

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Санкт-Петербургский научный центр

ТРУДЫ
ОБЪЕДИНЕННОГО НАУЧНОГО СОВЕТА
ПО ГУМАНИТАРНЫМ ПРОБЛЕМАМ
И ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОМУ
НАСЛЕДИЮ
2010



Санкт-Петербург
«НАУКА»
2011

УДК 001
ББК 72г(2)
Т 78

Труды Объединенного научного совета по гуманитарным проблемам и историко-культурному наследию. 2010 / Санкт-Петербургский научный центр РАН. — СПб.: Наука, 2011. — 190 с. — ISBN 978-5-02-038258-9.

Редакционный совет:

чл.-кор. РАН *В. В. ОКРЕПИЛОВ* (председатель совета);
к.и.н. *Е. А. ИВАНОВА* (ученый секретарь совета);
акад. *Б. В. АНАНЬИЧ*; проф., д.ф.н. *Т. В. АРТЕМЬЕВА*;
чл.-кор. РАН *В. Е. БАГНО*; акад. *М. Н. БОГОЛЮБОВ*;
С. В. ВАЛЬЧУК; чл.-кор. РАН *И. И. ЕЛИСЕЕВА*; д.ф.н. *Ю. И. ЕФИМОВ*;
акад. *Н. Н. КАЗАНСКИЙ*; проф., д.и.н. *А. Н. КИРПИЧНИКОВ*;
проф., д.ф.н. *Э. И. КОЛЧИНСКИЙ*; проф., д.ф.н. *С. А. КУГЕЛЬ*;
проф., д.и.н. *Е. И. КЫЧАНОВ*; акад. *А. В. ЛАВРОВ*; проф., д.п.н. *В. П. ЛЕОНОВ*;
чл.-кор. РАН *И. П. МЕДВЕДЕВ*; чл.-кор. РАН *С. И. НИКОЛАЕВ*;
чл.-кор. РАН *Е. Н. НОСОВ*; проф., д.и.н. *Ю. А. ПЕТРОСЯН*;
чл.-кор. РАН *М. Б. ПИОТРОВСКИЙ*; д.и.н. *В. Н. ПЛЕШКОВ*;
проф., д.и.н. *И. Ф. ПОПОВА*; проф., д.ф.-м.н. *Л. А. РУХОВЕЦ*;
чл.-кор. РАН *Н. Н. СКАТОВ*; акад. *И. М. СТЕБЛИН-КАМЕНСКИЙ*;
к.ф.н. *Ю. П. ТРЕТЬЯКОВ*; проф., д.ф.-м.н. *Э. А. ТРОПП*;
д.и.н. *И. В. ТУНКИНА*; д.и.н. *Ю.К. ЧИСТОВ*

*Издание осуществлено при финансовой
поддержке Научной программы СПбНЦ РАН 2010 года*

ISBN 978-5-02-038258-9

© Санкт-Петербургский научный центр РАН,
2011
© Издательство «Наука». Редакционно-изда-
тельское оформление, 2011

І. АКАДЕМИЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

С. А. МЫЗНИКОВ

ПЕТЕРБУРГСКАЯ ШКОЛА АКАДЕМИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКОГРАФИИ

В настоящее время ИЛИ РАН — единственное в Санкт-Петербурге научное учреждение Академии наук, в котором развивается языкознание как традиционное и комплексное направление гуманитарных исследований. Деятельность института отличает своеобразие тематики и преемственность исследовательских работ, которая может быть прослежена в целом ряде направлений с XIX и даже XVIII вв. Такая преемственность видна во всех основных областях деятельности института, среди которых важнейшее место занимают лексикографические работы в области русского языка, продолжающие труды Российской Академии.

Начало русской академической лексикографии обычно связывают со «Словарем Академии Российской» (1789—1794). Потребность в толковом словаре русского литературного языка начинает остро ощущаться уже в начале XVIII в. Не случайно Петербургская Академия наук считает создание такого словаря одной из важнейших своих задач. В речи при открытии Российского собрания при Академии наук в 1735 г. о назревшей необходимости приступить к составлению словаря русского языка («лексикона полного и довольного») говорил поэт, академик В. К. Тредьяковский.¹ Об этом же писал М. В. Ломоносов и другие деятели культуры XVIII в. В этом же году предпринимаются практические шаги к составлению словаря. «Бывшим при Академии наук Российским собранием, — сообщал М. В. Ломоносов, — споможением Андрея Богданова собрано и по алфавиту расположено 60 000 российских чистых речений, которых много уже протолковано и переведено на другие языки».² Собранный Богдановым материал составил 14 «вольюминов» (томов). Важно отметить, что подготовлявшийся под руководством М. В. Ломоносова словарь содержал определение значения слова, грамматическую характеристику, стилистические пометы, иллюстрации, этимологические справки.

«Словарь Академии Российской» становится плодом коллективных усилий. Он был делом всей Академии Российской, специально созданной в 1783 г. для того,

¹ Тредьяковский В. К. Сочинения. СПб., 1849. Т. I. С. 260.

² Ломоносов М. В. Полное собрание сочинений. М., Л., 1955. Т. 9. С. 124.

чтобы сочинить российскую грамматику, российский словарь, риторику и правила «стихотворения». 47 членов Академии из 60 принимало участие в составлении словаря, среди них были такие выдающиеся деятели науки и культуры XVIII в., как Фонвизин, Княжнин, Державин, Богданович, Лепехин, Озерецковский, Козодавлев, Румовский, Котельников, президент Академии Дашкова, Мусин-Пушкин и др. Составители словаря опирались на теоретическую разработку вопросов грамматики, стилистики, лексикологии и лексикографии М. В. Ломоносовым, который был для них непререкаемым авторитетом. Известно, что М. В. Ломоносов намеревался «положить проект, как сочинять лексикон».³

Историческая необходимость коллективных усилий при создании словарей национального типа была подтверждена уже практикой двух европейских академий — Итальянской (*Academia della Crusca*) и Французской. «Есть дело, которое может быть исполнено только коллективом. Это прежде всего словарь живого национального языка», — писали составители Словаря Французской Академии.⁴

«Словарь Академии Российской» стремился отразить лексико-семантические нормы русского литературного языка второй половины XVIII в. Его нормативный характер и словопроизводный принцип расположения слов отражали основные тенденции научного изучения русского языка в сопоставлении с другими языками мира. Словарь Академии Российской «ярко обнаруживает движение к единой общенациональной языковой норме, поиски которой составляют основное содержание истории русского письменного языка начиная примерно с 30-х годов XVIII в.», — писал акад. В. В. Виноградов (Виноградов, 1941, 366).

«Словарь Академии Российской» заслуженно считается одним из самых выдающихся достижений русской лексикографии и филологии вообще. Недаром Н. М. Карамзин относил его «к числу тех феноменов, коими Россия удивляет внимательных иноземцев». Это к нему относятся слова А. С. Пушкина:

А вижу я — винюсь пред вами,
Что уж и так мой бедный слог
Пестреть гораздо меньше б мог
Иноплеменными словами.
Хоть и заглядывал я встарь
В академический словарь.

