract. The paper is the historical essay, which reveals the unique data with the development of the Soviet submarine fleet on the example of the creation of nuclear submarines with cruise missiles. The author offers a detailed historical reference at the submarine K-503.

Keywords: submarines, USSR, K-503, project «Seagull», navy, history.

Общие сведения о подводных лодках проекта 670М

Постоянное повышение боевых возможностей противолодочных сил, а также средств противовоздушной и противоракетной обороны соединений надводных кораблей стран НАТО требовало адекватного ответа по совершенствованию советских противокорабельных ракет, размещенных на атомных подводных лодках (АПЛ).

На тот исторический момент рассматривался вопрос модернизации атомной подводной лодки с крылатыми ракетами (ПЛАРК) проекта 670, позволяющей существенно увеличить её боевые

возможности при внесении минимальных изменений в исходную конструкцию лодки. Эти АПЛ считались тогда грозным и совершенным оружием, ведь они обладали главным фактором подлодок – скрытностью действий в любой точке Мирового океана и внезапностью нанесения ракетного удара за счёт подводного старта противокорабельных ракет (ПКР) «Аметист».

В конце шестидесятых годов в Горьковском СКБ-112 начались работы по созданию модернизированной ПЛАРК проекта 670М, получившей шифр «Чайка» (фото 1).

Главным конструктором усовершенствованной подводной лодки первоначально являлся

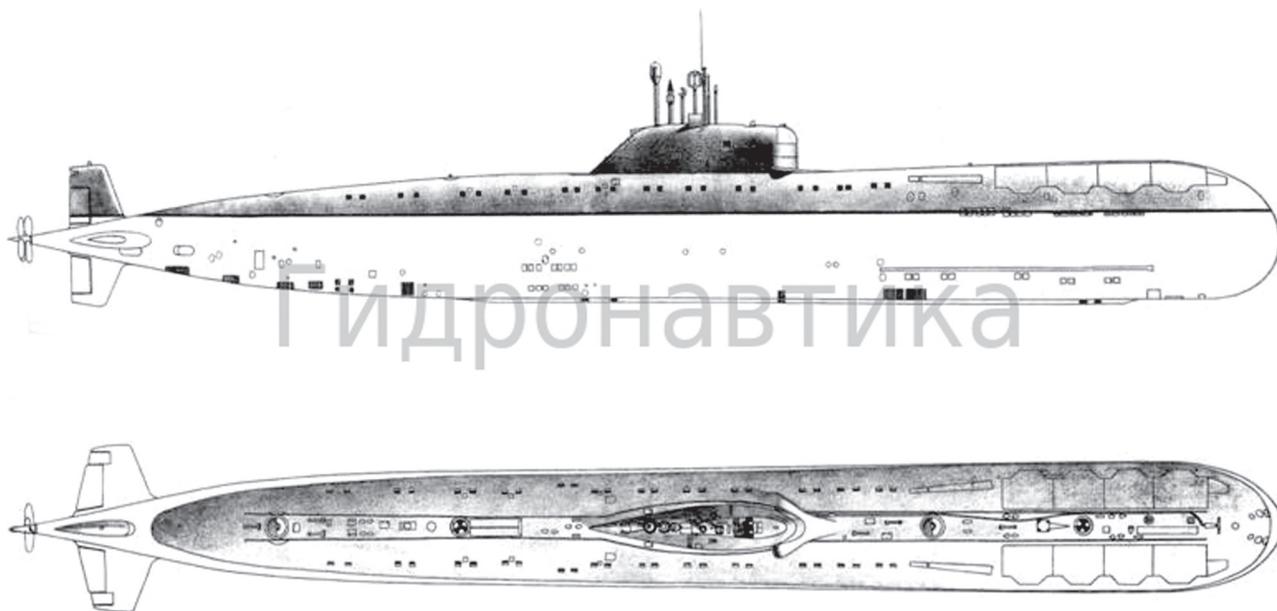


Фото 1. Атомная подводная лодка с крылатыми ракетами (ПЛАРК) проекта 670М, шифр «Чайка»

Воробьев В.П., после смерти которого работу возглавил Лещёв А.Г., до этого являвшийся первым заместителем главного конструктора, а ответственным представителем за созданием АПЛ и главным наблюдателем от ВМФ был назначен адмирал Матушкин В.Р.

Прорабатывалось несколько вариантов повышения боевого потенциала ПЛАРК 670-го проекта. Во-первых, исследовалась возможность применения 650-мм торпедных аппаратов для стрельбы сверхмощными торпедами типа 65–76, обеспечивающими возможность поражения надводных целей на дальности до 50 км. Однако стремление сохранить исходные размеры корабля (обусловлено географическим положением места судостроительного завода) не позволили реализовать наиболее радикальные предложения по модернизации. Увеличения боевых возможностей лодки было решено достичь, в первую очередь, за счёт усовершенствования ракетного комплекса (РК) ПЛАРК.

В 1962 году ОКБ-52 вышло с предложением о создании унифицированной противокорабельной ракеты, способной запускаться как с АПЛ, находящихся в подводном положении, так и с малых ракетных кораблей проекта 1234.

Новое ракетное вооружение (РВ) ПЛАРК предназначалось, в частности, для замены на АПЛ проекта 670 ПКР «Аметист». В 1964 году «челомеевская» фирма приступила к разработке нового РК «Малахит» с ракетой П-120 (4К-85), который должен был иметь большую дальность стрельбы – до 150 км. При этом ставилась задача обеспечения возможности старта из старых пусковых установок (ПУ) ракетного комплекса «Аметист».

Ракетное оружие (РО) полностью сочеталось с собственными новыми средствами обнаружения ГАК «Рубикон», имеющими дальность обнаружения целей в режиме шумового пеленгования более 150 км. Таким образом, подводная лодка получала возможность применять ракетный боекомплект (БК) на полную дальность стрельбы с использованием собственных средств обнаружения целей, и исключение внешних источников целеуказания.

Испытания противокорабельного РК «Малахит» были проведены в апреле – декабре 1974 года – в них задействовали головную ПЛАРК К-452 проекта 670М. Всего было выполнено, в общей сложности, восемь пусков КР, четыре из которых были признаны удачными.

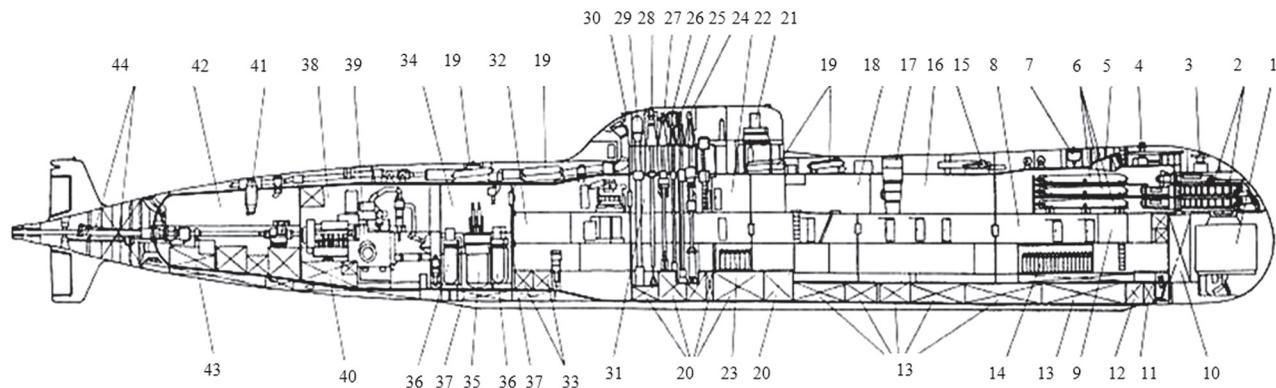


Фото 2. Конструкторский чертёж АПЛ проекта 670М: 1 – носовая антенна ГАК «Рубикон»; 2 – торпедные аппараты; 3 – НОК (навигационный обнаружитель круговой); 4 – якорный шпиль; 5 – торпедопогрузочный люк; 6 – запасные торпеды; 7 – носовой аварийный буй; 8 – 1-й отсек (торпедный); 9 – пост КСУ РО «Дунай»; 10 – носовая дифференциальная цистерна; 11 – цистерна кольцевого зазора; 12 – торпедо-заместительная цистерна; 13 – прочные ЦГБ; 14 – носовая группа АБ; 15 – носовой горизонтальный руль; 16 – 2-й отсек (жилой); 17 – шахта ВСК; 18 – 3-й отсек (жилой); 19 – баллоны ВВД; 20 – уравнивательные цистерны; 21 – НОР (навигационный обнаружитель разводий); 22 – 4-й отсек (центральный), ПУРО (пр. 101), ТАС-БИУС «Брест»; 23 – кормовая группа АБ; 24 – перископ ПЗНС-10; 25 – антенна комплекса связи «Тополь»; 26 – антенна радиопеленгатора «Весло-П»; 27 – антенный пост ГАК; 28 – шахта работы компрессора под водой (РКП); 29 – антенна СОРС «Залив-П»; 30 – желоб для укладки антенны ПМУ «Тополь»; 31 – центральный пост; 32 – 5-й отсек (вспомогательных механизмов, РЩН, РЩО); 33 – цистерны питательной воды; 34 – 6-й отсек (реакторный); 35 – реактор; 36 – парогенераторы; 37 – цистерны биологической защиты; 38 – 7-й отсек (турбинный); 39 – паротурбинная установка (ПТУ); 40 – цистерна турбинного масла; 41 – кормовой люк; 42 – 8-й отсек (дизельный); 43 – цистерна дизельного топлива; 44 – приводы кормовых рулей

Для размещения нового общекорабельного оборудования, аппаратуры и составных частей РК «Малахит», а также других видов вооружения корабля прочный корпус ПЛАРК 670М был несколько удлинен, изменились его размеры и обводы. Носовая часть лёгкого корпуса лодки 670М (фото 2) была удлинена за счёт «врезки» третьего жилого отсека, что наряду с увеличением длины АПЛ вызвало незначительный рост водоизмещения корабля, по сравнению с прототипом ПЛАРК 670, улучшились комфортность и обитаемость экипажа.

Снижение шумности новой подводной лодки было достигнуто с использованием совершенного гидроакустического резинового покрытия, которым был оклеен лёгкий корпус АПЛ. Покрытие снижало шумность работы агрегатов и механизмов АПЛ и уменьшало интенсивность отраженных гидроакустических импульсов

гидроакустических станций (ГАС) НАТО. Характеристики этих современных на тот период покрытий в меньшей степени зависели от изменения гидростатического давления, кроме того, они более надёжно крепились к корпусу корабля, с помощью специальных шпилек (болтовых соединений).

Стабилизация ПЛАРК по глубине и дифференту во время выполнения ракетной стрельбы (РС) обеспечивалась с использованием горизонтальных рулей и системы замещения отрицательной плавучести после старта КР (на ПЛА располагались цистерны замещения отрицательной плавучести (ЦЗОП)) и осуществлялась посредством автоматического программного управления (фото 2).

Основным информационным средством корабля являлся новый гидроакустический комплекс (ГАК) МГК-400 «Рубикон», обеспечи-

вающий дальность обнаружения до 180 км. Подводная лодка также дополнительно была вооружена штурманским перископом ПЗНС-10 с возможностью определения места ПЛ, в отличие от АПЛ проекта 670.

Твердотопливная КР 4К-85 (фото 3) имела стартовую массу 3180 кг и несла обычную, ядерную или инертную (эквивалент), боевую часть массой 640 кг. Максимальная дальность стрельбы ПКР составляла 150 км, маршевая скорость её полёта соответствовала $M = 1$. Противокорабельная ракета имела универсальный твердотопливный стартовый агрегат (СА) с двумя ступенями (подводной, надводной), обеспечивающий возможность пуска как из подводного, так и из надводного положения. По сравнению с ПКР «Аметист» на КР П-120 была усовершенствована бортовая аппаратура системы управления (БАСУ) в вопросах улучшения избирательности радиолокационной системы самонаведения (РАС СН), повысилась помехозащищённость КР. Перед стартом ракет, исходя из тактической обстановки и местоположения солнца, устанавливались сектора захвата цели на активной радиолокационной головке самонаведения (РГС). В дополнение на ПКР была размещена тепловая (инфракрасная) головка самонаведения (ТГС), которая находилась в гондоле (капсуле) на внешнем подвесе на гарроте КР ТГС на конечном участке траектории полёта.

ПКР на этапе её самонаведения выдавала подтверждение на захват цели и самонаведение ракеты на цель.

Автоматизированная предстартовая подготовка (ПП) ракетного залпа обеспечивалась с использованием цифровой ЭВМ, которая могла проверять все БАСУ восьмью ПКР одновременно. По сравнению с ракетным комплексом «Аметист» (имеющим аналоговую аппаратуру) время предстартовой подготовки КР сократилось в 1,3 раза.

По сравнению с ПЛ проекта 670 несколько улучшились и условия обитаемости на ПЛАРК дополнительного третьего (жилого) отсека (фото 2). Строительство кораблей проекта

П-120 Малахит



Фото 3. Противокорабельная ракета «Малахит»

670М, как и проекта 670, осуществлялось в г. Горький на судостроительном заводе «Красное Сормово», всего серийно было построено шесть подводных лодок данного проекта (табл. 1.) Подводные лодки проекта 670М исключены из состава флота в 1991–1995 гг.

Таблица 1

Тактические номера атомных подводных лодок серии проекта 670М

Тактический номер ПЛ	Закладка	Спуск на воду	Ввод в строй
К-452	30.12.72	10.07.73	07.02.74
К-458	12.02.74	30.06.75	19.02.76
К-479	01.10.75	06.05.77	29.11.77
К-503	07.02.77	22.09.78	24.01.79
К-508	10.11.77	03.10.79	12.01.80
К-209	20.12.79	16.09.80	24.01.81

После 1978 года часть ПЛАРК 670М получила новый цифровой ГАК МГК-500 «Скат». В состав этого ГАК, весьма совершенного для своего времени, входили четыре гидроакустические антенны, обеспечивающие круговой обзор в режиме шумового пеленгования (ШП), независимое автоматическое обнаружение и сопровождение целей, определение дистанции в режиме эхолокации, направленную кодированную гидроакустическую связь, а также обнаружение работающих в активном режиме гидролокаторов противника. Другими усовершенствованиями, внедрёнными на ПЛАРК 670М в ходе экс-

Основные тактико-технические данные ПЛАРК проекта 670М

Тип корабля	ПЛАРК
Обозначение проекта	670М
Кодификация НАТО	Charlie-II
Скорость (надводная)	12–13 узлов
Скорость (подводная)	25 узлов
Рабочая глубина погружения	250 м
Предельная глубина погружения	300 м
Автономность плавания	90 суток
Экипаж	84 человека (24 офицера, 36 мичманов, 24 матроса)
Размеры	
Водоизмещение надводное	4310 т
Водоизмещение подводное	5500 т
Длина наибольшая (по КВЛ)	104,9 м
Ширина корпуса наиб.	9,9 м
Средняя осадка (по КВЛ)	7,4 м
Запас плавучести	24%
Силовая установка	
Атомная	
Вооружение	
Торпедно-минное вооружение	6 носовых ТА: 4 х 533 мм (12 торпед) и 2 х 400 мм (4 торпеды), ПУТС – «Брест-670»
Ракетное вооружение	РК «Малахит», 8 крылатых ракет П-120
Навигационный комплекс	«Сигма-М»
Радиотехническое вооружение	РТС: ГАК – «Рубин», МРП-10

плутации АПЛ, стали новая БИУС (система управления ракетным (торпедным) оружием) «Радуга», аппаратура получения и обработки данных космического целеуказания, комплекс связи «Молния», а также всплывающее буксируемое антенное устройство (ВБАУ) «Параван», обеспечивающее приём радиосигналов на глубине до 150 м. Основные тактико-технические данные подводной лодки проекта 670М сведены в табл. 2.

Историческая справка о подводной лодке К-503

Осуществляя поиск данных о подводной лодке К-503 в Интернете, на которой мне довелось служить, наткнулся на материалы неизвестного автора. Статья составлена была в укороченной форме и содержала несколько фактов, при этом с ошибками и некоторыми искажениями основных событий. Именно этот недостаток в интернетовской публикации и подтолкнул меня



Капитан 1-го ранга Попов Г.А.



Первый старший помощник капитана ПЛАРК, вице-адмирал Бескоровайный В.Г.

к подбору материалов и написанию данного очерка. Начну, пожалуй, описание исторической справки о ПЛАРК «К-503», с основных данных, о первом командном звене и знаменательных событиях.

Первый командир ПЛАРК К-503: капитан 1-го ранга, впоследствии Герой Российской Федерации **Попов Геннадий Леонидович**.

Первый старший помощник командира: вице-адмирал **Бескоровайный Владимир Герасимович**, затем был назначен контр-адмирал Ямков Владимир Дмитриевич;

Попов Геннадий Леонидович (29.07.1941 г. – 21.02.2012 г.) капитан 1 ранга, Герой Российской Федерации (1993 г.). Первый командир атомной глубоководной станции проекта 1910 АС-13 29-й ОВР ПЛ КСФ. В ВМФ с 1958 г. Окончил в 1964 г. ЧВВМУ им. П.С. Нахимова. Службу проходил на ПЛА КСФ: КТГ БЧ-3 ПЛА С-146, с декабря 1964 г. КГУ БЧ-2 на АПЛ. К-172, командир БЧ-2 13-го экипажа крейсерской ПЛА, СПК ПЛА К-47. В 1974 г. окончил ВСОК ВМФ. Командир ПЛАРК К-503, командир 355-го эки-

пажа крейсерской ПЛА. С июля 1977 г. – начальник одной из в/ч МО СССР в Ленинграде. В 1978 г. присвоено звание капитана 1 ранга. Указом президента РФ от 18 августа 1993 г. за мужество и героизм, проявленные при выполнении специального задания в условиях, сопряженных с риском для жизни, присвоено звание Героя Российской Федерации (№ 26).

Бескоровайный Владимир Герасимович – вице-адмирал (1992 г.), канд. воен. н.; родился 16.08.1944 г. Окончил Каспийское ВВМУ, штурманский факультет (1967 г.). В 1973–1974 гг. – слушатель ВСОК ВМФ, ВМА им. А.А. Гречко (1984); Военная академия ГШ ВС СССР (1993 г.).

Послужной список: С 1967–1973 гг. КЭНГ БЧ-1, командир БЧ-1, помощник командира АПЛ, СФ. С 1974 г. – старший помощник командира ПЛАРК К-503. С 1977 г. – командир РПКШ. С 1984 г. – начальник штаба дивизии РПКШ СФ. С 07.1984 г. – командир ДПЛ. С 07.1988 г. – начальник штаба – заместитель командующего флотилии АПЛ, с 07.1990–06.1993 гг. – командующий флотилии СФ.

Первый заместитель командира ПЛ по политчасти капитан 1 ранга Логвинов А.П.

Первый помощник командира ПЛ капитан-лейтенант Штоквич Леонид Григорьевич.

Первый командир БЧ-5 капитан 3 ранга Кирьяненко Александр Леонидович.

Заводской (строительный) номер: 904.

Тактический номер: К-503.

Зачислена в список кораблей ВМФ 19 марта 1974 года.

Заложена ПЛАРК 7 февраля 1977 года на стапеле судостроительного завода «Красное Сормово» им. А. Жданова, г. Горький, как КрПЛА. Экипаж после обучения включен в состав 104-й ОБрСПА ВМФ.

Спущена ПЛАРК на воду 22 сентября 1978 года.

Переквалифицирована ПЛАРК в БПЛА 25 июля 1977 года.

Ответственный от завода сдачик А.А. Бублик.

Для прохождения сдаточных испытаний 20 октября 1978 года по внутренним водным

системам переведена в г. Северодвинск. Экипаж подчинен 339-й ОБрСПА БелВМФ.

Подписан приёмочный акт 24 декабря 1978 года.

Поднят на ПЛАРК Военно-Морской флаг 20 декабря 1978 года по приказу командующего Краснознаменного Северного флота № 589 от 14 декабря 1978 года, в соответствии с приказом главнокомандующего ВМФ № 005-68 г. в связи с окончанием заводских ходовых испытаний поднять Военно-Морской флаг СССР в войсковой части 20287 20 декабря 1978 года (подписал Командующий Краснознаменного Северного флота – адмирал Чернавин). Выписка командующего Северным флотом (фото 4).

Приём в состав ВМФ, вступление в строй 31 декабря 1978 года.

Вступление ПЛАРК в состав КСФ 24 января 1979 года.

Вступление ПЛАРК в состав 11-й дивизии ПЛ 1-й ФлПЛА КСФ 6 сентября 1979 года, с базированием на губу Малая Лопаткина, Западная Лица (Мурманская область).

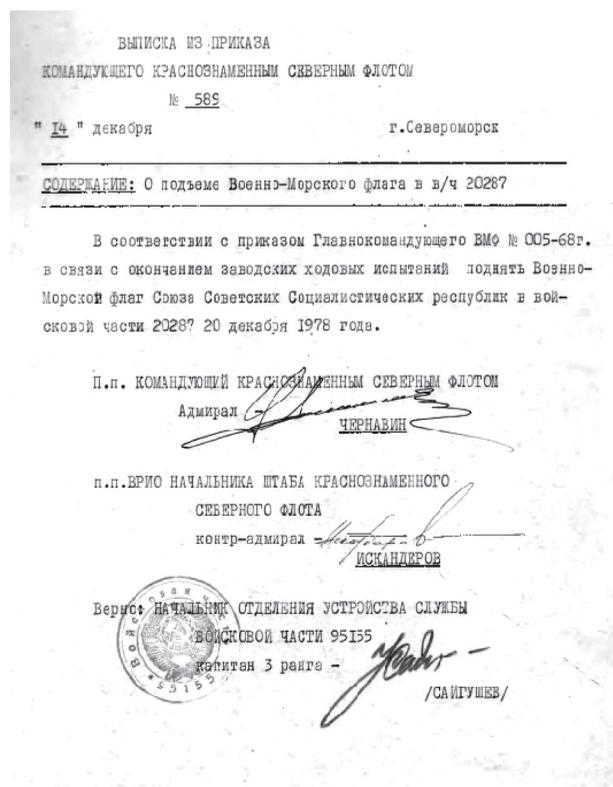
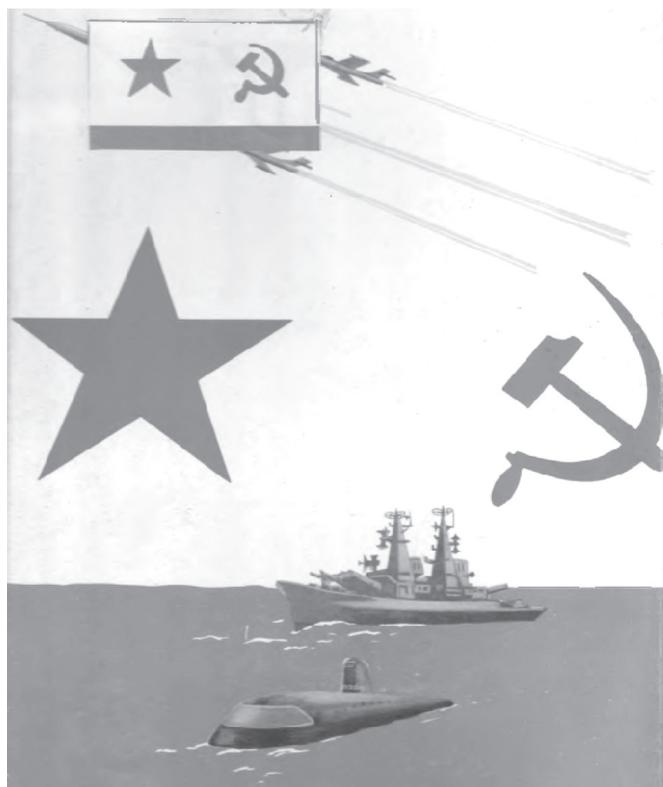


Фото 4. Выписка из приказа командующего КСФ № 589 от 14.12.1978 г. «О подъеме Военно-морского флага в в/ч 20287»



*Адмирал
Горбунов А.В.*



*Контр-адмирал
Ермаков Н.В.*



*Контр-адмирал
Лагир В.М.*

Переведена ПЛАРК в резерв 3 июня 1992 года.

Поднят на ПЛАРК Андреевский флаг 26 июля 1992 года, в этот день ПЛАРК выведена из сил постоянной готовности флота по техническому состоянию.

Вошла ПЛАРК в состав 346 дивизиона 1 декабря 1994 года (в дивизион Видяевского района базирования), отшвартована к причалу № 4 в губе Ара, экипаж ПЛАРК был сокращён до штатной численности в 24 человека.

Утилизирована ПЛАРК в 2001 году.

Атомная ракетная крейсерская подводная лодка с тактическим номером К-503 была зачислена в списки кораблей ВМФ СССР 19 марта 1974 года. Закладка корпуса АПЛ была произведена 7 февраля 1977 года на заводе «Красное Сормово» (заводской № 904) г. Горький. Спуск ПЛАРК на воду был произведён 22 сентября 1978 года, а в октябре 1978 года подводную лодку переводят в г. Северодвинск для проведения сдаточных испытаний. Приём лодки в состав ВМФ осуществлён 31 декабря 1978 года и на ней поднят Военно-Морской флаг ВМФ СССР. Вступление ПЛАРК в строй объединения (соединения) осуществлен 24 января 1979 года (в составе 11-й дивизии ПЛ, 1 ФлПЛ КСФ). В марте 1979 года на ПЛАРК К-503 произошло воз-

горание у пирса 11-й дивизии ПЛ 1-й ФлПЛ Краснознамённого СФ.

За период службы ПЛАРК К-503 в составе Военно-морского флота на Краснознамённом Северном флоте выполняла восемь раз задачи боевых служб (БС) (дальних походов). Выполнила около 40 ракетных и торпедных стрельб, прошла более 225 000 морских миль. Первая БС была выполнена АПЛ с 26 февраля по 30 апреля 1980 г. в Средиземном море (слежение производилось за авианосцем «Джон Ф. Кеннеди»), общая оценка за грамотные действия экипажа – «отлично». Личный состав ПЛАРК К-503 в 1981 г. участвовал в учениях Военно-морского флота СССР под названием «Фланг-81».

В январе 1984 года произошла авария на АПЛ (затопление реакторного (шестого) отсека через съёмный лист) с 355-м экипажем, командир капитан 1 ранга Масленников Н.А., командир БЧ-5 – капитан 2 ранга Кожечкин В. Поэтому в период с 18 апреля 1984 г. по 25 июня 1986 г. на ПЛАРК был произведен средний ремонт, выполнена перегрузка активной зоны атомного реактора АПЛ в губе Пала (г. Полярный) на СРЗ-10, командир ПЛ капитан 1 ранга Аргунов С.А. (1984–1986 гг.).

В мае 1984 года создана 50-я дивизия, которая была укомплектована АПЛ проекта 670М,



Капитан 1-го ранга Еремеев В.З. Капитан 1-го ранга Ручьев Н.П. Капитан 1-го ранга Аргунов С.А.

перебазированными из губы Большая Лопатка г. Заозёрск (Западная Лица), в том числе ПЛАРК К-503 реформирована в состав 50-й дивизии ПЛ 9-й эскадры ПЛ КСФ, с дислокацией в губе Ара (пос. Видяево).

Сформированная в мае 1984 года 50-я дивизия АПЛ КСФ вошла в состав 9-й эскадры, базировалась в губе Ара пос. Видяево. Просуществовало, к сожалению, данное соединение до конца 1992 года. С 30.12.1992 года 50-я дивизия АПЛ была реформирована в 346-й дивизион лодок отстоя с дислокацией в губе Ара.

Командиры 50-й дивизии АПЛ проекта 670М:

1. Капитан 1 ранга Горбунов Александр Васильевич (1984–1988 гг.), впоследствии стал заместителем главкома ВМФ, получил звание адмирала.

2. Контр-адмирал Ермаков Николай Васильевич (1988–1991 гг.).

3. Контр-адмирал Лагир Вячеслав Михайлович (1991–1994 гг.).

В период с 1987–1989 гг. экипаж ПЛАРК успешно участвовал и выполнял боевые задачи в ряде тактических учений Краснознаменного Северного флота и дальних походах.

В ноябре 1988 года АПЛ была осуществлена совместная ракетная стрельба группой кораблей К-479 и К-503 (выпущено с АПЛ К-479 – 7 КР, с АПЛ К-503 – 1 КР). В июне 1989 г. личный

состав участвовал в групповых (совместных) ракетных стрельбах ПЛАРК и эсминца проекта 956 «Безупречный». Корабельный боевой расчет (КБР) корабля завоевал приз ГКВМФ «За ракетную стрельбу» по теме «Показ», на РС присутствовал и наблюдал за ходом учений начальник штабов НАТО адмирал Уильям Крау.

Выполнение задач последней (восьмой) боевой службы с 21.08. по 26.10.1989 года проходило в Средиземном море (АПЛ осуществляла слежение за авианосцем «Коралл Си»). Личный состав экипажа за выполнение задач боевой службы получил оценку «отлично», и был признан командованием флота лучшим на КСФ за период с 1985–1989 гг., командиром ПЛ был капитан 1 ранга Петренко С.К.

Командирами подводной лодки К-503 были:

1. Капитан 1 ранга Попов Геннадий Леонидович (1974–1976 гг.).

2. Капитан 1 ранга Еремеев Владимир Захарович (1976–1980 гг.).

3. Капитан 1 ранга Налетов Иннокентий Иннокентьевич (1980–1982 гг.).

4. Капитан 1 ранга Ручьев Николай Петрович (1982–1984 гг.).

5. Капитан 1 ранга Аргунов Сергей Антонович (1984–1988 гг.).

6. Капитан 1 ранга Петренко Сергей Константинович (1988–1994 гг.).



Адмирал Налётов И.И.



Капитан 1 ранга Петренко С.К.



Капитан 1 ранга Горелов О.В.

7. Капитан 1 ранга Горелов Олег Владимирович (1994–2001 гг.).

Налётов Иннокентий Иннокентьевич после окончания ТВВМУ им. С.О. Макарова в 1967 г. был направлен штурманом на АПЛ Северного флота. Командир ПЛ К-313 проекта 670 (11.1977–09.1980 гг.), командир ПЛАРК К-503 проекта 670М (1980–1982 гг.), командир 11-й дивизии ПЛАРК (1984–1987 гг.). В 1984 г. окончил ВМА им. А.А. Гречко, в 1989 г. – Военную академию ГШ ВС им. К.Е. Ворошилова. Начальник штаба Северного флота (1992–1996 гг.). С декабря 1996–1999 гг. командовал Морскими силами Пограничных войск РФ (с августа 1997 г. – МОХР ФПС России). С 1999 г. советник ген. директора ФГУП «Рособоронэкспорт». Награждён орденами Ленина, «За службу Родине в Вооружённых Силах СССР» III ст., Мужества, «За военные заслуги», «Почётный полярник».

Атомная подводная лодка была переклассифицирована в БАПЛ 3 июня 1992 года, по новой классификации корабельного состава присвоен тактический номер Б-503.

На ПЛАРК спущен флаг Военно-Морского флота СССР 26 июля 1992 года – в праздник Дня Военно-Морского Флота и поднят Андреевский Военно-Морской флаг ВМФ Российской Федерации.

Подводная лодка К-503 была исключена из состава кораблей Военно-морского фло-

та России 30 июня 1993 года, переведена в состав отдела финансового имущества (ОФИ), и с 01.12.1994 года вошла в состав 346-го дивизиона АПЛ Видяевского района базирования.

С 1998 года АПЛ переведена на акваторию ФГУП СРЗ «Нерпа» в бухте Кут (пос. Южный) г. Мурманск-130 для проведения подготовительных работ по утилизации лодки.

В 1999 году ПЛАРК К-503 выведена из состава Военно-Морского флота России (командир АПЛ капитан 1 ранга Горелов О.В., командир БЧ-5 капитан 2 ранга Солдатов В.П.).

В 2000 г. с АПЛ выгружена активная зона ядерного реактора, с декабря 2000 г. АПЛ передана техническому (гражданскому) персоналу завода ФГУП СРЗ «Нерпа», а экипаж ПЛАРК убыл в пос. Видяево (ЗАТО Видяево) и принял АПЛ Б-324 (проект 671РТМ). Большая атомная подводная лодка К-503 была утилизирована в 2001 году.

Литература:

1. Ильин В., Колесников А. Отечественные атомные подводные лодки. Проект 670. – М., 2000. – С. 21.
2. Тарасов А.Е. Атомный подводный флот 1955 – 2005. – М.: АСТ. – Мн.: «Харвест», 2006. – С. 216. – ISBN 985-13-8436-4.
3. Павлов А.С. Гремучие змеи океанов. – Якутск: ООО «Литограф», 1999. – С. 40.

Зверев Е.В.

АДМИРАЛ К.П. ПИЛКИН – ОСНОВОПОЛОЖНИК РОССИЙСКОЙ МОРСКОЙ МИННОЙ СТРУКТУРЫ

АННОТАЦИЯ

В работе представлены уникальные исторические данные о прославленном флотоводце России адмирале К.П. Пилкине в контексте внесенного им вклада в минное дело в целом и в развитие Российской морской минной службы в частности. Автор талантливо раскрывает «дух эпохи», воспроизводя ряд интересных исторических нюансов.

Ключевые слова: Россия, адмирал Пилкин, минное дело, Российская морская минная служба, историческая наука.

Zverev E.V.

ADMIRAL K.P. PILKIN – THE FOUNDER OF THE RUSSIAN MARINE MINE STRUCTURE

Abstract. The paper presents unique historical data on the famous naval commander of Russia Admiral K.P. Pilkin in the context of his contribution to the mine business, in General, and to the development of the Russian marine mine services, in particular. The author skillfully reveals the «spirit of the era», reproducing a number of interesting historical nuances.

Keywords: Russia, admiral Pilkin, mining, Russian naval mine service, historical science.

В настоящее время наша пресса часто поднимает на щит имя адмирала А.В. Колчака, выводя из тени забвения те положительные стороны его деятельности, которые благодаря прочим «заслугам», долгое время не были известны широкой публике.

Однако есть адмирал, заслуги которого перед Российским Военно-морским флотом не менее, а скорее более значительны, ибо не имеют тяжести тех сторон деятельности адмирала А.В. Колчака, которые в настоящее время усиленно стараются не замечать и, скорее всего, предать забвению.

Речь идет об адмирале Константине Павловиче Пилкине – создателе Российской морской минной службы или, как ее тогда называли, Морской минной структуры. Кто же он, этот человек, которого, кажется, должен знать каждый

гражданин России, не говоря уже об офицерах и адмиралах флота? В чем же его заслуги перед отечественной историей?

Жизнь и деятельность адмирала К.П. Пилкина целиком связана с Российским флотом. Центральное место в его службе на флоте занимают годы создания Морской минной структуры и руководства ею в должности заведующего минной частью на флоте (1874–1885 гг.).

Для того чтобы понять, откуда черпал силы адмирал К.П. Пилкин для той огромной работы, которую он проделал по созданию Российской морской минной структуры, необходимо обратиться к фактам его героической биографии.

Константин Павлович Пилкин родился 28 декабря 1824 г. в семье капитана 3 ранга П.Ф. Пилкина, офицера Корпуса морской артиллерии. В 1842 г. он окончил Морской корпус



*Контр-адмирал
Иван Николаевич Изильметьев*



Фрегат «Аврора»

и десять лет служил на Балтийском флоте. В 1853 г., когда назревал конфликт между странами-союзниками Великобританией, Францией и Россией, из Кронштадта для усиления Российской эскадры Тихого океана был направлен фрегат «Аврора». Командовал кораблем опытный моряк капитан-лейтенант Иван Николаевич Изильметьев. На этом же корабле вахтенным начальником шел лейтенант К.П. Пилкин.

Плавание длилось с августа 1853-го по июнь 1857 гг. В этом плавании раскрылись лучшие качества будущего адмирала К.П. Пилкина. При переходе к месту назначения корабль неоднократно попадал в жестокие штормовые условия, но командир и экипаж корабля, действуя грамотно и решительно, с честью выходили из самых трудных положений.

За безупречное выполнение своих служебных обязанностей в декабре 1854 г. лейтенант К.П. Пилкин был произведен в чин капитан-лейтенанта.

Тяжелым испытанием для всего экипажа было повальное заболевание цингой. При подходе к Петропавловску потери от цинги составили 32 человека, 145 моряков продолжали болеть. В это время Петропавловск готовился к отражению нападения вражеской англо-французской

эскадры, и экипаж «Авроры» принял в этом самое активное участие. Благодаря артиллерийской поддержке фрегата «Аврора» небольшой гарнизон Петропавловска успешно отразил первое нападение вражеской эскадры. В этом бою успешно действовала батарея, которой командовал капитан-лейтенант К.П. Пилкин.

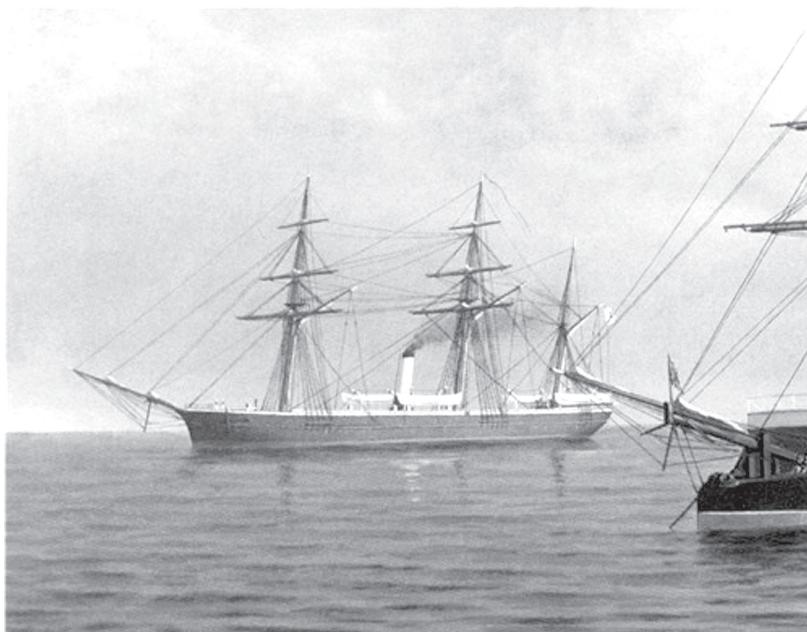
Однако противник не оставил надежду захватить Петропавловск и через несколько дней высадил десант. В результате жестокого штыкового боя, который навязали интервентам русские моряки, десант был уничтожен, а героический экипаж фрегата «Аврора» одержал блестящую победу. В этом бою прославился капитан-лейтенант К.П. Пилкин, лично водивший моряков экипажа в штыковую атаку. За проявленный героизм и мужество он был награжден орденом Св. Владимира 4-й степени.

После ухода из Петропавловска и присоединения к эскадре Тихого океана фрегат «Аврора» вновь участвовал в боях с кораблями противника. За героизм, проявленный в этих боях, капитан-лейтенант К.П. Пилкин был награжден орденом Св. Станислава 2-й степени.

Следующее кругосветное плавание капитан-лейтенант К.П. Пилкин совершает на клипере «Абрек» в должности его командира.



*Заведующий минной частью
на флоте контр-адмирал
Константин Павлович Пилкин*



Клипер «Абрек»

Корабль вошел в состав Тихоокеанской эскадры. Основной задачей клипера были исследование и защита прибрежных районов Дальневосточных рубежей России. В этом плавании капитан-лейтенант К.П. Пилкин проявил себя не только как грамотный командир, но и как заботливый товарищ. Он отличался от других командиров и начальников гуманным отношением к подчиненным. За успешное выполнение задач плавания в январе 1864 г. К.П. Пилкин был произведен в чин капитана 1 ранга.

Второе кругосветное плавание К.П. Пилкина окончилось в 1865 г. благополучным прибытием клипера «Абрек» в Кронштадт.

Принимая во внимание многолетний опыт дальнего плавания и высокие командирские качества капитана 1 ранга К.П. Пилкина, командование поручило ему возглавить экспедицию по дальнейшему исследованию и защите российских морских границ на Тихом океане. Теперь плавание проходило в составе отряда клиперов, включавшего такие корабли-исследователи, как «Алмаз», «Боярин», «Всадник» и «Гайдамак». Задачи последнего (третьего) кругосветного плавания были решены успешно, за что капитан 1 ранга К.П. Пилкин в январе 1872 г. был произ-

веден в чин контр-адмирала и назначен капитаном Кронштадтского порта. За 30 лет службы в офицерском чине К.П. Пилкин провел в плавании более 12 лет.

По роду деятельности на посту капитана Кронштадтского порта контр-адмиралу Пилкину К.П. пришлось столкнуться с проблемами развития новой отрасли морского оружия – минным делом. Для того чтобы понять до конца ту роль, которую сыграл контр-адмирал К.П. Пилкин в создании Морской минной структуры, необходимо совершить краткий экскурс в историю развития российского морского минного оружия.

Это было время, когда российское минное дело, начавшееся взрывом подводного фугаса полковника И.И. Фицтума и получившее затем продолжение в конструктивных разработках и опытах минных конструкторов: инженера П.Л. Шиллинга, профессора Б.С. Якоби, инженеров-саперов М.М. Борескова и И.А. Бельцова, – к середине XIX в. заняло лидирующее место среди ведущих морских держав в мире.

Крымская война (1853–1856 гг.) оказалась серьезной проверкой перспективности минного оружия не только в России, но и во всем мире.



Петропавловск-Камчатский в середине XIX века

Массовые минные постановки, выполненные российскими моряками в невиданном до сего времени масштабе, продемонстрировали всему миру скрытые до того времени боевые возможности морских мин. С этого времени мины прочно вошли в систему морских оборонительных средств Российского флота.

Опыт успешного применения российского минного оружия в Крымской войне дал толчок развитию минного дела за границей. В 50–60-х гг. XIX в. там начинается процесс создания организаций, называемых минными учреждениями. Эти учреждения в каждом государстве назывались по-разному: минные школы, минные комитеты, минные комиссии и т.д., имели различные организационные структуры, штаты сотрудников и материальную поддержку своих правительств.