(«Евгений Онегин»)

Недостатки словопроизводного размещения слов (трудность для пользования, ошибки в интерпретации) потребовали переработки словаря «с приведением славенороссийского этимологического словаря в буквенный порядок».⁵ Выпущенное второе издание (1806—1822) не стало новым шагом в развитии русской лексикографии, так как в нем не нашли отражения существенные изменения в лексике и фразеологии русского языка в конце XVIII—начале XIX в.

Помимо Словаря Российская Академия дважды переиздавала «Российскую грамматику» П. И. и Д. М. Соколовых.

³ Там же. Т. 7. С. 688—689.

⁴ *Dictionnaire L'Academie Française*. Ed. 5. Paris, 1722. Préface, III.

⁵ *Сухомлинов М. И.* История Российской Академии. СПб., 1888. Вып. 8. С. 181.

Однако, как справедливо отмечал позднее академик Я. К. Грот, Российская Академия после окончания работы над «Словарем Академии Российской» и грамматикой «не держалась никакой определенной программы», хотя временные издания — «Сочинения и переводы, издаваемые Российской Академиею» (1805—1828), «Известия Российской Академии» (12 книг, 1815—1823 и 1828), «Повременное издание имп. Российской Академии» (4 части, 1829—1832) и др. — благодаря помещаемым в них переводам на русский язык сочинений иностранных, в том числе славянских, писателей и публикациям древних русских текстов содействовали обогащению русской литературы и изучению русского языка в связи с историей народа.

С начала XIX в. в условиях распространения романтико-исторических воззрений в обществе усиливается тяга к национальному прошлому, к устной народной поэзии, к народным основам языка и общественной жизни. История все шире проникает в методологию общественных наук. Все эти тенденции, как в зеркале, отражались в лексикографической работе.

Мысль о создании нового словаря русского языка зарождается еще в стенах Академии Российской. Второе отделение Академии наук (Отделение русского языка и словесности), пришедшее в 1841 г. на смену Академии Российской, приняло основные направления, цели и принципы составления словаря, выработанные Академией Российской. Председательствующий в Отделении П. А. Ширинский-Шихматов подчеркивал, что словарь должен с наибольшей полнотой охватить лексику не только живого русского, но и древнерусского и церковнославянского языков, которые представлялись неразрывно связанными между собой. Словарь мыслился как сокровищница «русского языка на протяжении многих веков, от первых письменных памятников до позднейших произведений нашей словесности» (Слов. Акад. 1847, IX). Многие уже тогда понимали нецелесообразность соединения в одном издании церковнославянского и русского языков (акад. Давыдов, Билярский, Срезневский). Однако границы новой системы литературного языка не были отчетливыми, и разделить эти языковые стихии было трудно.

«Словарь церковнославянского и русского языка», вышедший в свет в 1847 г., насчитывает 114 749 слов — это самый полный для своего времени словарь русского языка.

Акад. В. В. Виноградов подчеркивал, что «при всем своем архаичном уклоне „Словарь церковнославянского и русского языка” 1847 г., составленный Вторым отделением имп. Академии наук, представляет собою крупный шаг вперед по сравнению с азбучным „Словарем Академии Российской” и учебным словарем акад. П. И. Соколова. Особенно важны выдвинутые здесь новые принципы грамматического и семантического определения слов. Недаром в составлении этого словаря принимали участие такие крупные ученые, как акад. А. Х. Востоков, историк П. Г. Бутков, археолог Я. И. Бережков, переводчик Д. И. Языков, историк права М. А. Коркунов, поэт и критик П. А. Плетнев» (Виноградов, 1941, 366). Это внимание к семантической характеристике слов было продолжено в словаре Я. К. Грота и в последующих словарях русского языка.

Однако Словарь 1847 г. не является в полном смысле слова «сокровищницей языка... многих веков». Для того чтобы представить лексику русского языка во всем объеме, необходимо было составление словарей областных, древнерусских, специальных.

Повышение интереса к национальному прошлому, к устной народной поэзии, к народно-разговорному языку и местным говорам, углубление истори-

ческих знаний — все это отражалось на развитии и эволюции науки о русском языке. В первой половине XIX в. закладываются научные основы истории русского языка, успешно разрабатывается проблема взаимодействия русского литературного и старославянского языков. С этим связано создание А. Х. Востоковым первого научного «Церковнославянского словаря» (1858—1861) — труда, сохраняющего свое значение и в наши дни.

Тогда же ставится проблема связи истории русского литературного языка с диалектологией, начинается интенсивное собирание диалектных материалов. Создание сводного областного словаря становится одной из насущных задач русской академической лексикографии.

Итогом коллективной работы членов Второго отделения (Востокова, Коркунова, Бередникова, Буткова, Давыдова) явился «Опыт областного великорусского словаря» (1852 г.), в котором было собрано и объяснено 18 011 слов. Редактором словаря был акад. А. Х. Востоков.

В 1858 г. Академия наук издала «Дополнение к Опыту областного великорусского словаря», в котором собрано и объяснено 22 895 слов. «Опыт» и «Дополнение» были первыми серьезными трудами в области диалектной лексикологии и лексикографии. Они сыграли важнейшую роль в дальнейшем собирании диалектных материалов, открыли целый ряд научных проблем, связанных с изучением истории русского языка. Эти работы до сих пор являются первыми законченными сводными словарями русских народных говоров. Создание такого рода трудов было подготовлено многолетними работами по литературному языку, всей лексикографической практикой Академии наук и всем ходом общественной и литературной жизни России первой половины XIX в. Начиная составление «Опыта», Второе отделение Академии наук⁶ рассматривало его лишь как дополнение к «Словарю церковнославянского и русского языка» 1847 г. В отчете за 1847 г. сообщалось, что в «Словаре церковнославянского и русского языка» помещены те из областных слов, которые были встречены в языке книжном. «Что касается обширнейшей их части, оно (отделение. — *Н. К., С. М.*) предположило заняться ею особенно и со временем составить из них дополнение к своему словарю, в такой мере полное, как только средства позволят».⁷

Инициатором и организатором сбора диалектной лексики в Отделении явился М. Е. Лобанов. Он был также автором первой программы собирания областных слов, в которой были сформулированы требования к материалам общего характера: «1) чтобы слова были написаны безошибочно и с означением на них ударения, 2) чтобы они имели точное определение в своем значении и 3) чтобы присовокуплены были в нужных случаях употребления их» (Балахонova, 1961, 101). Программа по предложению М. Е. Лобанова в конце 1845 г. была разослана директорам и смотрителям губернских гимназий и училищ с просьбой принять участие в сборе областных местных слов. После смерти М. Е. Лобанова в 1846 г., с мая 1847 г. до выпуска в 1858 г. «Дополнений» к «Опыту», вся работа над словарем протекала под руководством А. Х. Востокова, хотя диалектология не входила в круг его научных интересов и представляла для него лишь косвенный интерес. Несмотря на это, многими своими досто-

⁶ В конце 1841 г. Российская Академия наук была преобразована во Второе отделение Академии наук — Отделение русского языка и словесности.

⁷ Журнал Министерства народного просвещения. 1848. Ч. XVII, отд. III. С. 27.

инствами, особенно в грамматической части, «Опыт» обязан А. Х. Востокову (Балахонова, 1961, 102).

Определяясь с источниками будущего словаря, А. Х. Востоков решил использовать списки лексики, присланные в Академию (к началу 1847 г. была представлена лексика 21 губернии), материалы, напечатанные в «Трудах Общества любителей российской словесности». Вместе с тем А. Х. Востоков совершенно исключил многочисленные списки областных слов, печатавшиеся с начала XIX в. в различных журналах, губернских ведомостях и т. п. Несколько позднее появился третий источник «Опыта»: начиная с 1848 г. словник его постоянно пополнялся лексическими материалами, которые имелись у членов Отделения (особенно материалами И. И. Срезневского и М. А. Коркунова) и были собраны ими в разное время или выписаны из различных источников. Следует отметить, что русский язык рассматривался в то время как совокупность великорусского, малорусского и белорусского наречий, материалы по которым и предполагалось включить в словарь: в первом томе — «отделении» — «слова, употребляемые в Северной и Средней России и Сибири», во втором — «язык малорусский и белорусский», причем лексика таких губерний, как Калужская, Муромская, Тамбовская, Курская и Рязанская, включалась во второе «отделение». Поскольку словарь должен был содержать лексику трех главных русских наречий, он был первоначально назван «Опыт словаря областных наречий». Однако в дальнейшем решено было отказаться от этой мысли (Балахонова, 1961, 102—103). В 1844 г. А. Х. Востоковым был написан первоначальный план построения словаря. Исходя из него, «Опыт» должен был отличаться от публикаций областной лексики Обществом любителей российской словесности лишь следующим: 1) все слова располагаются в общем алфавитном своде; 2) одно и то же слово, употребляемое в разных губерниях, помещается «однажды, с указанием, где и в каких значениях употребляется»; 3) «простонародные» слова, уже напечатанные в «Словаре церковнославянского и русского языка» 1847 г., не повторяются в «Опыте», если не имеют ни в каком из говоров особого значения или оттенка его; 4) все слова сопровождаются грамматическими пометами по образцу «Словаря церковнославянского и русского языка» 1847 г. Начиная работу над «Опытом», А. Х. Востоков предполагал ограничиться соблюдением только этих четырех правил, перепечатав все материалы в том виде, в каком они были присланы, исправляя лишь «явные ошибки и несообразности в значении и правописании» (Балахонова, 1961, 103).

Были получены материалы по многим губерниям, в том числе по таким как Архангельская, Олонецкая, Вологодская, Пермская, Вятская, Новгородская, Псковская, Смоленская, Тверская, Московская, Ярославская, Владимирская, Калужская, Рязанская, Тамбовская, Пензенская, Костромская, Нижегородская, Тульская, Орловская, Курская, Воронежская, Казанская, Симбирская, Саратовская, Астраханская, Оренбургская, Тобольская, Томская, Иркутская; из Земли войска Донского, а также с территорий Американских колоний, которые в то время еще находились под юрисдикцией Российской империи.

В словник были включены собственно диалектизмы, авторы в предисловии поясняют, что эти «слова родились вследствие понятий, образовавшихся от предметов окружающей человека природы и от особенных занятий народа»; фонетические и словообразовательные диалектизмы, которые трактуются как «слова, уклонившиеся от нормального употребления языка, нередко искаженные до крайности».

Словник «Опыта» и «Дополнения» не только отражает территориальную специфику лексики русского происхождения, но и показывает всю полноту русско-иноязычного взаимодействия, отразившуюся на словарном составе говоров.

Основную часть «Дополнения» составили 13 269 слов Псковской и Тверской губерний, присланных учителем Карповым. Его определения вошли в словарь без каких-либо изменений. Сравнение с рукописными источниками показывает, что отдельные, разного характера этимологические указания, встречающиеся от случая к случаю в определениях слов, также принадлежат собирателям (Балахонова, 1979, 158).

Однако следует отметить, что сопоставление рукописных данных, которые явились источниками для «Опыта» и «Дополнения», показывает в большинстве случаев если не творческую обработку поступающих материалов, то по крайней мере их значительную корректировку.

Не раз отмечалось (Балахонова, 1979, 170), что материалы «Опыта», несмотря на заметную разнородность и разное качество определений слов, имеют много общего, унифицированного в методах толкования разрядов слов, в построении словарных статей. Поскольку данная работа рассматривалась как дополнение к Словарю 1847 г., то выбор лексических средств толковой части «Опыта» основывался на его словнике, например: слово **о'теть**, в большинстве источников имеющее значение 'лентяй', в данном словаре представлено толкованием — *околопень: о'теть «околопень»: Уж не лень, а отеть.* Арх., Волог. Следует отметить, что в словаре Востокова имеется лексема **о'колопень** с семантикой «не исправляющийся от побоев» (Слов. Акад. 1847, 59). Например, лексема **ма'йна** имеет значения «попынья» Вят., Олон., «ледоколья» Петерб. (Опыт), причем последнее слово, которым представлено толкование, отсутствует в БАСе; при том что в Словаре 1847 г. — **ледоко'лья** «место на реке, где колот лед; майна», а **ма'йна** (с пометой — простонародное) толкуется как «ледоколья».

В «Опыте» большое распространение получили типовые определения для производных слов. Согласно Правилам Словаря 1847 г. и Программе И. И. Срезневского,⁸ производные слова, сохраняющие тесную смысловую и грамматическую связь с исходными основами и не имеющие дополнительных значений, должны определяться при помощи отсылочных толкований. Это касалось определений уменьшительных, увеличительных, ласкательных, уничижительных и тому подобных существительных и прилагательных, относительных, притяжательных прилагательных, глаголов совершенного и многократного вида, отглагольных существительных и некоторых других разрядов слов, при которых давалась отсылка к истолкованному исходному слову с указанием их грамматического отношения.

Сводная диалектная лексикография была продолжена в середине XX в. работой над «Словарем русских народных говоров». Вторая половина прошлого века характеризуется значительным оживлением работы по собиранию и изучению диалектной лексики, по созданию словарей, отражающих лексику русских народных говоров.

В конце 50-х гг. XX в. все отчетливее проявляется необходимость создания такого труда, который обобщил бы в себе все накопленные за многие десятилетия «собирательской» деятельности материалы по диалектной лексике и фразеоло-

⁸ Рукопись И. И. Срезневского «Мнение о правилах, которых должно держаться при создании Областного словаря» впервые опубликована в статье: Балахонова Л. И. Из истории диалектной лексикографии // Диалектная лексика. 1969. Л., 1971. С. 239—242.