В результате этого к концу 60-х гг. одни из них имели развитую систему освоения всех сторон минного дела, включавшую учебные заведения, опытные станции, мастерские, испытательные полигоны, новейшие боевые кораб-

ли, суда и специальные плавательные средства, другие – небольшие подразделения, насчитывавшие всего несколько десятков человек. Учреждения с развитыми системами освоения минного дела стали называть *минными структурами*.

Несмотря на указанные различия, все зарубежные минные учреждения решали в основном одни и те же задачи, которые сводились к следующему:

- производству опытов по подрыву подводными зарядами кораблей, судов, морских и речных инженерных сооружений;
- созданию новых минных конструкций, удовлетворяющих требованиям флота;
- изучению устройств новейших образцов мин, разработанных зарубежными специалистами;
- подготовке минных специалистов для флота.

Минные учреждения были созданы в Великобритании, Франции, Дании, Швеции, Пруссии, Австрии, Венеции.

Однако самой современной, развитой и быстро прогрессирующей, по сравнению со всеми другими зарубежными минными структурами, была система освоения минного дела в Соединенных Штатах Америки.

Эффективность минного оружия, по мнению американцев, была обусловлена не только высокими боевыми свойствами мин, но и дешевизной их изготовления. При этом командование флота США (и в первую очередь командующий флотом США адмирал Дэвид Диксон Портер) считало морские мины не только важным оборонительным средством для защиты своих портов, гаваней и внешних рейдов, но и видом морского оружия, имеющим большие перспективы в будущих морских наступательных операциях. Отказавшись от постройки броненосных артиллерийских кораблей, правительство США сконцентрировало все свои усилия на усовершенствовании мин и изыскании способов их наиболее эффективного применения. Это очень скоро привело к созданию в США высокоэффективной широко разветвленной минной структуры.

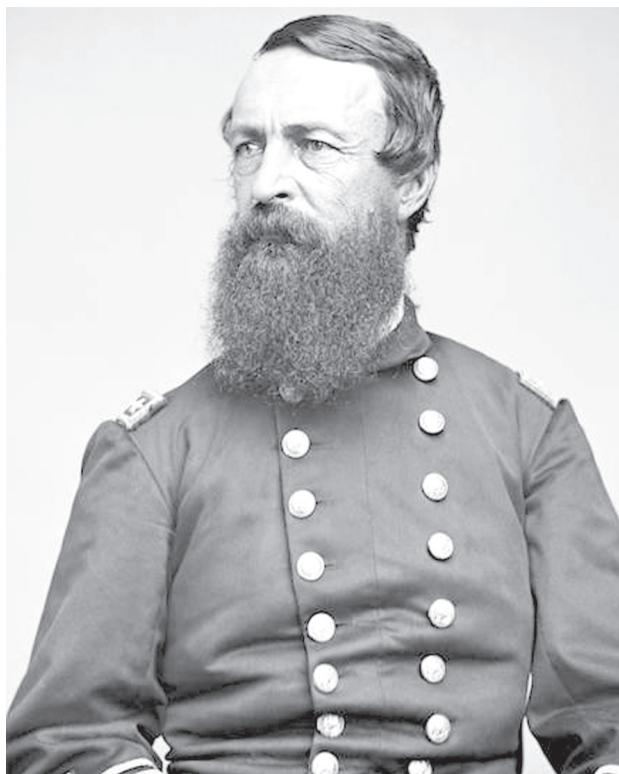
А что же Россия? Как продвигалось развитие минного дела после Крымской войны? Как обстояло дело с российской минной структурой?

В результате самого тщательного анализа боевого применения мин в Крымской войне российское морское командование сделало выводы, определившие направление дальнейшего развития минного дела на флоте. Среди них основополагающими принципами были:

- мины – оружие не только оборонительное, необходимо применять активные минные заграждения, блокировать противника в пунктах базирования;

- для того чтобы применять активные минные заграждения, необходимы мины новых конструкций, исключающих их связь с берегом и зависимость от человека после их постановки;

- морские мины, имеющиеся на вооружении, необходимо доработать применительно к условиям эксплуатации их флотом;



*Командующий флотом США адмирал
Джон Диксон Портер*

- для массовых минных постановок необходим новый носитель мин – корабль, принимающий на борт 300–400 изделий любых образцов, осуществляющий их доставку и постановку в заданном районе;

- для обеспечения надежной и грамотной эксплуатации минного оружия и вооружения необходимо создать систему подготовки минных специалистов.

Чтобы воплотить эти принципы в жизнь, необходимо было иметь развитую минную структуру. Однако несмотря на блестящие успехи, достигнутые российскими учеными и конструкторами, систему развития отечественного минного дела в этот период передовой назвать было нельзя.

Прежде всего, отсутствовало минное учреждение, имевшее свой постоянный штат сотрудников, материальную базу и плавсредства для проведения опытов с минами и обучения минных специалистов.

Основные конструкторские и экспериментальные работы выполнялись группой спе-



Адмирал Андрей Александрович Попов



Адмирал Григорий Иванович Бутаков

циалистов Инженерного ведомства в рамках «Комитета о минах». Организация комитета в корне противоречила основному принципу формирования российской морской минной структуры, выработанному еще на заседании Ученого Комитета 24 июня 1857 г. Этот принцип гласил: «Подводные мины в применении оных к военному морскому делу, имея предназначение собственно для поражения неприятельских судов и по существу самой операции этого рода находясь в тесной зависимости от морского искусства, могут совершенствоваться и развиваться только в Морском ведомстве и потому должны составлять непосредственное его достояние».

При самом активном участии вице-адмиралов А.А. Попова и Г.И. Бутакова в 1868 г. ввиду низкой результативности Комитет о подводных минах был упразднен. Теперь все работы по развитию минного дела для флота проводились в рамках Особой минной комиссии, учрежденной по приказанию управляющего Морским министерством адмирала Н.К. Краббе при Артиллерийском отделении Морского технического

комитета. Однако эти работы финансировались и выполнялись Артиллерийским отделением по остаточному принципу. Его высшие чины не воспринимали морские мины как эффективное боевое средство.

Такой подход особенно остро сказывался на обучении чинов флота минному делу. В 1867 г. по инициативе командующего Броненосной эскадрой Балтийского флота вице-адмирала Г.И. Бутакова началась практическая отработка массовых минных постановок. Первые же попытки поставить якорные мины показали полную неспособность экипажей справиться с поставленной задачей. Офицеры не обладали командными навыками, а нижние чины – практическими. Кроме того, якорные мины обладали целым рядом конструктивных недостатков, которые необходимо было устранить в кратчайшее время.

Понимая, какое значение для России в описываемый период времени имело развитие минного оружия, вице-адмирал Г.И. Бутаков обратился к управляющему Морским министерством с

просьбой об организации временной минной школы для нижних чинов. На основании полученного разрешения **осенью 1867 г. в Кронштадте под руководством лейтенанта Терентьева была сформирована первая в истории России временная минная школа.** Данное учебное заведение насчитывало 52 обучавшихся в нем матроса-комендора. Результаты обучения матросов в минной школе, несмотря на разного рода трудности, превзошли все ожидания командования Броненосной эскадры. За полгода школой, при личном участии лейтенанта Терентьева, было подготовлено 52 специалиста, способных грамотно эксплуатировать минное оружие и вооружение, имевшиеся на флоте.

Этот успех побудил Г.И. Бутакова просить управляющего Морским министерством об упрочении положения временной минной школы на флоте и создании на ее базе первого в истории России минного учебного заведения.

Для успешного решения этого вопроса вице-адмирал Г.И. Бутаков разработал и в январе 1868 г. направил в Морское министерство проект организации временного учебного минного заведения и смету годовых расходов на его содержание. Сумма расходов на содержание данного учреждения в течение года согласно смете составила 43 721 рубль. Проект вице-адмирала Г.И. Бутакова предусматривал обучение в минной школе одновременно 50 нижних чинов. Решением управляющего Морским министерством адмирала Н.К. Краббе вопрос об учреждении временного минного учебного заведения должен был быть рассмотрен Минной комиссией, организованной в 1868 г. при Морском техническом комитете (вместо упраздненного «Комитета о минах»). **Рассмотрев проект вице-адмирала Г.И. Бутакова, члены комиссии пришли к выводу о том, что в создании специальной минной школы нет никакой необходимости.** Опыт показал, что нижние чины очень скоро приобретали специальные знания и практические навыки, необходимые для действия готовыми минами и их принад-



*Управляющий Морским министерством
адмирал Николай Карлович Краббе*

лежностями. Поэтому **комиссия пришла к заключению, согласно которому подготовку минеров следовало организовать при учебно-артиллерийской команде.** С этой целью начальнику Учебно-артиллерийской команды были даны программа и руководство, по которым должны обучаться минеры, и представлены все необходимые средства для успешного ведения этого дела.

Обобщение опыта эксплуатации и действия морскими минами в экспериментальных целях в период 1868–1869 гг. позволило российскому морскому командованию сделать следующий вывод: «В настоящее время минное дело находится не в таком положении, чтобы можно было ограничиться лишь применением к делу выработанных приемов. Оно требует движения вперед, и участие в изучении этой специальности людей развитых может принести ему существенную пользу. *В этих видах признано необходимым предложить изучение минного дела офицерам, которым в поощрение предлагается*

предоставить право на особое вознаграждение за эти занятия».

Этот вывод прозвучал в докладе по Морскому ведомству за 1869 г. Суть его сводилась к призыву офицеров флота осваивать минное дело *самостоятельно*, изучая устройство, действие, правила эксплуатации и особенности боевого применения минного оружия и вооружения, поступавших на флот. **Вопрос же о создании отдельной самостоятельной минной структуры на флоте с обязательным, функционирующим в ее рамках, постоянным минным учебным заведением в описываемый момент времени ни правительством России, ни ее высшим морским командованием серьезно не рассматривался.**

Дальнейшему развитию морского минного дела в России во многом способствовала политическая ситуация, сложившаяся в конце 1860-х годов на Балканах и в районе Черного моря. Многолетняя борьба России с Турцией за влияние в Черноморском бассейне грозила перерасти в очередной военный конфликт.

Позиции России на Черном море после ее поражения в Крымской войне (1853–1856) были крайне шаткими. Следствием проигранной войны было подписание воевавшими сторонами Парижского договора, согласно которому России запрещалось держать Военно-морской флот на Черном море.

Однако опыт ведения боевых действий на Балтике в период Крымской войны подсказал российскому морскому командованию правильное решение – массовое применение морских мин. Чтобы компенсировать недостаток боевых кораблей на Черном море и Дунае, требовалось выполнить минные постановки в небывалом до этого массовом масштабе.

Положение значительно осложнялось тем, что Великобритания и Франция, как союзники Турции, вновь могли открыть боевые действия против России на Балтике.

Все решительные и грамотные меры, предпринятые вице-адмиралом Г.И. Бутаковым для решения проблем, связанных с эксплуатаци-

ей минного оружия на кораблях броненосной эскадры имели временный успех, так как не нашли должной поддержки у высшего морского командования.

К 1872 г., когда военный конфликт между Россией и Турцией стал неизбежным, вновь обострилась проблема неготовности флота к массовым минным постановкам. Однако решить ее полумерами уже не представлялось возможным. Единственно правильным решением было создание Российской морской минной структуры.

С чего начать ее формирование? Правительство и высшее морское командование России решило обратиться к опыту зарубежных государств.

Единственным государством, имевшим развитую систему морской минной подготовки и занимавшим нейтральную позицию по отношению к ситуации, сложившейся в районе Черного моря, были США. Их опыт в обучении чинов флота минному делу и решило использовать правительство России при формировании своей учебной минной структуры.

В 1872 г. офицерскую минную школу США, дислоцированную на о. Гот-Айленд, посетил представитель Российского Военно-морского флота капитан 1 ранга М.П. Новосильский. Результатом его посещения стал подробный отчет о состоянии минного дела в США и особенностях развития системы обучения в их минных школах. Изучив опыт создания и развития морской минной системы США, правительство России приступило к формированию отечественной минной структуры.

Повелением государя императора от 21 января 1874 г. было постановлено: «Для разработки у нас минных вопросов, существовавшую до сих пор при Артиллерийском отделении Морского технического комитета особую минную комиссию отделить от Артиллерийского отделения и во главе ее поставить особое ответственное лицо, которому предоставить кроме председательствования в комиссии наблюдение за исполнением утвержденных предложений и



Флигель-адъютант
Михаил Павлович Новосильский

заведование офицерами и командами по минной части на флоте». В связи с этим постановлением *при управляющем Морским министерством* была введена должность заведующего минной частью на флоте.

С предложением о кандидатуре контр-адмирала К.П. Пилкина на эту должность выступили адмирал Г.И. Бутаков и вице-адмирал А.А. Попов.

Приказом генерал-адмирала великого князя Константина Николаевича от 18 февраля 1874 г. на должность заведующего минной частью на флоте был назначен контр-адмирал К.П. Пилкин.

Ему в обязанность вменялось:

1) составить соображения об организации в России подготовки специалистов по минному делу, как офицеров, так и нижних чинов. При этом обсудить, стоит ли образовывать из первых особый курс минеров или установить дополнительный минный курс к общему

образованию флотских или артиллерийских офицеров;

- 2) для нижних чинов уяснить: нужно ли учреждать особую школу или ввести дополнительный курс по минной части при учебном артиллерийском отряде;
- 3) иметь непосредственное наблюдение за специальным образованием лиц, посвятившим себя минному делу;
- 4) следить за развитием минного дела в иностранных государствах;
- 5) приступить к разработке проектов по сооружению специальных минных судов;
- 6) принимать участие в разработке с сухопутным ведомством плана минной защиты наших берегов при обоюдном содействии сухопутных и морских средств.

Все эти вопросы были очень важными и взаимосвязанными между собой. Решение каждого из них влекло за собой множество нерешенных проблем. С чего начать? Контр-адмирал К.П. Пилкин пришел к выводу о необходимости создания в первую очередь специализированной системы минной подготовки.

Основной проблемой, требовавшей безотлагательного решения в описываемый момент времени, была проблема организации в России системы подготовки минных специалистов. Без ее решения не могли быть успешно решены и все остальные вышеперечисленные вопросы.

Вопрос же о минных специалистах в рассматриваемый момент времени предполагал три основных пути его решения:

1. Руководствуясь опытом организации минной структуры во флоте США, не создавать отдельную минную специальность, а обеспечить прохождение специальной минной подготовки всеми старшими офицерами флота.
2. Руководствуясь опытом организации минной структуры во флоте США и принимая во внимание особенности развития морского минного дела в России, в частности, капитаном 1 ранга М.П. Новосильским предлагалось создать минную специальность,

но только для нижних чинов. Они должны были, по мнению последнего, осуществлять повседневный уход за всеми имевшимися на кораблях, судах и плавсредствах изделиями минной номенклатуры, а также готовить их к боевому применению и действовать ими в бою. Руководство же эксплуатацией минного оружия и вооружения на флоте, по мнению М.П. Новосильского, должны были осуществлять отнюдь не офицеры минной специальности, а артиллерийские флотские офицеры, прошедшие курс подготовки в специальном минном учебном заведении. При этом руководство корабельным минным делом вменялось бы им в качестве дополнительных служебных обязанностей, не снимая основных. Как считал капитан 1 ранга М.П. Новосильский: «Во-первых, при такой системе минная специальность более распространится, а во-вторых, доставляя флоту нужных деятелей по этой отрасли, не отвлечет хороших офицеров от их профессионального дела, то есть не заставит моряка-артиллериста смотреть на минное дело как на главную и исключительную сферу своей служебной деятельности в ущерб своим прямым обязанностям».

Заведующий минной частью на флоте контр-адмирал К.П. Пилкин, усмотрев в проекте капитана 1 ранга М.П. Новосильского недооценку значения морского минного оружия в современных им условиях, разрабатывая проект минного учреждения, писал: **«Мины и торпеды по своему разрушительному действию не могут и не должны быть рассматриваемы как вспомогательное средство артиллерии, таранения и абордажа. Они составляют вполне самостоятельное и могущественнейшее орудие, способное доставить победу совершенно независимо от прочих боевых средств морской войны. Несомненно, что каждое удачное действие мины уничтожает неприятельский корабль или ставит его в невозможность продолжать бой. Вследствие этого, чем более будет у нас судов, вооруженных минами,**

тем более может пострадать неприятель и тем успех боя будет вероятнее».

3. В силу этих соображений **контр-адмирал К.П. Пилкин считал, что дальнейшее развитие минного дела на флоте возможно только в учреждении отдельной минной специальности в рамках формировавшейся тогда морской минной структуры.**

Эта точка зрения была положена в основу разработанного им проекта минного учреждения, поданного рапортом от 20 марта 1874 г. на имя товарища управляющего Морским министерством вице-адмирала А.А. Пещурова. Обосновывая необходимость систематической подготовки минных специалистов всех уровней, контр-адмирал К.П. Пилкин в своем проекте писал: **«Никакие, однако, мины и торпеды не принесут ожидаемой пользы, если не будет людей, вполне знакомых не только с их устройством и употреблением, но и хорошо изучивших те научные основания, на которых создается это новое оружие войны».**

Решить вопрос об организации подготовки минных специалистов руководящего звена на базе Морского училища не представлялось возможным. Курс морских наук в нем и без того был очень обширен. Воспитанники Морского училища не имели ни времени, ни физической возможности, необходимых для специального обучения минному делу.

По мнению заведующего минной частью на флоте, в Морском училище достаточно было знакомить воспитанников с минами настолько, чтобы при выходе во флот им были известны цель и существование мин.

Вопрос о преподавании минного искусства в Морском и Техническом училищах решался на заседании Комитета морских учебных заведений 10 мая 1874 г. Заседание комитета проходило под председательством вице-адмирала С.И. Зеленого.

Результатом работы этого заседания стало заключение следующего содержания: «...Для того, чтобы дать морским офицерам хотя бы краткое понятие об устройстве и употреблении мин,



*Вице-адмирал
Семен Ильич Зеленой*

комитет полагает ввести теперь же в училищах краткое изложение устройства и употребления мин, но не как самостоятельного предмета, а как части морской артиллерии или тактики. Соединение же этого предмета с тактикой или морской артиллерией предоставить усмотрению начальников училищ».

Для организации систематической минной подготовки морских минных специалистов контр-адмирал К.П. Пилкин предлагал сформировать постоянное минное учебное заведение для офицеров и нижних чинов флота. В его состав, по мнению заведующего минной частью на флоте, должны были войти:

- 1) учебный отряд судов, оборудованных всем необходимым минным вооружением для упражнений корабельных офицеров и минеров из нижних чинов в подготовке и применении морских мин с различных носителей;
- 2) физический кабинет, в котором должны быть собраны образцы лучших электрических ма-

шин, гальванических батарей, электроскопов, гальваноскопов и прочих гальванических и электрических приборов;

- 3) минный кабинет, в котором должны были размещаться мины всех образцов, имевшихся на флоте, а также все минные приспособления, устройства, приборы и инструменты, необходимые для эксплуатации мин на кораблях и плавсредствах;
- 4) лаборатория, где офицеры под руководством преподавателя могли бы проводить исследования, связанные с изучением свойств и изготовлением взрывчатых веществ, а также проводить опыты с другими составными элементами морских мин.

О методике обучения слушателей минного офицерского класса в письме к председателю Комитета Морских учебных заведений заведующий минной частью на флоте писал: «Чтения в Минном офицерском классе будут иметь характер наглядного преподавания. Всякое сообщение лектора должно сопровождаться опытом и на веру допускаются только такие положения, которые доказать практически в классе не представляет никакой возможности».

Рапорт контр-адмирала К.П. Пилкина, содержащий проект первого в России морского учебного минного заведения, был рассмотрен товарищем управляющего Морским министерством вице-адмиралом А.А. Пещуровым, который выработал по данному проекту свои предложения. Эти предложения вместе с рапортом контр-адмирала К.П. Пилкина были поданы на рассмотрение генерал-адмиралу великому князю Константину. После изучения вышеуказанных документов главнокомандующим Российским флотом последовало одобрение им тех мер, которые предлагал товарищ управляющего Морским министерством.

Предложение вице-адмирала А.А. Пещурова содержало следующие меры:

1. В помощь контр-адмиралу К.П. Пилкину по заведованию минной частью на флоте назначить в его распоряжение капитан-лейтенанта



*Вице-адмирал
Алексей Алексеевич Пешуров*

В.П. Верховского, оставив его в должности командира броненосной лодки «Чародейка», и лейтенанта В. А. Шпаковского.

2. Для выполнения минных упражнений в кампанию текущего 1874 г., кроме фрегата «Адмирал Лазарев», ввести в состав отряда еще корвет «Боярин» и клипер «Изумруд». Командование этим отрядом возложить на контр-адмирала К.П. Пилкина, выполнение обязанностей флаг-капитана – на капитан-лейтенанта В.П. Верховского, а флаг-офицера – на лейтенанта В.А. Шпаковского.

В число флотских и артиллерийских офицеров на суда отряда назначить тех, которые пожелают поступить в Минный офицерский класс, открываемый будущей осенью (1874 г.). При этом иметь в виду, что для этого потребуется 10 офицеров и 30 комендоров последнего выпуска.

3. Разрешить контр-адмиралу К.П. Пилкину войти в контакт с учеными и заключить с

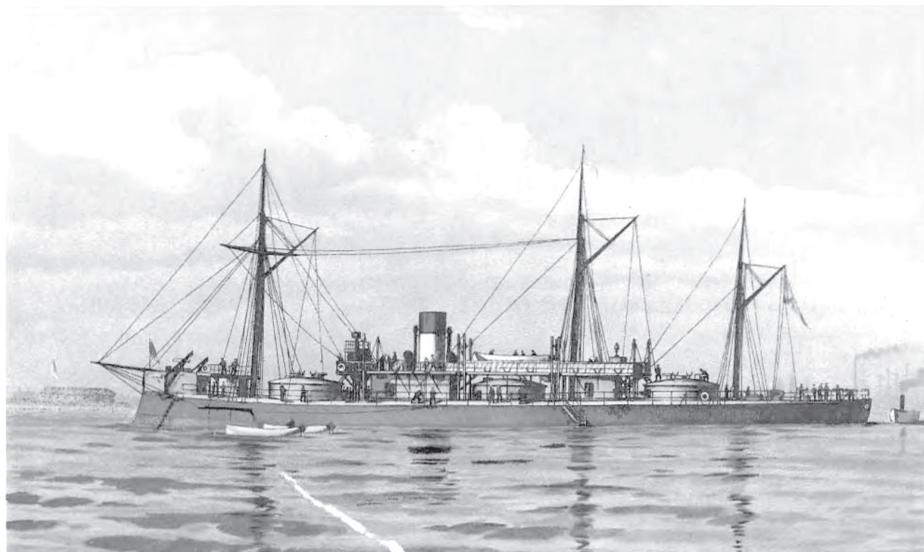
ними договорные соглашения о разработке последними программ и печатных курсов для минного офицерского класса и минной школы для нижних чинов.

4. Поручить контр-адмиралу К.П. Пилкину, по соглашению с главным командиром Кронштадтского порта, найти в Кронштадте помещение для оборудования в нем минного офицерского класса с кабинетом для практических занятий, школы для обучения минеров и минной мастерской.
5. Сделать предварительные распоряжения для того, чтобы с наступлением осени 1874 г. можно было начать обучение в Минном офицерском классе и Минной школе для нижних чинов, назначив в первый 10 офицеров, а в школу 30 комендоров.

Данные меры, уже в качестве указания, были доведены до контр-адмирала К.П. Пилкина распоряжением управляющего Морским министерством.

В соответствии с указаниями генерал-адмирала к лету 1874 г. на Балтийском море был сформирован Учебно-минный отряд, явившийся первым элементом системы обучения будущего минного учебного заведения и первым элементом всей российской системы подготовки морских минных специалистов. В его состав вошли фрегат «Адмирал Лазарев», корвет «Боярин» и клипер «Изумруд», а также лодка «Опыт». Командование отрядом было возложено на контр-адмирала К.П. Пилкина. Обязанности флаг-капитана исполнял капитан-лейтенант В.П. Верховской, флаг-офицером был назначен лейтенант В.А. Шпаковский. На суда отряда были назначены офицеры (в количестве 22 чел.), *изъявившие желание* поступить осенью 1874 г. в открывающийся Минный офицерский класс.

Офицеры, желавшие поступить в Минный офицерский класс, и нижние чины, отобранные для обучения в Минной школе, проходили плавание в составе экипажей судов Учебно-минного отряда для того, чтобы на практике



Броненосный башенный фрегат «Адмирал Лазарев»

познакомиться с минным делом и в дальнейшем при прохождении курсов Минного офицерского класса и Минной школы нижних чинов лучше усваивать изучаемый материал.

Командовал Учебно-минным отрядом контр-адмирал К.П. Пилкин. Он держал свой флаг на броненосном фрегате «Адмирал Лазарев». На отрядных судах были сосредоточены мины и минное вооружение всех образцов, имевшихся на флоте.



Корвет «Боярин»

Отряд находился в плавании около двух месяцев – с середины июля по середину сентября. Во время плавания экипажи судов отряда отработывали маневрирование при использовании мин различных видов и образцов.

Офицеры и нижние чины отряда занимались практической отработкой эксплуатационных процессов с минным оружием и вооружением

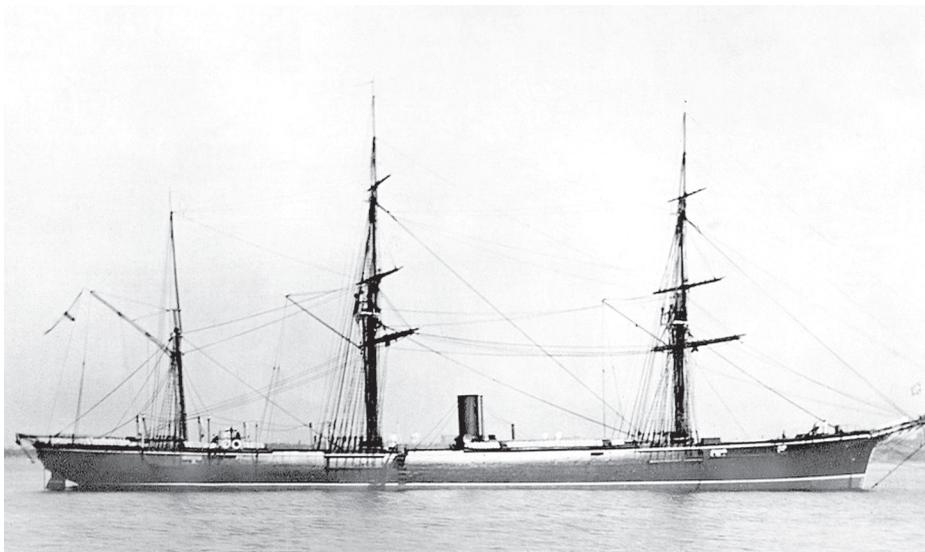
(погрузка на носитель, хранение на носителе, техническое обслуживание во время хранения на носителе, приготовление к действию, действие минами). При этом их работа во многом носила исследовательский и творческий характер. Подводя итог первому летнему плаванию Учебно-минного отряда, его командующий контр-адмирал К.П. Пилкин сделал следующее заключение: «...В течение практического плавания в 1874 г. Минного отряда, значительно усовершенствованы и разработаны употреблявшиеся мины на судах».

После прохождения летнего плавания необходимо было приступить к изучению материала теоретического минного курса. Решение об организации Минного офицерского класса и Минной школы нижних чинов именно в г. Кронштадте было не случайным. Кронштадт – основной пункт базирования Балтийского флота. Здесь дислоцировались основные корабельные соединения, располагались склады и ремонтные мастерские. Здесь же, на кораблях и в частях, служила основная масса офицеров и нижних чинов, из которых предполагалось избирать слушателей первого в России морского минного учебного заведения. Всё это

предполагало самую тесную связь процесса обучения в Минном офицерском классе и Минной школе нижних чинов с боевой и повседневной деятельностью флота.

В качестве помещения для оборудования Минного офицерского класса и Минной школы нижних чинов контр-адмирал К.П. Пилкин избрал нижний этаж в здании 1-го Учебного экипажа²⁸. Для того чтобы избранное помещение могло служить предназначавшейся цели, его необходимо было отремонтировать и переоборудовать.

К началу сентября 1874 г. был доработан и готов к рассмотрению высшими инстанциями проект Положения о Минном офицерском классе и Минной школе для нижних чинов. Автор Положения – контр-адмирал К.П. Пилкин – считал необходимым начать обучение в минном учреждении уже осенью 1874 г.



Броненосный башенный фрегат «Адмирал Лазарев»

Проект Положения о Минном офицерском классе и Минной школе для нижних чинов был направлен автором в начале сентября 1874 г. на рассмотрение временно управляющему Морским министерством генерал-адъютанту С.С. Лесовскому. Последний, изучив содержание проекта Положения, отправил его через Инспекторский департамент на рассмотрение в Комитет Морских учебных заведений. Создание минного учреждения для флота Рос-

сии было делом новым, поэтому проект Положения о нем вызвал у представителей высшего российского морского командования множество противоречивых мнений, новых предложений и дополнений. Проект Положения о Минном офицерском классе и Минной школе нижних чинов был направлен на изучение каждому члену Комитета Морских учебных заведений. Каждый из них, ознакомившись с проектом контр-адмирала



Здание бывшего Минного офицерского класса в Кронштадте

²⁸ РГА ВМФ, ф. 35, оп. 1, д. 11, л. 7.



*Контр-адмирал
Степан Степанович Лесовский*

К.П. Пилкина, давал на него свое письменное заключение. Большие сомнения вызвали возможность прохождения столь объемного курса в течение 6,5 месяцев, необходимость прохождения курса электричества в планируемом объеме и необходимость прохождения расширенного курса о взрывчатых веществах. Всё это заставило его автора пересмотреть, доработать и согласовать содержание предлагаемого Положения о Минном офицерском классе и Минной школе для нижних чинов со всеми инстанциями, имевшими отношение к созданию морского минного учреждения. В результате процесс принятия Положения к руководству значительно затянулся.

Несмотря на это, **благодаря энергии и стараниям заведующего минной частью на флоте контр-адмирала К.П. Пилкина, к осени 1874 г. в Кронштадте было организовано первое в истории России минное учебное заведение.**

Минный офицерский класс помещался в особо устроенных для него комнатах в здании

Морского учебного экипажа в Кронштадте. Для занятий с офицерами были оборудованы химическая лаборатория, минный и физический кабинеты.

Занятия в Минном офицерском классе и Минной школе для нижних чинов начались 1 октября 1874 г. Проект же Положения об организации данного минного учреждения был рассмотрен на заседаниях Комитета Морских учебных заведений значительно позже – 30 ноября и 3 декабря 1874 года.

Заседание Комитета Морских учебных заведений, завершившее работу над составлением Положения о минном учреждении, состоялось 3 декабря 1874 г. На заседании присутствовали председатель комитета вице-адмирал С.И. Зеленой, члены комитета вице-адмиралы барон В.Ф. Таубе и барон А.А. де Ридель, тайный советник Ф.Ф. Веселаго, контр-адмиралы В.А. Стеценко и С.П. Шварц, генерал-майор Н.Н. Божерянов. Кроме постоянных членов комитета на заседание были приглашены заведующий минной частью на флоте контр-адмирал К.П. Пилкин и начальник Морского училища контр-адмирал А.П. Епанчин. Результатом работы заседания было заключение комитета, которое гласило: «Ходатайствовать о том, чтобы проекты положений и штатов минного класса и минной школы были утверждены в виде опыта на 2 года с тем, чтобы в течение этого времени было предоставлено морскому начальству изменять эти положения по мере надобности и по истечении 2-х лет предоставить окончательные проекты на утверждение».

Соображения эти вместе с проектом положений о минном классе, минной школе и объяснительными к ним запискам комитет представил на благоусмотрение временно управляющему Морским министерством.

Положение о Минном офицерском классе и Минной школе для нижних чинов было введено в действие приказом главнокомандующего Российским Военно-морским флотом генерал-адмирала Константина № 15 от 30 января 1875 года.



*Генерал-адмирал великий князь
Константин Николаевич*

Согласно Положению в Минный офицерский класс офицеры принимались без экзаменов в количестве 20 человек. Офицеры, поступившие в Минный офицерский класс, становились его обязательными слушателями. Они обязаны были посещать все занятия, проводившиеся с ними в данном учебном заведении. Обязательные слушатели освобождались от всех занятий «по экипажу, порту и судам» и всецело посвящали себя освоению минного дела.

Кроме обязательных слушателей, каждый офицер Морского ведомства имел право поступить в Минный офицерский класс в качестве вольнослушателя. Само же число вольнослушателей определялось заведующим минной частью на флоте, исходя из наличия в Минном классе помещений, удобных для слушания лекций.

Курс обучения в Минном офицерском классе продолжался 6,5 месяцев, с 1 октября текущего года по 15 апреля следующего.

В программу обучения входили следующие предметы:

1. Экспериментальный практический курс электричества, магнетизма и гальванизма.
2. Практический курс о взрывчатых составах и действии их в воде.
3. Практический курс о подводных минах.

По замыслу контр-адмирала К.П. Пилкина Минный офицерский класс создавался не только как учебное заведение. Его преподаватели и слушатели должны были решать задачи исследовательского и изобретательского характера, связанные с совершенствованием конструкций корабельного минного оружия и вооружения, поиском оптимальных условий его эксплуатации и выработкой тактических приемов боевого применения мин разных видов и образцов. В связи с этим при создании Минного офицерского класса самое серьезное внимание было уделено подбору профессорско-преподавательского состава.

Благодаря большой работе, проделанной контр-адмиралом К.П. Пилкиным и капитан-лейтенантом В.П. Верховским, к преподаванию в данном учебном заведении были привлечены видные ученые и профессора высших учебных заведений г. Санкт-Петербурга. Например:

1. Экспериментальный практический курс электричества, магнетизма и гальванизма читал профессор Ф.Ф. Петрушевский, обязанности помощника лектора выполнял кандидат Санкт-Петербургского университета А.С. Степанов.
2. Практический курс о взрывчатых составах и действии их в воде читал полковник Н.И. Лавров, производством химических опытов и практическими занятиями в химической лаборатории руководил ее заведующий кандидат М.Д. Львов.
3. Практический курс о подводных минах читали капитан Инженерного ведомства Г. Конохов и лейтенант Морского ведомства В.А. Шпаковский. С января 1875 г. этот курс



Василий Фомич Петрушевский

вместо капитана Г. Конюхова стал читать полковник М. М. Боресков, выдающийся теоретик и практик отечественного минного дела. Практические занятия по минному делу вел лейтенант В. А. Шпаковский.

Все вышеперечисленные преподаватели принимали активное участие в оборудовании помещений под кабинеты и лаборатории, укомплектовании их всеми необходимыми для занятий приборами, устройствами, приспособлениями и инструментами, а также освидетельствовании всех поступивших для занятий предметов в целях определения их исправности и пригодности к занятиям.

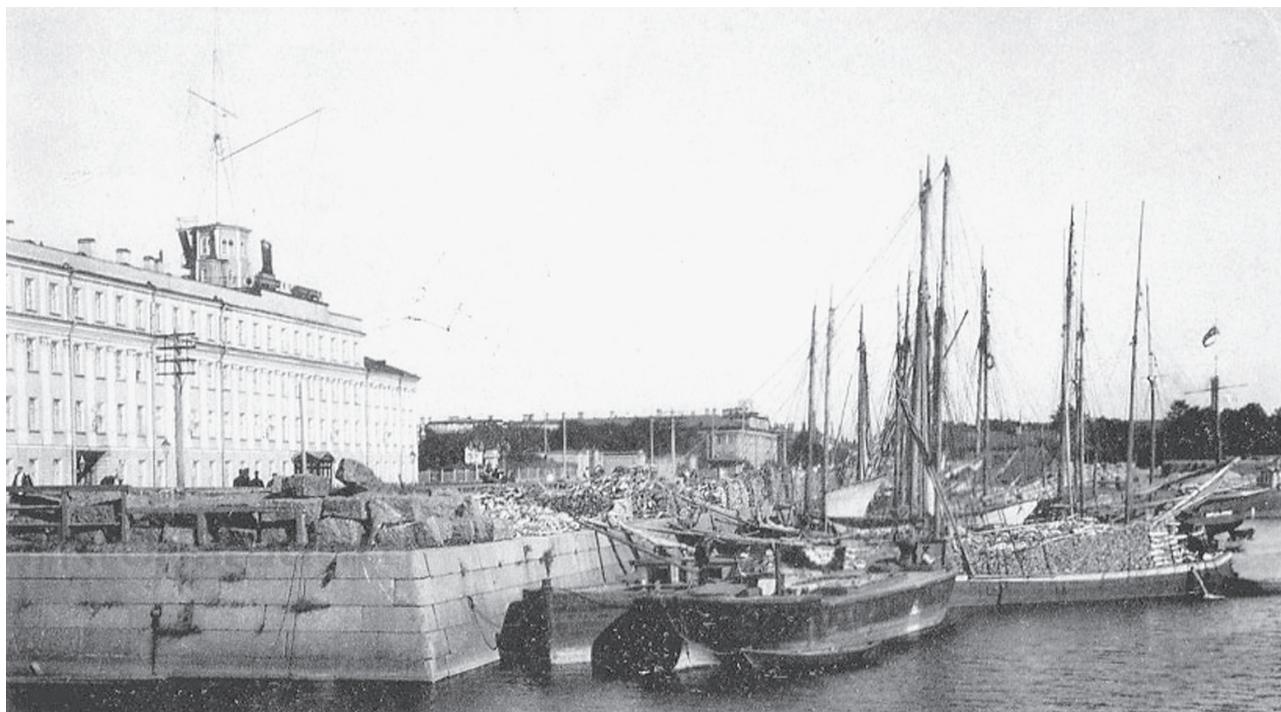
Однако, несмотря на старания руководства Минного офицерского класса и его профессорско-преподавательского состава, закончить оборудование и отделку помещений данного учебного заведения к установленному сроку не удалось. Мешали проволочки, вызванные нестыковками и несогласованием между



Михаил Матвеевич Боресков

различными подрядными организациями и административными подразделениями Морского ведомства. Кроме того, многие аппараты, приборы, инструменты и материалы, заказанные преподавателями Минного офицерского класса отечественным и зарубежным фирмам, не были своевременно доставлены заказчику. Это значительно снижало возможность практического освоения материала учебных дисциплин, спланированных для прохождения в Минном офицерском классе.

Тем не менее, занятия в Минном офицерском классе начались своевременно – 1 октября 1874 г. Проходили они в помещении физического кабинета Технического училища Морского ведомства (впоследствии Морского инженерного училища императора Николая I), так как помещение, выбранное для Минного офицерского класса, в это время всё еще перестраивалось и ремонтировалось. Занятия начались в 12:00 лекцией профессора Ф.Ф. Петрушевского



Техническое училище Морского ведомства в Кронштадте

по курсу электричества. На занятии присутствовали заведующий минной частью на флоте контр-адмирал К. П. Пилкин, заведующий Минным офицерским классом капитан-лейтенант В.П. Верховской, 70 офицеров-вольнослушателей и 20 обязательных слушателей Минного офицерского класса. Профессор Ф.Ф. Петрушевский с 12:00 до 15:00 прочел подряд 2 лекции своего курса, а затем полковник Н.И. Лавров прочитал лекцию из курса «О взрывчатых составах».

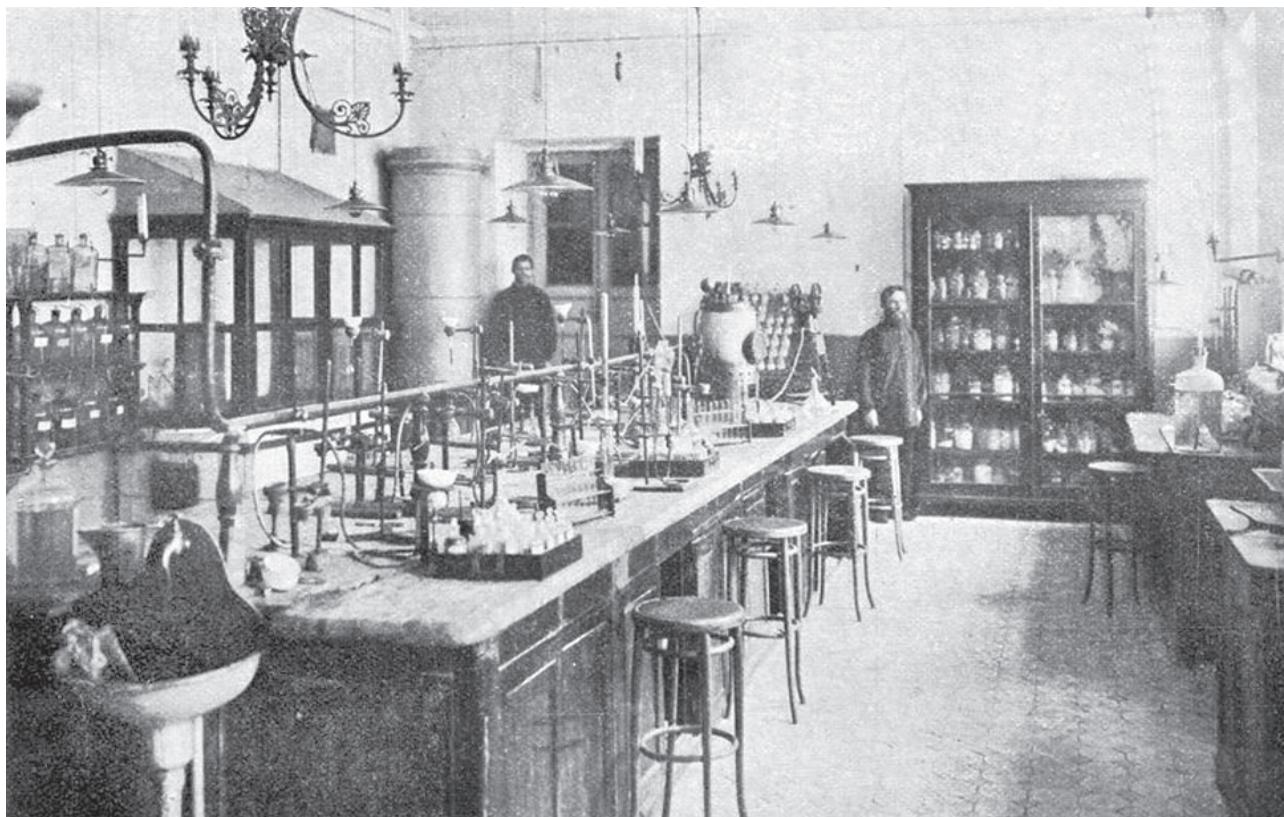
Несмотря на трудности первых месяцев обучения, вызванные отсутствием специально оборудованных помещений, а также неукомплектованностью их необходимыми приборами и материалами, занятия в Минном офицерском классе шли довольно успешно, особенно если принять во внимание то обстоятельство, что курс двух учебных годов 1874/75 и 1875/76 гг. был экспериментальным.