гии. Русскими диалектологами и любителями народного слова были собраны богатейшие материалы по диалектной лексике и фразеологии. Эти материалы были частично опубликованы, но в основной своей части остались в рукописном виде. Разбросанные по многочисленным источникам, они по существу не были доступны для исследователей. Так возникает идея создания «Словаря русских народных говоров» — второго (после «Опыта областного великорусского словаря») сводного словаря русской диалектной лексики. Создание таких словарей сопряжено с обсуждением ряда сложных теоретических проблем. Первой из них является сама возможность объединения в одном лексикографическом издании материалов, характеризующих разные говоры, входящих в разные языковые (=диалектные) системы.

Создается целый ряд региональных словарей, а с начала 60-х гг. начинается подготовка и издание сводного «Словаря русских народных говоров» (ред. Ф. П. Филин, Ф. П. Сороколетов), который включает в себя диалектные слова, зафиксированные в XIX—XX вв. на всей территории распространения русского языка.⁹

Замысел Словаря и начало работы над ним сопровождалось полемикой, связанной с обсуждением основных направлений развития русской диалектной лексикографии. Нерешенность многих вопросов теоретической лексикографии, слабая изученность вопроса о взаимоотношениях между общенародным языком и диалектами осложняли и обостряли полемику.

Споры сводились в основном к трем вопросам: 1) какая лексика должна войти в областной словарь, т. е. должен ли областной словарь включать в свой состав всю лексику, которой владеют носители местных говоров, в том числе и лексику литературного языка, или он должен быть строго дифференциальным — включать лексику только диалектную, слова чисто местного распространения; 2) какие цели должен преследовать областной словарь — историко-диалектологические, т. е. быть пособием для изучения современного состояния и истории местных диалектов, или историко-лексикологические, т. е. быть пособием для изучения истории диалектных слов, с географической и по возможности хронологической их характеристикой; 3) как относиться к словарным материалам по местным русским говорам, накопленным в XIX—начале XX в. (можно их использовать при составлении областных словарей или следует отказать от них).

Принципы описания слов в СРНГ изложены в «Проекте Словаря русских народных говоров» Ф. П. Филина (1961 г.). Позже по мере освоения диалектного материала, разработки технологии его исследования и описания в словаре Инструкция для составителей была углублена и расширена.

«Словарь русских народных говоров» является словарем дифференциального типа. В его состав включаются только диалектные слова и значения. В нем находят место также диалектная фразеология, разнообразная терминологическая лексика, архаизмы и даже элементы арго, если они входят в диалектную лексическую систему, имеют в своем распространении локальные ограничения и неизвестны в литературном языке. Дифференциальный принцип распространяется и на структуру слова.

⁹ Язык старообрядцев зарубежья, плохо изученный на момент создания проекта СРНГ, не получил отражения в словаре, кроме лексикона казаков-некрасовцев, вернувшихся в СССР в послевоенные годы.

Материалы, легшие в основу областной словарной картотеки, на основе которой ведется составление СРНГ, можно разделить на четыре основные группы: 1) материалы, которым придана та или иная словарная (лексикографическая) форма (словари и словарики, толкования слов в текстах статьи, толкования слов в примечаниях и т. п.); 2) записи живой диалектной речи, лексикографически необработанные (часто не содержащие толкований значений слов); 3) статьи, монографии и тому подобное, в которых диалектная лексика содержится в тексте, никак не выделяясь особо (иногда с толкованиями, иногда без толкований); 4) фольклорные источники.

Значительная часть материалов по лексике русских народных говоров хранится в основной картотеке Словарного отдела Института лингвистических исследований РАН. По приблизительным подсчетам в этой словарной картотеке насчитывается около 300 000 диалектных слов, общее число карточек-цитат областной картотеки превышает 2 млн. 305 тыс.

Одним из наиболее сложных вопросов, которые приходится решать в Словаре, является вопрос об отборе слов. Как сказано выше, в Словарь включается исключительно диалектная лексика и фразеология, т. е. Словарь придерживается строго дифференциальных принципов отбора материала. Однако это положение само по себе не раскрывает содержания терминов «диалектное слово», «диалектное значение». Проведение принципа дифференциального отбора материала оказывается довольно сложным делом, так как не всегда имеются достаточные основания для «разведения» фактов общенародных и территориально ограниченных, диалектных.

В СРНГ будет представлено и разработано около 300 000 диалектных слов, употребляющихся только в говорах и неизвестных литературному языку, что значительно, в 4—5 раз, превышает количество слов, зафиксированных словарем В. И. Даля. Это слова, обозначающие: а) характерные и специфические для конкретной местности названия предметов, действий и явлений, которые не имеют обозначения в общенародном языке; б) архаичные (в том числе реликтовые) слова и выражения, сохранившиеся преимущественно в фольклоре и в речи старшего поколения носителей диалектов. Эти слова отражают своеобразие природных условий той или иной местности, особенности жизни, быта и хозяйственной деятельности носителей диалекта.

«Словарь русских народных говоров» (пока еще незаконченный) уже сыграл чрезвычайно важную роль в развитии отечественной диалектной лексикологии. Обобщив разбросанные по многочисленным источникам сведения по диалектной лексике, собранной русскими диалектологами более чем за 200-летний период (с начала XIX в. до наших дней), Словарь стал одним из крупнейших компендиумов диалектной лексики русского языка. Несмотря на то что СРНГ является словарем дифференциального типа и по замыслу его авторов «системные связи и противопоставления <...> не будут в нем представлены в полном объеме» (Сороколетов, 1978, 13), он хотя и не полностью, но все-таки выявил границы распространения диалектных слов, наглядно показав существование диалектных различий русских говоров на уровне лексики и словообразования. Кроме того, материалы Словаря реально доказали, что так называемая «общенародная лексика» по сути своей не является общенародной, так как часто используется лишь в некоторых областях России (Вендина, 2004, 3).

Русская диалектная региональная лексикография переживает сейчас пору своего расцвета. Издаются словари, отражающие современное состояние русских говоров по всем регионам России.

В архиве Словарного отдела Института лингвистических исследований имеется немало законченных рукописных диалектных словарей XIX в., которые по ряду причин не были опубликованы и существовали только в рукописном виде в единственном экземпляре. Хотя материалы всех этих источников включались для разработки в состав «Словаря русских народных говоров», они имеют ценность и как самостоятельные лексикографические труды. Включение богатейших данных таких источников в научный обиход как самодостаточных источников наполнит новыми качественными материалами уже существующий свод диалектных русских словарей. Совместно с Санкт-Петербургским издательством «Наука» было решено начать работу по изданию рукописей таких диалектных словарей в рамках серии «Памятники русского диалектного слова».

К настоящему времени в Словарном отделе готовится к изданию несколько рукописей не изданных ранее диалектных словарей, идет работа над научным переизданием словарей XIX и XX вв. Есть уже и первые результаты.

В 2006 г. был издан «Словарь вологодского областного наречия в его бытовом и этнографическом применении». Данный труд был задуман П. А. Дилаторским как продолжение лексикографического описания севернорусских говоров наряду со «Словарем Архангельского областного наречия в его бытовом и этнографическом применении» А. Подвысоцкого и «Словарем Олонецкого областного наречия в его бытовом и этнографическом применении» Г. Куликовского. Но по ряду причин этот труд не был опубликован и существовал только в рукописном варианте в единственном экземпляре в архиве Словарного отдела. Включение богатейших данных вологодских говоров в пределах Вологодской губернии, датируемых началом XX в., в научный обиход как самодостаточного и полного источника закончит (хотя и с опозданием на 100 лет) лексикографическое описание основной части севернорусских говоров. В словаре представлено 16 475 слов, объединенных в 14 320 словарных статей.

Еще одна коренная русская область — Новгородская земля — значительно отставала от других территорий в плане лексикографирования народной русской речи, и, как писал А. С. Герд в предисловии к 1-му выпуску «Новгородского областного словаря» (буквы А—В), «публикация Новгородского областного словаря — особый этап в истории русской филологии; именно с этого словаря логически должна была бы начаться работа над всеми другими словарями Русского Севера и Северо-Запада; вряд ли можно сомневаться в том, что в говорах вокруг озера Ильмень, по Ловати, Шелони, Мсте и Волхову лежат истоки и начала народной речи всего Русского Севера и многих областей Урала и Сибири». Можно сказать, что выход в свет под редакцией Веры Павловны Строговой «Новгородского областного словаря» (1992—1995 гг.) в 12 выпусках был необходимым началом такого рода работы. Труд В. П. Строговой продолжили Лидия Яковлевна Петрова и Антонина Васильевна Клевцова, которые дополнили текст словаря новыми материалами и внесли необходимые коррективы. «Новгородский областной словарь», изданный в серии «Памятники русского диалектного слова» в 2010 г., впервые представляет в одном издании все лексическое богатство народной русской речи, зафиксированной на территории Новгородской области и в районах, исторически относящихся к Новгородской губернии. В настоящем словаре представлено свыше 25 000 диалектных слов и около 2600 фразеологизмов. В книге имеется большой справочный аппарат: обратный индекс, указатель фразеологизмов, указатели топонимов и прозвищ.

В этом же аспекте полного издания диалектных источников разворачивается работа над «Словарем пинежских говоров» в сотрудничестве с Межкафедральным словарным кабинетом им. Б. А. Ларина, где находится часть материалов, собранных под руководством Г. Я. Симиной.

Еще один диалектный проект, работа над которым осуществляется в Словарном отделе ИЛИ РАН, — это «Лексический атлас русских народных говоров». Идея его создания была выдвинута И. А. Поповым еще в 1972 г. Он писал, что необходимо «показать в пространственной проекции **основные звенья** словарного состава русских народных говоров — лексические и семантические диалектизмы разных тематических и лексико-семантических групп» (Попов, 1974, 3). Эта идея получила начало своей практической реализации в 1989 г., когда в Словарном отделе ЛО Института языкознания (ныне ИЛИ РАН) была образована группа «Лексического атласа русских народных говоров» (ЛАРНГ). За короткий промежуток времени под руководством И. А. Попова была подготовлена масштабная и рассчитанная на многие годы работы «Программа для собирания сведений для ЛАРНГ», в которой при наличии 22 тем всего содержится 5821 вопрос; в том числе: природа — 682; человек (анатомические названия) — 109; физические особенности человека, социальные отношения — 231; народная медицина — 150; семья — 274; народная духовная культура — 509; трудовая деятельность — 1287; крестьянское жилище — 681; домашняя утварь — 163; крестьянская одежда, обувь — 229; питание — 250; сухопутные пути сообщения, средства передвижения — 183; водный транспорт — 103; другие актуальные тематические группы — 174; список слов для проверки их значений и географии — 796. Таким образом, при сетке обследования в 1064 единицы мы имеем весьма значительный уровень трудоемкости — $1064 \cdot 5821 = 6\ 193\ 544$ (единицы хранения). При реализации в полном виде собрание диалектных материалов ЛАРНГ будет примерно в 3 раза превышать картотеку СРНГ.

Создание программы ЛАРНГ открывает широкие перспективы в изучении диалектной лексики в семасиологическом и ономасиологическом (в том числе и деривационном) аспектах. В основе программы лежит методика системного анализа лексики, основанная на принципе выделения интегральных и дифференциальных сем, формирующих то или иное семантическое пространство (лексико-семантическую группу, тематическую группу, семантическое поле и т. д.). Это дает возможность учесть, с одной стороны, взаимосвязанные природные и социальные явления, характеризующие их интегральные признаки и процессы, а с другой — разнообразные дифференциальные признаки. Отказ от прежнего атомистического (в том числе дифференциального) подхода к изучению диалектной лексики, ориентация на системность делают реальной возможность по-новому взглянуть на ономасиологическое и словообразовательное устройство отдельных участков лексической системы языка и проникнуть в тайны языковой картины мира русского народа. Материалы атласа позволяют полностью представить структуру диалектного различия, делая возможным изучение системных связей слов не только в рамках одной ЛСГ, но и одного ареала, причем без разграничения диалектного и так называемого общенародного. Системный подход к изучению диалектной лексики, заложенный в Программу ЛАРНГ, позволит выявить репертуар мотивационных признаков, характерных для разных номинативных участков той или иной семантической сферы (см., например: Каде, Факторович, 1994; Вендина, 1996).

При разработке картографической концепции ЛАРНГ создатели исходили из того, чтобы «план выражения (способы картографирования) с наибольшей

рельефностью отражал план содержания (разные аспекты картографируемого явления в его структурных иерархических связях)» (Аванесов, 1978, 20). В основу этой концепции был также положен принцип системности, базирующийся на иерархии диалектных различий и позволяющий элиминировать все то, что не существенно для картографируемого вопроса (например, отражение на карте с помощью специальных графических средств элементов регулярной диалектной фонетики). С этой целью в ЛАРНГ была разработана такая система картографической репрезентации материала, которая учитывала бы взаимозависимость и типологическую соотнесенность графических средств, когда выбор обозначения для первого члена ареальной оппозиции в инвариантном ряду предопределяет всю последующую композицию карты. Таким образом, выдерживался принцип последовательной графической иерархии и соотносительности картографических средств.