Анализ результатов обучения и хода учебного процесса в Минном офицерском классе должен был выявить недостатки и положительные стороны подготовки корабельных минных специалистов руководящего звена, какими должны

были стать выпускники данного учебного заведения. Анализируя затем причины недостатков подготовки минных офицеров – выпускников класса – и ее положительные стороны, определить пути дальнейшего развития системы и методов обучения в Минном офицерском классе.

Руководители Минного офицерского класса и его профессорско-преподавательский состав делали всё необходимое, чтобы лекционный материал был тесно связан с практикой минного дела. Формулировки, положения, обоснования, утверждения, предлагавшиеся слушателям в процессе теоретических занятий преподавателями, тотчас же проверялись опытным путем на практических занятиях в химической лаборатории, в физическом и минном кабинетах.

Успешность прохождения курсов дисциплин Минного офицерского класса его слушателями во многом зависела от склонности их к научной работе, творческой деятельности, способности самостоятельно вести исследования в границах изучаемых предметов, систематизировать исследуемый материал, анализиро-



Кабинет химии в Минном офицерском классе

вать результаты исследования и делать научные выводы на основе полученных результатов исследования.

Как показала практика первого года обучения слушателей в Минном офицерском классе, далеко не все они владели вышеперечисленными качествами. Это подтвердил выпускной экзамен.

В соответствии с п. 12 раздела I Положения о Минном офицерском классе и Минной школе нижних чинов в мае обязательным слушателям были произведены выпускные экзамены. Выпускная экзаменационная комиссия была сформирована из представителей флота и преподавателей Минного офицерского класса. Комиссия работала под председательством заведующего Минным офицерским классом и Минной школой нижних чинов капитан-лейтенанта В.П. Верховского. Действующий флот в комиссии представляли контр-адмирал Г.Ф. Эрдман, капитан 1 ранга Попов и капитан 2 ранга Я.А. Гильдебрандт.

Экзамен держали 16 обязательных слушателей. На подготовку к каждому экзамену отводилось 2–3 дня. В целях более точного определения степени усвоения программы класса обязательными слушателями по курсам четырех его учебных дисциплин было проведено шесть экзаменационных испытаний²⁹. Экзамены проводились по дисциплинам:

- о подводных минах,
- электричество, гальванизм и магнетизм,
- о судовых минах.

Экзамен по курсу «Химия и взрывчатые вещества» был разбит на три экзаменационных испытания:

- по взрывчатым составам,
- по химии,
- беседа по практическим занятиям из химии.

Результаты экзаменов нельзя было назвать высокими. Например, по курсу «О подводных минах» из 16 экзаменовавшихся 3 получили от-

²⁹ РГА ВМФ, ф. 35, оп. 1, д. 1, л. 61–66.



*Вице-адмирал
Владимир Павлович Верховской*

метку «очень хорошо», 3 – «хорошо», 3 – «посредственно» и 7 – «удовлетворительно».

Те из слушателей, которые успешно сдали выпускной экзамен, были направлены на суда Учебно-минного отряда для прохождения корабельного практического минного курса.

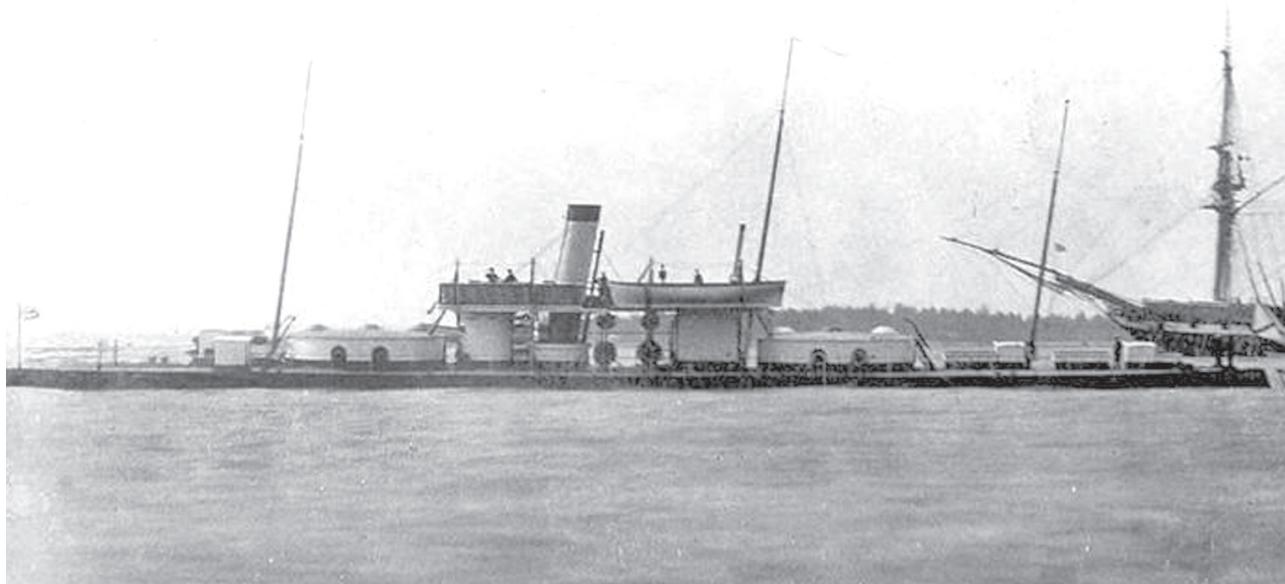
Одновременно со слушателями Минного офицерского класса курс обучения минному делу проходили нижние чины флота. В соответствии с п. 1 раздела II Положения о Минном офицерском классе и Минной школе нижних чинов в 1874 г. в Минную школу было назначено 40 человек, избранных командирами флотских экипажей и заведующим Минной школой из последнего выпуска комендоров и матросов, умевших хорошо читать и знавших 4 правила арифметики, а также из выпускных воспитанников учебного экипажа. Из числа нижних чинов, поступивших в Минную школу, 30 комендоров прошли предварительную корабельную минную подготовку на судах Учебно-минного отряда во время летнего плавания 1874 г. Нижние чины,

поступившие в Минную школу, жили в своих экипажах, но были освобождены от всех служебных обязанностей по экипажу, порту и судну.

Занятия в Минной школе начались своевременно, в первых числах октября 1874 г. Ввиду неготовности помещения школы к обучению ее слушателей первые занятия с ними проводились во втором губернском флигеле, где для этого было отведено временное помещение. Преподавателями в Минную школу нижних чинов были назначены поручики Корпуса морской артиллерии Жданов и Х.И. Трумберг, которые закончили курс минного дела в Гальваническом заведении Военного ведомства. Для практических занятий с обучающимися в школе было назначено 8 унтер-офицеров (трое из них прошли обучение минному делу под руководством лейтенанта Терентьева во временной минной школе), т.е. по 1 унтер-офицеру на каждые 5 человек обучавшихся.

Нижние чины изучали тот же материал, что и офицеры, но в пределах, доступных их пониманию, и в той степени, насколько это было необходимо для сознательного выполнения возлагавшихся на них обязанностей. Однако даже при этих требованиях теоретическая часть их курса была очень насыщена. Преподавание теории минного дела на том уровне, который имел место в Минной школе, способствовало значительному расширению их общего кругозора и формированию у обучавшихся целостного всестороннего восприятия минной специальности.

Распределение времени занятий и распорядок дня в школе устанавливались заведующим школой с утверждения заведующим минной частью на флоте. Популярно, но достаточно подробно проходились основы электричества, магнетизм и гальванизм. Курсы о взрывчатых веществах и минах имели большое практическое значение, поэтому основное обучение ученики школы проходили в минной мастерской под руководством ее заведующего и подготовленных специалистов. Здесь осваивался материал о проводниках, запалах, минных приборах



Броненосная двухбашенная лодка «Чародейка»

и минном вооружении судов, катеров и шлюпок. Здесь же шло практическое обучение по устройству и эксплуатации мин: шестовых, буксирных, гальванических и пиротехнических. Кроме того, нижние чины обучались мастерству, нужному для минного дела: слесарному, паяльному, кузнечному и токарному, и многие из них работали впоследствии в минных мастерских в качестве мастеровых. Занятия в минной мастерской проходили в 2 смены (19 человек в 1-й смене и 15 во второй).

По окончании годичного курса ученики Минной школы нижних чинов были подвергнуты экзаменационному испытанию, преимущественно практическому, по программе проходившегося ими курса. Те из них, кто выдержал испытание, были расписаны по судам Учебно-минного отряда, где и проходили летнее плавание 1875 года.

Особенностью плавания Учебно-минного отряда летом 1875 г. была его организация в соответствии с Положением об Учебном минном отряде, разработанном Минной комиссией во главе с контр-адмиралом К.П. Пилкиным и введенном в действие по флоту приказом генерал-

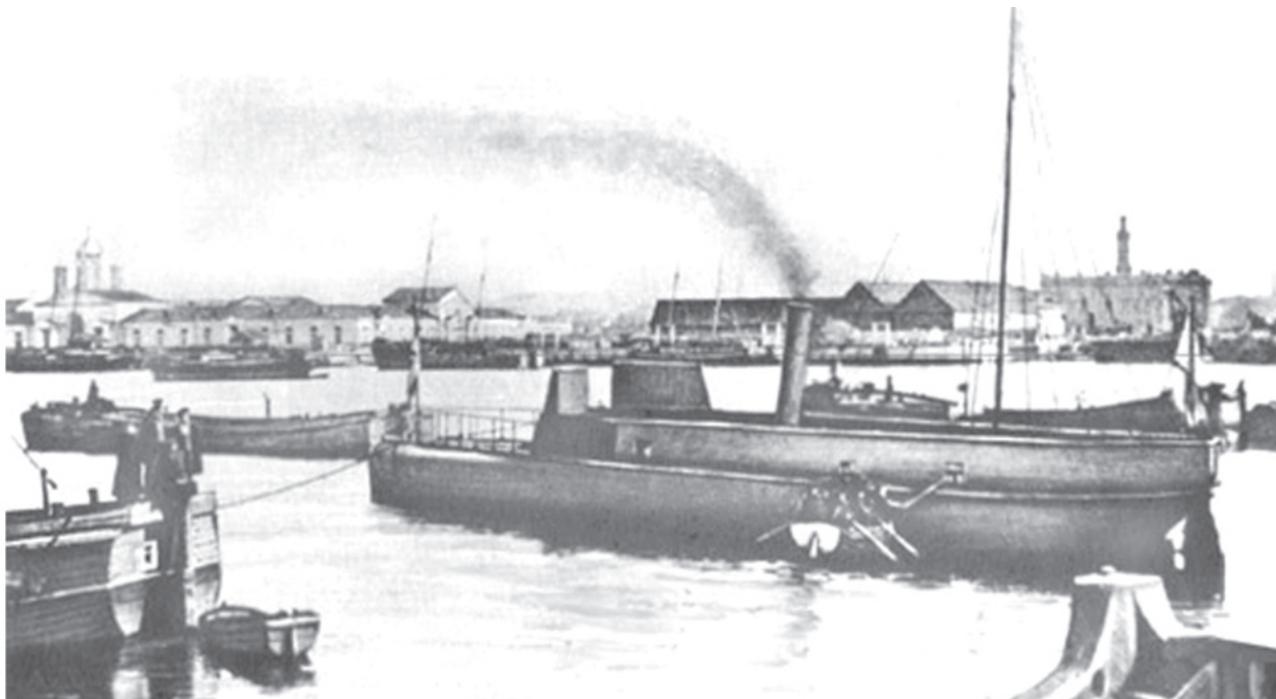
адмирала Константина № 83 от 1 июля 1875 года.³⁰

Летнюю кампанию 1875 г. Учебно-минный отряд проходил в следующем составе: броненосный фрегат «Адмирал Лазарев», броненосная двухбашенная лодка «Чародейка», клипер «Изумруд» и винтовая лодка «Опыт». Командовал отрядом контр-адмирал К.П. Пилкин, державший свой флаг на фрегате «Адмирал Лазарев». Всё время плавания отряд находился в районе Кронштадта. Плавание длилось четыре месяца (конец мая – конец сентября).

Офицеры, закончившие Минный офицерский класс, в большей степени занимались исследовательской деятельностью, производили опыты, связанные с эксплуатацией минного оружия и вооружения, имевшегося на судах Учебно-минного отряда. Для исследований была специально оборудована винтовая лодка «Опыт». На ней в основном и производились опыты по эксплуатации изделий минной номенклатуры.

На судах Учебно-минного отряда выпускники Минной школы под руководством инструкторов-указателей практически выпол-

³⁰ РГА ВМФ, ф. 283, оп. 1, д. 1119, л. 94.



Броненосная канонерская лодка «Опыт»

няли весь объем работ по эксплуатации мин и минного вооружения всех типов и образцов, имевшихся в Российском флоте. Обучение проходило в форме практических занятий, общих и частных минных учений, на которых отрабатывались следующие эксплуатационные процессы:

- транспортировка мин к носителю,
- погрузка мин на носитель (шлюпку, катер, судно),
- размещение мин на носителе,
- хранение и уход за изделиями минной номенклатуры на носителе,
- приготовление мин и минного вооружения к действию минами,
- обслуживание мин и минного вооружения после действия ими в учебных целях,
- техническое обслуживание и уход за минами и минным вооружением на корабле.

В конце плавания на Учебно-минном отряде (в последних числах августа 1875 г.) выпускники Минного офицерского класса и Минной школы нижних чинов подверглись выпускному практическому экзамену. Экзамен принимала комиссия, назначенная управляющим Морским

министерством. Председатель комиссии контр-адмирал барон О.Р. Штакельберг и ее член генерал-майор Ф.В. Пестич с большой похвалой отозвались о минной подготовке выпускников Минного офицерского класса и Минной школы. По их мнению, курс дисциплин данного учебного заведения и его система обучения вполне соответствовали современным требованиям флота, предъявлявшимся к минным специалистам – его выпускникам. По результатам практического экзамена в соответствии с требованием п. 14. раздела I и п. 7 раздела II Положения о Минном офицерском классе и Минной школе нижних чинов 14 выпускникам классов было присвоено звание «минный офицер», а 29 нижних чинов были произведены в минеры.

Таким образом, завершился первый полный цикл функционирования созданного в Российском флоте минного учебного заведения, а вместе с тем и всей системы подготовки российских минных специалистов, которая пока ограничивалась рамками этого же заведения.

Создание системы подготовки минных специалистов на базе Минного офицерского класса и Минной школы нижних чинов еще не было



*Полковник
Филимон Васильевич Пестич*



*Вице-адмирал
Олаф Романович Штакельберг*

созданием минной структуры. Как уже было указано выше, по выпуску из минного учебного заведения обязательным слушателям класса присваивалось звание «минный офицер», а ученики школы становились минерами. В соответствии с требованиями п. 14, раздела I Положения о Минном офицерском классе и Минной школе нижних чинов, введенного в действие приказом генерал-адмирала № 15 от 30 января 1875 г., офицеры – выпускники класса должны были назначаться минными офицерами на суда, имевшие минное вооружение. Нижние же чины, окончившие школу и удостоенные звания «минер», должны были возвращаться в свои судовые команды, независимо от того, было ли на их кораблях минное вооружение или его на них не было совсем. Необходимо было связать систему специального обучения с действующим флотом.

Под руководством контр-адмирала К.П. Пилкина Минной комиссией был разработан проект Положения о минных офицерах, минных унтер-

офицерах и минерах. Этот проект предусматривал дальнейшие пути развития минной структуры в Российском флоте.

Приказом командующего Российским флотом генерал-адмирала Константина № 83 от 1 июля 1875 г. было введено в действие «Положение о минных офицерах, минных унтер-офицерах и минерах». Данным положением узаконивалось создание отдельной самостоятельной минной структуры на флоте, а также минной специальности в рамках минной структуры.

В положении, в частности, говорилось: «Для заведования минами на судах флота, *обучения судовых команд действию ими* и надзора за правильным употреблением и сбережением всех предметов, отпускаемых на суда по минной части, **утверждаются на флоте должности: минных офицеров, минных унтер-офицеров и минеров – нижних чинов.** На все суда флота, снабжавшиеся минами или имевшими приспособления для действия ими со шлюпок, назна-

чается приказом Главного командира порта по одному минному офицеру, число же унтер-офицеров и минеров определяется по соглашению между заведующим Минной частью на флоте и Инспекторским департаментом для каждого судна, особо соображаясь при этом с устройством и числом минных приспособлений, отпускаемых на судно и числом имеемых унтер-офицеров и минеров».

Согласно этому положению на судах флота, вооружавшихся минами, открывались должностные штаты минных офицеров, минных унтер-офицеров и минеров. Право на занятие должности минного офицера на судах флота приобреталось успешным окончанием курса в Минном офицерском классе. В соответствии с этим требованием все 14 выпускников Минного офицерского класса первого выпуска были назначены на должности минных офицеров на суда флота, имевшие минное вооружение.

При исполнении своих обязанностей минные офицеры руководствовались специально разработанной инструкцией, разработанной контр-адмиралом К.П. Пилкиным и утвержденной временно управляющим Морским министерством генерал-адъютантом С.С. Лесовским 30 июня 1875 года.

В соответствии с инструкцией минный офицер руководил на корабле всеми работами, связанными с эксплуатацией корабельного минного оружия и вооружения: получением изделий минной номенклатуры из минных складов и минной мастерской, транспортировкой и погрузкой их на носитель, хранением и обслуживанием их на носителе, приготовлением мин и минного вооружения к действию и действием ими, своевременной отправкой в ремонт неисправных минных изделий. Он же составлял боевое минное расписание с указанием обязанностей всех главных номеров по применению мин всех видов и образцов с помощью корабельного минного вооружения.

Во время, назначенное командиром корабля, минный офицер обязан был проводить обучение корабельной команды действию минами.

Таким образом, приказом командующего Российским флотом генерал-адмирала Константина № 83 от 1 июля 1875 г. было завершено создание Российской морской минной структуры.

Во время, назначенное командиром корабля, минный офицер обязан был проводить обучение корабельной команды действию минами. Обо всех учениях и практических упражнениях или опытах с минами, имевших место на корабле, он должен был делать подробные записи в особый журнал. Этот журнал еженедельно представлялся для ознакомления командиру корабля, который, изучив содержание записей, расписывался в нем. По окончании плавания журнал корабельного минного офицера представлялся командиром судна (через штаб главного командира Кронштадтского порта) заведующему минной частью на флоте для изучения.

Минные унтер-офицеры и минеры на судне находились в подчинении у судового минного офицера и выполняли все его приказания, связанные с эксплуатацией судового минного оружия и вооружения. Перед выходом на рейд или в самом начале кампании минный офицер проверял, знают ли минные унтер-офицеры и минеры правила и особенности эксплуатации полученных на корабль мин и корабельного минного вооружения. Проверяя уровень специальной подготовки каждого подчиненного ему минного унтер-офицера и минера, минный офицер определял его заведование и круг специальных обязанностей.

Звание минера, приобретавшееся успешным окончанием нижних чинов курса в Минной школе, давало им право на занятие должностей минеров, открывавшихся на судах флота, вооружавшихся минами. Однако особые условия, в которых проходило формирование российской морской минной структуры, потребовали от командования флотом принятия решения, идущего вразрез с требованиями п. 7 раздела II Положения о Минном офицерском классе и Минной школе нижних чинов. Выпускники Минной школы (первого выпуска) не были отправлены в



Минная мастерская в Кронштадте

распоряжение командиров своих судов и экипажей, как этого требовало Положение о Минной школе. В это время на флоте подготовленных минеров командного и исполнительского звена не было вообще. Их не было даже на Учебно-минном отряде. Не хватало и преподавателей, знавших минное дело на требуемом для преподавания уровне. По этой причине 8 лучших минных специалистов из первого выпуска Минной школы были оставлены при школе (на должностях унтер-офицеров) в качестве инструкторов, чтобы помогать преподавателям вести практические занятия с нижними чинами нового набора (1875). Остальные же 21 выпускник-минер были командированы в минную мастерскую с целью выделки минных запалов для всего флота.

Проблема отсутствия минных специалистов младшего командного звена (минных унтер-офицеров), возникшая сразу же с организацией

минного учебного заведения, получила свое решение в рамках п. 9 приказа генерал-адмирала № 83 от 1 июля 1875 г. В соответствии с его требованием наиболее дисциплинированные минеры, хорошо знавшие свою специальность и успешно освоившие практику минного дела, допускались к сдаче экзаменов на звание минного унтер-офицера. Экзамены эти принимались у них комиссией при Минном офицерском классе в течение декабря по программам, утвержденным управляющим Морским министерством.

Таким образом, в систему обучения Минного офицерского класса и Минной школы нижних чинов добавилась новая функция – отбор минеров для подготовки к экзамену и экзамен их на звание минного унтер-офицера.

С введением этой функции российская система подготовки морских минных специалистов приобрела законченный вид, так как обе-

спечивала обучение и выпуск минеров всех трех квалификационных уровней, необходимых для успешной эксплуатации мин и минного вооружения, имевшихся на кораблях Российского флота. Вместе с тем введением на судах флота должностей минных офицеров, минных унтер-офицеров и минеров и определением инструкцией организации взаимодействия между ними была образована корабельная минная служба (корабельная минная часть). Этим была значительно расширена общая система минной подготовки.

Теперь на кораблях флота началось функционирование одного из самых важных ее элементов – корабельной минной подготовки. Корабельная минная подготовка включала обучение минному делу личного состава экипажей судов, имевших минное вооружение и минную подготовку самих корабельных минных специалистов. Обучение минному делу личного состава корабельных команд осуществлялось корабельными минными офицерами и минными унтер-офицерами. Кроме того, сами корабельные минные специалисты всех трех категорий обязаны были поддерживать и повышать свои профессиональные качества, так как от этого непосредственно зависела готовность экипажа корабля действовать минами.

К началу сентября 1876 г., когда возникла вероятность разрыва дипломатических отношений с Турцией и встал вопрос о мерах, необходимых для защиты черноморских портов от неприятеля, было решено поставить оборонительные минные заграждения.

Предполагаемая постройка нескольких тысяч морских мин при полной непригодности кораблей и судов Черноморского флота к их применению, отсутствию на флоте минных специалистов и слабом взаимодействии корабельных соединений с береговыми минными организациями, не подчинявшимися Морскому министерству, требовала создания в системе Черноморского флота постоянной минной структуры, аналогичной уже созданной и функционировавшей на Балтике.

С целью организации минной защиты черноморских портов от возможного нападения противника в помощь командованию Черноморским флотом была направлена группа минных специалистов в составе генерал-лейтенанта А.Н. Вансовича, контр-адмирала К.П. Пилкина и полковника М. М. Борескова. Основной задачей, поставленной управляющим Морским министерством контр-адмиралу К.П. Пилкину, было создание минной структуры на Черноморском флоте и выполнение планировавшихся минных постановок ее силами. Для этой цели необходимо было:

- изготовить и установить на всех судах, назначенных для действия минами, минные приспособления;
- обучить экипажи этих судов действию минами;
- привлечь для минных постановок мелкие каботажные и буксирные пароходы коммерческого флота.

Так как контр-адмирал К.П. Пилкин вскоре должен был вернуться в Санкт-Петербург, вся тяжесть этого нелегкого задания ложилась на плечи офицера, назначенного заведующим минной частью на Черноморском флоте. Для назначения на эту должность контр-адмиралом К.П. Пилкиным был избран капитан-лейтенант Иван Михайлович Диков – опытный моряк, инициативный и грамотный офицер. Помощником заведующего минной частью на Черноморском флоте был назначен минный офицер лейтенант Михаил Федорович Лощинский (выпускник Минного офицерского класса 1876 г.).

Прием пароходов, приспособление их для действия минами, а также надзор за правильностью расстановки мин осуществлялись сначала под руководством контр-адмирала К.П. Пилкина, а затем, по мере освоения специфики и объема работ, капитан-лейтенантом И.М. Диковым. Всего для обороны российских черноморских портов к январю 1877 г. было вооружено 29 пароходов и 15 паровых катеров.



Иван Михайлович Диков



Эдуард Николаевич Щенсович

Постановка мин началась уже в конце 1876 г. Мины доставлялись из керченского, севастопольского и николаевского складов сухопутного ведомства. Гальванические мины, принятые на вооружение Военно-инженерным ведомством, обладали целым рядом отрицательных свойств, делавших их боевое применение малоэффективным. Сфероконические мины, поступавшие на Черноморский флот по линии Морского министерства, обладали лучшими тактическими характеристиками по сравнению с гальваническими минами. Для их складирования в пунктах сборки и приготовления к постановке стали устраивать временные минные хранилища Морского ведомства.

Ко времени начала войны с Турцией Минный офицерский класс и Минная школа для нижних чинов сделали всего два выпуска. В результате Российский флот имел только 28 минных офицеров и 68 минеров. С началом боевых действий против Турции все они были тотчас же отправлены на Дунай и в Черноморские порты, где приняли самое деятельное участие во всех работах по минной части, предпринятых как для обеспе-

чения переправ через Дунай, так и для минной защиты черноморских портов.

Кроме того, в начале февраля 1878 г. в Севастополь с генерал-адъютантом А.А. Поповым были командированы заведующий Минным офицерским классом и Минной школой капитан 2 ранга В.П. Верховской, минный офицер 3-го выпуска (1877) лейтенант Евгений Тверитинов, преподававший в Минном офицерском классе, и минный офицер 1-го выпуска (1875) лейтенант Владимир Муравьев, преподававший в Минной школе. Они принимали участие в снаряжении нескольких сот сфероконических мин. После этого их отправили в Сан-Стефано, где под их же руководством и при непосредственном участии были подготовлены к постановке 210 сфероконических и 80 гальванических мин. Эти мины предназначались для минирования Константинопольского пролива. Во время отсутствия капитана 2 ранга В.П. Верховского обязанности заведующего минным учебным заведением выполнял минный офицер 2-го выпуска (1876) лейтенант Э.Н. Щенсович.



Карл Михайлович
Тикоцкий



Евгений Павлович
Тверитинов



Андрей Андреевич
Вирениус

Опыт первых же дней войны на Дунае и Черном море полностью подтвердил необходимость существования в Российском флоте отдельной самостоятельной минной специальности. Сбылись и нашли свое подтверждение предсказания адмиралов Г.И. Бутакова и К.П. Пилкина о высокой эффективности мин заграждения, применяемых в наступательных целях. Постановки активных минных заграждений на Дунае и полученный от них блестящий результат изменили отношение сомневавшихся ранее многих высших морских начальников и членов правительства России к этому новому виду морского оружия. Теперь морские мины не считались только эффективным средством обороны, но получили всероссийское признание как мощный фактор в наступательных операциях флота.

Вместе с тем массовое применение мин российским флотом требовало специальных знаний и практических навыков не только от минных специалистов. Случаи же постановок минных заграждений, осуществленных турками на Черном море во время боевых действий, заставили российское морское командование организовать освоение минного дела на флоте в самых широких масштабах.

Благодаря стараниям контр-адмирала К.П. Пилкина весь военный период Минный офицерский класс и Минная школа нижних чинов работали в привычном режиме. *Особенностью прохождения курса минного учебного заведения в этот период стало активное привлечение к проведению занятий по специальным дисциплинам наиболее подготовленных минных офицеров – выпускников класса.* В 1877/78 учебном году в Минном классе лекции читали:

- по судовому минному делу – минный офицер лейтенант Э.Н. Щенснович (2-й выпуск класса, 1876 г.), им было прочитано 22 лекции и проведено 142 практических занятия по 2,5 часа каждое;

- по оборонительным минам и судовому освещению – минный офицер лейтенант Е.П. Тверитинов (3-й выпуск класса, 1877 г.), прочитано 46 лекций;

- по самодвижущимся минам – минный офицер лейтенант А.А. Вирениус (2-й выпуск класса, 1876 г.), им прочитано 26 лекций и проведено 9 практических занятий.

Практическими занятиями по судовому минному делу руководили минные офицеры лейтенанты Э.Н. Щенснович и К.М. Тикоцкий (3-й выпуск класса, 1877 г.).

Таким образом, минное учебное заведение стало переходить на комплектование своего штата своими же выпускниками.

Острая необходимость в минных специалистах всех уровней заставила управляющего Морским министерством в ноябре 1877 г. в виде временной меры дать разрешение на увеличение количества обязательных слушателей Минного офицерского класса с 20 до 29 человек, учеников Минной школы – с 40 до 60, а затем и до 80 человек, из которых 30 человек готовились для минной службы на судах Черноморского флота. Список кандидатов в ученики Минной школы, набранных в подготовительный класс осенью 1877 г., включал 92 фамилии (из них 16 – нижние чины Черноморского флота), в классе минеров обучалось 90 человек (в 2,2 раза больше чем в мирное время). Кроме того, по приказанию управляющего Морским министерством (по представлению заведующего минной частью на флоте) 28 сентября 1877 г. был организован класс минных унтер-офицеров. Однако несмотря на принятые меры к началу 1879 г. с минными специалистами (особенно с рядовыми минерами и минными унтер-офицерами) на флоте сложилась очень тяжелая обстановка. При общей потребности минеров на боевые суда флота в количестве 381-го человека имевшийся в 1878 г. их списочный состав включал всего 121-го человека, некомплект составил 260 минеров.

Проблема требовала принятия самых быстрых и решительных мер. В письме № 9272 от 6 сентября 1878 г. директор инспекторского департамента Морского министерства вице-адмирал барон В.Ф. Таубе запрашивал заведующего минной частью на флоте контр-адмирала К.П. Пилкина: «...Какие меры могут быть приняты к скорейшему обучению такого числа нижних чинов, во сколько времени может быть пополнен некомплект и не требуются ли какие особые по сему предмету распоряжения».

Ответ контр-адмирала К.П. Пилкина вполне характеризует состояние системы подготовки минных специалистов низшего звена: «По пер-

воначальному штату положено было готовить только по 40 человек минеров в год и, сообразно этому числу, устроено помещение класса и практических занятий.

Экстренные требования принудили увеличить число приготавливаемых вдвое, т. е. готовить 80 человек в год. Увеличить это число в настоящее время не позволяет место. Когда же помещение будет, как предполагается, увеличено, то я буду иметь честь сообщить инспекторскому департаменту, насколько представится возможным прибавить число приготавливаемых в минеры. В нынешнем году уже окончили курс и представлены к производству в минеры 71 человек».

Как видно из приведенного выше примера, российская система подготовки минных специалистов надежно функционировала и вполне справлялась с задачами, решавшимися в рамках требований Положения о Минном офицерском классе и Минной школе нижних чинов, но оказалась не вполне готовой к вызовам военного времени. При острой нехватке во флоте минных специалистов всех уровней ее жизнедеятельность в высокой степени тормозилась материальной стороной дела.

Заключение

Больше десяти лет контр-адмирал К.П. Пилкин возглавлял Российскую морскую минную структуру. Благодаря его умелому руководству, творческой энергии и непоколебимой убежденности в высокой перспективности морских мин, минное оружие стало одним из основных боевых средств флота, а минная специальность, неоднократно доказавшая право на свое существование, прочно вошла в организационную флотскую систему.

За годы руководства контр-адмиралом К.П. Пилкиным минной частью морская минная структура из небольшого местного формирования превратилась в широко разветвленную сеть, включавшую:

– минонесущие суда и целые миноносные соединения,

– специализированные минные учебные заведения,

– частные и государственные производственные организации, выполнявшие заказы флота по изготовлению морских мин,

– части берегового обеспечения (минные склады, мастерские по ремонту якорных и самодвижущихся мин, химические лаборатории и пристрелочные станции).

Однако наиболее успешной стороной его деятельности в должности заведующего минной частью на флоте было создание высокоэффективной системы подготовки минных специалистов. Благодаря функционированию этой системы флот получил сотни прекрасно подготовленных минеров всех уровней. Многие офицеры, окончившие Минный офицерский класс (в том числе и преподаватели Минного офицерского класса) стали командирами больших минонесущих судов, командующими соединений, эскадр и даже флотов. В дальнейшем система минной подготовки, созданная контр-адмиралом К.П. Пил-

киным, стала основой формирования советской системы подготовки минных специалистов.

Литература

1. *Граевский П.В.* Высшие офицерские: крат. историч. очерк. — Л.: Вышш. специал. офиц. ордена Ленина классы ВМФ, 1969.
2. *Боресков М.М.* Руководство по минному искусству в применении его к подводным оборонительным минам и гидротехническим работам: курс Минных офицерских классов Морского ведомства. — СПб.: тип. и хромофотогр. А. Траншеля, 1876.
3. *Романовский В.Н.* Флотские минёры. — М.: Воениздат, 1956.
4. *Беляев Н.И.* Русско-турецкая война 1877–1878 гг. — М.: Воениздат, 1956.
5. *Самаров А.А., Петров Ф.А.* Развитие минного оружия в русском флоте, документы. — М.: Воен.-мор. изд-во Воен.-мор. мин-ва Союза ССР, 1951.
6. *Рождественский А.* Материалы к истории Минного офицерского класса и школы. — СПб.: Типография Эдуарда Гоппе, 1899.
7. *Коршунов Ю.Д.* Адмирал, которого мы забыли. — СПб., 2013.



Кузнецов Р.А., Алексеев А.И., Нестерчук А.А.

РАЗРАБОТКА ПЕРВЫХ ПРОЕКТОВ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК В РОССИИ

(к 300-й годовщине появления первого проекта подводной
лодки в России)

АННОТАЦИЯ

Первый проект подводной лодки в России был предложен в 1719 году плотником казенной верфи Никоновым Ефимом Прокопьевичем в челобитной, написанной на имя государя Петра I. Это дало толчок к тому, что многие ученые, военные и просто самоучки стали проектировать проекты подводных кораблей. Уровень развития науки в XVIII–XIX вв. не позволял решать все возникающие проблемы при проектировании и постройке подводных лодок, и только в начале XX века была спроектирована и построена первая боевая подводная лодка Российского флота с наступательным подводным вооружением.

Ключевые слова: подводная лодка, потаенное судно, флот, оружие, ученые, инженеры.

Kuznetsov R.A., Alekseev A.I., Nesterchuk A.A.

THE EARLY DRAFTS OF SUBMARINES IN RUSSIA

(to 300-th anniversary of the appearance of the first draft
of a submarine in Russia)

Abstract. The first draft of a submarine in Russia was proposed in 1719 illiterate peasant Efim Nikonov Prokopevich, in a petition written to the Emperor Peter I. later the rising tide was the development of the submarine fleet. Many scientists, military and just self-taught designed their own projects of submarines. The development of science in the XVIII-XIX centuries did not allow to solve all the problems in the design and construction of submarines. The first submarine with ship armament was adopted by The Russian Navy in the early XX century. the event was the impetus for the development and improvement of submarines.

Keywords: submarine, secret vessel, navy, weapons, scientists, engineers.

Можно считать, что развитие подводного флота России началось в 1719 году [2], когда царь Петр I изучил челобитную на постройку «потаенного судна», полученную от плотника казенной верфи Ефима Прокопьевича Никонова в которой говорилось: «Сделает он к военному случаю на неприятелей угодное судно, которым на море в тихое время будет из снаряду забивать корабли, хоты бы десять или двадцать и для пробы тому судну учинит образец, сколько

на нем будет пушек, под потеряннем своего живота, ежели будет негодно ...» [2]. Царь Петр I, хорошо разбираясь в морских делах, заинтересовался и 13 января 1720 года принял у себя Ефима Никонова. После беседы царь одобрил постройку «потаенного судна», которое должно было ходить под водой, приказав «таясь от чужого глазу», приступить к работе.

После рассмотрения предложения в Адмиралтейской коллегии 31 января 1720 года был

составлен указ: «Крестьянина Ефима Никонова отослать в контору генерал-майора Головина, велеть образцовое судно сделать, а что к тому делу надобно лесов и мастеровых людей по требованию оною крестьянина Никонова отправлять из помянутой конторы, а припасов по его же требованию из конторы Адмиралтейских дел. Денежное жалование с начала его работы давать по три алтына, две деньги в день и ныне в зачет выдать пять рублей». В начале 1722 года была построена модель судна, при написании названия которого, писарь допустил ошибку, и судно получило название «Морель», вместо запланированного «Модель» (рис. 1).

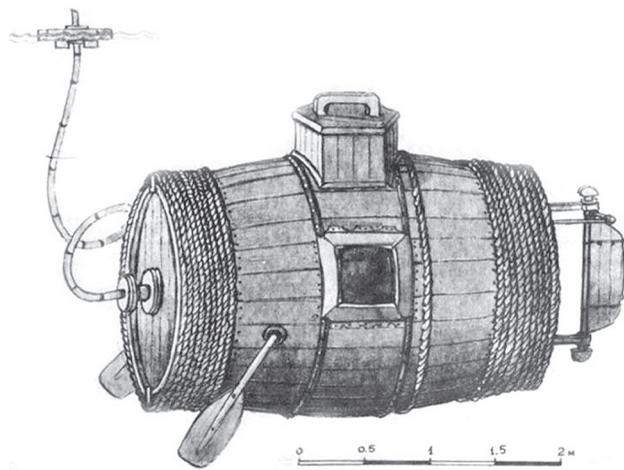


Рис. 1. «Потаенное судно» Ефима Никонова

Постройка полноразмерного потаенного судна была завершена в 1724 году. Испытания первой российской подводной лодки прошли на Неве весной 1724 года, судно при погружении провалилось на глубину и легло на грунт, от удара корпус дал течь, было организовано спасение команды и Никонова Е.П. Петр I, возлагая большие надежды на новое изобретение, объявил, чтобы «никто конфуза в вину не ставил». Изобретатель продолжил совершенствование судна, предполагая оснастить его пушкой. Но после ряда испытаний от этой идеи он отказался, приступив к созданию «огненных» медных труб, начиненных порохом, которые могли действовать по принципу «греческого огня», извергая зажигательную смесь на корабли противника. Потаенное судно должно было скрытно подплыть

к кораблю противника, выставить «огненную» трубу на поверхность, направив её в сторону цели, и поджечь пороховую смесь. Однако эта идея Ефима Никонова реализована не была, и он предложил новую идею: использовать водолазов, сконструировав для них специальный скафандр из кожи, в который подавался воздух с помощью шланга с борта «потаенного судна». Предполагалось, что водолаз, облаченный в водолазный скафандр, выйдя через шлюз судна, должен был прикрепить к корпусу вражеского корабля мину или, с помощью бура, просверлить отверстия в нём. Предложенный Ефимом Никоновым водолазный скафандр стал предтечей в разработке водолазных костюмов.

Постройка судна затянулась, а в 1725 году умер Петр I, главный покровитель проекта. Все испытания, прошедшие в 1725, 1726, 1727 гг., были неудачными, и в 1728 году Адмиралтейская коллегия приняла решение о прекращении работ по созданию «потаенного судна», а первого разработчика Ефима Никонова разжаловали из мастеров в рядового плотника и отправили в ссылку на Астраханскую верфь.

Следующие 100 лет прошли в забвении для подводного кораблестроения. Первым, кто вернулся к этому вопросу, стал Карл Андреевич Шильдер – генерал-адъютант, выдающийся военный инженер и изобретатель. При создании собственного проекта подводной лодки Карл Андреевич досконально изучил проекты подводных лодок иностранных изобретателей Ван Дреббеля и Роберта Фултона. В 1834 году впервые в мире, по проекту инженера Шильдера, была построена первая в мире цельнометаллическая подводная лодка (рис. 2). Подводная лодка Шильдера могла перемещаться только за счет использования мускульной силы экипажа, с помощью выдвигаемых весел, что определило ее небольшую скорость движения. Для вооружения подводной лодки генерал Шильдер выбрал, в качестве основного средства нападения, морскую мину. Предполагалось, что подводная лодка будет скрытно вонзаться в днище корабля противника гарпун с прикрепленной к нему ми-

ной и, отойдя на безопасное расстояние, взрывать ее через отмотанный под водой провод. Дополнительным вооружением являлись шесть труб, размещенных по три с каждой стороны лодки, заряженные ракетами, старт которых производился электрическим способом из подводной лодки в надводном положении. Эта идея Шильдера получила дальнейшее развитие через 100 лет.

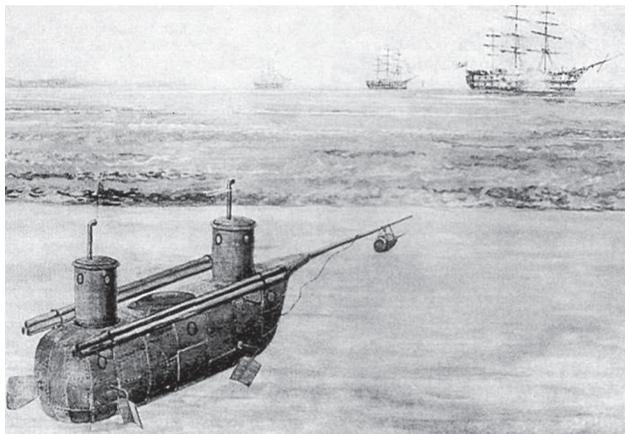


Рис. 2. Подводная лодка Шильдера К.А.