Продумывая картографическую концепцию ЛАРНГ, составители опирались прежде всего на опыт славянской лингвогеографической школы, а также на опыт таких изданий, как Европейский и Общеславянский лингвистические атласы, в которых используется знаковая система картографических средств. Достоинство этой системы по сравнению с техникой изоглосс или фона, также используемой во многих атласах, прежде всего в ее наглядности, в способности не только четко отразить на карте многоплановые диалектные противопоставления в пределах картографируемого слова, но и, что очень важно, привязать их к определенному населенному пункту, давая читателю возможность провести «паспортизацию» того или иного картографируемого слова. Именно поэтому было принято решение использовать в ЛАРНГ знаковую систему картографических средств, что, однако, не исключает применение различных видов штриховок, заливок или изоглосс с целью усиления наглядности карты в передаче многоплановых диалектных различий. Система знаковой дифференциации каждой карты строится на противопоставлении геометрических фигур (круга, квадрата, треугольника, ромба, прямоугольника, трапеции, эллипса и др.), а также их внутренних и внешних модификаций (так называемых внутренних и внешних диакритик). Различия в конфигурации геометрических знаков сигнализируют об оппозиции первого уровня противопоставления (ср., например, различия в корневых морфемах, в значениях слова, в мотивационных признаках и т. д.), являющегося, как правило, основным для темы карты. Различия же во внутренних и внешних диакритиках одного и того же знака призваны передать противопоставления второго и последующего планов (различия в аффиксальных морфемах, лексико-семантических вариантах одного слова, в вариантных признаках и т. д.). Знаки могут употребляться как самостоятельно, так и вписываться в другую геометрическую фигуру (например, при передаче сложного слова). При картографировании описательных конструкций используются внешние либо внутренние диакритики, но, чтобы не перегружать карту, могут применяться и различные виды штриховок. Таким образом, картографический план подчинен раскрытию лингвистического содержания карт. Картографическая концепция, лежащая в основе легенды каждой карты ЛАРНГ, дает возможность отразить разноплановые диалектные различия в картографируемых словах. Системный принцип картографирования позволил авторам представить на карте многоступенчатую противопоставленность различных сторон картографируемых лексем с учетом иерархии разнокачественных явлений. Иерархия и соотносительность систематизированных, графически однотипных знаков, используемых на карте,

позволяет передать информацию самого разного уровня абстракции в зависимости от типа карты — мотивационного, семантического, лексического, словообразовательного, морфологического, синтаксического — и тем самым повысить информативную нагрузку карты (Вендина, 2004, 13—14).

Другой отличительной особенностью ЛАРНГ является его этнолингвистическая ориентированность, т. е. в нем найдет картографическое выражение материал по духовной культуре русского народа, поскольку терминология духовной культуры, существующая в разнообразных «диалектных формах» (а это и обрядовая календарная, семейная, собственно мифологическая лексика, еще сохраняющаяся как в виде отдельных лексем, так и в составе фразеологических оборотов), включена в понятийно-языковой тезаурус Атласа на равных основаниях с другими лексическими группами. Этот этнолингвистический подход в лингвогеографии должен проложить новые пути в картографической репрезентации диалектного слова, а создание этнолингвистических карт откроет новые перспективы в пространственной интерпретации «языка культуры».

Кроме того, в Атласе предусматривается большое количество семантических и лексико-семантических карт, построенных по семасиологическому принципу (т. е. от слова к значению) и призванных представить структурно-семантические и лексико-семантические различия: на семантических картах ЛАРНГ найдут отражение диалектные различия в значениях одного и того же слова (в случае полисемии) или же слов, имеющих одну и ту же звуковую форму (в случае омонимии); на лексико-семантических картах будут представлены структурные и пространственные отношения между разными словами, относящимися к таким объектам номинации, наименования которых находятся в парадигматических отношениях между собой и составляют ЛСГ или их фрагменты, ср., например, вопрос 'крестьянская жилая постройка', на который предполагается получить такие ответы, как изба, хата, хоромы, курень, дом, жило и др., при этом отношения между данными словами при их сосуществовании в одной и той же частной диалектной системе могут быть разными (Вендина, 2004, 12).

Собранные для «Лексического атласа русских народных говоров» материалы впервые охватят столь широкую территорию распространения лексики в говорах европейской части России (до Урала), в хронологических границах, с 50-х гг. нашего века до времени завершения Атласа. В ЛАРНГ будут представлены карты разных типов (лексические, словообразовательные, лексико-словообразовательные, семантические, мотивационные, номинативные, лексико-этнографические и некоторые другие). Лексические данные, собираемые по самой обширной программе, уже сейчас нуждаются в научном осмыслении и включении в парадигму современной лингвогеографии. Проводятся также практические исследования лексики с позиций ареальной лингвистики.

Деятельность по созданию «Лексического атласа русских народных говоров» основана на различных трудоемких работах, значительная часть которых проводится силами студентов и аспирантов вузов России под руководством сотрудников ИЛИ РАН.

Работа над проектом идет по следующим направлениям: а) полевые исследования лексики — сбор материалов по программе Атласа в регионах силами диалектологических экспедиций вузов, любителей русского народного слова, студентов-энтузиастов, редко используется анкетный метод;

б) формирование картотеки Атласа и компьютерной базы данных с целью подготовки материалов к их картографированию;

в) выявление необходимых сведений в современных диалектных словарях;

г) картографирование полученных материалов, составление карт — лексических, словообразовательных, лексико-словообразовательных, семантических, мотивационных, номинативных; обсуждение составленных карт на картографических семинарах, переработка и доработка их после обсуждения;

д) проведение теоретических, ареальных исследований лексики по проблематике Атласа.

К настоящему времени вышли в свет 22 сборника «Лексический атлас русских народных говоров (Материалы и исследования — 1992—2011)». Опубликовано также пробный выпуск «Лексический атлас русских народных говоров», упор в котором сделан на демонстрацию типов карт и отработку методов картографирования.¹⁰

В традиции лексикографической работы в Академии наук было осуществление проектов масштабных словарей, которые отображали бы не только узус, но и сформированную на его базе норму.

Второе отделение Академии наук стремилось осуществить свои обширные планы, намеченные еще в начале 40-х гг. XIX в. В эти планы входило составление словарей русского языка, словарей «чужеземных» слов, сравнительного словаря славянских наречий, областного словаря, исторического словаря и т. п.

Однако основой деятельности Второго отделения оставалось составление толкового словаря русского языка. В 50-е гг. XIX в. в обсуждении состава и назначения словаря современного языка принимают участие Г. П. Павский, И. И. Давыдов, В. И. Даль, Ф. И. Буслаев, Я. К. Грот и другие филологи. В результате обсуждения выдвигается идея создания толкового словаря нормативного типа. Такой словарь начал выходить в 90-х гг. (1891—1895) под ред. акад. Я. К. Грота. Грот сумел сделать словарь общим делом Академии, привлекая к работе над ним виднейших ученых разных специальностей.

Это был первый в истории русской лексикографии словарь современного литературного языка на основе лексического богатства русской классической литературы. «Словарь, — писал Я. К. Грот, — имеет предметом собственно употребительный в России литературный и деловой язык, как он образовался со времен Ломоносова».¹¹

Словарь Грота — выдающееся явление в культурной жизни России, одно из самых ценных начинаний второй половины XIX в. в области изучения русской литературной лексики. Многие стороны разработки слов в словаре были приняты последующими лексикографическими изданиями. Можно сказать, что вся современная русская лексикография вышла из Грота.

Приемником Грота на посту главного редактора словаря стал А. А. Шахматов, который коренным образом изменил направление словаря. Из словаря литературного языка он становится словарем-тезаурусом.

После 1917 г. работа над словарем шахматовской редакции была возобновлена в 1922 г. специально созданной при Академии наук Комиссией по составлению словаря под председательством акад. В. М. Истрина. В Комиссию входили

¹⁰ Лексический атлас русских народных говоров / Отв. ред. Т. И. Вендина. СПб.: Наука, 2005.

¹¹ Словарь русского языка, составленный Вторым отделением Императорской Академии наук. Т. I. (А—Д). СПб., 1895. С. V.

С. П. Обнорский, В. И. Чернышев, Л. В. Щерба, Е. С. Истрина, П. Л. Маштаков, И. А. Фалев. Таким образом, лексикографическая работа в Академии наук получила объединяющий научный центр.

Однако интересный по замыслу словарь шахматовской редакции не был осуществлен до конца. Более важным достижением представляется теоретическая разработка в Комиссии вопросов словарного дела в Академии наук.

Комиссия выдвинула задачу вести разработку лексики русского языка в двух направлениях: а) изучение народных говоров; б) изучение литературного языка в его истории и современном состоянии. Намечается продолжение издания словаря шахматовской редакции, выпуск «время от времени» добавлений к словарю, составление (два раза в столетие) словаря литературного языка строго синхронного характера, подготовка идеографического и синонимического словарей, составление словарей языка писателя.¹² Эти планы в определенной мере сохраняют актуальность и в наше время.

В 1934—1940 гг. выходит в свет «Толковый словарь русского языка» под ред. Д. Н. Ушакова — первый опыт нормативного словаря современного русского литературного языка, в создании которого приняли участие выдающиеся филологи: В. В. Виноградов, Б. А. Ларин, Г. О. Винокур, С. И. Ожегов, Б. Д. Томашевский. «Составители старались придать словарю характер образцового, в том смысле, чтобы он помогал усвоить образцовый, правильный язык...», — писали авторы словаря в «Предисловии». Однако Словарь под ред. Д. Н. Ушакова, готовившийся в конце 20-х—начале 30-х гг. и опиравшийся на сравнительно ограниченные материалы, был далеко не полным и во многих своих рекомендациях и оценках быстро устаревал. На основе этого словаря в 50-е гг. С. И. Ожегов¹³ создал один из самых популярных и общедоступных словарей — однотомный «Словарь русского языка», выдержавший более 20 изданий.

В конце 30-х гг. выдвигается идея создания многотомного словаря современного русского литературного языка. Эта идея получает воплощение в подготовленном в институте семнадцатитомном «Словаре современного русского литературного языка» (Большой академический словарь (БАС) 1948—1965 гг.). Этот словарь можно считать вершиной словарной работы в Академии наук СССР. Он охватывает все лексическое и фразеологическое богатство русского литературного языка от эпохи Пушкина до времени создания словаря. Словарь был отмечен Ленинской премией в 1970 г.

В эти же годы (1957—1961) выходит в свет под редакцией А. П. Евгеньевой четырехтомный «Словарь русского языка» (МАС), рассчитанный на более широкого читателя. Словарь выдержал уже три издания.

В настоящее время в Словарном отделе ИЛИ РАН идет работа над третьим исправленным и дополненным изданием Большого академического словаря, которое будет состоять из 25 томов.¹⁴

В 1940 г. акад. Л. В. Щерба выступил со статьей «Опыт общей теории лексикографии»,¹⁵ в которой предложил типологию словарей, остающуюся и поныне лучшей типологией, на ее основе строится словарная работа в Акаде-

¹² См. об этом: *Истрин В. М.* Работа над словарем русского языка в Академии наук // Изв. АН СССР. VI серия. 1927. № 18. С. 1663.

¹³ До 1936 г. С. И. Ожегов жил и работал в Ленинграде.

¹⁴ 2-е издание словаря в 90-е гг. остановилось на шестом томе.

¹⁵ Известия АН СССР. ОЛЯ. 1940. № 3.

мии наук. Лексикографическая теория Л. В. Щербы расценивается как один из крупнейших вкладов в развитие отечественного языкознания.

Создание БАС и МАС обеспечило возможность начать работу над одноаспектными словарями. В 1970—1971 гг. выходит в свет двухтомный словарь синонимов русского языка (отв. ред. А. П. Евгеньева), а затем однотомный «Словарь синонимов», подготовленный тем же коллективом.

В 1967 г. выходит в свет «Фразеологический словарь русского языка» под ред. А. И. Молоткова, в котором собрано и истолковано свыше 4000 наиболее употребительных в русском языке фразеологических сочетаний. Словарь выдержал уже четыре издания.

В русском языкознании давно ощущалась потребность в исторических словарях. Плодом многолетней работы И. И. Срезневского в области исторической лексикографии явились «Материалы для Словаря древнерусского языка» (т. I—III), вышедшие в свет уже после смерти знаменитого филолога. Этот словарь не потерял своего значения до сих пор, он служит опорой и источником для изучения не только русского, но и других славянских языков.

В 1925 г. акад. А. И. Соболевский выступает в Академии наук с докладом о необходимости подготовки материалов для «Словаря древнего и старого русского языка». Вскоре начинается работа по собиранию материалов для будущего словаря, в которой принимают участие виднейшие филологи Москвы и Ленинграда.

Была создана известная в филологических кругах картотека древнерусского словаря (которая позднее была перевезена в Москву), на основе которой в настоящее время составляется «Словарь русского языка XI—XVII вв.» в Институте русского языка им. В. В. Виноградова (к настоящему времени вышел в свет 28-й выпуск словаря).

С 1984 г. ИЛИ РАН начал выпускать «Словарь русского языка XVIII века» (основатели словаря Л. Л. Кутина, Ю. С. Сорокин), являющийся связующим звеном между «Словарем русского языка XI—XVII вв.» и «Словарем русского современного литературного языка» в 17 томах.

Начало работы над словарем относится к 1960 г. Общая концепция была создана Ю. С. Сорокиным и Л. Л. Кутиной. В разработке основных принципов, в создании Проекта словаря принимали участие Е. Э. Биржакова, Л. А. Войнова, И. М. Мальцева, З. М. Петрова, А. И. Молотков.

«Словарь русского языка XVIII века» представляет собой особый тип исторического словаря, задачей которого является не только систематическое описание лексики русского языка одного из периодов истории русского языка, но и представление динамики форм языкового выражения в установленных хронологических пределах, их развития в данный исторический период. Словарь описывает лексику одного из сложных периодов развития русского языка — периода формирования русского литературного языка на национальной основе.

Сложность объекта описания (русский язык XVIII в.), проявляющаяся в сосуществовании двух различных типов письменно-книжного языка, в отсутствии во многих случаях определенных общих норм употребления, в отсутствии отчетливых и устойчивых границ между кодифицированными и некодифицированными формами речи, предопределила то, что предметом описания в словаре является русский язык (в его письменной форме) со всеми характерными для лексической системы данного периода особенностями.

В «Словаре русского языка XVIII века», историческом, толковом по своему типу, впервые применяются такие методы и приемы описания лексики, кото-

рые позволяют совмещать принципы синхронного и диахронического описания лексического состава, семантических и грамматических характеристик слов, особенностей речевой употребительности: используется система специальных знаков, показывающих вхождение и выход слова (значения, формы) на протяжении столетия, расширение и сужение употребительности. Словарь содержит этимологические справки для слов, заимствованных в XVIII в.