Первые показательные испытания подводной лодки, вооруженной миной и ракетами были проведены К.А. Шильдером в два этапа: на Обводном канале 21 марта (2 апреля по новому стилю) 1834 года испытывалась мина, а первый подводный запуск ракет был произведен 29 августа 1834 года на Неве в сорока верстах выше Санкт-Петербурга в присутствии Николая I. С подводной лодки под командованием самого Шильдера запускались 4-дюймовые зажигательные ракеты, уничтожившие несколько учебных целей – парусных шаланд на якорях [4].

В ходе этих испытаний К.А. Шильдер выявил ряд недостатков первой подводной лодки, в числе которых было использование мускульной силы личного состава для обеспечения движения лодки. Поэтому изобретатель мечтал применить для движения лодки механический двигатель и изменить конструкцию подводной лодки. Шильдер создал ещё несколько проектов подводных лодок, но разногласия с военным министром, князем Александром Чернышевым, не позволили ему осуществить свои идеи.

Следующий проект подводной лодки был предложен Иваном Федоровичем Александровским через 30 лет после Шильдера. Александровский разработал первый самодвижущийся подводный снаряд, который предполагал использовать с разработанной им подводной лодкой (рис. 3). Для движения лодки предполагалось использовать сжатый воздух вместо мускульной силы экипажа. Поперечные сечения подводной лодки имели форму обращенного вершиной вверх треугольника с выпуклыми сторонами. Данную форму корпуса изобретатель предложил для замедления погружения.

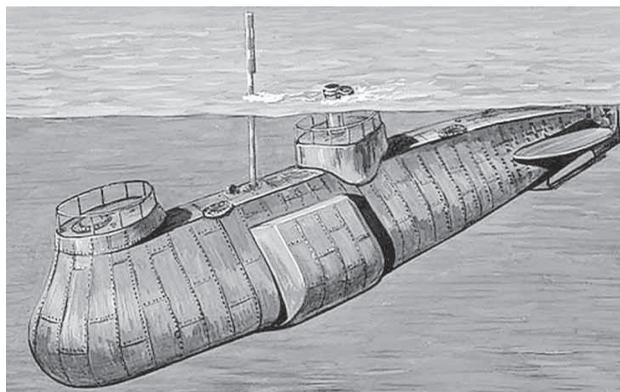


Рис. 3. Подводная лодка Александровского И.Ф.

Строительство подводной лодки по проекту Ивана Александровского началось на Балтийском заводе в 1863 году и должно было завершиться к 1 сентября 1864 года, но в связи с выявлением множества недостатков спуск на воду произвели только в 1865 году. После проведения ходовых испытаний еще год производились доработки, и 19 июня 1866 года подводная лодка начала свое первое погружение на глубину 5 метров, чуть не закончившееся трагедией по вине неопытности экипажа. При открытии клапана продувания матрос не проконтролировал по манометру давление в цистерне, которую в результате превышения давления разорвало. Только благодаря экстренно принятым действиям Ивана Александровского подводная лодка всплыла.

Этот случай наглядно продемонстрировал, что на подводную лодку нельзя допускать лич-



Рис. 4. Первый проект подводной лодки Джевецкого С.К.

ный состав, не обученный управлению механизмами и системами.

Проверка корпуса лодки на больших глубинах была осуществлена в 1871 году, когда лодку без экипажа опустили на глубину 24 метра. После подъема лодки на поверхность и осмотра её деформации корпуса выявлено не было. После этого лодку опустили на 30 метров, где корпус был раздавлен, и подводная лодка затонула. В 1873 году лодку подняли, признав восстановление нецелесообразным ввиду невозможности использования в военных целях из-за непрочности корпуса, невозможности удержания постоянной глубины хода и ограниченного запаса хода.

Александровским И.Ф. был разработан новый проект подводной лодки, имевшей скорость хода до 12 узлов и запас энергии для подводного плавания на 7 часов. Предполагалось оснастить лодку 12-ю самодвижущимися минами, но Морское ведомство России отказало в финансировании проекта, так и оставшегося на бумаге.

Еще одним из выдающихся изобретателей подводных судов XIX века был Степан Карлович Джевецкий. Первым его проектом стала одноместная подводная лодка (рис. 4), которую за собственные денежные средства отстроил на Одесском заводе Бланшара в 1877 году.

Лодка двигалась с помощью pedalного механизма, соединенного с гребным винтом. Воздух для дыхания личного состава поступал из баллона, а воздух, насыщенный углекислым газом, из корпуса лодки удалялся с помощью насоса, работавшего от привода гребного вала. Данная подводная лодка не подходила для ведения боевых действий и продолжения совершенствования

её не последовало.

Вторая подводная лодка по проекту Джевецкого была построена в 1879 году (рис. 5). Данная лодка имела два поворотных гребных винта, используемых как рули. Передний обеспечивал

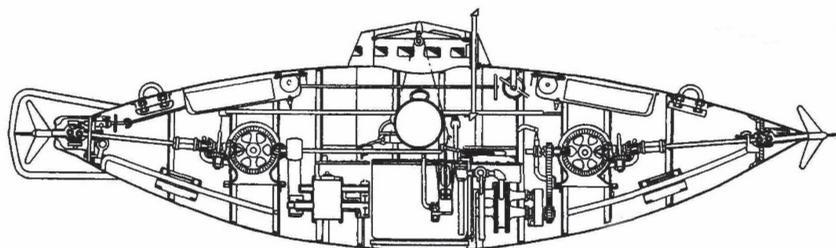


Рис. 5. Второй проект подводной лодки Джевецкого С.К.

движение в вертикальной плоскости, а задний – в горизонтальной, работавшие за счет pedalного привода. Лодка была рассчитана на экипаж из четырех человек и имела неповоротный перископ. На вооружении имелись две всплывающие мины весом в 2 пуда (32 кг) каждая, всплытие их осуществлялось за счет привязанных к минам резиновых мешков, заполненных воздухом. Мины снаряжались динамитом и соединялись между собой тросом. При всплытии они должны были зацепляться за днище корабля цели.

При испытании в Гатчине, на Серебряном озере, подводная лодка прошла под царской шляпкой, на которой находился император Александр III с супругой Марией Федоровной. Всплыв рядом с царской шляпкой, Степан Джевецкий преподнес императрице букет её люби-

мых цветов – орхидей со словами: «Это дань Нептуна Вашему Величеству».

По окончании успешных испытаний Александр III приказал построить 50 подводных лодок. Впервые в мире было осуществлено серийное строительство подводных лодок. При подготовке к строительству второй проект подводной лодки был усовершенствован и появился третий вариант (рис. 6), с одним гребным винтом. Для дифферентовки подводной лодки использовался подвижный груз, который перемещался по длине судна при помощи специального механизма.

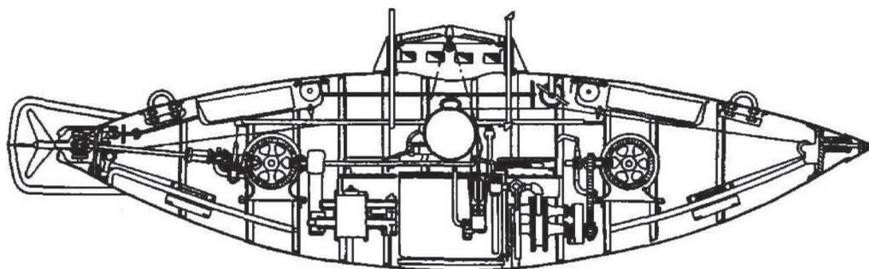


Рис. 6. Третий проект подводной лодки Джевецкого С.К.

Экипаж был сокращён до трех человек, обзор осуществлялся за счет вращающегося вокруг своей оси перископа. Вооружение осталось прежним: две мины с воздушными мешками для всплытия, но имеющие резиновые присоски для закрепления на корпусе вражеского судна. Подрыв производился с помощью электрического провода с борта подводной лодки после её отхода на безопасное расстояние.

Вся серия из 50 подводных лодок была готова в 1881 году. 16 лодок оставили в Кронштадте, 34 отправили в Севастополь, 1 лодку оставили Джевецкому для осуществления модернизации и доработок, 1 передали в Инженерное ведомство для оснащения бензиновым двигателем по проекту лейтенанта Яновича для увеличения скорости надводного хода. Огромным недостатком подводных лодок являлась крайне малая скорость хода в 3 узла и устаревшие всплывающие морские мины.

В 1883 году Джевецкий предложил модернизировать существующие подводные лодки, оснастив их торпедными аппаратами, гребным винтом с приводом от электродвигателя, работающего от аккумуляторной батареи, что позволило довести скорость хода лодки до 4-х узлов. Экипаж сократился до двух человек, вместо поворотного винта был установлен вертикальный руль.

Существовал и пятый проект подводной лодки, главным отличием которого от четвертого являлась замена гребного винта на водометный движитель, оснащенный клапанами и поворотными насадками, с помощью

которых лодка меняла курс и могла удерживать заданную глубину, а на случай аварийной ситуации водометный движитель мог использоваться как водоотливной насос.

Вооружение четвертого и пятого проектов осталось

прежним: всплывающие мины. Морское ведомство, рассмотрев проекты, не приняло их на вооружение (рис. 7).

Джевецкий и в дальнейшем продолжал работать над улучшением подводных лодок. Так,

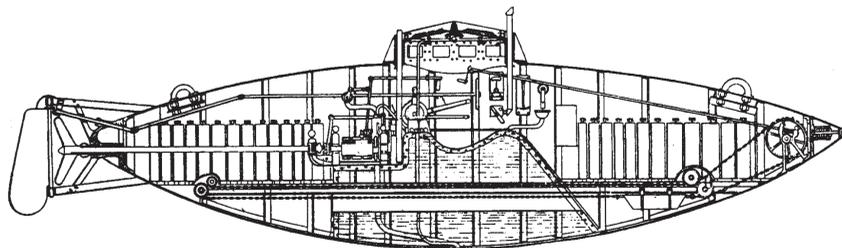


Рис. 7. Четвертый проект подводной лодки Джевецкого С.К.

в 1895 году он попытался оснастить подводные лодки наружными торпедными аппаратами, но безуспешно, т.к. Морское ведомство не уделяло должного внимания этим проектам.

К началу XX века ни в одной из морских держав мира не были приняты на вооружение боевые подводные лодки, оснащенные наступательным морским подводным оружием, хотя разработки велись.

В 1900 году в России создается специальная комиссия по разработке «полуподводного миноносца», под руководством видного ученого, инженера, математика и механика Бубнова Ивана Григорьевича. В состав комиссии также вошли военный инженер Беклемишев Михаил Николаевич и инженер-механик Горюнов Иван Семенович.

Работы велись в строжайшей тайне, в отчетных документах и переписке слова «подводная лодка» были запрещены к употреблению. Для изучения опыта зарубежного строительства подводных лодок Беклемишев побывал в Англии, США, Германии и Италии, а также присутствовал во время погружения американской подводной лодки «Фултон».

На основе собранных сведений Бубнов и Беклемишев сконструировали проект собственной подводной лодки. Разработанный проект утвердили, и Балтийский завод Петербурга приступил к постройке подводной лодки под названием «Миноносец № 113», затем «Миноносец № 150» (рис. 8) [3].

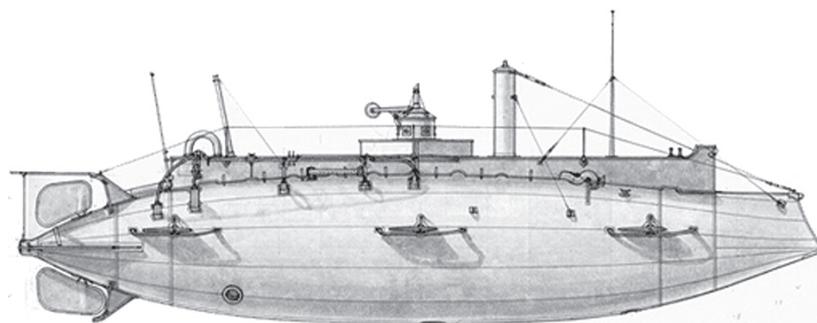


Рис. 8. Первая боевая подводная лодка «Миноносец № 150»

Первым командиром боевой подводной лодки стал капитан 2 ранга Беклемишев М.Н., его экипаж состоял из двух офицеров и восьми матросов. В 1903 году подводная лодка была зачислена в состав флота под названием «Дельфин».

Сравнивая русскую подводную лодку «Дельфин» и американскую «Фултон» (фирмы Голланда), стоит отметить, что первая погружалась на 50 метров, а вторая только на 30, скорость хода первой на 1,5 узла превышала скорость

второй в подводном положении и была по вооружению в два раза мощнее (два торпедных аппарата вместо одного). Единственное, в чем «Дельфин» уступал «Фултону», это в дальности плавания. Поэтому не случайно Бубнов и Беклемишев сразу после строительства «Дельфина» приступили к проектированию новых подводных лодок «Касатка», которые были более быстходными и лучше вооруженными, а затем «Акула» и других, с большим водоизмещением и, естественно, с большим количеством личного состава и вооружения. Основные типы разработанных Бубновым и Беклемишевым подводных лодок в разные периоды времени представлены в таблице 1.

Понимая необходимость создания подводных лодок большого радиуса действия, в 1908 г. Бубнов И.Г. разрабатывает два проекта подводных лодок, оснащенных дизельными моторами «Барс» водоизмещением 650 тонн для Балтийского моря и «Морж» водоизмещением 630 тонн для Черноморского флота. Подводные лодки этих проектов вводились в состав Военно-морского флота России в период с 1913-го по 1917 гг. и принимали участие в Первой мировой войне, не уступая по характеристикам зарубежным образцам. Они имели 12 торпедных аппаратов и скорость надводного хода 18 узлов.

В 1914 году Иван Бубнов разрабатывает перспективный проект с котлотурбинной энергетической установкой. При нахождении подводной лодки в подводном положении до глубины 19 м, работа энергоустановки осуществлялась за счет притока воздуха через две трубы обтекаемой формы. Вооружение должно было составлять 24 торпедных аппарата, а скорость хода до 25 узлов, но Морское ведомство отказало в рассмотрении проекта без объяснения причин.

Уже через год, в 1915 году, Бубнов вновь создает новый проект подводной лодки, в котором

Основные ТТХ подводных лодок Бубнова И.Г. и Беклемишева М.Н.

Название, год разработки, ТТХ	«Дельфин», 1901	Проект 1903	«Касатка», 1904	Проект 1905	«Акула», 1906
Водоизмещение надводное / подводное, т	113/135,5	140/177	140/177	380/-	360/468
Длина, м	19,6	33,5	33,5	56	56
Мощность двигателей надводного хода, л.с.	1300	2400	2600	2600	3300
Число и мощность электромоторов, л.с.	1120	1120	1120	2120	1300
Скорость полного хода надводного / подводного, узлов	9/6	14/8,5	8,5/5,5	18/8	11,5/6,4
Дальность плавания надводное / подводное, мили	243/28	1000/25	700/30	5000/32	1000/13
Глубина погружения рабочая, м	50	50	50	50	50
Вооружение:					
– минных аппаратов	2	4	4	7	8
– запасных мин	-	-	-	2	4

были устранены недостатки, присущие предшествующим разработкам. Лодка стала двухкорпусной, появились межотсекковые переборки и, за счет внедрения новых приборов, сократилось время её погружения. Вооружение тоже было доработано: кроме 18 торпедных аппаратов, появились морские мины и артиллерийские орудия. Проект был одобрен и начало строительства было намечено на 1918 год, но революционные события в России помешали осуществлению этих планов.

После Первой мировой войны строительством подводных лодок стали заниматься вновь созданные научно-исследовательские и опытно-конструкторские бюро, в которых трудилось большое количество ученых, инженеров и конструкторов. Развитие Подводного флота России пошло по двум направлениям: созданию дизельных и атомных подводных лодок различного назначения. В настоящее время продолжают работы по совершенствованию основных тактико-технических характеристик подводных лодок.

Литература

1. *Алексеев А.И.* Основоположники развития торпедного оружия в мире. – Научно-методический сборник № 16 ВМИ ВУНЦ ВМФ «ВМА им. Н.Г. Кузнецова». – СПб.: ВМИ ВУНЦ ВМА «ВМА им. Н.Г. Кузнецова», 2017. – С. 234–247.
2. *Быховский И.А.* Рассказы о русских караблестроителях. – Л.: Судостроение, 1966. – 284 с.
3. *Кузнецов Р.А., Алексеев А.И.* Беклемишев М.Н. – командир первой боевой подводной лодки (посвящается 160-летию со дня рождения). – Военно-научный журнал «Гуманитарные проблемы военного дела», № 3 (16). – г. Новосибирск: НВКУ, 2018 г. – С. 99–102.
4. *Кузнецов Р.А., Алексеев А.И.* Проекты первых подводных лодок России – носителей мин и ракет: Сборник трудов БГТУ «ВОЕНМЕХ», вып. № 28. – СПб.: 2017. – С. 199–206.
5. *Тарас А.Е.* История подводных лодок 1624 – 1904. – М.: АСТ, 2002. – 239 с.
6. *Шошков Е.Н.* Репрессированное Остехбюро. – СПб.: Мемориал, 1995. – 208 с.
7. Подводные лодки Джевецкого [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.deepstorm.ru/DeepStorm.files/under_1917/djevic/list%201.htm (Дата обращения: 29.12.2018).

Кузнецов Р.А., Буров П.И., Нестерчук А.А.

МОРСКОЙ КОРПУС В 1917 ГОДУ

АННОТАЦИЯ

Статья является историко-документальным рассказом о жизни Морского училища – старейшего высшего учебного заведения России в переломном 1917 году.

Революционные потрясения, начавшиеся в феврале, самым катастрофическим образом сказались на более чем двухвековом укладе, образе жизни и традициях, за долгие годы утвердившихся в стенах Морского корпуса.

Новый начальник этого знаменитого военно-морского заведения флота генерал-лейтенант А. Бригер счел необходимым в своих ежедневных приказах по училищу отдельным параграфом печатать оригиналы основных распоряжений новой власти и Морского ведомства.

Поэтому самым неожиданным образом в отдельном томе архивного дела Морского корпуса за 1917 год в РГА ВМФ оказались собраны практически все главные распорядительные документы новой власти, что позволило составить хронологию событий 1917 года и действий Временного правительства, совместив её с жизнью и повседневной деятельностью Морского училища.

Ключевые слова: Морской корпус, кадеты, флот, приказ.

Kuznetsov R.A., Boers Pl., Nesterchuk A.A.

THE MARINE CORPS IN 1917

Abstract. The article is a historical and documentary story about the life of the Naval school – the oldest institution of higher education in Russia in the crucial 1917.

The revolutionary upheavals that began in February have had a disastrous impact on more than two centuries of lifestyle and traditions that have long been established within the walls of The marine Corps.

The new head of this famous naval establishments of the Navy, Lieutenant-General A. Breger found it necessary in their daily orders in the College, separate section to print the originals of the main orders of the new government and the Navy Department.

Therefore, the most unexpected way in a separate volume of archival Affairs of The marine Corps in 1917 in the Navy RGA were collected almost all the main administrative documents of the new government, which allowed to make a chronology of the events of 1917 and the actions of the Provisional government, combining it with the life and daily activities of the Naval school.

Keywords: marine corps, cadets, navy, order.

Дважды в 1917 году Морской корпус испытал потрясения, связанные с двумя русскими революциями. Еще совсем недавно он колено-преклоненно слал через морского министра послание Императору России по случаю храмового праздника 6 ноября 1916 года. А уже через три месяца, осуждая монархию и ее порядки, поддержал и, за редким исключением, участвовал в

нововведениях Временного правительства, которые в конечном итоге привели к краху сложившегося миропорядка и разрушению традиций, более двух веков копившихся в морском общественном сознании России.

За отказ подчиниться разгульной толпе, ввалившейся в здание 28 февраля, был избит и арестован директор Морского корпуса вице-

адмирал В.А. Карцов. Перед этим он успел подписать своей рукой последний приказ № 59.

Ему на смену пришел 2-го марта 1917 года ставленник новой власти флота генерал-лейтенант Александр Михайлович Бригер, который избрал, судя по делам, тактику разумного непротивления новым веяниям и сохранения былого величия Морского корпуса, который стал именоваться просто Морское училище. Началась и новая нумерация приказов по училищу.

Интересны полномочия, которые получил А. Бригер: *«Согласно предписанія Военной Комиссiи при Временном Комитете Государственной Думы отъ 2-го Марта 1917 года за № 603, сего числа я вступилъ въ должность Начальника Морского Училища съ властью Коменданта Государственной Думы по деламъ управленія Училища. О чемъ по вверенному мне Училищу объявляю»* (в дальнейшем все оригинальные тексты из приказов по Морскому Училищу будут выделены курсивом).

Судя по этому титулу, новая власть начала раздавать должности с изобретением экзотических полномочий, лишь бы приблизить к себе новых людей. Поражает скорость, с которой происходит коренная кадровая перестановка. И предписание Военной комиссии и приказ по Морскому училищу датируются 2-м марта 2017 г.¹ В этом же приказе по училищу А. Бригер торопится выполнить формальности по внешнему виду своих подчиненных: *«Предлагаю г.г. Офицерамъ, Военно-Морскимъ чиновникамъ, Медицинскимъ чинамъ, воспитанникамъ и команде вверенного мне Училища снять с погон изображения Императорской короны, оставивъ инициалы связанныя съ якорями лишь временно, до замены ихъ одними якорями. На ленточкахъ головного убора оставить лишь слова «Морское Училище», вырезавъ всю среднюю часть надписи и сшивъ оставшіяся части ленты».*

Сколько же подобных нововведений по форме одежды в первую очередь моряков русского флота последует в последующие полтора-два года!

В тот же день 2-го марта попрощался с флотом морской министр адмирал И.К. Григорович. Это нашло отражение в параграфе 7 всё того же приказа № 1 по училищу, в тексте которого прозвучала сердечная благодарность адмирала в адрес своих *«помощников, командующих флотами, начальников учреждений, адмиралов, генералов, офицеров, чиновников, морского духовенства и нижних чинов, а также мастеровых и рабочих казенных заводов и вообще всех лиц, содействовавших своими трудами возсозданию флота и его боевой мощи, за всегдашнюю готовность пойти навстречу моим предположениям, за дружную работу в многие годы нашего совместного сотрудничества и честное выполнение обязанностей, выпадающих на каждого из чинов флота и Морского ведомства».*

В новый состав Совета Министров в качестве военного и морского министра вошел А.И. Гучков.

2-го марта Царь Николай II подписал отречение от престола. А ведь всего 10 дней назад – 20 февраля в Царском Селе он высочайшим указом утвердил новый *«рисунок Знамени Морского Е.И.В.Н.Ц. Кадетского корпуса»*².

Анализ приказов по Морскому училищу, подписанных новым начальником после смены власти в России, показал, что с этого момента А. Бригер, как правило, включал в содержание ежедневных приказов тексты официальных документов новой власти и руководителей ведомств без всяких комментариев. Шло простое дублирование документов для ознакомления их с личным составом, чего в прежние времена практически не наблюдалось.

6 марта А. Бригер обратился с довольно пространным циркуляром к гардемаринам и кадетам Морского училища, а также к родителям последних, в котором предложил: *«Пусть каждый из Вас в своем семейном кругу обсудит создавшееся положение и ясно и честно определит образ дальнейшего своего поведения»*³.

В тот же день в приказе № 5 в § 2 А. Бригер объявляет по вверенному ему Морскому училищу приказ морского министра Временного

Правительства: «1/ Отменить наименование «нижний чин»; в подлежащих случаях заменять его названием «матрос». Нижних чинов кондукторского звания именовать «кондуктор». 2/ Отменить титулование, заменив таковое формой обращения «господин Адмирал», «господин Капитан I ранга», «господин лейтенант», «господин Мичман», «господин Кондуктор», «господин Унтер-Офицер» и т.п. К врачам и чиновникам обращаясь называть «господин Врач», «господин Чиновник» / или по должности, например «господин Казначей» / и т.п. 3 / При обращении ко всем матросам как на службе, так и вне ее, говорить им «Вы». Отменить все ограничения, установленные для воинских чинов, статьями 99-100-101-102-104 устава внутренней службы Военно-сухопутного ведомства, воспрещавшими: курение на улицах и в общественных местах, посещение клубов и собраний, езду внутри трамваев, участие в качестве членов в различных союзах и обществах, образуемых с политической целью и прочее»⁴.

Рушились морские устои государства, заложенные еще Петром I, и к этому надо было привыкать. А новые правила социального общения, появившись, так и не утвердились повсеместно при всех попытках новой власти административным путем добиться успеха. Тем временем в Морском училище приступили к устранению последствий погрома, учиненного толпой 28 февраля. Следует приказ № 7 от 08.03.17 г.: «§ 2. Предлагаю г.г. Командирам рот воспитанников Училища вместе с отделенными начальниками при ротных дневальных и в присутствии чинов команды матросов вверенного мне Училища **составить списки поломанных предметов, разбитых стекол, сломанных замков и т. д. и представить их Заведывающему Хозяйственной частью.**

Зав. Хозяйственной частью предлагаю немедленно приступить к исправлению испорченных вещей согласно с вышеупомянутыми списками. Работы в ротах должны производиться в присутствии часовых от караула и назначенных дневальных.

По окончании работ помещения рот вновь осмотреть самым тщательным образом и затем открывать их лишь для уборки и топки, после чего держать их на запоре впредь до возвращения воспитанников.

Подписал: Флота генерал-лейтенант **А. Бригер**»⁵.

Из Морского Генерального штаба, Главного Морского штаба, от командующих флотами Черного и Балтийского морей, из Ревеля посыпались восторженные телеграммы с выражением полного доверия и поддержки новому правительству.

Начали выработываться новые правила отношений между солдатами и командным составом. 9 марта были выбраны Комитет матросов и офицерский Комитет Морского училища. В этот же день в приказе № 10 по училищу § 2 гласит: «**Все воспитанники вверенного мне Училища, подобно юнкерам всех учебных заведений, обязуются признать за каждым матросом и вольнонаемным служащим все права, принадлежащие гражданам Новой Свободной России, неукоснительно исполняя в своих сношениях с ними приказ № 5 по Флоту и Морскому ведомству**»⁶.

12 марта в приказе по училищу № 11 объявляется: «**Возвание. Исполнительный Комитет сообщает войскам фронта о решительной победе народа над старым режимом. Уверены, что войска фронта с нами и не позволят осуществиться попыткам вернуть старый режим. Мы же, представители Петроградских рабочих и солдат, обещаем стоять здесь на страже свободы. ...Настоящее возвание составлено по соглашению с Военным Министром Гучковым**»⁷.

Поразительный по своему цинизму документ. Буржуазный политический деятель согласовывает публичный документ с Исполнительным комитетом Совета рабочих и солдатских депутатов, пытаясь опереться на авторитет Совета, конечно же, имея в виду не полноценную народную демократию, а буржуазную диктатуру крупного капитала.

13 марта А. Бригер подписал приказ № 12, в котором прозвучали вполне прозаические вещи: «§2. Помощник Морского Министра обратил внимание на то, что при сношениях учреждениями Морского Министерства **расходуется не экономично бумага.**

Принимая во внимание обстоятельства военного времени, вызвавшие дороговизну бумаги и те затруднения, которые встречаются при приобретении бумаги, – предлагается учреждениям Морского Министерства при сношениях **расходовать бумагу как можно экономнее**, ведя переписку на отдельных листах и не оставлять при написанных отношениях, справках и т.п. чистых полулистов.

О чем объявлено по вверенному мне Училищу к исполнению.

Справка: циркулярное отношение Главного Морского Штаба от 11 марта 1917 г. за № 861.

Нач. Училища А. Бригер»⁸.

Формальные демократические основы управления стали проникать повсюду. Появились всевозможные комитеты и комиссии. Появился даже офицерский караул на три поста: у парадной лестницы, у наружных ворот Сахарного двора и у наружных ворот на 12-й линии (приказ № 20 от 21 марта 2017 г.). С просветительской целью стали практиковаться лекции различных, как бы сказали в наше время, политологов. Так, например, 21 и 22 марта в вечернее время в столовом зале состоялись лекции профессора Петроградского университета Карьева о современных формах государственного управления, на которые приглашались все служащие в Морском училище (приказ № 19 от 19.03.17 г.).

Исправно работала училищная церковь. Помимо календарных церковных обрядов, в ней проходили и панихиды по погибшим и умершим гардемаринам и офицерам, что отражалось в приказах начальника училища (№ 20 от 21.03.17).

Демократическое самоуправление в учебных коллективах училища вылилось в изменение учебного процесса: «В понедельник

27 марта в 14 часов назначается заседание учебно-воспитательного совета при участии всех г.г. офицеров и преподавателей для обсуждения вопроса **о прекращении** после праздников Св. Пасхи в среднем специальном классе преподавания Закона Божия, Русского, Французского и Англ. языков, гимнастики, плавания, фехтования и строевых учений и **введении дополнительных занятий** по стрельбе, радиотелеграфу, практической девиации, практической и материальной навигации, минному делу, подводному плаванию и тактическим занятиям.

Вопрос об этом возбужден Комитетом гардемарин 2 роты» (приказ № 23 от 24.03.17 г.)⁹.

7 апреля Флота генерал-лейтенант А. Бригер сообщает: «К сведению.

Начальником Училища получено от супруги чрезвычайного и полномочного посла Великобритании сэра Бьюкененъ нижеследующее письмо:

«Я получила сумму в 207 руб. от г. Самсона и выражаю благодарность гардемаринам и кадетам Морского Училища за то, что они были так добры послать эти деньги английским матросам, которые, я знаю, высоко ценят это сердечное приношение.

Джоржина Бьюкененъ»

Подписал Флота генерал-лейтенант Бригер»¹⁰.

Шла мировая война и гардемарины и кадеты по мере сил пытались помочь фронту, организовывая благотворительные мероприятия с целью сбора денежных средств, которыми в дальнейшем распоряжался кружок жен офицерского состава. Возвращаясь в дофевральские события 1917 года, приведем приказ начальника Морского училища вице-адмирала В. Карцова № 26 от 26.01.17 г.: «§ 5. Разрешаю старшим гардемаринам вверенного мне училища **устроить 11 февраля с.г. платный концерт** в столовом зале.

Организацию по устройству концерта предоставляю выборным от старших гардемарин под ответственностью фельдфебеля II роты, которому надлежит руководствоваться указаниями своего ротного командира.

К 25-му февраля с.г. фельдфебелем II роты должен быть представлен командиру II роты подробный отчет о вырученных и израсходованных суммах.

Сбор поступит в распоряжение **кружка жен офицеров** Морского Е.И.В. Наследника Цесаревича Училища для приобретения и посылки **пасхальных подарков** командам кораблей флотов.

Подписал вице-адмирал **В. Карцов**»¹¹.

Деньги были собраны, и часть из них через вице-адмирала Самсона была передана в английское посольство для союзных английских моряков. Какими наивными были наши гардемарины! Как стало широко известно позже, именно в это время в резиденции английского посланника Джорджа Бьюкенена – мужа Джорджины регулярно собирались депутаты Государственной Думы – практически все будущие министры Временного Правительства, где обсуждали планы по принуждению российского самодержца к отречению от престола. Воистину лицемерие и подлость английской дипломатии не знает границ.

Справедливости ради надо сказать, что в училище не было единомыслия по случаю свалившихся демократических свобод. Случались и противоправительственные акции: спускались стеньговые флаги красного цвета на бриге «Наварин», стоявшем в столовом зале. Четыре гардемарина 3-й роты изловчились достать с наружного фасада училища флагшток с красным флагом, «ставшим эмблемой объединения свободных граждан новой свободной России», и уничтожить его. В ответ на эти действия при собрании всех служащих в училище, «под торжественные звуки гимна свободы – марсельезы, красные стеньговые флаги, символы объединения всех свободных граждан нашего освобожденного от гнета тирании Отечества, взвились на эмблеме дорогого и родного нам флота, бриге «Наварин». Громкое, энтузиастическое «УРА», стихийно вырвавшееся из молодых грудей гардемарин и кадет и всех присутствующих, торжественно засвидетельство-

вало их солидарность с идеями нарождающегося правопорядка на демократических основах» (приказ № 47 от 17 апреля 2017 г.)¹².

12 апреля в приказе по училищу № 42 А. Бригер объявляет: «Приказ по Флоту и Морскому Ведомству от 15 марта 1917 г. за № 22:

Для согласования внутреннего быта матросов, кондукторов и офицеров с великими принципами свободы и равенства на началах самоуправления, а также для выработки общих принципов взаимоотношений между офицерами, кондукторами и матросами при Морском Министре образуется особая комиссия, председательство в коей принял на себя член Гос. Думы Н.В. Савичь. Товарищем председателя и.о. начальника Главного Морского Штаба капитана 1 ранга Егорьева.

К работам в комиссии будут привлечены сведущие лица по выбору председателя, а также представители от местных организаций во флотах.

Подписал: Морской Министр **А. Гучков**»¹³.

Несомненно, привлекает внимание формулировка: **на началах самоуправления**. С горечью надо признать, что «начала самоуправления» в военной организации принесли только непоправимый вред.

18 апреля в приказе по училищу А. Бригер продублировал приказ по Флоту и Морскому ведомству № 125 от 16 апреля 1917 г.: «В соответствии с формой одежды, установленной **на флотах всех республиканских стран**, объявляю следующие изменения формы одежды чинов флотов и морского ведомства впредь до окончательной выработки ея в установленном порядке:

1/ изъять из употребления все виды наплечных погон;

2/ ношение шарфа отменить;

3/ вензелевые изображения на оружии уничтожить;

4/ середину кокарды, впредь до установления фуражки нового образца, закрасить в красный цвет... и пр. и пр. и пр.

Подписал: Морской Министр **А. Гучков**»¹⁴.

А. Бригер в тот же день 16 апреля в своем приказе по училищу № 46 предложил «*всем чинам вверенного мне училища впредь до утверждения новой формы одежды снять погонны*».

Можно только предполагать, что испытывали морские офицеры, услышав такие требования. Почему-то только флот подвергся подобному унижению. В телеграмме Исполнительного комитета Совета рабочих и солдатских депутатов от 18 апреля 1917 г. за № 726 было отмечено, что: «*Приказ Военного и Морского Министра о снятии погон, изменении знаков отличия воинских чинов **касается только флота**. Исполнительный комитет считает совершенно недопустимым самолично срывать погонны офицеров и солдат, просит разъяснить всем воинским чинам*»¹⁵.

Это были цветочки, ягодки будут впереди. 28 апреля в приказе № 58 по училищу А. Бригер объявил приказ по Петроградскому военному округу на театре военных действий № 194 от 25 апреля 1917 г., подписанный главнокомандующим войсками округа генерал-лейтенантом Корниловым: «*В настоящее время Россия, в частности Петроград переживает **острый продовольственный кризис**. За последние дни почти совершенно прекратился подвоз муки в Петроград, как для населения, так и для войск. Городские власти, ведающие делами продовольствия в столице, уже давно уменьшили отпуск муки для населения и ныне каждый житель получает не более 1 фунта хлеба в день... С 27 сего апреля городская продовольственная Управа сокращает отпуск хлеба до $\frac{3}{4}$ ф. в день на обывателя и до $1\frac{1}{2}$ ф. на занимающихся физическим трудом.*

Ныне во избежание полного прекращения отпуски хлеба необходимо уменьшить ежедневную дачу его и для войск...

В соответствии с предначертаниями Временного Правительства... уменьшаю с 27 сего апреля дачу хлеба натурой до $1\frac{1}{2}$ фун. в день на человека, считая в том числе и $\frac{1}{2}$ фун. белаго хлеба, при чем дача последнего необязательна и может производиться только при наличии

пшеничной муки в магазинах Интендантства»¹⁶.

Комментарии излишни, начинались голодные времена и очень надолго. Здесь важно знать, когда они начались.

В этом же приказе по Морскому училищу в конце листа с текстом обнаружилась весьма замечательная графа: «*К сведению. Выписка из протокола № 1 Соединенного Собрания Комитетов Морского Училища 26 апреля 1917 года:*

*4. О резолюции Собрания команды матросов Училища – **не ходить в плавание**.*

Постановлено: так как резолюция Общаго Собрания команды матросов Училища (протокол № 21 от 23/IV с.г., п. 3 не удовлетворяет осуществлению целей и назначению Морского Училища и нарушает дружную совместную работу всех его чинов, необходимо организовать совместные заседания всех Комитетов Училища для обсуждения вопросов, касающихся всего Училища».

Вот и ягодки начались. Этот конкретный случай в старейшем военно-морском учебном заведении России показал, что единоначалие и дисциплина в воинских коллективах пошли на убыль. Очарование свободой и увлечение безбрежной демократией на всех уровнях государственного управления привело к непоправимому. Разложение армии и флота ускорило, катастрофа приближалась.

Наступил май. Военным и морским министром стал А. Керенский. Временное Правительство готовило масштабное наступление на фронте и озаботилось соответствующей идеологической подготовкой.

В очередной раз А. Бригер включает отдельным параграфом в приказ по училищу № 66 от 06.06.17 г. приказ по Армии и Флоту: «§2. *Ниже сего объявляю приказ по Армии и Флоту:*

Петроград, 5 мая 1917 года

Взяв на себя военную власть государства, объявляю:

*1. **Отечество в опасности** и каждый должен отвратить её по крайнему разумению и силе, не взирая на все тяготы. Никаких*

просьб об отставке лиц высшего командного состава, возбуждаемых из желания уклониться от ответственности в эту минуту, я не допущу.

2. Самовольно покинувшие ряды армии и флотских команд (дезертиры) должны вернуться в установленный срок (15-му мая).

3. Нарушившие этот приказ будут подвергнуты наказаниям по всей строгости закона.

Приказ прочесть во всех ротах, эскадронах, сотнях, батареях, командах на кораблях и судах.

Подписал: Военный и Морской Министр **А. Керенский**»¹⁷.

Каждый знающий образованный человек сразу поймет разницу между этим документом и знаменитым ленинским «Социалистическое Отечество в опасности». Жалкое подобию.

А. Керенский, судя по документам, вышедшим из-под его пера, развил бурную, совершенно непонятную для весьма тревожного военного времени деятельность.

8 мая он подписывает документ, который дублируется в приказе по училищу № 72 от 12.05.17 г.: «§1. Объявляю приказ по Флоту и Морскому ведомству от 8 мая 1917 г. № 188:

Хотя восьми-часовой рабочий день для физического труда и признается идеалом трудящихся масс, многие предприятия, обслуживающие армию и флот, принимая во внимание тяжелое положение Родины, единодушным решением постановили удлинять рабочий день сверхурочными работами.

Для умственного труда считается более правильным шестичасовой рабочий день, но имея в виду особо тяжелое положение, в котором находится наш флот, я призываю всех служащих Морского ведомства к более интенсивной и продолжительной работе.

Полагаю, что в будние дни присутственное время в центральных учреждениях должно быть с 10 часов до 18, по субботам же – с 10 часов до 14 часов.

Работы в праздники и в неприсутственное время предоставляю совести каждого.

Примечание: в будние дни перерыв для завтрака делать от 13 до 14 часов.

Подписал: Морской Министр **А. Керенский**»¹⁸.

Затем следует его приказ от 12 мая 1917 года, который также дублируется в Морском училище 15 мая № 75: «**Воины офицеры, солдаты и матросы. В великий грозный час жизни родины нашей воля народа призвала меня встать во главе всех вооруженных сил Государства Российского. Безмерно тяжело новое бремя мое, но, как старый солдат революции, безпрекословно подчиняясь суровой дисциплине долга, я принял перед народом и революцией ответственность за армию и флот...**

Ни одной капли крови вашей не прольется за дело неправды. Не для захватов и насилий, а во имя спасения свободной России вы пойдете вперед, туда, куда поведут вас вожди и Правительство. Стоя на месте прогнать врага невозможно. Вы понесете на концах штыков ваших мир, право, правду и справедливость. Вы пойдете вперед, свободные сыны России, стройными рядами, скованные дисциплиной долга и беззаветной любви к революции и Родине...

Вперед к свободе, земле и воле. Помните, кто оглянется, кто остановится и пойдет назад, – всё потеряет. Не забудьте вы, воины революции, если не совершите вы подвига защиты свободной чести и достоинства родины, прокляты будут ваши имена...

Подписал: Военный и Морской Министр **А. Керенский**»¹⁹.

Наивный человек. Российское общество поляризовано. Февральскими событиями предшествовали бурные демонстрации, дело порой доходило до вооруженного выступления и откровенных бунтов, классовые противоречия обострились до предела, а новая власть, издавая патриотические приказы, должным образом не подготовив наступление на фронте, фактически готовит новое масштабное кровопролитие. Провал летнего наступления был закономерен. И это при том, что по всем показателям огневое

обеспечение русской армии было на достаточно высоком уровне.

Далее 25 мая следует приказ Керенского, который начинается словами: **«Я решил демократизировать офицерский состав флота и начну с корней – морских учебных заведений. Питомцы их должны приучаться к простой трудовой жизни, близкой к жизни матроса... Будущие офицеры не должны бояться физического труда...»** и т.п.²⁰

Здесь будет уместным привести слова генерала Деникина: «Когда повторяют на каждом шагу, что причиной развала армии послужили большевики, я протестую. Это неверно. Армию развалили другие...»²¹.

А тем временем в армии идут поиски хоть какого-нибудь политического инструмента, призванного остановить негативные тенденции. В приказе по училищу № 106 от 15 июня объявляется к сведению: **«Телеграмма, полученная из Ставки Верховного Главнокомандующего, от Исполнительного Бюро Военного Союза, № 4. В дни, когда решаются судьбы нашей свободной России, когда вопрос о самом бытии её зависит от того, как в ближайшие дни проявит себя наша армия по инициативе солдат и офицеров, избранных от дивизий и частей действующей армии и тыла, организуется Всероссийский Союз Армии и Флота для поднятия боеспособности их... Исполнительное Бюро призывает к организации на местах ячеек союза надпартийного, имеющего единую цель сплотить лучших людей Армии и Флота, дабы возродить исчезнувшую силу, способную защитить честь и достояние Родины... Одним из первых выразил желание вступить в союз Верховный Главнокомандующий Генерал Брусилов»**²².

Здесь будет уместным напомнить, что подобным образом напоминало о себе общество «Военная лига». Появляется законный вопрос: куда же они подевались потом?

Неминуемое наступило, июльское наступление русских войск на фронте провалилось. Начался поиск виноватых. 12 июля

А. Бригер объявляет по вверенному ему Училищу: **«Приказ по армии и флоту от 6 июля 1917 года за № 28:**

Из донесений, полученных мною о событиях, происходящих на юго-западном фронте и, в частности, о горестных событиях в XI армии, я считаю своим долгом вновь отметить неизменно доблестное поведение лиц командного и офицерского состава, свидетельствующее о преданности их свободе, революции и беззаветной любви к Родине.

Приказываю возстановить в войсках дисциплину, проявляя революционную власть в полной мере, не останавливаясь при спасении армии перед применением вооруженной силы; разложение армии не допустимо...

Призываю всех начальников, все сознательные элементы армии и флота, в лице их выборных органов-комитетов сплотиться перед лицом врага для борьбы с предателями, сознательно ведущими армию к поражению, а страну к позору...

*Подписал: Военный и Морской Министр А. Керенский»*²³.

Хорош военный и морской министр, преступно и бестолково руководивший армией и красивыми словами пославший ее в заранее проигранное сражение. И тут же нашедший виновников поражения, уклонившись от ответственности за все предыдущие месяцы своего руководства страной.

«Демократизация» военного ведомства докатилась и до организации подготовки военных специалистов, без чего флот существовать не может. 12 июля 1917 года появляется приказ по Флоту и Морскому ведомству за № 398: **«Из учебных отрядов Балтийского флота поступают ходатайства обучающихся-сознательных матросов и людей долга о переводе их для подготовки в специалисты в Черноморский флот, ибо благодаря беспорядкам в Кронштадтских учебных отрядах, обучение учеников специалистов почти не производится или производится из рук вон плохо. Объявляю по Флоту и приказываю начальствующим лицам и коми-**

тетам принять все меры к доведению обучения на учебных отрядах и судах до потребной высоты».

Подписал: за Морского Министра **В. Лебедев**» (приказ по училищу № 140 от 19 июля 1917 г.)²⁴.

Не помогло фронту и создание женских воинских формирований, возникших на патриотической волне, всколыхнувшей российскую общественность в свое время. Следует закономерный итог: «Приказ по Флоту и Морскому ведомству от 15 августа 1917 г. за № 521: В виду того, что в **женскую морскую команду**, о сформировании коей объявлено приказом по Флоту и Морскому ведомству от 12 июля с.г. за № 397, поступило до сего времени всего 35 человек, **приказываю таковую расформировать**, записавшихся же в нее считать кандидатами на соответствующия их специальностям обязанности, если таковые могут быть применены по Морскому ведомству, предоставив им поступить по вольному найму на освобождающиеся вакансии».

Подписал: за М. Министра Капитан 1 ранга **Дудоров**».

Сей приказ по Флоту А. Бригер озвучивает 23 августа 1917 года в своем приказе по училищу № 175²⁵.

А тем временем на фронте складывается угрожающее положение и принимаются меры по подготовке эвакуации учреждений Петрограда. В приказе по Морскому училищу № 184 от 01.09.17 г. речь идет о «**приготовлении к разгрузке учебных заведений от ценных вещей, не мешающих продолжению образования, как то: трофеев, документов, негромоздких вещей музея, серебра и проч.**

Выяснить количество их, вес, объем, число ящиков, необходимых для упаковки.

Сведения не позднее 4 сентября направить в Управление ВМУч. заведениями».

Кстати, разгрузка-эвакуация Петрограда занимает немалое место в исторической литературе и может служить отдельной темой обсуждения.

Продолжается и процесс «демократизации» флота и училища в частности. 3 сентября 1917 г. начальник Морского училища в своем приказе № 186 объявляет, что: «Во исполнение приказа Морского Министра от 22 мая с.г. за № 218 мною приказом по Морскому Училищу за № 107, была назначена комиссия, которая при участии делегатов от гардемарин, матросов и вольнонаемных служащих выработала ниже следующий перечень работ, которые должны выполняться воспитанниками Училища:

1. Чистить свое платье и сапоги.
2. Делать мелкую починку своего платья...
3. Делать свою постель...

4. Делать полную приборку в курилках и арсеналах своих рот обязательно, а в других ротных помещениях по возможности...

5. Воспитанники по окончании занятий убирают мусор (бумажки, мел под скамейками, вытирают розлитые чернила) в том классе, где они занимались...

6. За столом воспитанники должны обходиться по возможности без услуг служителей...

Приведенный перечень работ предлагаю воспитанникам Училища к исполнению и прошу И.д. Заведывающего Строевою и Хозяйственной частью и Командиров рот иметь неослабное наблюдение за точным выполнением»²⁶.

17.09.17 г. в приказе № 200 утвержден состав **ротного комитета и ротного дисциплинарного суда гардемарин** (появился и такой) 2-й роты училища, избранный на основании приказа по Морскому училищу от 15 сентября № 198, который в свою очередь основывается на Положении, утвержденном Бригером.

Наступает октябрь 1917 года, который впоследствии станет именоваться Великим Октябрем. Известия об усугубляющемся неблагополучии в обыденной жизни доносит до нас сегодня приказ № 221 от 8 октября 1917 г. § 3: «В виду дороговизны обуви и стекол и неимения подходящего места для **игры в футбол, таковая воспрещается**»²⁷.

Получает дальнейшее развитие тема «разгрузки»: приказ № 222 от 09.10.17 г.: «§2. *Объявляю по вверенному мне Училищу постановление Комиссии по разгрузке и эвакуации учреждений Морского ведомства, сообщенное Председателем этой комиссии в Мор. Генеральный штаб при отношении от 4 сентября с.г. за № 69:*

«В комиссии по составлению плана эвакуации Петрограда под председательством начальника военных сообщений Петроградского округа в заседании от 3 сентября постановлено:

- 1.
2. *Для лиц, уезжающих отдельно от учреждений, маршрутные поезда назначаться не будут.*
- 3.
- 4.
5. *Ящики для укупорки вещей можно приобрести по казенной расценке в мастерской ящиков Варсонофия Ивановича Морозова, Выборгская ст., Нейшлотский пер., 19.*

О вышеизложенном прошу распоряжения М. Ген. Штаба оповестить для сведения начальников учреждений Морского ведомства.

Подписал: в-адм. Самсон.

Справка: циркуляр Гл. Упр-я по делам л/состава Флота от 7-го октября 1917 г. за № 307.

Начальник Училища Флота Генерал-лейтенант Бригеръ»²⁸.

Тревога нарастает, и 17 октября (пр. № 230) начальник Училища объявляет: «По вверенному мне Училищу приказ по Петроградскому военному округу от 15 октября 1917 года за № 589:

Вновь готовятся безответственные вооруженные выступления на улицах Петрограда.

Выступления эти – проявления анархии и безусловно повлекут за собой лишь ненужные жертвы и тем поставят Родину на край гибели...

Приказываю всем подчиненным мне частям, всем офицерам и солдатам, не поддаваться призывам к выступлениям.

Солдаты и офицеры, помните о той великой ответственности, которая лежит на Вас перед демократией и свободной Россией.

Подписал: Главный начальник округа, генерального штаба полковник Полковников»²⁹.

Накануне октябрьского переворота 24.10.17 г. Бригер в приказе № 237 объявляет: «§2. *В субботу 28 сего октября в 14 ч. 45 мин. в столовом зале состоится для гардемарин лекция профессора К.Н. Соколова: «Учредительное собрание».*

На лекцию приглашаются все желающие воспитанники Училища и служащие и их семьями.

Начальник Училища Флота Генерал-лейтенант Бригеръ»³⁰.

В день революции 26 октября, когда победило вооруженное восстание и власть Временного Правительства пала, Флота генерал-лейтенант Бригер подписывает приказ по училищу: «§2. *Сегодня в 18 часов в столовом зале Училища назначается общее собрание офицеров, офицерских чинов, гардемарин, матросов и вольнонаемных служащих Училища».*

Предположительно это собрание назначается для объявления телеграммы Военно-революционного комитета, которая приводится в § 3 этого же приказа: «Объявляю по вверенному мне Училищу телеграмму Военно-революционного Комитета всем армейским комитетам действующей армии и всем Советам Солдатских Депутатов:

Петроградский гарнизон и пролетариат низверг правительство Керенского, возставшее против революции и народа. Переворот, упразднивший Временное Правительство, прошел безкровно. Петроградский Совет Р. и С. Депутатов торжественно приветствовал совершившийся переворот и признал впредь до создания Правительства Советов власть Военно-революционного Комитета...

Утайка армейскими организациями этого приказа от солдатских масс равносильна тяжчайшему преступлению перед революцией и будет караться по всей строгости революционного закона. Солдаты за мир, за хлеб, за землю, за народную власть.

Военно-революционный Комитет»³¹.

Никто, как в февральские дни, Морское училище не атакует, никто не врывается в здание и

не грабит его. На следующий день 27 октября А. Бригер в своем приказе № 240 объявляет состав Комитета Морского училища, выбранного общим собранием служащих в Училище 26 октября 1917 года, в который входит 12 человек. Здесь же в § 4 объявляется расписание дежурства членов Комитета Морского училища. Никаких протестов против новой власти внутри училища не происходит.

Вполне рутинно продолжилась дальнейшая жизнь Морского училища. Смены нумерации приказов после октябрьского переворота не произошло.

2 ноября появляется приказ № 246, который практически повторяет аналогичный приказ годовой давности по подготовке храмового праздника Морского корпуса (см. статью П. Бурова «Последний храмовый праздник Морского Корпуса в Российской империи»). Сам праздник 6 ноября, конечно, прошел гораздо скромнее, чем прежде. И поздравления получены только от командира и офицеров крейсера «Богатырь», Отдельных гардемаринских классов и Морского инженерного училища.

3 ноября оставшийся в должности начальника Морского училища А. Бригер объявляет: *«Циркуляр по Главному Управлению по делам личного состава Флота от 16 октября 1917 года за № 325: «Впредь до установления новой формы одежды гардемаринам военно-морских учебных заведений Гулисо объявляет при сем в виде временной меры, утвержденные Морским министром, рисунки нарукавных отличий для означенных гардемарин, носимые на левом рукаве между плечом и локтем на пальто, укороченном пальто и голланке... (идет подробное перечисление отличий)»*

Ношение мундиров всеми упомянутыми гардемаринами отменяется.

*Подписали: начальник Главного Управления, капитан I ранга Егорьев и старший адъютант старший лейтенант Никонов»*³².

Надо так понимать, что после смены власти флотская бюрократия продолжала работать по-старому и, конечно же, занялась

очередным изменением формы одежды у моряков.

Приказ по училищу № 252 от 8 ноября не требует комментариев: *«§ 2. Въ виду ограниченного количества запасов топлива предлагаю всемъ живущимъ въ Училищъ соблюдать самую строгую экономію при пользованіи электричествомъ.*

§ 3. Имья въ виду, что всякого рода ложные слухи въ переживаемое нынѣ тяжелое время нервируютъ всѣхъ безъ исключенія гражданъ и порождаютъ крайне вредное для общаго блага обостреніе взаимныхъ отношеній, предлагаю впредь всемъ служащимъ въ Училищъ пресѣкать подобные слухи въ корнѣ, путѣмъ обращеній въ нужныхъ случаяхъ въ комитетъ Училища черезъ дежурнаго члена этого Комитета.

§ 4. Гардемариномъ разрѣшается занимать-ся въ предоставленное имъ свободное время въ классныхъ помѣщеніяхъ, расположенныхъ въ классномъ коридорѣ отъ Классной Канцеляріи до Компаснаго зала до 23-хъ часовъ.

Занятія въ кабинетахъ разрѣшаются только въ присутствіи инструкторовъ и до 21 часа.

По уходѣ изъ класса гардемаринны немедленно сообщаютъ объ освобожденіи класса дежурному служителю, которому, вмѣняется въ обязанность тотчасъ же выключать въ этомъ классѣ свѣтъ.

Кадетамъ заниматься въ классахъ безъ преподавателей и репетиторовъ не разрѣшается».

К концу месяца слухи о грядущих реорганизациях получают свое подтверждение, но пока они не касаются морских училищ. Приведем выписку: *«Из журнала протоколов Законодательного Совета Морского Ведомства (после революции появился и такой орган) от 28 ноября 1917 года, протокол № 2:*

Слушаны представления:

§ 7. О военно-морских учебных заведениях временного характера и курсах гардемарин.

Верховной Морской Коллегии в лице т-ща Дыбенко Комиссией Двадцати дано принци-

пиальное согласие на дальнейшую разработку проекта об упразднении этих учебных заведений. Разработанный проект должен быть представлен на обсуждение и утверждение Двадцати.

Делопроизводитель М. Сперанский (подпись)

Комиссар при канцелярии Морского Министерства Сакс (подпись)

№ 5304

2 Декабря 1917 года»³³.

Запомним фамилию Сакс. В дальнейшем он сыграет немаловажную роль в судьбе Морского училища. Вернее, в его возрождении уже как первого советского военно-морского учебного заведения осенью 1918 г., которое станет родоначальником всех других учебных заведений аналогичного профиля.

А тем временем училище старается жить в соответствии с учебными планами старого времени, никто его, говоря современным языком, не кошмарит. Увеличивается количество отчисляемых гардемарин и кадетов. Но происходит это, как правило, по прошению родителей. Никаких препятствий этому не делается.

Очередной по списку приказ начальника училища № 278 от 4 декабря посвящен в основном вопросам бережного расходования энергии, как электрической, так и тепловой: «§ 2. Хозяйственный Комитет, рассмотрев проект экономии электрической энергии, представленный Заведывающим электрической станцией, постановил» (и следует текст из восьми достаточно объемных пунктов). «§ 3. В виду экономии дров, запас которых весьма ограничен, а обещанная Петроградским Портом доставка еще не производится, предлагаю к исполнению выработанный Хозяйств. Комитетом проект расходования дров в течение месяца по помещениям и квартирам Училища».

Здесь же и § 5 этого приказа: «Матроса команды вверенного мне Училища, срока службы 1912 года, Алексея Нефедова, выдержавшаго экзамен на звание писаря, произвожу в таковые с 1-го сентября сего года.

Справка: отношение Гулисо от 27 ноября с.г. за № 36593.

Подписал: Флота Генерал-Лейтенант Бригер»³⁴.

Слова из 5-го параграфа можно понимать так, что училище производило подготовку и матросов по ряду специальностей с приемом соответствующих экзаменов.

Совершенно замечательным является приказ № 285 от 21 декабря. Замечателен он тем, что очень вписывается в современные понятия воинского и нравственного воспитания личного состава. Чтобы понять, какие правила поведения между воспитанниками существовали в те времена, приведем полностью § 2 данного приказа: «20-го и 21-го Декабря сего года кадеты 4 роты: Смирнов 2-й, Попов, Соколов, Яковлев, Гусев, Пеленкин, Шараров, Сцибор-Гурковский и Славинский, находясь в сводной роте, позволили себе играть в карты.

Зная, что игра в карты в Училище запрещена, кадеты 4-й роты, будучи старшими из кадет в сводной роте, подали дурной пример своим младшим товарищам. Карточная игра, представляя собой в начале хотя-бы и пустую забаву, часто развивается в опасную страсть, приводящую к пагубным последствиям и почти всегда вносит раздор в товарищескую среду. Поэтому в стенах Училища, сами воспитанники, ценя добрые товарищеские отношения обязаны не допускать игры в карты и останавливать слабовольных товарищей, не находящихся более содержательного и целесообразного использования своего свободного времени.

Предлагаю Командиру 4 роты ограничить вышепоименованным кадетам Рождественские каникулы на неделю и предупредить родителей, что при повторении их сыновьями подобного проступка, они будут представлены к исключению из Училища.

Подписал: Флота Генерал-Лейтенант Бригер»³⁵.

(Орфография и знаки препинания подлинников сохранены).

Начинались Рождественские каникулы с их праздничным настроением. В следующем 1918 году поредевшая гардемаринская рота готовилась к выпуску. Однако политические события в новой стране стали развиваться стремительно, разгоралась новая, на сей раз Гражданская война. В марте училище прекратило свое существование в прежнем виде. Здесь надо отдать должное советским властям. Выпускники получили соответствующие образованию дипломы. Кадеты младших рот были отпущены по домам на попечение родителей.

Список использованных источников

1. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8122, л. 29.
2. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8161.
3. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8158, л. 17.
4. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8122, л. 36.
5. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8122, л. 37.
6. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8122, л. 39.
7. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8122, л. 40.
8. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8122, л. 41.
9. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8123, л. 18.
10. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8123, л. 26.
11. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8122, л. 13.
12. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8123, л. 32.
13. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8121, л. 59.
14. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8122, л. 63.
15. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8121, л. 64.
16. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8122, л. 69.
17. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8122, л. 75.
18. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8122, л. 79.
19. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8122, л. 81.
20. РГА ВМФ, ф. 432, оп. 1, д. 8122, л. 85.
21. *Деникин А.И.* Очерки русской смуты. Том I. Крушение власти и армии. Февраль–сентябрь 1917 г., г. Париж. – 1921 г.



Раздел 7.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ

Власова Л.М.

КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ НОВОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА – ЭНТЕРИНА В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены методы клинического исследования энтерина в контексте развития отечественного животноводства. Представлены соответствующие статистические данные и их анализ.

Ключевые слова: клинические исследования, энтерин, лекарственные препараты, диарин, антибиотики.

Vlasova L.M.

CLINICAL TRIALS OF A NEW DRUG – ENTERITIS IN VETERINARY MEDICINE

Abstract. The article deals with the methods of clinical research is interesting in the context of the development of domestic livestock. The corresponding statistical data and their analysis are presented.

Keywords: clinical trials, enterin, drugs, diarin, antibiotics.

Болезни органов пищеварения у молодняка сельскохозяйственных животных, в том числе у телят, до сих пор встречаются во многих животноводческих хозяйствах, поражая более половины нарождающихся телят (Соколов В.Д., 1962; Аликаев В.А., 1974; Щербаков Г.Г., 1979; Ящин А.В., 1985; Урбан В.П., 1984; Фогель Л.С., 2004, и другие). Анализируя эпизоотологические данные двух животноводческих хозяйств Ленинградской области Волосовского района – ЗАО «Ущевицы» и ОАО «Остроговицы», мы установили, что большинство нарождающихся телят в этих хозяйствах с первых же дней страдают диареями.

Выясняя причины возникновения такого количества диарей у новорожденных телят и

анализируя литературные данные по этому вопросу, установили, что у коров во время стельности в крови снижается содержание каротина и общего белка, в том числе гаммаглобулинов, ответственных за иммунологическое состояние организма [1]. Например, при физиологической норме каротина в зимний период от 4 до 7 г% мы регистрировали в крови коров лишь $1,3 \pm 0,06$ г%, а у отдельных животных менее 0,5 г%. Таким образом, одной из причин проявления диарей у новорожденных телят можно считать авитаминозные и иммунодефицитные состояния организма. Эти негативные процессы одновременно усугубляются высокой молочной продуктивностью коров (более 8000 кг). Подобное положение подтверждается многими иссле-

дователями (Аликаев В.А., 1974; Анохин В.М., 1980; Урбан В.П., 1981; Карпуть И.М. и соавт., 1983; Ноздрин Г.А., 1991; Апатеико В.М., 1992, и др.).

Одновременно с этим у больных диареей телят снижалась интенсивность фагоцитоза (по фагоцитарному индексу, табл. 1) и наблюдалась тенденция уменьшения бактерицидной активности сыворотки крови и IgG одновременно с этим в крови больных телят.

Таблица 1
Иммунологические показатели здоровых и больных диареей телят (M±m)

Группы животных	Лизоцим, %	БАС, %	IgG, г/л	Фагоцитарный индекс
Здоровые	20,7 ± 1,3	23,4 ± 1,2	13,1 ± 0,7	6,7 ± 0,4*
Больные	21,4 ± 1,7	22,5 ± 1,7	12,3 ± 0,8	5,1 ± 0,3

При определении гематологических показателей констатировали, что количество форменных элементов крови у больных и здоровых телят было почти одинаковым. Наблюдалась тенденция некоторого увеличения количества эритроцитов у больных телят и замедление СОЭ, что можно объяснить обезвоживанием организма (сгущением крови).

По мнению многих авторов (Захаров П.Г., 1998; Волков Г.К., 2000, и др.), на возникновение диарей у телят влияет человеческий фактор (неудовлетворительная работа и халатность животноводов: телятниц, доярок, скотников). В этом мы могли убедиться сами при изучении профилактической эффективности энтерина у новорожденных телят. В одном из опытов при назначении препарата мы тщательно следили за соблюдением зооигиенических правил при выращивании телят с момента их рождения, подключив к этому контролю зооветспециалистов и бригадиров. В этом опыте профилактическая эффективность энтерина и диарина составила 96%, тогда как в целом по двум хозяйствам (когда не было такого тщательного контроля) она была около 90%.

Таблица 2

Гематологические и некоторые биохимические показатели крови здоровых, больных диареей и леченных энтеринотелят (M±m)

Показатели	Группы телят		
	здоровые	больные	после лечения
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	6,5 ± 0,3	7,1 ± 0,3	6,7 ± 0,2
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	8,9 ± 0,4	12,4 ± 0,4*	9,8 ± 0,3
Гемоглобин, г/л	109 ± 6,3	115 ± 5,7	107 ± 7,1
Общий белок, г/л	71,0 ± 3,1	65 ± 3,7	68 ± 0,31
СОЭ, через 1 час	0,8 ± 0,03	1,2 ± 0,09	0,9 ± 0,03
Глюкоза, ммоль/л	4,9 ± 0,2	5,8 ± 0,2	5,3 ± 0,1

Видимо, из-за полиэтиологичности данной патологии трудно подобрать эффективные лекарственные средства для ее профилактики и лечения. Вот почему в этих целях используется большое количество препаратов разных фармакологических групп. При этом на первое место пока выходят антибиотики, хотя имеются более эффективные комплексные препараты, например лерс, разработанный в ВГНКИ ветпрепаратов, и диарин, разработанный в ООО «НИИВФ «Эврика». Однако лерс не совсем удобен технологически для применения. Комплексный метод терапии с использованием многих препаратов в основном приемлем для лечения тяжелых, токсических диарей, а производство диарина резко сократилось из-за резкого повышения стоимости одного из ингредиентов – диоксидина.

Учитывая вышеизложенное, перед нами была поставлена цель – разработать новый антидиарейный препарат, который бы по эффективности не уступал диарину, но был дешевле. Таким лекарственным средством стал комплексный препарат энтерин, разработанный в ООО «НИИВФ «Эврика» при нашем участии.

При создании энтерина было учтено большинство из этих этиопатологических факторов, взяты лекарственные вещества, воздействующие на основные мишени патологического процесса, проявляющие местное и резорбтивное действие. При этом диоксидин был заменен натрием хлоридом, а все остальные компоненты диарина остались аналогичными и в таком же составе.

Гипертонические растворы натрия хлорида (3–5–10% концентрации) проявляют антимикробное, противовоспалительное, очищающее раны от слизи и гноя действие, воздействуют на патогенную и условно-патогенную микрофлору кишечника, благодаря чему способствуют нормализации микробного пейзажа. Препарат издавна применяется в ветеринарии наружно (для лечения ран) и внутрь (при воспалении слизистых оболочек кишечника). По данным П.Д. Евдокимова (1970) натрий хлорид при внутреннем применении раздражает рецепторы, усиливает секрецию слюнных и желудочно-кишечных желез, активирует перистальтику, а также усиливает всасывание питательных веществ, повышает аппетит и улучшает процессы пищеварения. В гипертонических растворах действует антисептически, противокатарально, противобродильно и противогнилостно. Внутрь назначают для улучшения аппетита и нормализации процессов пищеварения [1, 2].

По сообщению И.Е. Мозгова (1985) при воспалении слизистых оболочек натрия хлорид в изотонических или слабогипертонических растворах разжижает (растворяет) слизь, улучшает рассасывание продуктов воспаления и ускоряет заживление. Кроме того, он незначительно усиливает перистальтику и повышает всасываемость питательных веществ в кишечнике.

Таким образом, энтерин представляет собой жидкость, состоящую из молочной кислоты (антимикробное, противовоспалительное и нормализующее процессы пищеварения действие), метилурацила (адаптогенное, иммуностимулирующее действие) и натрия хлорида.

Вначале определяли фармацевтическую со-

вместимость ингредиентов. В этих целях препараты, согласно рецептуре, растворяли в дистиллированной воде, смешанной с 40-процентной молочной кислотой в соотношении 6:1. Установили, что все препараты хорошо растворялись в этой смеси, образуя истинный раствор светлосоломенного или соломенного цвета, в зависимости от цвета молочной кислоты, без каких-либо осадков и помутнения.

Фармакологическую совместимость компонентов определяли косвенно, при выяснении возможного побочного действия. В этих целях, после определения условно-оптимальной дозы (за основу была взята доза диарина – 0,3 мл/кг), группам лабораторных животных давали комплексный препарат и отдельные компоненты, входящие в состав энтерина.

Установили, что как по отдельности, так и в целом ингредиенты не проявляли регистрируемых нежелательных эффектов на организм лабораторных животных (белые мыши и крысы).

При изучении антимикробного действия энтерина выяснили, что препарат в концентрации 0,5% ингибирует рост кишечной палочки, следовательно, проявляет антимикробный эффект. Это подтвердилось и при экспериментальном колибактериозе белых мышей и белых крыс. Препарат в дозе 0,3 мл/кг проявлял профилактическое (75%, в зараженном контроле заболели все мыши) и лечебное действие (85%, в зараженном контроле 45%). При экспериментальном колибактериозе белых крыс лечебная и профилактическая эффективность энтерина составила 50%. Антимикробное действие подтвердилось и в опыте по методике В.М. Земско-го и соавт. (1977). Авторы установили, что иммуностимулятор РНК повышает устойчивость различных тканей внутренних органов белых мышей к эшерихиям. Аналогичный опыт мы провели на белых крысах, которым за 7 дней до заражения назначали энтерин 2 раза в день, в дозе 0,3 мл/кг.

Оказалось, что содержание эшерихий в органах и тканях контрольных белых крыс (кровь, печень, селезенка, почки) было примерно оди-

наковым и составляло 900–1000 КОЕ в 1 мг. У подопытных крыс содержание эшерихий в указанных органах было вполтину меньше и колебалось в пределах 450–530 КОЕ. Полученные данные, кроме В.М. Земского и соавт., согласуются с результатами опытов Н.Л. Андреевой (1992). Данный опыт подтверждал не только иммуностимулирующее действие энтерина, но и его антимикробную активность.

Адаптогенные свойства энтерина выяснили в опыте при стрессировании белых крыс на шуттель-аппарате (механический, транспортный стресс). Оказалось, что уже через 1 ч после стрессирования животных у них проявлялась тенденция к увеличению показателей стрессовой реакции организма. Через 24 ч увеличение таких показателей, как глюкоза и количество лейкоцитов в крови белых крыс, которым не давали энтерин, были статистически достоверными, что продолжалось до 2-х суток. Аналогично изменялось и содержание общего белка в крови стрессированных, не леченных животных, с той только разницей, что это количество снижалось, причем также достоверно на протяжении 2-х суток. На третьи сутки показатели, характеризующие стрессовую реакцию, нивелировались и на четвертые сутки уже не отличались от здоровых контрольных животных. Одновременно установили, что стресс значительно снижал живую массу животных, которая восстанавливалась значительно медленнее, чем стрессовые показатели крови [2]. На рисунке 1 представлены данные о влиянии энтерина на показатели глюкозы в крови при стрессе.

Полученные данные согласуются с результатами опытов А.А. Сухинина и соавт. (1989), А.А. Касаткина (1990), М.Э. Онуфриенко (1995), В.Д. Войтенко, Т.Б. Смирновой (1997).

Имуностимулирующие свойства энтерина определяли с помощью цитостатика циклофосфана. Предварительно подопытным крысам одной группы в течение 7 дней задавали энтерин в дозе 0,3 мл/кг, 2 раза в сутки. Второй подопытной группе энтерин не давали.

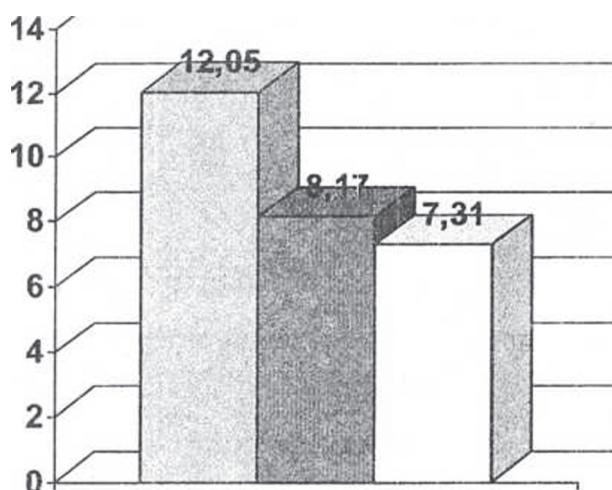


Рис. 1. Адаптогенные свойства энтерина по показателям глюкозы (через 24 ч после стресса, ммоль/л)

Третья группа служила контролем. За крысами наблюдали в течение 30 дней, определяя в крови общий белок, иммуноглобулин G, лейкоциты, в том числе лимфоциты. На 15-й день от начала эксперимента у крыс, которым инъекцировали цитостатик, наступало иммунодефицитное состояние. Содержание общего белка в крови снизилось с 29,7 г/л до 17,9 г/л. Уменьшилось процентное содержание иммуноглобулина G на 38%. Снизилась активность лизоцима на 27% и количество лейкоцитов на 24%. Одновременно с этим снизилась и живая масса крыс (уменьшился прирост живой массы) на 22%. В то же время на этом фоне достаточно наглядно проявились корректирующие (имуностимулирующие) свойства энтерина. Хотя у крыс и в этой группе наблюдалось снижение иммунологических показателей, но они были менее выражены и практически приближались к таковым контрольных животных. На 30-е сутки эксперимента все иммунологические показатели в обеих подопытных группах восстанавливались до физиологических значений.

В дальнейшем иммуностимулирующие свойства энтерина были подтверждены при экспериментальном колибактериозе белых крыс и в опыте по методике В.М. Земского и соавт. по снижению обсемененности органов и тканей животных кишечной палочкой. Можно пред-

положить, что это снижение происходит как за счет антимикробного действия энтерина, так и благодаря его иммуностропной активности. Наши данные согласуются с результатами В.М. Земского и соавт. (1977) и Н.Л. Андреевой (1992).

Для выяснения ростостимулирующего действия энтерина его задавали в дозе 0,3 и 0,15 мл/кг. Препарат в обеих дозах увеличивал темпы роста животных, при этом большую эффективность регистрировали при назначении энтерина в заниженной дозе. Так, например, увеличение живой массы белых крыс в подопытных группах составляло: при дозе 0,3 мл/кг – 103% и при дозе 0,15 мл/кг – 105% по отношению к контрольным.

Одновременно с этим в крови подопытных животных наблюдалась тенденция увеличения эритроцитов, гемоглобина, общего белка, лизоцима и бактерицидной активности сыворотки крови. Лучшие показатели регистрировались у животных, получавших заниженную дозу энтерина.

Более сильное ростостимулирующее действие энтерин проявлял на белых мышках. Так, например, увеличение живой массы белых мышечей в подопытных группах составляло: при дозе 0,3 мл/кг – 106% и при дозе 0,15 мл/кг – 109% по отношению к контрольным. Данные оказались статистически достоверными ($p < 0,05$). Одновременно с этим, при дозе 0,6 мл/кг прирост живой массы белых крыс был таким же, как у животных контрольной группы (рис. 2).

При определении острой токсичности энтерина, в частности LD_{50} и LD_{100} , нам не удалось установить эти показатели, поскольку максимально вводимые разовые дозы препарата (для белых крыс – 2,8 мл) не вызывали гибели лабораторных животных. В силу этого гипотетическая LD_{50} для крыс была более 14 000 мг/кг, что говорит об очень низкой токсичности препарата, если учесть тот факт, что до токсической классификации препараты, у которых LD_{50} превышает 1000 мг/кг относятся к малотоксичным соединениям.

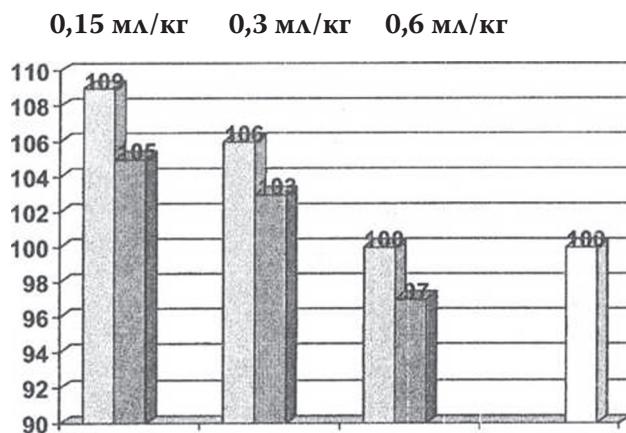


Рис. 2. Влияние различных доз энтерина на рост и развитие белых мышечей и белых крыс в процентах к контрольным животным

В подостром опыте препарат задавали на протяжении 30 дней подряд в дозах, в 2 и в 4 раза превышающих оптимальные, т.е. 0,3; 0,6; и 1,2 мл/кг. Учитывали прирост живой массы, рост и развитие внутренних органов, гематологические и некоторые иммунобиохимические показатели, увеличение дозы диарина в 2 и в 4 раза по сравнению с оптимальной практически не влияло на гематологические показатели и содержание глюкозы в крови белых крыс при месячном назначении препарата. В то же время проявлялась некоторая тенденция снижения содержания гемоглобина и увеличения лейкоцитов в крови белых крыс, получавших дозу диарина, в 4 раза превышающую оптимальную по сравнению с животными, получавшими оптимальную дозу, и контрольными животными. Однако эти различия оказались статистически недостоверными.

Прежде чем проводить производственные испытания энтерина, препарат проверили в локальном опыте на небольшой группе больных диареей новорожденных телят, испытав 3 дозы: 0,3; 0,6 и 1,2 мл/кг в остром опыте и дозу 0,3 мл/кг на протяжении 10 дней подряд в субхроническом опыте. Выяснили, что в остром опыте при всех используемых 3-х дозах энтерина не наблюдали никаких нежелательных отклонений в поведении животных. При выяснении возможной субхронической токсичности энтерина,

проведенной на больных диареей телятах, установили, что все телята поправились в течение 2–4 дней (в среднем $2,7 \pm 0,1$ дня). Тогда как при лечении 10 контрольных телят антибиотиками, регидратационными и вяжущими средствами срок лечения был от 3 до 6 дней (в среднем $4,1 \pm 0,2$) и 1 теленок пал. При этом двум телятам пришлось применить интенсивную терапию с использованием регидратационных средств, витаминов, сердечных препаратов и других симптоматических средств. Обращает на себя и такой факт, что после 10-дневного применения энтерина в крови выздоровевших телят регистрировали большее количество белка, эритроцитов, гемоглобина и некоторых показателей естественной резистентности организма (табл. 3).

Эти данные дополнительно подтверждают безвредность энтерина для новорожденных телят и одновременно его достаточную лечебную эффективность. Кроме того, подтвердили, что выбранная доза энтерина $0,3$ мл/кг является вполне эффективной при диарее и может быть отнесена к оптимальной при данной патологии.

Эффективность энтерина при экспериментальном колибактериозе лабораторных животных, его иммуностимулирующее, адаптогенное и ростостимулирующее действие при отсутствии отрицательного влияния на организм животных дали основание для проведения производственных испытаний препарата.

Таблица 3

Некоторые показатели крови телят в зависимости от лечения энтерином и лекарственными средствами, применяемыми в хозяйстве ($M \pm m$)

Группы животных	Лизоцим, %	Ig G, г/л	Эритроциты, $\times 10^{12}/л$	Общий белок, г/л
Энтерин	$21,5 \pm 1,4$	$14,1 \pm 0,8$	$6,7 \pm 0,4$	$61,3 \pm 3,1^*$
Комплекс препаратов	$21,9 \pm 1,8$	$12,7 \pm 0,9$	$5,8 \pm 0,3$	$50,5 \pm 2,9$

Примечание: *результат достоверный ($p \leq 0,05$)

Опыты провели в 2-х хозяйствах Ленинградской области, Волосовского района – ЗАО «Ущевыцы» и ОАО «Остроговицы» на поголовье 1151 теленок. Энтерин применили 367 телятам, в том числе с профилактической целью – на 154-х телятах и с лечебной целью – на 213 телятах. Препарат сравнивали с диарином (167 голов, в том числе 90 с лечебной целью и 77 с профилактической целью) и химиопрепаратами с вяжущими и другими лечебными средствами – антибиотиком левомецетином и фторхинолоном байтрилом на поголовье 617 голов. Профилактическая эффективность энтерина составила 88,7% (у диарина 90%), лечебная – 93% (у диарина 95%). Профилактическая эффективность химиопрепаратов составила 80% и лечебная 75%.

Из 213 телят, которых лечили энтерином, 15 голов (7%) переболело тяжело. Этим телятам пришлось применить интенсивную терапию с использованием солевых растворов, энроксила, строфантина и гепарина (комплексный метод лечения токсических диспепсий, разработанный на кафедре внутренних незаразных болезней СПбГАВМ). В группе телят, которых лечили методом, принятом в хозяйстве, примерно из этого количества интенсивную терапию пришлось применить 52 телятам (25%). В обоих случаях лечение оказалось эффективным. В группе, в которой ранее применялся энтерин, не пал ни один теленок, во второй группе пало 3 теленка (6%).

Таблица 4

Профилактическая эффективность препаратов при диареях телят

Наименование групп	Кол-во голов	Заболело (голов)	%	Пало (голов)	%
Энтерин	154	18	11,68	-	-
Байтрил	100	21	21	2	2
Диарин	77	6	7,79	-	-
Антибиотик	125	25	20	3	3
Контроль	50	40	80	2	4

Применение энтерина и диарина способствовало повышению общей сохранности молодняка и в дальнейшем снижению бронхопневмоний у телят старших возрастов.

Проведенные исследования показали, что вновь созданное антидиарейное средство – энтерин, обладает выраженным профилактическим и лечебным эффектом при диареях новорожденных телят и по этим показателям приближается к диарину (профилактическое действие почти одинаковое, лечебное несколько меньшее). В то же время энтерин дешевле диарина и несколько экологичнее последнего. Новый препарат оказался эффективнее антибиотика левомецетина и фторхинолона байтрила, и использование энтерина оказалось экономически выгоднее, не говоря уже об экологическом преимуществе [7, 8]. Расчеты показали, что при использовании химиопрепаратов стоимость затрат на одного теленка составила 74 рубля, тогда как при назначении энтерина – 23 рубля, то есть в три раза меньше (рис. 3).

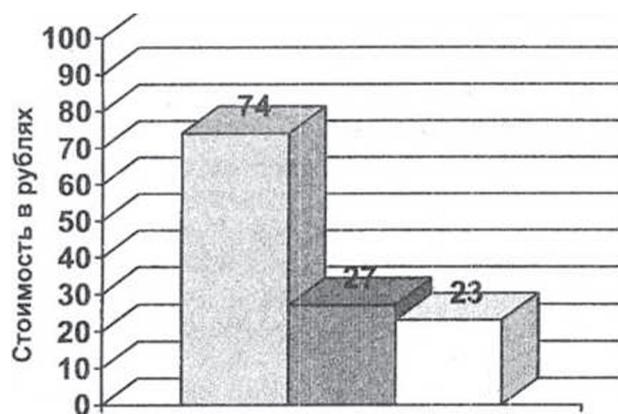


Рис. 3. Стоимость лечения одного теленка, больного диареей, разными препаратами

Кроме того, энтерин проявлял позитивное фармакологическое последствие при дальнейшем выращивании телят (табл. 5).

Таким образом, при назначении энтерина, телята лучше росли и развивались, и их организм был более устойчив к возникновению легочных болезней, по сравнению с применением антимикробных препаратов для лечения диарей [8].

Прирост массы и возникновение бронхопневмоний у телят в зависимости от лечения диарей (возраст 30 дней) ($M \pm m$)

№ п/п	Группы, препараты	Живая масса, кг	Возникновение бронхопневмоний, %
1.	Контроль	54,3± 1,7	5,7
2.	Препараты хозяйства	54,1± 1,6	5,9
3.	Энтерин	55,1± 1,4	4,3

3. ВЫВОДЫ

1. Разработано новое эффективное, экологически чистое антидиарейное средство, специально для новорожденных телят, по эффективности приближающееся к диарину, но дешевле него.
2. Энтерин проявляет антимикробное, иммуностимулирующее, адаптогенное и ростостимулирующее действие, чем и объясняется его антидиарейный эффект.
3. Профилактическая эффективность энтерина при диареях новорожденных телят составляет 87%, лечебная – 92,3%, тогда как у антибиотика левомецетина и фторхинолона байтрила эти показатели составляют соответственно 75 и 83%.
4. Энтерин обладает более сильным позитивным фармакологическим последствием по сравнению с химиопрепаратами. Это действие проявляется более быстрым ростом и развитием телят до месячного возраста и уменьшением бронхопневмоний у растущих животных.
5. Применение энтерина при профилактике и лечении диарей у новорожденных телят значительно дешевле, чем использование для этих целей химиопрепарата. Стоимость лечения химиопрепаратами одного теленка составляет 74 рубля, а при назначении энтерина 23 рубля.
6. Токсикологические исследования показали безвредность энтерина для лабораторных животных и телят.

7. Производству предложены рекомендации по применению энтерина для профилактики и лечения диарей у новорожденных телят.

Список литературы

1. Аликаев В.А. Острые желудочно-кишечные заболевания молодняка с.-х. животных / В.А. Аликаев // Проф. и леч. заболеваний молодняка с.-х. животных. – Науч. труды ВАСХНИЛ. – М., 1974. – С. 72–78.
2. Андреева Н.Л. Общность действия иммуностимуляторов, адаптогенов, стимуляторов продуктивности и антистрессовых средств / Н.Л. Андреева // Матер. 9 межгос. науч.-практ. конф. «Новые фармакологические средства в ветеринарии». – СПб., 1997. – С. 100–101.
3. Анохин Б.М. Профилактика болезней телят / Б.М. Анохин // Изд. ЦЧЗ, 1980. – 214 с.
4. Анохин Б.М. Болезни молодняка с.-х. животных. / Б.М. Анохин // Воронеж. гос. агроунивер., вет. фак. – Воронеж, 1996. – 214 с.
5. Божко В.И. Терапия и профилактика диспепсии у поросят / В.И. Божко // Борьба с болезнями с.-х. животных / Сб. науч. тр. Харьковского зооветеринарного института. – 1972. – Вып. 168. – С. 10–15.
6. Власова Л.М. Лечебно-профилактические свойства антидиарейного средства – энтерин / Л.М. Власова // Новые фармакологические средства в ветеринарии: Мат. XIX междунар. межвуз. науч.-практ. конф. – СПб., 2007. – С. 9–10.
7. Власова Л.М. Применение диарина и энтерина при диареях новорожденных телят / Л.М. Власова, О.Г. Петрова, Н.П. Усмонова // Перспективы и преимущества применения ветеринарных препаратов и пищевых добавок на основе молочной кислоты: Матер. семинара. – СПб., 2008. – С. 29–30.
8. Власова Л.М. Производственные испытания энтерина при диареях новорожденных телят / Л.М. Власова // Эффективные и безопасные лекарственные средства в ветеринарии: Матер. Всероссийского съезда ветеринарных фармакологов и токсикологов. – СПб., 2009. – С. 19–20.



Раздел 8. ВОПРОСЫ ПСИХОЛОГИИ

Жатько Е.В.

МЕТОД ХАКОМИ В СЕМЕЙСТВЕ МЕТОДОВ ПРОЦЕССУАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПСИХОТЕРАПИИ

АННОТАЦИЯ

На сегодняшний день насчитывается большое количество самостоятельных методов психотерапии. Диапазон их очень широк, и каждый психотерапевтический подход эффективен в решении определенного спектра задач. В настоящей работе акцент сделан на методе Хакоми.

Ключевые слова: психотерапия, процессуальный подход, психология, метод Хакоми, «любящее присутствие».

Jatco E.V.

NAKOMI METHOD IN THE FAMILY OF METHODS OF PROCEDURAL DIRECTION OF PSYCHOTHERAPY

Abstract. Today there are a large number of independent methods of psychotherapy. Their range is very wide and each psychotherapeutic approach is effective in solving a certain range of problems. In the present work, emphasis is placed on the method of Hakomi.

Keywords: psychotherapy, process-based approach, psychology, the Hakomi method, loving presence.

Хайкин А.В. предлагает выделить целое процессуальное направление, как одно из общих направлений в психотерапии. Процессуальное направление – это группа методов, в своей теории и практике базирующихся на идее исцеляющего процесса, который «стремится развернуться» и разворачивается из тенденций динамики, энергии и информации, содержащихся в самой проблеме [8].

Особое место в семействе методов процессуального направления, по мнению автора, занимает *метод Хакоми*. Метод во многом уникальный, вобравший в себя опыт многих современных направлений, таких как метод Фельденкрайза, Эриксоновский гипноз и ней-

ролингвистическое программирование, фокусирование.

По мнению автора, актуальность исследования Хакоми-терапии обусловлена новизной этого направления, сравнительно небольшого количества исследований и описаний этого метода на русском языке, а также малого опыта применения его российскими психотерапевтами. Данная статья является небольшой толикой в изучении процессуальных методов в целом и Хакоми-терапии в частности. Предметом исследования явилась специфика Хакоми метода как части терапевтической практики и освоения психотерапии как профессии. Цель статьи – исследовать особенности, преимуще-

ства и сложности освоения Хакоми-терапии. Задачей явилось дать описание основных методов в процессуальном направлении (выявить сходство и различия), выявить специфику Хакоми-терапии. Провести сравнительный анализ с другими методами процессуального направления.

Проводя обзор психотерапевтических методов, можно выделить целое процессуальное направление, которое включает себя целый ряд методов. К процессуальным методам, по мнению А.В. Хайкина [8], можно отнести «Фокусирование» Ю. Джендлина [1, 2], «Процессуальную работу» А. Минделла [3], «Эпистемологическую метафору» Д. Гроува [4], «Гипнотерапию по методу Э. Росси» [5], «Соматическое переживание» П. Левина [6], «Хакоми» Р. Курца [7].

Что объединяет их в единое направление и какую специфику имеет каждый из них?

Общим для всех этих методов является базирование на идее исцеляющего процесса, который «стремится развернуться» и разворачивается из тенденций динамики, энергии и информации, содержащихся в самой проблеме, как уже

было сказано выше [8]. То есть любая проблема, межличностный конфликт, телесный симптом изначально несёт в себе зерно разрешения. Это то, что «хочет произойти, развернуться», но не имеет пока возможности. Если помочь развертыванию этой тенденции, то она развернется в исцеляющий процесс.

Также для всех этих методов характерно поэтапное решение трех задач. Первой задачей в работе в любых процессуальных методах является отыскание и получение доступа к глубинным тенденциям, лежащим внутри проблемы. Обычно они достаются из переживаний, связанных с проблемой. Затем необходимо помочь развернуться собственной динамике найденной исцеляющей тенденции, помочь произойти тому, «что хочет произойти», при этом часто помогая и углублению информации. Третьей задачей в такой работе можно считать поддержание этого процесса до его завершения [8].

Наряду с этими общими чертами каждый метод, входящий в процессуальное направление, имеет свою специфику. Специфика каждого метода представлена в таблице ниже.

Метод	Характеристика процесса	Способ развертывания процесса
Фокусирование Ю. Джендлина	Процесс перевода из бессознательного понимания сути проблемной ситуации (выраженной в телесном симптоме) в смысл понимаемый. Из телесного языка в язык интеллектуальный.	Доступу к глубинной тенденции способствует «отдаление себя» от переживания, «очищение пространства» для ощущения одной проблемы. Развёртыванию способствует «дружественный интерес» клиента, получение вербального «имени» или зрительного образа, которые характерны для целостного переживания ситуации как телесного симптома. Также задавание вопросов самому переживанию. Терапевт поддерживает процесс наводящими вопросами, а также качеством своего слушания.
Процессуальная работа А. Минделла	Работа идёт с той частью психики, которая была вытеснена/отторгнута, но уже готова к попаданию в сознательную самоидентичность. Она пытается себя проявить. Если она не может, то становится телесным симптомом. Необходимо вторичному процессу попасть через край и стать частью первичного.	Отыскиваются проблемные переживания как знаки, информация, сигналы «новой идентичности». Развертыванию способствует «усиление» сигнала в том канале, в котором он сейчас происходит. Поддержанию процесса способствует «переключение каналов», а также проигрывание роли «краевой фигуры» попеременно терапевтом и клиентом.

Соматическое переживание П. Левина	Процесс завершения выхода из ступора. Процесс высвобождения из иммобилизации.	Доступом к ядру является переход от набора телесных переживаний к телесно-ощущаемому чувствованию.
Эпистемологическая метафора Д. Гроува	Отыскиваются тенденции завершения тех душевных движений, которые возникли в момент травмы.	Доступ к «ядру» осуществляется формированием метафор посредством вопросов, основанных на правиле «чистого языка». Развёртывание динамики – это провоцируемое вопросами движение, которое хотела бы сделать каждая метафора. Поддержание и окончание процесса связано с реализацией предназначения и переходом этих частей детской души во время после травмы.
Метод Э. Росси	Подключение ресурсов высших этажей бессознательного к энергии неразрешенной проблемы.	Доступ к «ядру» осуществляется посредством осознанности клиента по отношению к своим текущим переживаниям (количественное оценивание интенсивности переживания) и выбор подходящей метафоры движения для начала работы. Развёртыванию динамики способствует интерес клиента к своим произвольным движениям – проявлениям своего бессознательного и позволяющим наблюдение за этим. Терапевт способствует развитию процесса процессуальными инструкциями и «ратификацией».
Хакоми-метод Р. Курца	Процесс разворачивается из работы с переживанием, отсутствующим в силу травматического для развития ребенка опыта позитивного отношения со стороны мира.	Доступ к глубинным переживаниям происходит посредством поиска индикаторов, указывающих на ограничивающее убеждение. Для разворачивания динамики используется ряд экспериментов («пробы» и «перенимания») вербальные и невербальные). «Любящее присутствие» терапевта также может уже являться частью отсутствующего опыта клиента.

В исследовании специфики различных процессуальных методов, приводимом ниже, рассмотрим каждый метод в отдельности.

Одним из первых процессуальных методов явился *фокусинг* Ю. Джендлина. Юджин Джендлин – американский философ, психолог и психотерапевт, профессор Чикагского университета. В течение многих лет был главным редактором журнала «Psychotherapy: Theory, Research and Practice». Известен своими исследованиями в области феноменологической психологии, особенно теоретической разработкой такого фундаментального для психотерапии и психологии понятия, как переживание (experiencing) [11].

Годом позже появилась его статья в «Journal of Existential Psychiatry» (1963, vol. IV, № 14) «Субвербальная коммуникация и экспрессивность терапевта: тенденции развития клиентоцентрированной психотерапии». В психотерапевтическом мире наибольшую известность Джендлина принесла разработка терапевтического метода фокусирования, который широко используется психотерапевтами самых разных ориентаций [12].

Джендлин считал, что бессознательное содержится в теле [2]. Вернее, путь к творческому потенциалу бессознательного для решения различных проблем и конфликтов можно получить с помощью фокусирования и получения

некоего телесного ощущения (осязаемого чувства).

Это чувствование, отражающее ситуацию целиком, отличное от эмоций и физических ощущений, «неявно содержащее» всю необходимую информацию о ситуации (в том числе о том, что там наиболее существенно, что главное во взаимодействии аспектов проблемной ситуации), «хочет» раскрыться в смысл понимаемый [8]. Таких раскрытий может быть не одно, и с каждым таким раскрытием человек всё больше приближается к своей самости. Фокусинг – следующий шаг после осознания собственных чувств. Он касается другого типа внутреннего сосредоточения на том, что первоначально ощущается неявно [2].

Получить доступ к ощущаемому смыслу можно или почувствовав его как непосредственное переживание телом всей проблемной ситуации, или отыскивая его как «неясную грань» или «источник» конкретных физических и эмоциональных переживаний [8].

Для того чтобы проявился ощущаемый смысл, нужно сначала войти в состояние сосредоточенного внимания в глубине своего тела (можно, например, в зоне живота или груди). В этом состоянии своим вниманием ощутить всё свое проблемное поле, где содержится, может быть, не одна проблема, а несколько и, не вовлекаясь в них, как бы разотождествляясь, выбрать для работы одну. Формируется осознанное наблюдение, некое общее, неявное ощущение этой проблемы в целом. При таком наблюдении нужно найти подходящую трактовку этому ощущению в качестве прилагательного, образа или фразы (оно должно прийти само по себе) и проверить, действительно ли именно она ему соответствует. В этой работе пациент должен прежде всего научиться «дружественному наблюдению», позволяющему приходиться самим по себе неявным ощущениям, научиться доверять себе и, в некоторые моменты, довольно жестко останавливать своего «внутреннего критика». Телесному сдвигу или чувству освобождения способствуют такие вопросы, направ-

ленные к переживанию ощущаемого смысла, как: «Что делает эту проблему такой?», «Что в этом ощущении?», «Что должно случиться, чтобы всё стало хорошо?»

Таким образом, процесс терапевтической работы в фокусировании часто представляет собой циклы, в которых происходит расфокусирование внимания по полю различных переживаний, «ухватывание» вниманием ощущаемого смысла и последующее его раскрытие, ведущее к трансформации исходных переживаний (каждое такое раскрытие погружает фокусирующегося на всё большую глубину) [8].

Джендлин создал целую пошаговую систему для работы со своими переживаниями, поэтому фокусинг может использоваться человеком и без терапевта, однако в сопровождении с грамотным терапевтом работа может идти глубже и эффективнее.

Следующий метод, названный Арнольдом Минделлом *процессуальная работа*, также рассматривает человека как непрерывный живой процесс. Метод вырос из юнговской концепции бессознательного и методов Гештальт-терапии. В ней сосуществуют дух шаманизма, даосизма и актёрская игра.

Подобно Юнгу, Минделл исходил из того, что всё происходящее в жизни имеет смысл: «Изучая юнгианскую психологию, начинаешь понимать, а вернее, обнаруживаешь опытным путем, что события имеют свой смысл. Мысль, что боль в ноге сообщает мне о том, что я не здоров, казалась не совсем правильной. Внутри себя я слышал другой, более заботливый, голос: “Может то, что происходит с тобой, — нечто вроде сновидения!” Я задумался. Я всегда полагал, что сны имеют значение. Вот я и подумал: “Быть может, то, что происходит в теле, тоже имеет какой-то смысл, а не является просто патологией”» [3].

В процессуальной работе важную роль играет телеологическая значимость симптома – исцеление. Работая с симптомом, Минделл обращает внимание не на то, откуда он (симптом) пришел (каузальная значимость – причинно-

следственная связь), а для чего он есть у клиента. В основе процессуальной работы Минделла лежит не ответ на вопросы «откуда?, почему?», а поиск цели и ответ на вопросы «зачем?, для чего?». Симптом несет в себе послание, смысл, поэтому при исцелении не ставится цель избавления от симптома. Чтобы определить явления с точки зрения процесса, чувственно-ориентированных переживаний, Минделл вводит понятия сигналов и каналов. Сигналы исходят из старой (первичный процесс) идентичности и из новой идентичности (вторичный процесс). Задача процессуального терапевта – уловить сигналы новой идентичности и помочь развернуться остановившимся тенденциям. *Первичный процесс* – это переживания, с которыми клиент себя идентифицирует, так как они происходят на осознаваемом клиентом уровне. Опыт, определяемый клиентом в качестве «чуждого», называется *вторичным процессом*, так как он не находится в фокусе осознания. Проявлением вторичного процесса могут быть навязчивые или не законченные движения, повторяющиеся сны, телесные симптомы. Клиент чаще всего не способен идентифицироваться с переживаниями вторичного процесса – такая граница Минделлом была названа гранью или краем (англ. edge). Задача процессуального терапевта – усилить и развернуть вторично процессуальные переживания до степени осознания. Получить доступ к этим переживаниям можно через осознание в различных каналах – зрительном, слуховом, проприоцептивном, канале движения.

Основной принцип работы с каналами – это умение их переключать и усиливать сигнал в выбранном канале. Если работа идет в зрительном канале, то можно увеличить яркость, более детально взглянуть и т.д. Если канал проприоцептивный, то ощущение можно усилить или распространить на всё тело. Эту часть работы клиент может выполнить самостоятельно, но как только он упирается в край – тут необходимо подключение терапевта, так как зачастую приходится иметь дело с «краевой фигурой».

Краевая фигура – это чаще всего родители или другие значимые люди, суждения и действия которых препятствуют человеку принять вторичный процесс как часть себя. Попеременное воплощение клиента то в фигуру края, то возвращение в свою роль, призвано вернуть себе свою силу, которую содержит в себе краевая фигура.

В процессуальное направление, безусловно, встраиваются гипнотерапевтические недирективные методы, начало которым дали работы И. Бернгейма, развитые впоследствии Милтоном Эриксоном. Такими безусловно являются методика гипноза Э. Росси и эпистемологическая метафора Д. Гроува.

Согласно Эриксону, гипнотический транс – это такое состояние психики, в котором она наиболее способна к изменению и восприятию нового знания. Психотерапевт не возвышается над клиентом, не подчиняет его себе; клиент сохраняет самоконтроль и отнюдь не следует велениям чужой воли. В сущности, транс – это естественное состояние, переживаемое каждым из нас в течении дня по несколько раз.

Эрнест Л. Росси (Ernest L. Rossi) – доктор философии, клинический психолог, будучи одним из самых известных и разносторонних учеников М. Эриксона, много лет объяснял, развивал и преподавал эриксоновский подход.

Итогом его работы можно считать разработку собственного метода, который основывается на наблюдении пациента за своими произвольными, идеомоторными движениями рук.

Одним из первых принципов подхода Э. Росси является то, что клиент должен чувствовать свою проблему прямо в данный момент работы, здесь и сейчас. Для этого пациент уже в начале ранжирует степень/уровень своих переживаний, тем самым устанавливает осознанность и запускает процесс. Еще один интересный аспект работы состоит в том, что терапевту совсем не обязательно знать, в чем заключается проблема его пациента. При этом у пациента формируется ощущение безопасности от того, что ему не нужно раскрывать какие-либо значимые,

глубоко личные вещи. Терапевт способствует проявлению интереса пациента к своим произвольным движениям (они являются как бы проявлением творческой исцеляющей работы подсознания в решении проблемы) и предлагает полностью довериться этому процессу. Для более полной и эффективной работы предлагается несколько видов входа в транс. Это зависит от контекста проблемы: если это внутренний конфликт, то можно почувствовать его стороны в разных руках, если человек ощущает свою проблему единым полем (неким объемом, формой), то ощущение помещается между руками и так далее. Это способствует разотождествлению пациента с его проблемой и вводит его на другой уровень осознания. Процесс направляется процессуальными инструкциями и ратификацией, пациент является свидетелем того, что происходит (ощущения, произвольные движения и т.д.) и разворачивается само по себе.

Поддержание хода процесса может быть выражено в последовательно задаваемых вопросах, например: в чем состоит проблема? Готово ли бессознательное работать с ней? Второй вопрос: каков ее источник? Готово ли бессознательное рассмотреть его? Третий вопрос: если мы знаем, в чем проблема, и знаем некую историю ее возникновения, то какие у бессознательного есть варианты ее разрешения? Вопросы строятся таким образом, чтобы бессознательное могло дать ответ, выражающийся в каком-то наблюдаемом сигнале. Терапевт поддерживает клиента в его решимости продолжать процесс, наблюдать и принимать приходящее в процессе, каким бы оно ни было, стимулирует интерес клиента к «тому, что придёт в следующий момент», к тому, что «в этом хочет произойти» [8].

Этот метод можно использовать для решения широкого спектра внутренних конфликтов. Он обычно приводит к довольно быстрому их разрешению.

Еще одним гипнотерапевтическим методом является *эпистемологическая метафора* Дэвида Гроува. Он положил начало целому направлению в психотерапии и коучинге. В 80-х годах

Гроув разработал клинические методы помощи клиентам в разрешении их травматических воспоминаний, особенно связанных с насилием в детстве, шокowymi травмами. Он осознал, что многие клиенты естественным образом описывали свои симптомы посредством метафор. Когда он стал задавать вопросы об этих метафорах, точно цитируя слова клиентов, они получали возможность по-новому рассмотреть свои симптомы, и их восприятие травмы часто начинало меняться. Это привело его к созданию «чистого языка», который представляет собой способ задавания вопросов о метафорах клиента, который не влияет на них и не искажает эти метафоры.

При работе методом эпистемологической метафоры условно принято считать, что травматические события относятся обычно к возрасту до шести лет. Когда происходит травма, возникает личностная фрагментация. Фрагмент всегда остается в каком-то периоде времени, который предшествует травме. С этим травматическим эпизодом и связаны последующие проблемы клиента. Человек вырос, а внутренняя проблема всё еще с ним и не изменилась с тех детских пор. Конечно, взрослый клиент знает, что и после травмы жизнь продолжается, но тот маленький отфрагментированный ребенок этого не знает. Эти заряженные тенденции пытаются завершиться и влекут за собой формирование схожих, часто повторяющихся жизненных ситуаций. Человек невротизируется и часто приобретает различные соматические симптомы, так как не в состоянии самостоятельно трансформировать и интегрировать в себя «отколовшуюся» во время травмы часть психики. Задача терапевта – провести клиента по опасному и неприятному фрагменту травмы, переместив всю опасную информацию в безопасное время, и дать метафорам завершить своё предназначение. В случае метафор диссоциации, «живущих в замороженном времени», им нужно запустить время и дать понять, что есть время «после», когда уже нет необходимости прятаться. Метафорам «антитела агрессии» даётся возможность

остановить агрессора, а очищающим метафорам – уничтожить оскверненную часть тела [8].

Примерный алгоритм выглядит следующим образом:

- 1) найти симптом, зачастую это какое-то необъяснимое иррациональное поведение (общаясь с начальником – задыхаюсь).
- 2) Перевести симптом в метафору (камень в груди).
- 3) Найти внутреннего ребенка (и когда камень в груди, сколько тебе лет?).
- 4) Найти ситуацию, окружение ребенка (и когда ... что происходит?).
- 5) Развить ситуацию, прожить ее (и когда... что происходит дальше? И когда камень, что хочет камень?).
- 6) Провести через ситуацию все фрагменты (все метафоры).
- 7) Завершить сеанс, трансформировать прожитый опыт.

В процессе работы с эпистемологической метафорой возникает мигрирующий транс – переход от более поверхностного (при поиске образа) в более глубокий (при фиксации на ощущениях). Этот транс управляется терапевтом, но он возникает только за счет материала клиента. Одно неверное слово – и клиент легко может выйти из этого иррационального состояния.

При работе в эпистемологической метафоре с помощью «чистого языка» формируются условия, которые позволяют избежать загрязнения и разрушения субъективного опыта клиента, и предоставляются новые возможности для преобразования, облегчается погружение в состояние трансa. Тем самым придаются силы «внутреннему ребёнку», так как используется его первичный язык. Явное значение метафоры обращено к сознанию пациента, в то время как второе, скрытое значение, адресовано к его подсознанию, оказывая активирующее и реорганизующее влияние на бессознательные процессы.

Метод *соматического переживания* П. Левина также посвящён трансформации опыта переживания травматических ситуаций и преодоле-

нию их разрушительных последствий. Назвав так свой метод, Левин делает акцент на телесных процессах в терапии психической травмы. Левин рассматривает травму как результат нарушения естественных психобиологических процессов и описывает присутствие феномена физиологических и биологических механизмов. Он убедительно доказывает, что психическая травма образуется вследствие незавершённой инстинктивной реакции организма на травматическое событие, реакции бегства, борьбы или оцепенения. П. Левин считает, что такие травматические симптомы, как беспомощность, тревога, депрессия, психосоматические жалобы и др., возникают в результате накопления остаточной энергии, которая была мобилизована при встрече с травматическим событием и не нашла выхода и разрядки. То есть, чтобы освободиться от травмы, необходимо завершить травматическую реакцию, разрядить оставшуюся энергию и восстановить нарушенные процессы [7].

Основной тезис П. Левина состоит в том, что в человеке существует природная способность к исцелению, тенденция к самовосстановлению после травмы. У людей, в отличие от животных, механизм разрядки часто тормозится неокортексом, и человек подавляет в себе инстинктивную реакцию «кусай», «беги». В основном превалирует реакция замирания.

Ключ к исцелению травмы лежит в телесно-ощущаемом чувствовании. Оно актуализирует у человека незавершенные травматические реакции и помогает им завершиться. Мудрость телесного чувствования даёт возможность совместить силу инстинкта и сознания и открыть те пути, которыми организм пытается исцелить себя.

Подход П. Левина не ограничивается только рамками соматической психологии и телесно-ориентированной психотерапии, но и имеет экзистенциальную основу. Он рассматривает травму как экзистенциальную данность человеческого существования, его бытия, которую необходимо принять, пережить и трансформировать на благо себя и своей жизни. Травма – это

не просто болезненное состояние, от которого следует избавиться, а человеческое страдание, переживание, через которое нужно пройти, завершить и преобразовать в целях изменения себя и своей жизни. Левин подчеркивает, что потенциально травма является одной из важнейших сил, способных вызвать психологическое, социальное, и духовное пробуждение и развитие человека [6].

Одним из самых интересных методов в процессуально-ориентированном семействе является метод Р. Курца – Хакоми. Он имеет свои особенности и претерпел некоторые изменения со временем.

Хакоми – один из методов телесно-ориентированной психотерапии. Он был разработан американским психотерапевтом Рон Курцем в 1977 году и долгое время не имел устоявшегося названия. Название Хакоми было предложено одним из друзей Рона Курца, что в переводе с языка индейцев племени Хопи означало: «кто ты?», «как ты взаимодействуешь с разными мирами?». Хакоми отличается мягким подходом, в основе которого лежат 5 принципов, выделенных Р. Курцем. Первый принцип – *органичность*. Он раскрывается в понимании того, что человеческие существа – это сложные открытые системы, способные к самоорганизации и самоуправлению. В них возможны жизненно-позитивные, самоисцеляющие процессы.

Второй принцип – *осознанность*. Он говорит о том, что реальные изменения становятся возможными в определенном состоянии. Когда человек является наблюдателем собственных ощущений и раскрывает понимание через свое осознание, а не усилие.

Третий принцип – *ненасилие*. Это признание принципа органичности на практике. Для Хакоми не свойственно использовать силу или сопротивляться живой системе. Терапевт находится в состоянии принятия естественного развёртывания событий.

Четвёртый принцип – *целостность* или *холизм*. Это единство ума и тела. Это значит, что вся психологическая история клиента всегда на-

ходится перед нами и выражается в позах, повторяющихся жестах и словах, интонациях и так далее.

Пятым принципом является *единство*. Этот принцип напоминает нам о взаимосвязи всех вещей и всех событий в жизни.

Рон Курц говорил, что терапевтам не надо «учиться» Хакоми, если они погрузятся и глубоко осознают эти пять принципов. Метод Хакоми тогда проявится сам собой в работе с клиентом. Исходя из вышесказанного, понятно, что истоки данного метода лежат в таких восточных учениях, как даосизм и буддизм, что неоднократно отмечает и сам автор.

Метод Хакоми можно назвать одновременно как процессуальным, так и аналитическим (Рон Курц предлагает интересную типологию характеров в раннем варианте метода).

Для начала между клиентом и терапевтом строятся взаимоотношения, дающие максимальный уровень безопасности, доверия и так называемого «сотрудничества» их бессознательного. В новом варианте метода Курц ввел понятие «любящего присутствия» (берущее начало в пяти вышеуказанных принципах) – состояния терапевта, способствующего возникновению таких взаимоотношений. Установлению контакта также способствуют «контактные высказывания» – ненавязчивые резюмирования в утвердительной форме переживаний клиента в данный момент времени.

Негативные переживания в Хакоми – это недостающий опыт ребенка в чувстве безопасности мира, любви без условий, принятии его слабостисостороныродителейиважныхвремя фигур взрослых. Такие переживания явились причиной возникновения ядерных убеждений, определённых стратегий поведения, которые в тот момент были необходимы и адаптивны, но сейчас уже потеряли свою актуальность.

Проявление ядерных убеждений происходит в результате поиска «индикаторов». Это определённые формы поведения, которые дают возможность предположить, какие ограничивающие убеждения за ними стоят [9].

Дорога в глубину переживаний состоит в постановке некоторых экспериментов в состоянии осознанности. При этом для Хакоми характерна идея «ослабления шума» – то есть поддержка способа совладания с негативными переживаниями. Специфичными для Хакоми являются «пробы» и «перенимания». Пробы – это высказывания терапевта, нацеленные на создание недостающего опыта, например: «тебе не обязательно быть лучшим, чтобы тебя любили», «ты можешь быть таким, какой ты есть». Эти высказывания, скорее всего, приведут к внутреннему протесту, недоверию и (в случае правильного попадания в ядерное убеждение) к появлению чувств, связанных с ограничивающим убеждением. Перенимание – это реализация одной или нескольких сторон конфликта клиента терапевтом и/или ассистентами. Это может происходить вербально (когда у клиента появляются фразы в сознании, озвучивающие противоположные стороны конфликта) и через прикосновения (при возникновении телесных ощущений). Когда клиент получает доступ к переживанию недостающего опыта, сформировавшего ядерное убеждение, происходит «исцеляющий процесс». В этот момент ему надо дать определённое время для впитывания нового ощущения. Таким образом, впоследствии стратегия поведения клиента перестает быть абсолютной и появляется возможность выбора способа реагирования в ситуациях, где он раньше был невозможен.

Структура Хакоми-сессии может быть представлена тремя основными этапами.

На первом этапе терапевт решает две задачи. Первая задача заключается в установлении контакта терапевта с клиентом, а также клиента со своим переживанием. Вторая задача заключается в отслеживании индикаторов ядерных убеждений и формировании первичной гипотезы [9].

Контакт терапевта и клиента обеспечивается с помощью «любящего присутствия» терапевта. Как и в любой психотерапии, для ее эффективности терапевт должен своим присутствием

позволить клиенту безопасно себя чувствовать в отношении контакта со своими же переживаниями, а также, конечно, и с терапевтом. Таким образом, очень важно создание позитивной эмоциональной атмосферы. Курц всегда акцентировал внимание на присутствии и личности терапевта, как на единственном и самом важном элементе успешной терапии, помимо готовности и открытости самого клиента [8]. Также способствуют установлению контакта контактные высказывания.

Контактные высказывания – это краткое утверждение со статусом вопроса, которое клиент может всегда поправить. Контактное высказывание приближает человека к контакту с переживанием. Оно позволяет ему осознать то, что он раньше не замечал.

Вторая задача связана с отслеживанием индикаторов ядерных убеждений и формированием первичной гипотезы. Терапевт получает информацию в основном через наблюдение и слушание клиента [9]. Индикаторами могут являться громкий или тихий голос клиента, его темп речи, положение тела в пространстве, повторяющиеся жесты и другое. Хакоми-терапевт замечает эти сигналы клиента, его вербальное и невербальное общение, различает, какие сигналы скорее всего важны для терапии [9]. Анализируя индикаторы, терапевт формирует свою первую гипотезу о ядерном убеждении.

В ходе второй фазы работы терапевт переключает внимание клиента на индикатор. Терапевт предлагает клиенту обратить внимание на нечто интересное в нем (повторяющиеся движения, поза, мимику и другое) и проявить интерес к этому. Когда терапевт замечает, что клиент разделяет его интерес, он переходит к постановке эксперимента. В результате эксперимента мы подтверждаем, отвергаем или уточняем нашу первоначальную гипотезу. Прежде чем терапевт понимает, какого опыта клиенту не хватает, может потребоваться несколько экспериментов.

В Хакоми существует два основных вида экспериментов: проба и перенимание.

Пробы представляют собой утверждение, которое декларирует недостающий опыт клиента («тебе не нужно делать...» или «ты можешь делать...»). Оно утверждает позитивный недостающий опыт. Для этого человек должен быть уже в контакте со своими переживаниями. Он должен в этот момент почувствовать отклик одной из своих частей. Это может быть душевная боль или протест.

Второй вид эксперимента – это перенимание. Перенимание может быть вербальным и физическим. Терапевт выполняет для клиента то, что делает для него его собственная часть, при этом клиент разотождествляется с этой частью в этот момент и может прочувствовать ту часть, которая маскировалась. Если перенять обе части, то клиент может перейти в позицию наблюдателя.

В ходе экспериментов терапевт понимает, какого опыта не достаёт клиенту, и на третьей фазе работы он в той или иной форме предлагает клиенту его отсутствующий опыт. Часто добрыми словами и сопереживающим присутствием, энергетическими или физическими объятиями терапевт способствует переживанию ощущения истинной безопасности и доброжелательности, или того, что клиента глубоко уважают и ценят, как личность, что его почитают так, как он ждал этого всю жизнь. Таким образом, последний этап называется фазой исцеляющего процесса, в ходе которого происходит получение и интеграция недостающего опыта. На этой фазе терапевт следует за клиентом, находящимся в процессе. По времени он должен превышать время всех трёх этапов.

В чем же отличие Хакоми от остальных методов процессуального направления?

Метод Хакоми выделяется среди остальных процессуальных методов и имеет ряд отличительных черт.

В начале работы на этапе формирования доверительного отношения основополагающим является «любящее присутствие» терапевта. Конечно, дружественное присутствие важно во всех процессуальных методах, но здесь оно

имеет основополагающую, главенствующую роль, от которой зависит качество терапии. В связи с тем, что работа в Хакоми идёт с недостающим опытом позитивного отношения со стороны мира, то наличие «любящего присутствия» уже может явиться частью этого отсутствующего опыта клиента. Таким образом, роль терапевта занимает здесь особое место. Если в остальных методах терапевт поддерживает процесс клиента, просто ассистируя ему, является как бы «голосом за кадром» (как принято в гипнотерапевтических методах), то Хакоми-терапевт не просто способствует развертыванию исцеляющего процесса клиента, а его взаимодействие с ним является необходимой частью этого процесса на всем его протяжении [10]. Через ряд экспериментов, которые проводит терапевт, транслируется определённое отношение к клиенту, что способствует получению последним недостающего опыта.

Одной из характерных особенностей Хакоми является целенаправленная работа по увеличению чёткости сигнала путём ослабления шума, причём терапевт здесь участвует «технически», в отличие от того, как это происходит в процессуальной работе А. Минделла и методе Э. Росси. В этих методах полезный сигнал усиливается. В процессуальной работе А. Минделла усиление – это не только усиление интенсивности. В ходе её усиления в одном канале включается другой. Сигнал приобретает объёмность. В методе Э. Росси усиливается энергия самого процесса. Транс наводится здесь на пике возбуждения и напряжения. В методе фокусирования, например, не свойственно усиливать сигнал, чёткость сигнала приобретает посредством разотождествления себя от переживания.

Идея ослабления шума в Хакоми реализуется, как было описано в главах выше, через одну из главных техник метода – перенимание (физическое или вербальное), которая способствует возможности прочувствовать другую, замаскированную часть.

Анализируя метод, автор пришёл к мнению, что все основные отличительные особенности обусловлены исключительной ролью Хакоми-терапевта в терапии.

Несомненно, каждый психотерапевтический метод имеет свои отличительные особенности и свои преимущества в решении тех или иных задач. Терапевт в процессе своего профессионального развития осваивает один или несколько методов, подходящих ему лично в рамках выбранной им специализации. Можно также отметить, что первый освоенный метод накладывает некоторый отпечаток на всю дальнейшую работу специалиста [10].

Хакоми – метод во многом уникальный! Его особенности являются несомненными преимуществами метода, но одновременно и создают трудности в его освоении.

Одним из преимуществ освоения метода Хакоми является как раз возможность восприятия базовых идей психотерапии, возможность приобрести необходимые для работы качества начинающим специалистам. Осваивая его, вбираешь в себя мета-навыки психотерапии в целом. Наряду с этим, профессиональные психотерапевты могут обогатить свои техники в других методах, которыми они уже владеют.

Уникальное сочетание аналитичности и процессуальности делает этот метод специфичным, многогранным. Курц очень чётко описывает техники Хакоми метода, но одновременно с этим мы должны сохранять интуитивность в работе. Набор техник понятен, но использование их в тот или иной момент является работой творческой. Здесь мы следуем за процессом, можно сказать, что мы помогаем не человеку, а процессу, который хочет развернуться. Иначе, если мы будем идти за клиентом, за его рассказом, мы будем ходить кругами его проблемы. Создаёт некоторую трудность необходимость уделять внимание больше рассказывающему, чем его рассказу слушать не то, что рассказывает клиент, а то, как он рассказывает. Быть одновременно в диалоге и в еще большей степени вне диалога идёт вразрез с нашей привычкой вслушиваться

в повествование. В Хакоми необходимо развивать в себе навыки отслеживания невербальных посылов – интонации, позы, движения, мимики... то есть навык более объёмного восприятия клиента.

Еще одно преимущество Хакоми-терапии связано с идеей поддержания баланса сторон. Ведь только при условии поддержания всех сторон не провоцируется внутреннее сопротивление клиента. Работа в Хакоми учит дружественному и принимающему отношению всех сторон личности.

Основополагающим навыком, который делает Хакоми исключительным методом, является навык «любящего присутствия», без чего терапия теряет свою эффективность. Это состояние требует тренировки, так как мы не привыкли испытывать такого вдохновлённого состояния клиентом в своей работе.

Выводы. Подводя итог, можно сказать, что метод учит видеть клиента целиком, объёмно, а не просто слышать текст. Этот метод учит одновременно и планировать сессию и идти дорогой исцеляющего процесса клиента. Способствует приобретению навыка «любящего присутствия», в результате которого создаются самые благоприятные условия для развертывания исцеляющего процесса. Он способствует разностороннему развитию терапевта, то есть не только обогащает его опыт техниками работы в интересной методике, но и обогащает его духовно.

Основанный на пяти принципах, Хакоми способен создать базу для освоения общепсихологического мышления, чувствования и действия, приобрести необходимые для работы в профессии привычки и качества начинающему специалисту, а также обогатить работу профессионала в освоенных им ранее других методах.

Список литературы:

1. Джендлин Ю. Фокусирование. Новый терапевтический метод работы с переживаниями. – М.: Класс, 2000. – 438 с.

2. Джендлин Ю. Фокусинг. – М.: Эксмо, 2013. – 320 с.
3. Минделл А., Минделл Э. Вскачь, задом наперед: Процессуальная работа в теории и практике. – М.: Класс, 1999. – 224 с.
4. Хайкин А.В. Процессуальные методы постэриксонской гипнотерапии в работе с кризисными состояниями // Психология кризиса и кризисных состояний: Материалы международного междисциплинарного симпозиума. – Ростов-на-Дону, 2007. – 121–125 с.
5. Беккио Ж., Росси Э. Гипноз XXI века. – М.: Класс, 2003. – 263 с.
6. Левин П., Фредерик Э. Пробуждение тигра – исцеление травмы. – М.: АСТ, 2007. – 316 с.
7. Куриц Р. Телесно-ориентированная психотерапия. Метод Хакоми. – М.: Класс, 2004. – 17 с.
8. Хайкин А.В. Процессуальные методы в единстве и многообразии (Методологический аспект) // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. – 2015. – № 2 (9).
9. Хайкин А.В. О процессуальных методах психотерапии с любовью // RELGA, 2015. – № 8(296).
10. URL: <http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/w...; level1=main&level2=articles>.
11. Хайкин А.В. Краткие заметки, навеянные освоением автором психотерапевтического метода Хакоми // RELGA, 2017. – № 10(328). URL: <http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?textid=5114>.
12. Gendlin E.T. Experiencing and Creation of Meaning. A Philosophical and Psychological Approach to the Subjective. – N.Y.: Free Press, 1962.
13. Gendlin E.T. Focusing. – N.Y.: Bantam Books, 1981. – 2nd ed., new, revised instructions. Первое издание – N.Y.: Everest House, 1978.



Раздел 9. СЕМИОТИКА И СОВРЕМЕННЫЙ МИР

Прилуцкий А.М.

РЕЛИГИОЗНАЯ КОНКУРЕНЦИЯ КАК СЕМИОТИЧЕСКАЯ ФИКЦИЯ

АННОТАЦИЯ

Данный материал представляет собой доклад, зачитанный на пленарном заседании Международной научной конференции «Феномен новых религий в ситуации религиозного плюрализма и религиозной конференции». 17 мая 2019 г., Пушкин, Санкт-Петербург. В докладе рассматриваются вопросы терминологической валидности термина «религиозная конкуренция» и специфика его употребления при описании различных модусов религиозной ситуации. Автор предлагает разграничивать реальную религиозную конкуренцию двух или более сравнимых акторов религиозной ситуации и ситуации псевдоконкуренции.

Ключевые слова: религиозная конкуренция, религиозная ситуация, религиозный дискурс, псевдоконкуренция, религиозная коммуникация, религиоведческая терминология.

Prilutskii A.M.

RELIGIOUS COMPETITION AS A SEMIOTIC FICTION

Abstract. This material is a report read at the plenary session of the International scientific conference «The Phenomenon of new religions in the situation of religious pluralism and religious conference», may 17, 2019, Pushkin, St. Petersburg. The report deals with the terminological validity of the term «religious competition» and the specifics of its use in the description of different modes of religious situation. The author proposes to distinguish between the real religious competition of two or more comparable actors of the religious situation and the situation of pseudo-competition.

Keywords: religious competition, religious situation, religious discourse, pseudo-competition, religious communication, religious terminology

Под конкуренцией, как правило, понимается борьба за рынки сбыта товаров и услуг для получения более высокой прибыли и других доходов. Иногда конкуренция понимается как соперничество нескольких субъектов ради достижения схожих целей. Термин используется в биологии, экономике, социологии, психологии и др. науках. Идентичного понимания термина не выработано. С недавних пор о конкуренции, а именно о религиозной, заговорили и религиоведы, причем и здесь единого понимания термина нет. Есть общее представление о том, что если две религиозные организации занимают миссией на одной территории и в близких соци-

альных стратах, то они, скорее всего, находятся в отношениях конкуренции. Понятно, что такого предварительного семантического консенсуса недостаточно для того, чтобы словосочетание «религиозная конкуренция» рассматривать как сложившийся термин.

Поэтому понятие и термин «религиозная конкуренция», подобно большинству религиоведческих терминов, нуждаются в уточнении. Несмотря на то, что концепция «религиозного рынка», к семантическому полю которого он относится, представляется вполне продуктивной при решении частных вопросов, связанных с изучением динамики религиозной ситуации,

очевидно, что прямое заимствование экономических терминов и понятий в научный религиозно-ведческий дискурс является неоправданным и способно привести к серьезным концептуальным искажениям. Поэтому термины семантических полей «рынок», «конкуренция» в религиоведении должны пониматься с учетом специфики именно религиоведческой проблематики.

Необходимо учесть и то, что сегодня термином «религиозная конкуренция» чаще всего оперируют публицисты (хотя, повторюсь, он все чаще фиксируется и в религиоведческих текстах), причем само понятие конкуренции понимается в публикациях предельно широко. Так, всем исследователям, отслеживающим публикации на религиозные темы, многократно приходилось встречать претендующие на «аналитику» объяснения процессов социорелигиозной ситуации через апелляцию к «конкуренции».

Обычно именно желанием традиционных религий и конфессий (юрисдикций) получить конкурентные преимущества объясняются юридические (в т.ч. судебные) санкции в адрес различных маргинальных религиозных сообществ. Обвинения последних в экстремизме, нарушении законов и собственных уставов при этом зачастую подобными аналитиками игнорируются или рассматриваются как «ширма», скрывающая истинную цель «гонений». В принципе к таким «гонениям» может быть отнесено создание любых сложностей в сфере религиозной деятельности: от реальных судебных репрессий в 30–50 гг. XX века до закрытия молитвенного дома пожарнадзором из-за плачевного состояния проводки или опечатывание отхожего места санитарной властью, что в целом говорит о девальвации гонений. Так, например, один из наших интервьюеров, информант С., баптист, именовал «Иродиадой-гонительницей» ничем не примечательную работницу коммунальной службы, требующую от руководства общины зимой обеспечить уборку снега перед молитвенным домом. Полагаю, что подобный ангажированный подход не только принципиально не-

верен, но и концептуально ущербен, поскольку может формировать совершенно искаженные представления о динамике религиозной ситуации. Это делает проблему терминологической валидности еще более актуальной.

Разберем две ситуации, долженствующие прояснить имеющиеся терминологические сложности.

Первая ситуация предполагает взаимодействие в рамках единого социального пространства двух или нескольких сопоставимых по социальному значению акторов религиозной ситуации, подобно тому, как мы это наблюдаем сегодня на Украине. В таких случаях мы отмечаем:

- Соизмеримость акторов социорелигиозной ситуации,
- Сопоставимость их материальной базы,
- Относительную сопоставимость их канонического статуса.

В подобных случаях предполагается, что конкурентное взаимодействие целенаправленно осуществляется всеми сторонами, а конкуренция (реальная или мнимая) реализуется как специфическая форма реальных коммуникативных отношений. Определим подобный дискурс как **дискурс Двух Слонов**. Именно такие отношения можно с большим или меньшим основанием определять как реально конкурирующие (с кем же, как не со слоном, может конкурировать другой слон).

Рассмотрим другую ситуацию. Наиболее активные адепты крайне малочисленного сообщества православного паттерна:

- именующего себя юрисдикцией и заявляющего претензии на статус истинной церкви,
- представляющего собой общество, в котором число прихожан сопоставимо с числом епископов (на церковном социолекте: «чуланные юрисдикции», «чуланщики»),
- в интернете обличающее всех и вся в ересь,
- пропагандирующее взгляды, балансирующие на грани экстремизма, например, призывающее сжигать паспорта и уходить в таежные дебри (попытка выстроить параллельные

эсклюзивные социальные связи), в конце концов, оказываются фигурантами уголовного дела. После этого в СМИ известной ориентации появляются публикации, объясняющие случившееся «гонение» конкуренцией со стороны иерархов РПЦ. Однако в реальности социальный статус «участников конкурентных отношений» явно несопоставим, поскольку данная карликовая юрисдикция актором религиозной ситуации не является, поскольку находится в пределах статистической погрешности, за пределами интернета встретить ее адептов затруднительно. Понятно, что, не обладая собственной научно-теологической базой, сетью общественно-благотворительных организаций, развитой издательской сетью, епархиями, монастырями и приходами, сколько-нибудь реальной конкуренции такая «чуланная юрисдикция» никому составить не может априорно. Подобные отношения считать конкуренцией нет оснований.

Определим такой дискурс как дискурс **Слона и Моськи**. В этом дискурсе Слон молчит, он просто идет. Собственно, он может и не идти, а, например, стоять или сидеть (если последнее характерно для слонов). Сам факт его присутствия, его онтологический ранг уже оказывается способным формировать дискурсную среду, хотя это и «дискурс молчания» – на пустяки слоны не размениваются. Говорит же исключительно Моська, причем ее иллокуция сформирована фактом наличия Слона, при отсутствии последнего Моська вынужденно замолкает (обличать некого, смысл существования деактуализируется, уходить в тайгу не от кого и незачем). Подобная псевдоконкуренция, однако, не будучи конкуренцией реальной, может создавать видимость конкуренции, апеллируя к различным семиотическим фикциям, обладающим значительным перлокутивным потенциалом. Именно поэтому подобные стратегии могут:

- использоваться как инструмент получения социальных и политических дивидендов,

- способствовать решению психологических проблем адептов,
- формировать область целеполагания в условиях постмодернистской разобщенности,
- использоваться для объяснения отсутствия реальных успехов в миссии и социокультурной деятельности,
- формировать «теологию осажденной крепости», штурмуемой недобросовестными конкурентами,
- использоваться для решения ряда практических задач.

Для подобного дискурса следует использовать термин «псевдоконкуренция».

Разграничение конкуренции и псевдоконкуренции является необходимым условием научной терминологической корректности.

Теперь нужно обратиться к понятию семиотическая фикция. В семиотике под ним понимается особый тип знаковой реальности, а именно ситуация, когда сигнификат, то есть область значения знака наличествует, а денотат – область обозначаемого декларируется существующим в реальности, а фактически он имеется лишь в дискурсе. Пример: на собрании работников фирмы объявляется: «В нашей фирме работают не ради денег, но ради престижа, поэтому мы не поднимаем зарплату». Но на самом деле данная фирма – жалкая живопырка, престиж ее равен нулю, а работают в ней бедолаги исключительно из-за безвыходности. Это пример семиотической фикции. Престиж, относящийся к сфере денотации, находится только в дискурсе, причем только в одной дискурсной страте. Другой, реальный дискурс об этой живопырке будет, скорее всего, непечатный. Но действует эффект перлокутивности – я говорю нечто и этим как бы создаю фиктивную реальность и заставляю в нее поверить.

Почему дискурс по типу Слона и Моськи апеллирует семиотическими фантомами?

Для реальной конкуренции Моська должна трансформироваться в другого Слона (обратный вариант – обмельчания Слона до Моськи не рассматриваем. Конкуренция двух мосек нико-

го не интересует). Если же этого не происходит, при константных денотатах, то есть слон остается слонем, а моська – моськой, конкуренция возможна лишь по дискурсу людоедки Элочки, конкурировавшей с дочерью американского миллиардера. Но это очевидно шутовская конкуренция, она не просто обречена на коммуникативный провал, но в принципе апрагматична. Всем же в реальности понятно, что можно шкурку кошки до бесконечности перекрашивать под шанхайского барса – благородным мехом она от этого не станет. Кстати, здесь у литературных классиков, чьим образом мы воспользовались, представлена еще одна фикция: шанхайского барса в природе не существует. В любом случае реальная конкуренция здесь не предполагается, да она и не нужна, так как ни о какой борьбе за достижение сходных целей здесь не идет и речи. Задача, решаемая подобной семиогерменевтической стратегией, состоит в том, чтобы:

а) создать дискурс о конкуренции – заявления в прессе,

б) семиотизировать его, сформировать символический код мнимой конкуренции,
 в) попытаться убедить малоинформированного читателя в том, что Моська в реальности даже не трансформировалась в слона, а всегда им и была, и только в силу национальной привычки не замечать слона не была никому известна в таком качестве.

Эта стратегия, безусловно, имеет отношение и к апологетике, и к формированию социального имиджа, но вот только реальной конкуренции она не предполагает. То есть реальность подменяется дискурсом, в нем формируются нужные с идеологической точки зрения условия, и они потом произвольно проецируются на реальность.

В условиях информационного общества создание семиотических фикций становится предельно простым и дешевым делом, а поэтому и использование данного приема для решения задач различной прагматики в области религиозной жизни наверняка будет развиваться.



Раздел 10. ФИЛОСОФСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ

Субетто А.И.

КОСМО-КРЕАТИВНЫЕ ОСНОВАНИЯ ЕДИНСТВА НАУКИ И КОСМОСА

АННОТАЦИЯ

В работе представлено обобщение ноосферного научного знания, относящегося к методологии познания действительности в контексте прорыва человечества в сферу космоориентированного мышления. Автором раскрыты понятия творчества и создания в контексте императива экологического спасения человечества.

Ключевые слова: ноосферизм, экология, наука, космос, рефлексия, императив.

Subetto A.I.

COSMO-CREATIVE FOUNDATIONS OF UNITY OF SCIENCE AND SPACE

Abstract. The paper presents a generalization of noospheric scientific knowledge related to the methodology of cognition of reality in the context of the breakthrough of mankind in the sphere of space-oriented thinking. The author reveals the concepts of creativity and creation in the context of the imperative of ecological salvation of mankind.

Keywords: noospherism, ecology, science, space, reflection, imperative.

1. Уточнение темы рефлексии

Творчество и созидание – есть онтологический базис возвышения разума, духовности, человечности человека, возвышения к своей ноосферно-космической миссии. Рубеж XX и XXI веков охарактеризовался, по оценке автора, наступлением Первой фазы Глобальной Экологической Катастрофы и соответственно – Экологических Пределов всей стихийной истории рыночно-капиталистической системе хозяйствования и рыночному человеку-потребителю. Возник императив выживаемости, который автор рассматривает как ноосферный императив, т.е. переход человечества к ноосферной пара-

дигме будущего своего развития в виде управляемой социоприродной эволюции.

Можно ставить вопрос о ноосферной парадигмальной революции в науке, философии, культуре, во всей системе социокультурной рефлексии по поводу сущности и призвания человека на Земле. Эта революция затрагивает и систему представлений о творчестве человека. Автором доказывается, что появление Homo Creator на Земле есть результат логики космогонической прогрессивной эволюции, которая на рубеже XX и XXI веков поставила перед человечеством и его историей императив перехода к ноосферному этапу своего развития, т.е. к

ноосферному этапу человеческой истории и соответственно к ноосферной форме креативного бытия человека на Земле.

2. Ноосферная парадигма универсального эволюционизма. Креативное Бытие и Человек-Творец

Автором разработана теоретическая система ноосферной парадигмы универсального эволюционизма как часть теоретической системы Ноосферизма, которая выступает одновременно:

- и новой ноосферной парадигмой будущей Истории человечества, как Истории, выходящей за границы своего социального (социально-экономического) пространства, приобретающей статус Управляемой Социо-Природной (или Социо-Биосферной) Эволюции на базе общественного интеллекта, научно-образовательного общества и Ноосферного Экологического Духовного Социализма;
- и программой синтеза единой ноосферной меганауки и становления ноосферного непрерывного образования.

Важной системно-методологической базой Ноосферизма, как автор структурно и теоретически раскрывает его содержание, выступает системо-генетика и учение о цикличности развития, на базе которых формируется система теоретико-философских представлений о Бытии как Креативном Бытии, о любой прогрессивной эволюции, которая сопровождается ростом сложности эволюционирующих систем, как о Креативной Эволюции. Как результат такого научно-философского взгляда на Мир, на Эволюцию и на Человека (человеческий разум), формируется положение о Природе как Самотворящей Природе – Панта-Креаторе, креативная прогрессивная эволюция которой закономерно приводит к появлению на Земле «Человека разумного» (*Homo Sapiens*) как Человека-Творца (*Homo Creator*).

В соответствии с разработанной ноосферной парадигмой универсального эволюционизма любой «конус» (сходящаяся спираль) прогрессивной эволюции подчиняется действию двух метазаконнов:

- метазакону сдвига от доминанты Закона Конкуренции и механизма «естественного отбора» (дарвиновой парадигмы взгляда на механизмы эволюции) – к доминанте Закона Кооперации и механизма интеллекта (парадигма П.А. Кропоткина с авторским развитием её положений: введение категории «механизма интеллекта» как эволюционного механизма, олицетворяющего собой опережающую обратную связь или управление с растущим лагом упреждения, и категории «Закона Кооперации», как закона эволюции, противостоящего Закону Конкуренции);
- метазакону (как следствие действия первого метазакона) интеллектуализации или «оразумления» любой прогрессивной эволюции – эволюции Космоса, эволюции планеты Земля и её Биосферы, эволюции социального человечества, который закономерно приводит к Ноосферному Этапу – появлению разума, олицетворяющему этот этап, который начинает управлять всей прогрессивной эволюцией.

В соответствии со вторым метазаконном можно говорить, что процесс интеллектуализации или «оразумления» прогрессивной эволюции может рассматриваться как постепенный переход её «креативного начала» в «начало управления» её ходом, олицетворяемым Разумом (или Интеллектом). Прогрессивная Креативная Эволюция, рождающая Разум, становится Ноосферной, начинает самоуправляться.

3. Ноо-космо-номогенез

Итак, креативная прогрессивная эволюция Биосферы на Земле закономерно, в соответствии с действием указанных метазаконнов, приводит к появлению Разума в лице Человека, причем не только разума-творца, но, что явля-

ется не менее важным, разума, Управляющего (в потенции) и своей Историей, и всей социоприродной эволюцией, т.е. становящегося Разумом Биосферы, переводя Биосферу в новое состояние или качество – в Ноосферу.

Л.С. Берг выдвинул концепцию, в соответствии с которой, любая прогрессивная эволюция живых систем подчиняется общим законам, «канализирующим» её ход (или направляющим её ход по определенному «руслу»). Эта берговская парадигма получила название номогенеза. Если использовать это понятие, то ноосферную парадигму универсального эволюционизма по А.И. Субетто можно назвать ноо-космо-номогенезом, и рассматривать её как синтез 3-х парадигм эволюционизма – дарвиновской, кропоткинской и берговской, причем формой такого синтеза и выступают указанные выше два метазакон.

4. Эпоха Великого Эволюционного Перелома как Роды Действительного Разума, Действительной Науки и Действительного Ноосферного Творчества

Человечество на рубеже XX и XXI веков вступило в первую фазу Глобальной Экологической Катастрофы, которая, по моей оценке, возвестила о начале Эпохи Великого Эволюционного Перелома и одновременно:

- о Конце Стихийной, в последние столетия – в рыночно-капиталистической формационной парадигме развития (здесь куновское понятие «парадигма» (автор – Т. Кун) автор применяет необычно, прикладывая её не к истории науки как истории циклической смены научных парадигм, а к Истории человечества вообще, вводя понятие «парадигма истории»), Истории, когда доминировал Закон Конкуренции и принцип Гоббса «человек человеку – волк», за которым стоят войны, насилие, эксплуатация человека человеком;
- и о Начале Управляемой – Ноосферной – Истории, причем в форме управляемой социоприродной эволюции на базе доминирования Закона Кооперации и механизма

общественного интеллекта, что одновременно является Родами Действительного – Ноосферного – Разума, означающими качественный скачок в прогрессивной эволюции человеческого Разума на протяжении Стихийной Истории: из эгоцентричного состояния «Разум-для-Себя» в ноосферноцентричное состояние «Разум-для-Биосферы, Земли, Космоса».

Эпоха Великого Эволюционного Перелома означает, что:

- закончился период «стихийного творчества» человека, по принципу «Благими намерениями дорога устлана в ад», которому Ф.М. Достоевский в своём «Дневнике писателя» придал значение «закона искажения великодушных идей», когда его историческое развитие осуществлялось за счет запасов негэнтропии (организованности живого вещества) Биосферы, создаваемых живыми системами (законы Э. Бауэра, В.И. Вернадского, А.Л. Чижевского);
- и наступило время «ноосферного перехода» к управляемой («подлинной» по К. Марксу) истории, но в новом – ноосферном – качестве, как управляемой социоприродной эволюции, в которой коллективный Разум человечества, в том числе Наука, ученые, Власть, начинают нести Ответственность за Будущее эволюции всей Биосферы.

Роды Действительного – Ноосферного – Разума означают собой и Роды Действительной – Ноосферной – Науки, и одновременно, подчеркнём это, – Роды Действительного Ноосферного Творчества, т.е. Творчества, не вступающего в конфликт с законами прогрессивной эволюции Биосферы, как было до сих пор, коль человечество оказалось в капитало-рыночной первой фазе Глобальной Экологической Катастрофы, грозящей всему человечеству экологической гибелью уже в XXI веке, а наоборот – подчиняющегося Закону Ноосферно-Космической Гармонии.

Эпоха Великого Эволюционного Перелома и есть качественный скачок в том «сдвиге», о ко-

тором говорится в формулировке первого мета-закона:

- скачок от доминанты Закона Конкуренции и «механизма отбора» на базе рынка, капитало-кратии, института частной собственности на средства производства, эксплуатации наёмного труда и эксплуатации экономических колоний (экономического колониализма), – к доминанте Закона Кооперации и «механизма общественного интеллекта» на базе управляемой (при доминанте Плана над Рынком на первом этапе) ноосферной экономики, научно-образовательного общества и Ноосферного Экологического Духовного Социализма.

5. Закон интеллектно-информационно-энергетического баланса и его требование к Родам Действительного Разума как Управляющего Ноосферного Разума

До начала XXI века Биосфера, на протяжении всей Стихийной Социальной Истории, начиная с Неолитической революции, была как бы «беременна» Человеческим разумом. Она позволила состояться Стихийной Истории эксплуататорских обществ.

Ситуация изменилась коренным образом в XX веке вследствие резкого скачка в энергетическом базисе (по расчетам автора на базе исследований Ф. Спира приблизительно в 10 в 7-й степени раз), который автор назвал «Энергетической революцией XX века» или «Большим Энергетическим Взрывом» в социальной эволюции.

Большая энергетика мирового хозяйства, появившаяся как результат научно-технического прогресса, несовместима с рыночно-капиталистической «логикой» исторического развития. Она «высветила» в форме глобального экологического кризиса, возникшего уже на рубеже 50-х–60-х годов XX века, а затем в форме его перехода в первую фазу Глобальной Экологической Катастрофы к исходу этого века, что наступил Конец этой парадигме исторического развития.

Автор показал в своих работах «Управляющий разум и новая парадигма науки об управлении» (2015), «Революция и эволюция» (2015), «Грядущий ноосферный синтез науки и власти» (2016) и др., что действует Закон интеллектно-информационно-энергетического баланса (или соответствия), который требует, по мере возрастания энергетического воздействия мирового хозяйства на живое вещество Биосферы, адекватного увеличения качества прогностической (и плано-программирующей) мощи, и значит, научной мощи общественного интеллекта – коллективного разума общества и качества научного управления социоприродной эволюцией (с адекватным растущей сложности «объекта управления» увеличением лага упреждения). Рыночно-капиталистическая система и власти, её олицетворяющие, – капитало-кратия, – не могут выполнить требования этого закона по своей природе, и поэтому обрели, как показано в «Манифесте ноосферного социализма» (2011), онтологический статус «экологического могильщика» человечества.

Роды Действительного Разума – это Роды Управляющего Ноосферного Разума, за которым стоит Конец и «беременности» Биосферы «ноосферным разумом человечества», и, соответственно, Начало его Родов, и переход человечества к новой социальной организации жизни и хозяйства на Земле в виде Ноосферного Экологического Духовного Социализма.

6. Закон разнообразия и Закон спиральной фрактальности системного времени. Гипотеза существования «периодической системы» антропотипов и креатотипов человека, соответственно

Ведущими законами прогрессивной эволюции являются также Закон разнообразия и Закон спиральной фрактальности системного времени.

«Прогресс» в эволюции – это не только рост сложности (кооперативности) систем, и опережающий рост их «интеллекта», как «опережающей обратной связи» или «управления буду-

щим с нарастающим лагом упреждения», но и рост разнообразия таких систем. Этот смысл и отражает Закон разнообразия. Чем больше разнообразие системогенофонда, тем более устойчивый ход прогрессивной эволюции.

А Закон спиральной фрактальности системного времени, открытый автором, как космогоническое обобщение «принципа Э. Геккеля» (онтогенез повторяет филогенез), раскрывает природу любой прогрессивной эволюции как эволюции, запоминающей саму себя, или другими словами – как эволюции с нарастающей памятью о своём предшествующем развитии.

На уровне «таксонов систем» действие этого закона утверждает, что для любых видов систем характерно действие аналога «периодического закона Менделеева». Так, например, для цветковых растений такой аналог «периодического закона» открыт Д.Б. Архангельским, а для алфавитов языков народов мира – Г.Г. Дясиным.

Автор в монографии «От квалиметрии человека – к квалиметрии образования» (1993) выдвинул гипотезу, что если мы, ученые, обобщим все шкалы типов применительно к человеку – психотипов, биотипов, физиотипов, социотипов, конституциональных типов и т.д. и создадим антропотипологию (на базе атласа антропотипов), а по версии автора, таких антропотипов и, соответственно, креатотипов человека будет или 64 (или 128), то обнаружим, что эти антропотипы (и креатотипы) образуют «периодическую систему» – аналог периодической системы Менделеева по отношению к химическим элементам.

7. Разнообразие антропотипов и креатотипов как необходимый креатогенофонд в развитии человеческих общностей – обществ, народов, этносов

Антропотип в каком-то смысле уже есть творческая индивидуальность любого человека, в котором находит отражение индивидуальное сочетание «левополушарного» и «правополушарного» интеллектов, их циклическая ритмика (в книге «Творчество, жизнь, здоровье

и гармония (Этюды креативной онтологии» (1992) раскрыта система законов творчества человека, в том числе «закон левополушарной волны» и «закон креативно-стереотипной волны» как законы творческой динамики в жизни человека-творца, его творческого долгожительства). Можно предположить, что качественная индивидуальность антропотипа и есть качественная индивидуальность креатотипа данного человека, олицетворяющего в себе этот антропотип.

Разнообразие антропотипов и, соответственно, креатотипов – это необходимый креатогенофонд того или иного общества, народа, этноса, который пока остается спрятанным в разнообразии генома и не изученным наукой.

8. Творческая индивидуальность коллективных разумов, в том числе «национальных наук»

Можно предположить, что понятие «творческая индивидуальность» применимо не только к отдельному человеку, но и к отдельным народам.

Каждый народ (этнос) как социальная общность, как некий «коллективный разум», творчество которого нашло отражение в языке, в культуре, в сказках, эпосах, былинах, в системах доминирующих ценностей, и в науке в том числе, есть народ-творец, обладающий собственной индивидуальностью. И в этом контексте наука, которая творится, создается, обобщается, развивается, несет на себе печать культуры народа-творца, его философии.

В 2018 году автор написал и опубликовал монографию «Русская наука: от прошлого – к ноосферной ответственности за будущее России и человечества», в которой попытался раскрыть основания генезиса особого качества «русской науки» как научного творчества гения русского народа, начиная от Петра Великого, М.В. Ломоносова, Е.Р. Воронцовой-Дашковой, затем А.С. Пушкина, А.Х. Востокова, Н.И. Пирогова, Н.Ф. Федорова, Д.И. Менделеева, Н.И. Лобачевского, В.В. Докучаева, Н.Е. Жуковского и

др. – и до К.Э. Циолковского, В.И. Вернадского, Н.А. Морозова, И.В. Курчатова, С.П. Королева, Н.И. Вавилова, А.Л. Чижевского, И.П. Павлова, В.М. Бехтерева, С.А. Чаплыгина, М.В. Келдыша, А.Н. Туполева, А.С. Яковлева, Л.Н. Гумилева, П.Г. Кузнецова, Н.Н. Моисеева, В.П. Казначеева, Ж.И. Алферова, А.Л. Яншина и др.

Русская наука своё становление и развитие проходила в «пространстве» Эпохи Русского Возрождения, имевшей ноосферно-космический «вектор» своих устремлений, подпитываемый Русским Космизмом, большим пространством-временем Российской Евразии, холодным, суровым климатом, которые определили высокую энергетическую стоимость воспроизводства жизни и, соответственно, ведения хозяйства.

В.И. Вернадский, неся в своем творчестве «печать» ценностных устремлений Русского Космизма, его «сферного учения» (по концепции автора представленной в публикациях по Русскому Космизму в начале 90-х годов XX века), первым поднял вопрос, что научная мысль в её планетной форме материализации превратилась по своей мощи воздействия на ход эволюции Биосферы в фактор, сравнимый с другими геологическими факторами глобальной эволюции, и де-факто сформулировал Закон о переходе Биосферы в Ноосферу (по инициативе автора совместно с А.А. Горбуновым Европейская академия естественных наук с помощью патента на научное открытие закрепила это открытие в 2013 году за В.И. Вернадским).

Само по себе это открытие В.И. Вернадского ставит вопрос об особой ответственности Ученого, его Творчества за Будущее человечества и Биосферы, которая пока не приобрела характер ценностного императива, обращенного и к государственной власти, и к науке, как социальному механизму развития общества и управления им.

Речь идет о Грядущем Ноосферном Синтезе Науки и Власти, который предстает как один из моментов Родов Действительного – Ноосферного – Разума.

9. Гносеогенетика и закон гностического разнообразия. О диалектике индивидуального (единичного), особенного и всеобщего через «призму» понятия «творческая индивидуальность»

Разнообразие творческих индивидуальностей ученых, за которым скрывается действие Закона разнообразия применительно к прогрессивной эволюции сообщества ученых, как «социальной страты» общества, определяет научно-творческий потенциал общества, на «почве» которого вырастает разнообразие научных школ.

В системогенетике эволюции единого корпуса научных знаний, которую автор назвал гносеогенетикой, действует закон гностического разнообразия. Интересно, что закон гностического разнообразия играет свою роль как в междисциплинарных научных коллективах, обеспечивая на базе «механизма аналогий», на стыках двух или нескольких научных дисциплин научно-творческие прорывы в форме научных открытий, создания междисциплинарных теоретических комплексов, так и по отношению к отдельным ученым.

Ученые, которые в «поле своего профессионализма» включают много наук, обладают, благодаря увеличивающейся мощи гностического разнообразия (разнообразия научного компендиума, которым ученый владеет), большими творческими способностями к осуществлению больших теоретических обобщений. Примерами ученых с большим потенциалом гностического разнообразия могут служить такие ученые, как М.В. Ломоносов, А.Т. Болотов, Н.Е. Жуковский, В.И. Вернадский, Н.А. Морозов, Д.И. Менделеев, В.В. Докучаев, А.Л. Чижевский, Н.И. Вавилов, И.А. Ефремов, Н.Н. Моисеев, В.П. Казначеев, и список этот по отношению к представителям русской науки может быть продолжен.

В творчестве любого ученого, как ни в какой другой профессии, проявляется диалектика индивидуального, особенного и всеобщего. Труд ученого, по большому счету, – это всеобщий

труд, так как в нём, в этом труде, через совокупность научных знаний, присутствует овецищенный всеобщий научный труд предшествующих поколений ученых, философов, мыслителей, в целом – исследователей природы, общества и человека.

Это означает, что через научный всеобщий труд происходит своеобразное диалектическое снятие творческой индивидуальности ученого, её подъем до всеобщего качества человеческого Разума.

Это качество, применительно к творчеству А.С. Пушкина, Ф.М. Достоевский, при открытии памятника Пушкину в Москве, назвал «всечеловечностью». «Всечеловечность» как «измерение» любого научного творчества есть выражение его универсальности. Здесь «срабатывает» открытый автором Закон спиральной фрактальности системного времени применительно к процессу научного познания, как историческому процессу. Б.М. Кедров этот закон сформулировал так: «онтогения познания» в «голове» отдельного ученого-человека повторяет «филогению познания».

10. Два класса креатотипов: рациональный интуитивист и интуитивный рационалист

«Индивидуальное» проявляется в первую очередь на уровне творческой интуиции, которая «выбрасывается», по авторской концепции, из «бессознательного» на поверхность «сознания» во время творческого инсайта человека. Это «бессознательное», по гипотезе автора, есть «память» всей предшествующей эволюции («эволюционная память»), «прячущаяся» в «правом полушарии» (в «правополушарном интеллекте»).

У каждого ученого, в соответствии с его антропотипом, существует индивидуальная гармония его интеллекта (разума) как гармония единства (как целого) левополушарного (формальнологического, рационального в своей доминанте) и правополушарного (образнохудожественного, интуитивного в своей доминанте) интеллектов, которое на протяжении

творческого «онтогенеза» (онтогении познания) образует лево-правополушарную циклику (лево-правополушарный креативный ритм).

Можно всё множество креатотипов условно разделить на два «класса» или «таксона»:

- класс (таксон) рациональных интуитивистов (когда в творчестве ученого доминирует «интуитивное начало», т.е. правополушарный интеллект, и на базе которого формируется рациональный – левополушарный – интеллект),
- и класс интуитивных рационалистов (когда в творчестве ученых доминирует «рациональное начало», т.е. левополушарный интеллект, а «интуитивное начало» только его подкрепляет).

Автор, изучая творческую систему Исаака Ньютона в 1993 году (написал работу «Система творчества И. Ньютона», которая вошла потом в качестве отдельного раздела в книгу «Введение в Неклассическое человековедение» (2000), а затем в книгу «Жизнь как единство творчества, здоровья и гармонии человека и общества» (2016)), показал, анализируя его развитие в детстве, что он – Исаак Ньютон относится к рациональным интуитивистам. К этому же типу можно отнести и творческие индивидуальности М.В. Ломоносова, Д.И. Менделеева, В.И. Вернадского. А к типу интуитивных рационалистов, по авторскому предположению, можно отнести И.В. Курчатова. М.В. Келдыша, А.А. Зиновьева, Н.Н. Моисеева.

11. Спирали биологического и интеллектуально-социального бессмертия. Творческая индивидуальность ученого, как Наблюдателя и Сверхнаблюдателя на Земле и в Космосе, и сконцентрированное «Творческое МЫ» всего Человечества

Каждый ученый, как и каждый деятель культуры, как и каждый человек на Земле, приходит в Мир со своим предназначением, потому что творчество – это закон жизни, обеспечивающий движение мыслящей жизни по двум

спиралям бессмертия (представленным в системе теоретических взглядов В.П. Казначеева) – спирали биологического бессмертия и спирали интеллектуально-социального бессмертия. Как-то в одной из бесед автора с великим ученым-мыслителем – нашим современником Влаилем Петровичем Казначеевым (к сожалению, ушедшим из жизни совсем недавно, в 2014 году, на 91-м году жизни), в Новосибирске, в Академгородке, в его уютном доме, кажется осенью 1997 года, он высказал такое положение о предназначении человека:

- Человек рождается с 5-ю программами своей жизненной активности: первая программа – программа биологического бессмертия (программа продолжения жизни через рождение детей в семье – репродуктивная программа, приблизительно она заканчивается к 40 годам) и четыре программы интеллектуально-социального бессмертия, на каждую из которых, по предположению автора (три креативно-стереотипные волны по 11 лет длительностью каждая), отводится по 33 года.

Поэтому нормальная длительность жизни человека-творца на Земле не менее 170–180 лет. Автор тогда рассказал Казначееву о своём законе креативно-стереотипной волны (каждая такая творческая «волна» имеет, по предположению автора, длительность ~ 11÷13 лет; автор её открыл через анализ жизни творческих долгожителей – Гёте, Л.Н. Толстого) и высказал мысль, что каждая такая «программа интеллектуально-социального бессмертия» должна иметь для полной своей реализации хотя бы три таких «креативно-стереотипной волны». И им эта гипотеза была поддержана.

Человек рождается с 4-мя программами (минимум) социально-интеллектуального бессмертия, т.е. с 4-мя «векторами» своих способностей, в которых и закодированы и его творческая индивидуальность, и его предназначение (его можно условно пока назвать «ноосферно-космическим» предназначением; подчеркиваем – условно, потому что человек еще должен стать

ноосферным человека-творцом, и в этом состоят «Роды его как действительного Человека» в XXI веке).

И в этом контексте формула «коммунизма», как будущего справедливого человеческого общества на Земле, поднимающего Человека на уровень Субъекта своей Истории, – «от каждого по способностям, каждому по потребностям» (причем имеются в виду в первую очередь духовные потребности, потребности творчества и созидания) приобретает новый, ноосферный смысл:

- «от каждого по способностям» – и означает возвышение человека на уровень своего творческого ноосферно-космического созидания, ради которого он и «родился», «пришёл в этот мир»,
- чтобы обеспечить истинное ноосферно-космическое интеллектуально-социальное бессмертие Человеческого разума:

– на Земле – «планетарном Доме», в котором он появился и созрел для Ноосферно-Космического Общего Дела,

– и в Космосе, к освоению которого он только ещё приступил, благодаря гениальному научно-техническому творчеству К.Э. Циолковского, С.П. Королева и целой «армии» созидателей советской космонавтики в XX веке, и первому полёту на космическом аппарате советского лётчика-космонавта Юрия Алексеевича Гагарина вокруг Земли 12 апреля 1961 года, а также успехам в развитии технической космонавтики в США, Франции, Индии, Китае, Северной Корее и в других странах.

Каждый ученый, каждый исследователь, осуществляющий процесс познания природы, общества, человека, техносферы, космоса, возможных других внеземных цивилизаций, проблема контакта с которыми была поднята уже в середине XX века, например на Советско-американской конференции в Бюроканской обсерватории (Армянская ССР) в 1968 году, но так и осталась пока «миром неизведанного», есть творческая индивидуальность, и в этом пла-

не есть мыслящая незаменимая никем и ничем сущность – наблюдатель и сверхнаблюдатель мира на Земле, и в будущем – в Космосе. Но одновременно эта творческая индивидуальность ученого есть сконцентрированное «Творческое МЫ» всего Человечества, есть творческая Все-Человечность.

В каждом ученом, в его познавательном геноме (гносеогенетике), в его творческом «микрокосме» отражается творческий «макрокосм» всего человечества, включая всю мощь «эволюционной памяти» истории научной мысли, в которой возвышаются Великие Гении Научно-Философских Прорывов Человечества – Платон, Аристотель, Лао Цзы, Кеплер, Галилей, Ньютон, Лейбниц, Эйлер, М.В. Ломоносов, Паункаре, Ч. Дарвин, Планк, Гаусс, Н.И. Лобачевский, Риман, Д.И. Менделеев, А. Эйнштейн, В.И. Вернадский, Н. Бор, М. Кюри-Склодовская, Ж. Кюри, К. Маркс, Ф. Энгельс, В.И. Ленин, И.В. Сталин, Фидель Кастро, Д. Неру, К.Э. Циолковский, С.П. Королев, И.П. Павлов и многие другие.

**12. Единство «Я-» и «МЫ-» онтологий.
«Корневой человек» П.А. Флоренского
как выражение «МЫ-бытия», на котором
строится «Я-бытие» творческой
индивидуальности**

В монографии «Онтология и феноменология педагогического мастерства» (1999) автор попытался аргументированно показать, что базисом «Я-онтологии» («Я-бытия») человека служит «МЫ-онтология» («МЫ-бытие»), и любая попытка оторвать «Я» от «МЫ», абсолютизировать своё «Я» через некий искусственный, и иллюзорный одновременно, отрыв от «МЫ», оборачивается катастрофой этого «Я», которая начинается с предательства своего предназначения, с предательства самого себя, ради чего ты и был «призван» в этот мир самим фактом своего рождения от определенных родителей, фактом воспитания в атмосфере своих семьи, школы, города, наконец, своего народа и своей страны, т.е. Отечества.

П.А. Флоренский, который придавал большое значение исследованию своей генеалогии, ввел понятие «корневой человек», и причислял себя к такому «корневому человеку». По одной генеалогической цепочке, связанной с одним из его предков армянской национальности, его генетические «корни», ветвясь, доходили (как показали его исследования) до царицы Савской, а по другой – представляли собой род костромских крестьян; и этим он гордился, считая, что они, эти «корни», есть та своеобразная «почва», на которой сформировался его талант, его творческая индивидуальность.

«Корневой человек» П.А. Флоренского и есть выражение «МЫ-бытия», как основы «Я-бытия», т.е. бытия того, что мы назвали творческой индивидуальностью человека-творца, в том числе ученого, например, того же Флоренского – и как ученого (кстати, внёсшего свой вклад в развитие электротехники), и как философа, и как священника, оставшегося верным своей православной вере и Русской православной церкви. Это означает, что в творческой индивидуальности ученого имплицитно присутствует генетическая память предшествующей кооперации творческих индивидуальностей его предков, память того огромного «МЫ», которое представлено генеалогией его появления в этом Мире.

Карл Маркс в «Святом семействе» писал, что в каждом человеке столько человека, сколько в нём отразилось других людей, и Петра, и Павла.

В этом плане древнегреческий принцип тождества микрокосма и макрокосма может трактоваться как принцип единства в творческой индивидуальности – и индивидуального (единичного), и особенного (например, выражаемого через принадлежность человека определенной социальной страте, определенному кругу людей, классу, народу, определенной цивилизации), и всеобщего (всечеловеческого) единства «МЫ-онтологии» и «Я-онтологии».

**13. Разум против Анти-Разума,
Действительная наука против Науки, которая
обслуживает строй капиталократии.
Настоящий ученый как «рыцарь Правды»**

«Ученый» – это очень высокое звание и самое высокое призвание, потому что быть ученым – это значит быть «рыцарем Правды», служить Правде и только Правде, а не Пользе, Прибыли, Рынку, Капиталократии.

Но в условиях диктатуры Капитала, функционирования (в соответствии с системой понятий авторской теории капиталократии) Глобальной Капитал-Мегамашины, которая стремится «переработать» всё, т.е. капитало-рационализировать, – и Природу, и Человека, и Общество, и особенно в эпоху, которую мы переживаем, – Эпоху Краха рынка, капитализма и либерализма, Наука в определенном смысле повторяет раздвоение человеческого Разума:

- на Разум, который ведёт борьбу за выживание человечества через грядущий Ноосферный Прорыв в XXI веке (автор надеется, что он уже начался в России в виде набирающего свою мощь ноосферного научно-образовательного движения) и который готовит основания – и теоретические, и социально-экономические – для своего Ноосферного Преобразования;
- и на Анти-Разум, представляемый совокупным интеллектом строя мировой финансовой капиталократии – Глобальной Капитал-Мегамашины, и наукой, его интересы обслуживающей, который потому и «Анти-Разум», что он есть «разум, экологически самоуничтожающийся», поскольку его «богом» стал Капитал-Фетиш.

Это раздвоение современного человеческого Разума на истинный Разум, который должен подняться на «высоту самовыражения» как разум Биосферы или Ноосферный Разум, и Анти-Разум, который, отстаивая интересы рыночно-капиталистической системы, несёт в себе «гены» экологической гибели человечества, автор впервые описал в монографии «Разум и Анти-Разум (Что день грядущий нам готовит?)» в 2003 году.

Но это раздвоение одновременно касается и науки:

- есть наука, «питающая» своими аргументацией, теорией, гипотезами, научными дисциплинами, «научными картинами мира» этот рыночно-капиталократический Анти-Разум, де-факто устремляющийся к экологической гибели и уводящий за собой в «бездну небытия» всё человечество;
- и есть наука, начиная с работ К. Маркса, Ф. Энгельса, В.И. Ленина, И.В. Сталина, ученых-марксистов и немарксистов, но понимающих, что рынок и капитализм как механизмы развития «беременны» человеческой катастрофой и экологической гибелью (И. Валлерстайн, Д. Кортен, Ф. Капра, Медоузы), которая показывает, что действует императив расставания с рыночно-капиталистическими ценностями как императив экологического выживания человечества в XXI веке.

В.И. Вернадский как-то высказал глубоко выношенную им мысль, обращенную к самому себе, которая (автор пересказывает её своими словами) такова: я готов, ради познания правды, какой бы она ни была, пожертвовать, если необходимо, жизнью. Здесь В.И. Вернадский, можно предполагать, мысленно поставил себя на место Джордано Бруно, который ради той Правды, которую он открыл своими научно-философскими размышлениями и аргументацией и по которой во Вселенной множество «миров», подобных Земле, населенных разумными живыми существами, пошел на «костёр» по решению суда католической инквизиции, – и сказал себе: я также ради правды готов отдать жизнь.

Только ученый, служащий правде и имеющий честь и мужество для такого Служения, и есть тот настоящий Ученый, который так нужен человечеству в переживаемую Эпоху Великого Эволюционного Перелома, чтобы выстроить стратегию выхода из Экологического Тупика рыночно-капиталистической Истории.

14. Ноосферная научная школа и подъем Ноосферной парадигмальной – Вернадскианской – Революции в России

В России сформировалась Ноосферная научная школа всемирного масштаба. Этому феномену автор посвятил отдельную монографию «Ноосферная научная школа в России: итоги и перспективы» (2012). Назовём ряд наиболее ярких представителей этой школы: В.И. Вернадский – как основатель этой научной школы, которая возникла как развитие его учения о ноосфере, А.Л. Чижевский, И.А. Ефремов, Н.Г. Холодный, П.А. Флоренский, А.Л. Яншин, Б.А. Личков, В.А. Ковда, Н.В. Тимофеев-Ресовский, Н.Н. Моисеев, В.П. Казначеев, А.Н. Гумилев, Е.П. Борисенков, А.А. Любищев, Н.Ф. Реймерс, А.Д. Урсул, А.А. Яшин, К.Я. Кондратьев, В.Н. Сагатовский, В.Т. Пуляев, А.А. Горбунов, Г.М. Иманов, В.Н. Бобков, В.Ю. Татур, В.Н. Василенко, Н.И. Захаров, А.П. Федотов, Н.Н. Лукьянчиков, Л.Д. Гагут, Е.М. Лысенко, О.А. Рагимова, Е.Е. Морозова, Т.А. Молодиченко, Л.С. Гордина, И.А. Козиков, И.К. Лисеев, Ю.Е. Суслов, Б.Е. Большаков, О.Л. Кузнецов, Н.В. Маслова, П.Г. Кузнецов, Ю.М. Осипов, А.Н. Дмитриев, Э.В. Гирусов, Ф.Т. Яншина, А.В. Трофимов, Ю.М. Горский, С.И. Григорьев, В.И. Патрушев, В.Г. Афанасьев, Б.С. Соколов, А.Г. Назаров, Л.Г. Татарникова, Д.Б. Пюрвеев, Ю.В. Сафрошкин, В.Д. Комаров, В.В. Чекмарев, В.А. Шамахов, Ю.В. Яковец. С определенной условностью можно говорить, что в России уже развернулась Ноосферная Парадигмальная – Вернадскианская – Революция в системе научного мировоззрения. Её итогом, по мнению автора, и является Ноосферизм – как становящаяся научно-мировоззренческая система и как новый путь развития. Итогом научных обсуждений и дискуссий на юбилейной научной конференции, посвященной 80-летию юбилею авора, 28 января 2017 года, стала 2-х томная коллективная научная монография «Ноосферизм – новый путь развития» (объем более 1000 страниц, более 40 авторов).

В Эпоху Великого Эволюционного Перелома, которую мы переживаем, мало говорить только о творческой индивидуальности ученого. Возникает императив единства творческой индивидуальности и ноосферной ответственности за те результаты – научные открытия, концепции, изобретения, теории, гипотезы, научно-проблемные комплексы, в целом – научные идеи, которые рождаются разумом ученого.

На передний план выходят такие «измерения» творческой индивидуальности ученого как ценности: духовно-нравственная система, на «почве» которой осуществляются исследования и научное творчество, а также когнитивная матрица, которая определяет понятийные особенности его взгляда на мир и на логику познания этого мира.

Смена Качеств Разума, которая и есть Роды Действительного – Ноосферного – Разума («Действительного» в том смысле, что только будучи Ноосферным он способен реализовать стратегию выживания человечества на Земле, и значит, Ноосферного Прорыва), есть, как автор отмечал в ряде своих работ еще в 90-х годах XX века, в том числе в первой капитальной монографии по ноосферизму «Ноосферизм. Том первый. Введение в ноосферизм» в 2001 году, переход из качества «Разум-для-Себя» в качество «Разум-для-Биосферы, Земли, Космоса».

Это и означает, что творческая индивидуальность настоящего Ученого XXI века обретает ноосферно-космический масштаб, поднимается в «логике» Ноосферного Прорыва на «высоту» Ноосферно-Космической Всеобщности, и, соответственно, если вспомнить категорию «всемирная отзывчивость» В.С. Соловьева, на «высоту» Ноосферно-Космической «всемирной отзывчивости».

Именно через эту Ноосферно-Космическую «всемирную отзывчивость» Ученый в своей творческой индивидуальности становится Ноосферным Мыслителем-Гармонителем, т.е. носителем становящейся Ноосферно-Космической Гармонии как Закона Бытия Ноосферы, т.е. Биосферы в своем ноосферном качестве как целого.

15. Человек, техника и наука: их миссия в Эпоху Великого Эволюционного Перелома. Пророчество Н. Винера

В нашу эпоху человеческий ум «заворожен» успехами научно-технического прогресса, особенно в области «цифросферы», «цифровых технологий», в области становления «цифровой экономики» и «цифровизации» управления и даже культуры, средств массовой информации. И почти никто не задумывается, что этот «информационный взрыв», что процесс тотальной «цифровизации» всего и вся – образования, здравоохранения, системы оценок деятельности ученых и представителей политической элиты – сочетается с процессами ускорения «погружения» человечества в «пропасть» возможной экологической гибели, с процессами Глобальной Интеллектуальной Черной Дыры, знаменующей собой увеличивающийся «разрыв» между темпами процессов первой фазы Глобальной Экологической Катастрофы и темпами их познания. Причем этот «разрыв» есть увеличивающийся лаг запаздывания (сейчас он составляет около 25 лет) в реакции ученых, политической элиты, в целом общественного сознания на негативные результаты в системе глобального здоровья человечества от этих процессов.

Первая фаза Глобальной Экологической Катастрофы – это своеобразный вестник о глобальной антропологической катастрофе, в том числе катастрофе той части Разума, Культуры и Науки, которая олицетворяет собой Анти-Разум, т.е. те человеческий разум, науку, культуру, которые прошли переработку Глобальной Капитал-Мегамашинной, подверглись капитало-рационализации, под диктатом которой находятся и информатизация (о чем свидетельствует уровень «дебильности» интеллекта, который материализован на каналах российского телевидения), и так называемая «цифровизация».

Научно-технический прогресс в «пространстве» диктатуры Капитала-Фетиша и Социальной Капитал-Мегамашинной превращается в механизм, способствующий капитало- (рыночно-

монетарно-) генному процессу расчеловечивания человека (пример – дебилизация интеллекта детей и подростков, попавших в «западню» определенных социальных сетей, проповедующих с помощью своих «сетевых звезд» – «лже-оракулов» некрокультуру, суицид, готовность, в логике «игры», и к убийствам, и к самоубийству).

Техника, создаваемая на основе научных открытий, технический прогресс на фоне социально-интеллектуального регресса человека, его интеллекта, духовно-нравственных регуляторов поведения, превращается в механизм, убивающий человека. Еще Н.А. Бердяев в статье «Человек и машина», опубликованной в 1930 году, увидел возможные истоки «механизации» или «механизации» человека, превращения его в придаток к машине, в «техноморфное» существо, в «робота».

«Отец кибернетики» Норберт Винер в 1964 году в одном из интервью американскому журналу «Юнайтед Стейтс Нью Уорлд Репорт» на вопрос корреспондента этого журнала: «Существует ли тенденция придавать чрезмерное значение применению вычислительных машин?» – ответил так: «Существует культ техники. Люди заморожены техникой. Машины предназначены для службы человеку (комментарий: а автор добавляет – для раскрытия способностей человека, его творческого потенциала, для возвышения качества его разума до уровня Ноосферного Разума, что является императивом, входящим в структуру императива выживаемости человечества в XXI веке!), и если человек предпочитает передавать вопрос о способе их употребления машине, из-за слепого машинопоклонства или из-за нежелания принимать решения... тогда мы сами напрашиваемся на неприятности». И тогда корреспондент, бравший интервью, задал следующий вопрос: «Не изменяет ли человек окружающую среду свыше своей способности приспособляться к ней?», – великий американский ученый и мыслитель ответил: «Это вопрос № 1. Человек, несомненно, изменяет её чрезвычайно сильно, а делает ли он это свыше

своей способности (замечание автора: имеется в виду способность приспосабливаться к изменениям в природе), мы поймем очень скоро. Или не узнаем – нас больше не будет».

Последний ответ я назову «пророчеством Н. Винера». Прошло более 60 лет. И, к сожалению, это «пророчество Н. Винера» выполняется: человек всё больше, на фоне Большого Информационного Взрыва, растущего количества научных форумов, международных конференций, обсуждающих, какие блага несут информатизация и «цифровая экономика», погружается в «пучину» Глобальной Интеллектуальной Черной Дыры, становится всё более неадекватным экологической динамике природных систем на Земле. «Цифровизация» в России сопрягается с ежегодным ростом объемов (по площадям) лесных пожаров, особенно в Сибири, катастрофических наводнений, с ухудшением экологической ситуации в разных регионах страны.

А где же наука? Какую роль играют ученые в государственном управлении развитием России? Почему не осуществляется космический мониторинг экологических обстановок по регионам России и не реализуется система космического предупреждения возгораний леса?

В этот сложный период Власть продолжает оставаться и не научной, и более того – антинаучной, демонстрируя то «безумие» корыстного ума, о котором ещё в 1918 году предупреждал Н.А. Бердяев, написав на бумаге свое прозрение: «...в корыстном интересе... таится безумие».

Рыночно-капиталистический корыстный интерес сделал весь мир, где господствуют рыночно-капиталистические отношения, «вершит» свою «власть» мировая финансовая капиталократия, «экологически-безумным» миром, который устремился к своей экологической гибели в XXI веке.

За первой фазой Глобальной Экологической Катастрофы скрывается, как одно из её «измерений», коллапс между Биосферой и Техносферой, который лишь есть своеобразная «тень» коллапса между Биосферой и Глобальной Капитал-Мегамашинной, направляющей

технический прогресс, обеспечиваемый научным и инженерно-конструкторским трудом, и против Человека, и против Природы. Знаменитый наш советский и русский писатель А.Н. Толстой написал известную фантастическую повесть с огромным философско-научным подтекстом «Гиперболоид инженера Гарина», в которой показал как научно-инженерное творчество, ориентированное на власть, на господство над миром, оборачивается гибелью такого Творца.

Творческая индивидуальность ученого в переживаемую Эпоху Великого Эволюционного Перелома получает онтологическое оправдание, если она раскрывает себя в «логике» борьбы за Онтологическую Правду – правду будущего Ноосферно-Креативного Бытия Человека.

К. Маркс в своих знаменитых «Тезисах о Фейербахе» сформулировал не менее знаменитый 11-й тезис, в котором звучит мысль, обращенная к философам (а автор добавит: и к ученым, как «рыцарям Правды»), состоящая в том, что мало объяснять мир, в котором живет человек, необходимо участвовать в его революционном преобразовании в мир, достойный высокого звания Человека на Земле, т.е. в мир, где царствует справедливость, отсутствует эксплуатация человека человеком, потому что «упразднена» частная собственность на средства производства и разрешаются противоречия между Человеком и Природой. По Марксу, этот мир, в борьбе за который должны участвовать и Действительная Наука, и Действительная Философия, и есть Коммунизм; Коммунизм не только как справедливое общество, но и как «подлинная» история, поднимающая Человека, его Разум на уровень Действительного Субъекта Истории.

В XXI веке этот марксовский императив, который вытекает из его «логики» сменяемости общественно-экономических формаций, по которой капитализм есть последняя такая формация, бытийствующая на основе эксплуататорских отношений, приобрел, автор повторяет еще раз это положение, ноосферное содержание.

Чтобы человечеству экологически выжить на Земле в XXI веке, необходимо осуществить не только «расставание с простотой», с «рационализмом» на базе культа «простоты» по Н.Н. Моисееву, но и «расставание со всей системой ценностей и институтов рыночно-капиталистической формы хозяйствования на Земле», и перейти к управляемой социоприродной эволюции на базе общественного интеллекта, научно-образовательного общества, Ноосферного Экологического Духовного Социализма, когда реализуется предсказанный автором грядущий Ноосферный Синтез Науки и Власти!

16. Творческая индивидуальность ученого в контексте ноосферного призвания в XXI веке

Этот раздел автор рассматривает как итогово-завершающий, и поэтому он получился несколько расширенным по объему.

Творческая индивидуальность любого человека, как выражение его антропотипа и креатотипа, и творческая индивидуальность ученого, в частности, раскрываются на базе личности, а личность – это системно-социальное качество человека, социально-системно-качественная форма презентации в нём «МЫ-онтологии».

Н.К. Рерих создал оригинальную концепцию мастерства, как высшей формы профессионального творчества. Мастер – это высшее социально-системное качество профессиональной творческой индивидуальности. М. Булгаков написал роман с названием «Мастер и Маргарита», в котором один из главных героев – Мастер, писатель, написавший роман о Христе (Иешуа) и Пилате, олицетворяет собой Творчество, а другой главный герой Маргарита – Любовь. И в этом романе показывается, что и Творчество, и Любовь – это две великие силы человеческого духа, которые выше власти 3-го главного героя – Воланда, т.е. Сатаны, искушающего человека с помощью денег и потребительства, и в которых сосредоточена вся мощь человеческого созидания.

Повторим еще раз главный закон науки и творчества, который автор предложил в одной из своих работ назвать креатологией: творчество – закон жизни.

Творчество как закон жизни реализуется как закон волны (цикла) творчества, за которым стоит диалектическое единство парных законов творчества человеческого интеллекта и общественного интеллекта – закона креативно-стереотипной волны (креативно-стереотипного цикла) и закона лево-правополушарной волны (лево-правополушарного цикла). Их действие в «логике» творческой жизни человека (по «длине» всей творческой жизни) автор раскрыл впервые в книге, написанной в августе 1991 года и опубликованной, при финансовой помощи Исследовательского центра проблем качества подготовки специалистов под руководством Н.А. Селезнёвой, в 1992 году в издательской фирме «Логос»: «Творчество, жизнь, здоровье и гармония (Этюды креативной онтологии)».

Исследования жизни творческих долгожителей позволили выдвинуть гипотезу о существовании у таких долгожителей креативно-стереотипного цикла длительностью приблизительно ~ 11–13 лет. Начинается такой «цикл» с взлёта творчества, но затем, по мере накопления «стереотипов» в деятельности человека, «стереотипная составляющая» интеллекта начинает понижать творческий потенциал, креативную производительность. Человек-творец начинает испытывать дискомфорт и, переживая «креативный кризис» или «кризис творчества», включает механизмы «ломки своих стереотипов»: механизмы ассоциаций, аналогий, смены «вектора» деятельности, или даже смены профессии (механизм ротации деятельности), механизм игры, механизм смеха и др. «Ломка стереотипов», как правило, сопровождается интенсификацией деятельности «правополушарного или интуитивного интеллекта», т.е. параллельно с креативно-стереотипной волной в интеллекте человека движется лево-правополушарная

волна, способствующая преодолению кризисов творчества.

При этом, на основе выполненного автором анализа режимов деятельности интеллекта, была выдвинута научная идея о существовании двух «интеллектуальных гомеостазов»:

- динамический интеллектуальный гомеостаз (ДИГ), который постоянно ориентирован на поиск новой информации и возможный пересмотр (с точки зрения объяснения) уже полученных творческих продуктов,
- и «статический интеллектуальный гомеостаз» (СИГ), в режиме которого интеллект всё больше и больше избегает новой информации, да ещё такой, которая входит в противоречие с уже сложившимися стереотипами.

Интеллект, работающий в режиме ДИГ, постоянно циклически обновляет свой творческий потенциал, увеличивает параметры мощи своей когнитивной матрицы, и благодаря этому подчиняется закону периодического обновления, противостоя процессу стереотипизации, и значит, процессу «интеллектуального старения». Интеллект, работающий в режиме СИГ, демонстрируя мощь творчества в молодые годы, теряет свой креативный потенциал, амплитуда «творческих волн» падает.

«Творческое долгожительство» как феномен (по авторской синтетической теории творчества) обеспечивается динамическим интеллектуальным гомеостазом (ДИГ). Чтобы ДИГ сформировался, творческая личность, по гипотезе автора, должна научиться формировать внутри себя особую «дугу рефлексии» – «рефлексивных механизмов по разрушению своих собственных рефлексов, т.е. стереотипов», которая становится особо необходимой в моменты креативных кризисов. Поэтому настоящих творцов, гениев характеризует наличие иронии и самоиронии, умение внутри себя «смеяться» над собой, улыбаться, скромность, отсутствие тщеславия и самомнения о своём величии, т.е. отсутствие амбиций, отсутствие стремления к властвованию над людьми.

Уже по основанию в форме вопроса: «Что доминирует в данной творческой индивидуальности ученого – ДИГ или СИГ и какова степень этого доминирования?» – мы получаем своеобразную квалиметрическую шкалу креативности ученого.

В СССР, благодаря гениальной инициативе Максима Горького, по нашей оценке, несомненно, Титана Эпохи Русского Возрождения, и не только писателя – классика XX века, но и выдающегося мыслителя и философа, был запущен издательско-творческий проект – создать своеобразную библиотеку «Жизнь замечательных людей». Этот издательский проект, может быть не с такой интенсивностью, как в СССР, реализуется и в современной России.

То, что создано благодаря реализации этой горьковской инициативы, я считаю, есть феномен культурно-мирового масштаба. Есть в этом компендиуме знаний о «жизни замечательных людей» и серия книг о «жизни выдающихся ученых». Например, в библиотеке автора имеются книги о творческой жизни И. Ньютона, Н.Е. Жуковского, Галилея, Эйнштейна, Чаплыгина, К.Э. Циолковского, Н.А. Морозова, Лобачевского, Ломоносова, И. Мечникова, Сеченова, Кареева, Чижевского и др.

Если задуматься над тем, что представляет собой серия книг о «жизни замечательных людей в лице ученых», то можно эту серию охарактеризовать как коллективное исследование творческих индивидуальностей в науке. Вот где имеется целое «непаханное поле» для эмпирических обобщений будущих ученых-научков.

Творческая индивидуальность ученого, из уже вышевысказанного автором, не есть состояние, а есть, если воспользоваться понятием «становление» в теоретической системе диалектики Гегеля, всегда становление этой творческой индивидуальности, итоговая оценка которой обретает форму того научного наследия, которое ученый после смерти оставляет после себя и в котором он «живет после смерти», вступая в диалог с новыми поколениями ученых. Кстати, констатация такого типа диалога с учеными,

жившими в разные исторические эпохи, как своеобразного научного поиска и становления собственных научных идей, присутствует в письмах молодого В.И. Вернадского к своей жене в 80-е и 90-е годы XIX века.

И масштаб гениальности того или иного ученого «измеряется» тем масштабом времени после его физической жизни на Земле, на котором он своими научными идеями, теориями, открытиями, законами продолжает влиять на ход научной мысли и, через историю науки, на ход всей Истории Человечества. И дело здесь не в научных званиях, регалиях, должностях, а в масштабе личности ученого, в мощности его мировоззрения, проникающего через «завесу Будущего».

По взглядам автора, все люди от рождения, независимо от цвета кожи, национальности, расовой принадлежности, гениальны, но каждый гениален по-своему – в соответствии со своим антропотипом, креатотипом, особой формой диалектического единства «левополушарного» и «правополушарного» интеллектов, за которыми скрывается динамическая гармония «бессознательного» (эволюционной памяти) и «сознания», интуитивного и рационального начал в процессе познания мира и самопознания.

Но вся Стихийная история, как история эксплуататорских обществ, как стихийно-историческое становление человеческого Разума и как продукта его деятельности – Науки, не довела социально-экономические условия до уровня, способствующего раскрытию гениальности каждого творческого индивида на Земле.

Первая фаза Глобальной Экологической Катастрофы – это одновременно своеобразное «послание» от Её Величества Природы, как Панта-Креатора, всем людям на Земле, что наступил Экологический Конец стихийной рыночно-капиталистической форме исторического развития, закончился «перинатальный период» развития Разума в лице Человечества под «защитным зонтиком» гомеостатических механизмов Биосферы и планеты Земля, и вместе с наступлением этого Экологического Конца

в Стихийной парадигме Истории проявляется и Начало Истории Нового Качества – Ноосферной Истории в виде управляемой социоприродной эволюции, и вместе с этим Началом – и Начало Родов Действительного – Ноосферного – Разума и как его составляющей – Действительной Ноосферной Науки.

Эпоха Великого Эволюционного Перелома, которую человечество переживает в XXI веке, и отсчёт которой, как автор считает, начался с рубежа 80-х – 90-х годов XX века, когда глобальный экологический кризис, опять-таки по авторской оценке (её научную аргументацию автор представил в серии своих работ), перешел в первую фазу Глобальной Экологической Катастрофы, меняет само и звание, и призвание Ученого на Земле, как «рыцаря Правды», требует от него участия в этих Родах Действительного Ноосферного Разума, т.е. выполнить свое ноосферное предназначение.

Великими «рыцарями Ноосферной Правды» явились:

- 1) В.И. Вернадский – Ноосферный Гений Человечества, чье научное наследие, которое можно назвать ноосферно-научным компендиумом и развитие которого стало базисом становления Ноосферной научной школы в России и развернувшейся вернадскианской революции» в системе научного мировоззрения (понятие «вернадскианской революции» впервые предложено Ж. Гриневальдом и М. Полуниным, как рефлексия по поводу научного значения В.И. Вернадского, возникшая в «пространстве» празднования 125-летия со дня его рождения на рубеже 80-х–90-х годов XX века), опередило свое время почти на столетие.
- 2) Н.Н. Моисеев, посвятивший целую серию своих работ исторической логике перехода человечества в «Эпоху Ноосферы», поднявший проблемы «расставания с простотой», становления новой парадигмы научного рационализма, становления «Системы Учитель», как важного механизма такого перехода.

3) В.П. Казначеев, развивший учение о живом веществе В.И. Вернадского, заложивший основы учения о космопланетарном феномене человека, космоантропоэкологии, выдвинувший гипотезу о существовании «живого пространства», внесший большой вклад в исследование влияния солнечно-земных связей на циклическую динамику биосферных процессов.

И этот список может быть продолжен.

В России набирает силу ноосферное научно-образовательное движение.

В 2009 году создана Ноосферная общественная академия наук в Санкт-Петербурге, членами которой стали такие известные ученые, как В.Н. Бобков, А.А. Горбунов, Г.М. Иманов, В.Г. Тыминский, А.Д. Урсул, В.Н. Василенко, В.Ю. Татур, С.И. Григорьев, В.И. Патрушев, В.Н. Пуляев, В.П. Пилявский, Е.М. Лысенко, О.А. Рагимова, Т.А. Молодиченко, А.В. Куманова, В.И. Оноприенко, Л.С. Гордина, И.А. Козиков, Н.П. Фетискин, А.М. Пищик, В.В. Чекмарев, В.В. Лукоянов, Л.А. Зеленев, С.К. Буддаков, И.В. Каткова, Б.Я. Советов, О.Л. Краева, Л.Г. Татарникова, Т.К. Донская, Ю.Е. Суслов, В.А. Шамахов, Г.А. Орлова, О.С. Орлов, В.Б. Сапунов, Е.А. Сущенко, Е.Е. Морозова, В.А. Золотухин, В.П. Казначеев, Т.И. Миронова, В.А. Трошин, А.И. Шипков, К.И. Шилин, П.Г. Никитенко, А.А. Яшин и другие. В декабре 2017 года прошло первое собрание Русского космического общества (первый президент общества – Б.Е. Большаков, к сожалению, ушел из жизни в ноябре 2018 года, второй президент – А.А. Гапонов, председатель Коллегии общества – президент Российской академии естественных наук О.Л. Кузнецов), которое определило в качестве своего исторического предназначения создание оснований для ноосферного устойчивого развития и обеспечения Ноосферно-Космического Прорыва в России XXI века. По инициативе и по программам автором, при организационной помощи со стороны Г.М. Иманова, К.М. Басанговой, А.Т. Шауценбаевой, А.А. Горбунова, В.М. Московченко, Ю.П. Гри-

горьева, В.Н. Бобкова и других, начиная с 2000 года была проведена, с изданием коллективных научных монографий, целая серия научных форумов: «Вернадскианская революция в системе научного мировоззрения – поиск ноосферной модели будущего человечества в XXI веке» (2003); три Ноосферных северных форума (2007, 2009, 2011) под названием «Ноосферизм: арктический взгляд на устойчивое развитие России и человечества в XXI веке»; восемь Международных научных конференций «Ноосферное образование в евразийском пространстве» (2009, 2010, 2011, 2012, 2015, 2016, 2018), Международная научная конференция «Владимир Иванович Вернадский и Лев Николаевич Гумилёв: Великий синтез творческих наследий» (2012), юбилейная Международная научная конференция, посвященная 150-летию со дня рождения В.И. Вернадского: «Владимир Иванович Вернадский и ноосферная парадигма развития общества, науки, культуры, образования и экономики в XXI веке» (март, 2013), Международная научная конференция, посвященная 150-летию В.И. Вернадского «Вернадскианская революция в научно-образовательном пространстве» (сентябрь, 2013).

Всё это позволяет говорить о том, что Ноосферная парадигмальная революция в науке и Ноосферная человеческая революция уже начались, по крайней мере, их нарастающие процессы явно просматриваются в духовно-интеллектуальном пространстве России.

В 2018 году был опубликован научный доклад автора на X Всемирном научном конгрессе «Ноосферная апология человечества».

В нём автор выдвинул теоретическое положение о дуализме апологии человека и человечества. Эта апология, как онтологическое оправдание существования и развития разумного человека на Земле, как бы раздваивается, предстает как диалектическое единство «Апологии Прошлым» и «Апологии Будущим».

В этом докладе автор утверждал:

1) «Апология Человечества Прошлым» уже состоялась, и она предстает как историче-

ское возвышение Человека и Человечества к своему Космическому Предназначению, за которым стоит историческое движение человечества к социальной организации жизни человека и общества на принципах социальной справедливости, общественной собственности на средства производства, ставящей предел эксплуатации человека человеком, т.е. на основе социализма, мира без войн и насилия;

- 2) но эта «Апология Человечества Прошлым» тогда приобретает свою истинность, когда она подкрепляется «Апологией Человечества Будущим», которая, в свою очередь, требует от человечества «Великого Отказа» от ценностей рыночно-капиталистической системы его бытия и развития, которые уже «завели его в Экологический Тупик Стихийной Истории в форме первой фазы Глобальной Экологической Катастрофы, несущей в себе риск экологической гибели всего человечества на Земле, если сохранится рыночно-капиталистическая, эксплуататорская по своему содержанию форма хозяйственного природопотребления», – Ноосферной Апологией.

Но это же положение может трактоваться и как положение о дуализме апологии Науки в XXI веке, истинность которой осуществляется «Апологией Науки Ноосферным Будущим».

Вот почему если и ставить вопрос о творческой индивидуальности ученого в XXI веке, то только в контексте его ноосферного призвания!

Эта ноосферная творческая индивидуальность ученого еще должна появиться, как результат Ноосферной Человеческой Революции в Науке, как действующем сообществе Ученых!

Автор представил на суд российского читателя, в том числе и того читателя, который считает себя «Ученым», монографию «Русская наука: от прошлого – к ноосферной ответственности за будущее России и человечества», в которой в части I, посвященной русской науке (от Петра Великого и Ломоносова до наших дней, в логике

развития Эпохи Русского Возрождения), автор де-факто, на основе краткого описания «научно-творческих портретов» более 40 ученых, представил ноосферно-устремленную творческую индивидуальность науки, которую можно охарактеризовать как «русскую науку».

Повторим еще раз, что в своём становлении творческая индивидуальность любого ученого, в том числе творческая индивидуальность «национальной науки», поднимается на уровень «всеобщего» – «всечеловечности» своего научного труда, и тогда происходит диалектическое снятие этой «индивидуальности», она приобретает характеристику творческой универсальности, а в XXI веке – ноосферной творческой универсальности. «Индивидуальность» всегда относительна, а «универсальность» есть «всеобщее».

«Гениальность» есть духовно-творческая «высота» любого ученого в его «движении» в своём научном труде к всеобщности и ноосферной универсальности.

Известный ученый философ-марксист Ричард Иванович Косолапов в статье «Формула Сталина», опубликованной в газете «Советская Россия» 21 декабря 2010 года – в день 131-й годовщины со дня рождения «апостола социализма» И.В. Сталина (автор свою работу, посвященную его 130-летию, назвал «Апостол социализма»), высказал удивительное теоретическое положение, находящееся в резонансе с «генеральной линией» развиваемой рефлексии.

«Сталин, как и Ленин, во всей многогранности, дорастал до ноосферного уровня; однако после него этот рост был приостановлен. Человечество в лице введомой ими партии, советского рабочего класса, народа совершило прорыв – переход в ноосферу, но закрепить его и расширить мог своим натиском только мощный кадровый «второй эшелон», подготовить который Сталин не сумел, и не успел. При колоссальном размахе во второй половине XX века научно-технической революции, качественно сказавшейся особенно заметно в развитии и совершенствовании массовых информационных технологий, то есть

инструментария мыслящего мозга, – будто в насмешку над ним произошёл пугающий интеллектуальный социально-нравственный спад. Задачу полноценного выхода в ноосферу не ведающая жалости ирония истории сдвинула на два-три поколения вперед» (выдел. авт. – С.А.).

Ноосферный императив как императив выживаемости действует, в том числе действует по отношению к науке – как «передовому отряду» коллективной научной мысли общества, своеобразному «ядру» общественного интеллекта.

И качественно обсуждать проблему творческой индивидуальности ученого вне ноосферного контекста, по нашей оценке, невозможно.

В соответствии с ноосферной парадигмой универсального эволюционизма, как «ядра» теоретической системы Ноосферизма, действует ноо-космо-номогенез, рождающий «Ноосферно-Эволюционный Антропный Принцип». Исходя из этого принципа, разум человечества на Земле появляется как Ноосферный Разум, который только в этом качестве имеет «право» на будущую жизнь и будущую историю.

Превращение современного «Разума», в структуре которого много рыночно-капиталистического «Анти-Разума», мотивация которого диктуется ценностями капиталовластия, прибыли, обогащения, капиталистического расизма и которому уже подписан «Экологический Приговор» на «самоуничтожение», в Истинный, Ноосферный Разум – превращение, которое автор назвал «Родами Действительного Разума», касается и такой важной части коллективного Разума (общественного интеллекта), каковой является Наука – как социальный институт, как сообщество ученых.

Творческая индивидуальность ученого в контексте его ноосферного призвания может состояться в XXI веке только в ноосферно-творческом качестве. Речь идет об Ученых Новой Ноосферной Формации точно так же, как и об Управляющих Новой Ноосферной Формации, о ноосферной государственности и ноосферной политике, которые могут, как тако-

вые, состояться только на базе Ноосферного Синтеза Науки и Власти!

В 2016 году автор опубликовал очерк по «сюжетам» своего пленарного доклада на Международной научно-практической конференции «Дефектология как базис инклюзии» (14 сентября 2016 года) под названием «Учительство XXI века: ноосферная миссия», кредо которого он сформулировал так: «Учительство XXI века, с опорой на Ноосферное Неклассическое Человечеведение, должно стать Ноосферным, превратиться в механизм выхода человечества из Экологического Тупика».

В 2005 году, в мае месяце, как-то неожиданно для себя автор написал в стиле «белого стиха» поэтическое произведение «Пока Земля ещё жива», которому потом, позже, присвоил название «Ноосферный гимн». Последние строки этого моего «гимна» таковы:

*Пока Земля еще живёт...
Разбуди свой Разум, человек!
Стань Ноосферным человеком,
Чтобы нести с собой,
Где бы ты ни появился,
Только Добро, только Любовь,
только Созидание!
Возвысь свой Разум, человек,
До Космо-Планетарной
Ответственности!*

Ученый – это по природе своей, по природе всеобщего характера труда – коммунист, в его глубоком, идеальном содержании. Именно автор так думает, это имел в виду К.Э. Циолковский, когда он заявил, что он по своему мировоззрению коммунист. «Идеальным коммунистом» считал себя и наш философ-социолог, мыслитель космопланетарного масштаба Александр Александрович Зиновьев. Его образ через «призму» данного акцента автор раскрыл в работе «Интеллектуальный космос А.А. Зиновьев».

Называл себя «большевиком» в одной из бесед с В.М. Бехтеревым Александр Леонидович Чижевский.

Ноосферное призвание ученого в XXI веке ставит перед ним духовно-нравственный императив – служить Правде, служить Ноосферной Миссии Человечества, без реализации которой у него нет Будущего!

17. Выводы

Креативная Вселенная в своей эволюции, таким образом, закономерно привела к появлению Человеческого разума на Земле. XX век, вследствие энергетической революции – скачка в энергетике воздействия на Биосферу в 10 в 7-й степени раз, породил глобальный экологический кризис и поставил Экологические Пределы всей стихийной истории и рыночно-капиталистической системе в форме первой фазы Глобальной Экологической Катастрофы. Экологическое спасение человечества связано со сменой парадигм исторического развития человечества, с переходом к Ноосферизму – как новой парадигме истории в форме управляемой социоприродной эволюции.

Наступила Эпоха Великого Эволюционного Перелома как Эпоха родов Действительного Разума и Действительной Науки.

В этом контексте проблема Науки и происходящий Космический Прорыв обретают реальные онтологические основания только в логике стратегии Ноосферного Прорыва человечества в XXI веке, который одновременно означает переход к социальной организации жизни, её воспроизводства на базе Ноосферного Экологического Духовного Социализма, связанного с научно-образовательным обществом и переходом к научному управлению системой социоприродных отношений.

Миссия науки возрастает, она становится ноосферно-космической, при одновременном выходе её из-под диктатуры мировой финансовой капиталократии, выхода из «капкана» Глобальной Капитал-Мегамашины.

Повышается ответственность ученого перед обществом и в поиске стратегии выхода человечества России из уже Состоявшейся первой фазы Глобальной Экологической Катастрофы.

Истинное единство Науки и Космоса, рождающееся в процессах Эпохи Великого эволюционного Перелома, есть одновременно раскрытие ноосферного призвания каждого человека, и тем более – ученого, на Земле.



СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Алексеев А.И., соискатель ученой степени кандидата технических наук кафедры МПМ и ПЛВ ВМИ (Военно-Морского) ВУНЦ ВМФ «ВМА». г. Санкт-Петербург.

Антонов А.В., вице-президент ПАНИ, адвокат Адвокатской палаты Санкт-Петербурга; e-mail: antonrus88@rambler.ru.

Беленцов Ю.А., профессор, доктор технических наук, заведующий кафедрой Аграрного государственного университета.

Буров П.И., научный сотрудник отдела организации научной работы ВМИ (Военно-Морского) ВУНЦ ВМФ «ВМА». г. Санкт-Петербург.

Бычков В.В., кандидат технических наук, доцент.

Вассоевич А.Л., доктор философских наук, профессор, директор Института востоковедения РГПУ им. А.И. Герцена.

Власова Л.М., доцент, кандидат наук ветеринарной медицины.

Воронцов А.В., президент ПАНИ, доктор философских наук, профессор, декан факультета истории и социальных наук РГПУ им. А.И. Герцена.

Голубев В.С., доктор геолого-минералогических, кандидат химических наук, академик РАЕН, главный научный сотрудник. Федеральный исследовательский центр «Информация и управление» Российской академии наук. Россия, Москва (v.s.golubev@bk.ru).

Гонтовая Л.И., сотрудник Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН. Петропавловск-Камчатский. 683006; e-mail: hubsa@kscnet. Ru.

Жатько Е.В., член ПАНИ, кандидат психологических наук.

Зверев Е.В., член ПАНИ, преподаватель СПбВМИ, кандидат военных наук.

Кадушкин Ю.В., кандидат технических наук.

Киселев И.Я., Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет, кандидат технических наук, доцент кафедры химии.

Комов В.М., академик ПАНИ, доктор технических наук, профессор, научный сотрудник, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. Россия, Санкт-Петербург.

Кузнецов Р.А., член-корреспондент и почетный член ПАНИ, к.т.н., доцент ВМИ (Военно-Морского) ВУНЦ ВМФ «ВМА». г. Санкт-Петербург.

Кураков Л.П., доктор экономических наук, профессор, академик РАО, Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова (ИАЭП). Россия, Казань.

Максимов А.П., сотрудник Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН. Петропавловск-Камчатский. 683006; e-mail: hubsa@kscnet. Ru.

Мауленов К.С., академик ПАНИ, доктор юридических наук, профессор, лауреат премии имени Чокана Валиханова в области науки, стипендиат программы «Фулбрайт Конгресса США» школы права Индиана университета. г. Блумингтон, США.

Нестерчук А.А., кандидат военных наук, заместитель начальника ВМИ (Военно-Морского) ВУНЦ ВМФ «ВМА» по учебной и научной работе. г. Санкт-Петербург.

Прилуцкий А.М., доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой истории религии и теологии РГПУ им. А.И. Герцена.

Субетто А.И., вице-президент ПАНИ, доктор философских, доктор экономических наук, профессор.

Хубуная В.С., сотрудник Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН. Петропавловск-Камчатский. 683006; e-mail: hubsa@kscnet. Ru.

Хубуная С.А., сотрудник Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН. Петропавловск-Камчатский. 683006; e-mail: hubsa@kscnet. Ru.

Уважаемые друзья!

Президиум Петровской академии наук и искусств обращается с просьбой о финансовой помощи для ведения научной деятельности и организации художественных выставок.

Кроме того, сообщаем, что печатную версию «Вестника» можно приобрести, совершив перевод 500 рублей на счет ПАНИ.

Банковские реквизиты МОО «Петровская академия наук и искусств»:

ИНН 7802077184; КПП 784001001; ОГРН 1027800011062;
ОКПО 00064951;

Расчетный счет 4070381055500000013. Северо-Западный банк
ПАО Сбербанк г. Санкт-Петербург

БИК 044030653; Кор/счет 30101810500000000653.

ПОЛОЖЕНИЕ о процедуре рецензирования научного журнала «Вестник Петровской академии наук и искусств»

1. Общие положения

- 1.1. Для экспертной оценки рукописей статей (далее – статей), поступающих в редакцию журнала «Вестник Петровской академии наук и искусств», создан институт рецензирования, в который входят члены редакционной коллегии, редакционного совета, другие ведущие специалисты в области тематики предлагаемой работы.
- 1.2. Цель рецензирования – повышение качества публикуемых в журнале научных статей путем объективной и непредвзятой оценки материалов высококвалифицированными экспертами по темам, освещаемым в работах.

2. Порядок рецензирования статей

- 2.1. Все статьи, поступающие в редакцию журнала «Вестник Петровской академии наук и искусств», проходят рецензирование в порядке, определяемом данным Положением. При этом к рецензированию допускаются материалы, оформленные в строгом соответствии с правилами, установленными редакцией для авторов.
- 2.2. Представитель редакции в течение 7 дней уведомляет авторов о получении статьи и направлении её на рецензирование.
- 2.3. Рецензент выбирается редакционным советом из числа членов редакционной коллегии или ведущих специалистов по профилю предлагаемой работы.
- 2.4. Формы рецензирования статей:
 - 2.4.1. Рецензирование в редакции научного журнала «Вестник Петровской академии наук и искусств»;
 - 2.4.2. Конфиденциальное рецензирование специалистом по профилю присланной статьи;
 - 2.4.3. Стороннее рецензирование (автор прилагает к статье рецензию, написанную экспертом, не связанным с местом работы (учебы) авторов статьи, которая должна быть подписана рецензентом (с указанием его Ф.И.О., ученого звания, ученой степени, должности, места работы), заверена отделом кадров (ученым секретарем) и печатью. Все рецензенты должны быть признанными специалистами по тематике рецензируемых материалов и иметь в течение последних 3 лет публикации по тематике рецензируемой статьи). При этом редакция оставляет за собой право на проведение дополнительного рецензирования.
- 2.5. Сроки рецензирования в каждом отдельном случае определяются выпускающим редактором с учётом обеспечения максимально оперативной публикации статьи.
- 2.6. В рецензии освещаются следующие вопросы:
 - 2.6.1. Соответствие содержания статьи заявленной в ее названии теме, а также профилю журнала;
 - 2.6.2. Актуальность работы;
 - 2.6.3. Научная новизна (оригинальность решения поставленных задач исследований);
 - 2.6.4. Целесообразность публикации статьи с учетом освещения данного вопроса в существующей литературе;
 - 2.6.5. Логичность, последовательность и связность изложения материала, наглядность таблиц, диаграмм, рисунков, корректность формул;
 - 2.6.6. Оценка строгости и однозначности выводов, их адекватности основным положениям статьи, теоретическая и практическая значимость материала;
 - 2.6.7. Качество оформления (соответствие требованиям редакции);
 - 2.6.8. Достоинства и недостатки статьи, а также рекомендуемые исправления и дополнения.

- 2.7. Рецензент дает заключение о возможности публикации статьи: «рекомендуется», «рекомендуется после исправления отмеченных рецензентом недостатков» или «не рекомендуется».
- 2.8. По результатам рецензирования редакция принимает решение о публикации (отклонении) статьи, о чем информирует авторов (не позднее четырех недель со дня уведомления их о получении статьи (см. п. 2.2)).
- 2.9. Статья, требующая доработки с учетом замечаний рецензента, направляется автору. Срок внесения исправлений – не более одного месяца.
- 2.10. Исправленная статья направляется на повторное рецензирование.
- 2.11. В случае отклонения статьи редакция направляет автору мотивированный отказ.
- 2.12. Статья, не рекомендованная рецензентом к публикации, к повторному рассмотрению не принимается. Текст отрицательной рецензии направляется автору по электронной почте, факсом или обычной почтой.
- 2.13. Наличие положительной рецензии, представленной авторами статьи, не является достаточным основанием для ее публикации. Окончательное решение о целесообразности публикации принимается редакцией.
- 2.14. Оригиналы рецензий хранятся в редакции научного журнала «Вестник Петровской академии наук и искусств» в течение пяти лет.

15.12.2017 года

**Руководителям научных
и Региональных отделений ПАНИ**

По многочисленным просьбам высылаю обобщённую информацию для текущей деятельности:
Межрегиональная общественная организация «Петровская академия наук и искусств»

Юридический адрес (с 01.09.2017 г.): 191002, Санкт-Петербург, Разъезжая улица, дом 9, лит. А, пом. 12-Н;

Фактический адрес: 191002, Санкт-Петербург, Разъезжая улица, дом 9, лит. А, пом. 12-Н

Банковские реквизиты МОО «Петровская академия наук и искусств» (с 10.12.2017 г.):

ИНН 7802077184

КПП 784001001

ОГРН 1027800011062

ОКПО 00064951

Рас/счет 40703810555000000132

Северо-Западный банк ПАО Сбербанк г. Санкт-Петербург

БИК 044030653

Кор/счет 30101810500000000653

С уважением,
Президент Петровской академии наук и искусств
доктор философских наук,
почётный профессор РГПУ им. А.И. Герцена,
заслуженный работник высшей школы РФ

А.В. Воронцов

Исполнитель:

Секретарь Президиума ПАНИ

Андреева Елена Сергеевна

Вестник Петровской академии № 1–2 (54) 2019

Учредитель МОО «Петровская академия наук и искусств»
ИНН 7802077184 КПП 784001001

Адрес редакции: 191002, Санкт-Петербург, Разъезжая улица, дом 9, лит. А, пом. 12-Н

Журнал выходит 4 раза в год

Регистрационный номер Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, свидетельство ПИ № ФС 77–58278 от 05.06.2014

Главный редактор Воронцов Алексей Васильевич

Отв. секретарь Андреева Елена Сергеевна

Вёрстка Лазаренкова Светлана Викторовна

Корректор Дивина Лидия Николаевна

Типография ООО-фирма «Псковское возрождение». ИНН 6027024264.
Адрес: 180000, Псковская обл., г. Псков, ул. Гоголя, д. 6.
Тел. 8 (8112) 70-03-36. E-mail: pvozn@list.ru

Тираж 200 экз.

www.петрани.рф

Подписано в печать 00.00.2019 г. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 24,0. Заказ № .

Редакция не обязательно разделяет точку зрения авторов. Редакция оставляет за собой право редактировать и сокращать рукописи, не искажая смысла и не возвращая рукописи.

Перепечатка материалов возможна только с письменного разрешения редакции.

При цитировании ссылка на журнал «Вестник Петровской академии» обязательна.