Словарь построен по алфавитному принципу, с частичным гнездованием, хронологически охватывает период с 1695 по 1805 г.

Словарь создается на базе Картотеки, которая в настоящее время насчитывает свыше 2 300 000 карточек-цитат, выписанных почти из 2000 источников. Лексика русского языка XVIII в. представлена во всем ее стилистическом разнообразии. Источниками словаря являются периодические издания, литературные, исторические, юридические, естественнонаучные, публицистические, мемуарные, военные, филологические и другие произведения разных жанров, как оригинальные, так и переводные.

Картотека словаря является богатейшим и уникальным собранием лексико-фразеологических материалов. Она не только представляет собой банк словоупотреблений данного исторического периода, но и содержит в своей структуре, оформлении и выборке карточек-цитат научные данные (часто уникальные), полученные в результате многолетней целенаправленной исследовательской работы авторского коллектива словаря, предназначенные для научного анализа, лексикографической обработки и представления в «Словаре русского языка XVIII века». Кроме того, материалы Картотеки активно используются исследователями русского языка XVIII в.: ежегодно Картотеку посещает несколько десятков российских и зарубежных ученых.

Первый выпуск словаря вышел в 1984 г. К настоящему времени опубликованы 17 выпусков (до слова «Открутить»). В 2011 г. предполагается выход 18-го («Открытие—Пена») и 19-го («Пенат—Плангерд») выпусков. Готовятся к печати 20-й и 21-й выпуски, включающие материалы на букву «П».

Составительская работа опережает подготавливаемый к печати материал: в настоящее время идет составление словарных материалов на букву «Ч».

При всей обширности Картотеки она не лишена лакун, поэтому коллектив словаря большое внимание уделяет работе над новыми источниками.

В 1984 г., одновременно с выходом 1-го выпуска словаря, был опубликован «Указатель источников», включивший свыше 1500 источников. В каждом нечетном выпуске словаря публикуется список дополнительных источников, насчитывающий в настоящее время более 300 новых текстов. Подготовлен электронный вариант «Указателя источников» с внесенными в него дополнениями.

«Словарь русского языка XVIII века» задумывался как лексикографическое описание тезаурусного (в перспективе) типа. Выполнить эту задачу можно, лишь расширяя круг значимых по своей лингвистической ценности источников. В этом отношении очень важны рукописные тексты, созданные в разных регионах России и находящиеся в фондах местных архивов и музеев. В последние годы опубликованы рукописные памятники делового языка XVIII в. из хранилищ Тюмени, Челябинска, Кургана, Соликамска, Улан-Удэ и др. Ввод этих материалов в состав источников словаря имеет принципиальное значение, поскольку в период формирования Картотеки словаря рукописные материалы почти не были использованы по объективным причинам: во-первых, необходимо было исследовать огромный корпус печатных текстов XVIII в., во-вторых, рукописное

наследие XVIII в. в то время практически не было известно исследователям. Новые источники не только дополняют материал Картотеки новыми лексическими единицами, но и позволяют расширить уже имеющиеся сведения: более ранняя фиксация, новый вариант, новое значение и др.

Пополнению Картотеки способствуют современные технологии. В распоряжение коллектива «Словаря русского языка XVIII века» были предоставлены электронные версии опубликованных письменных памятников (южноуральские и сибирские памятники, забайкальские памятники). Большую помощь оказывают преподаватели и студенты Казанского государственного университета под руководством профессора К. Р. Галиуллина, которые создают электронные версии источников, необходимых для пополнения Картотеки, и конкордансы к ним, что значительно повышает скорость и эффективность обработки источников и накопления карточек-цитат для Картотеки (цитаты не выписываются вручную, а распечатываются). При работе с новыми источниками теперь используется только частичная выборка для реестрового и содержательного расширения Картотеки. Выбор материалов из новых источников осуществляется в полном соответствии с принципами, принятыми в начальный период создания Картотеки.

Одной из задач коллектива словаря является создание общего реестра лексики русского языка XVIII в. Словник Картотеки «Словаря русского языка XVIII века» значительно полнее реестровой части самого словаря. Принципы формирования словника, разработанные в Проекте, исключили из словаря целый ряд слов, представленных в Картотеке: ограниченно вводится ономастическая и топонимическая лексика, этнонимы и катойконимы, окказиональные и индивидуальные употребления, мифологические имена и образования от них, слова, имеющие единичное употребление в лексикографических трудах XVIII в., областные слова, терминологическая и номенклатурная лексика и др.

Реестр предполагает максимально полное включение зафиксированных в письменных памятниках XVIII в. лексических единиц. Основой представления фонда лексического материала русского языка данного периода является Картотека словарных материалов XVIII в. В дополнение к имеющимся материалам в реестр русской лексики XVIII в. предполагается включить материалы из лексикографических трудов XVIII в., реестровый состав которых не вошел в Картотеку; из опубликованных на материале региональных памятников XVIII в. исторических словарей, содержащих лексические единицы, отсутствующие в Картотеке «Словаря русского языка XVIII века»; из изданных в XVIII в. текстов по разным областям знаний, не вошедших ранее в список источников словаря; из опубликованных и электронных конкордансов некоторых изданных в последние годы памятников письменности и др.

«Словарь русского языка XVIII века» и его Картотека имеют большое научное значение не только как собрания фактов русского языка данного периода, но и как памятники русской культуры, хранящие многообразную информацию о русском языке XVIII в.

Связующим звеном между «Словарем русского языка XVIII века» и «Словарем русского современного литературного языка» стала работа над словарем русского языка XIX в.

Проект «Словаря русского языка XIX века», опубликованный в 2002 г. в Санкт-Петербурге, представляет концепцию исторического словаря нового типа и характеризует его особенности, структуру и содержание. Авторство идеи этого словаря принадлежит Ю. С. Сорокину и Л. Л. Кутиной. Разработка этого

лексикографического проекта в настоящее время осуществляется сотрудниками группы исторической лексикологии и лексикографии Словарного отдела Института лингвистических исследований.

Новизна заявленного проекта состоит в уникальности задач, поставленных перед составителями словаря. Словарь задуман как дифференциальный и историко-культурный, это будет словарь, фиксирующий не только динамику изменений в составе лексики русского литературного языка, но и «динамику культуры», показывающий «движущие силы» эволюционных процессов, приведших к качественной перестройке всей лексико-семантической системы письменного языка.

Историко-культурный и социокультурный компоненты в структуре словарной статьи потребуют от составителей особой подготовительной работы по изучению текстов XIX в. Создание эмпирической базы будущего словаря — одна из первоочередных задач, стоящих перед его авторским коллективом. В настоящее время в его распоряжении находится Большая картотека Словарного отдела ИЛИ РАН (БКСО) и особая картотека «Словаря русского языка XIX века», начало которой было положено еще создателями концепции. Кроме того, ведется работа по формированию электронной базы словаря. Предстоит существенно расширить круг источников в плане жанрово-стилистического разнообразия текстов и с точки зрения идеологически непредвзятого к ним отношения, включив в их круг в первую очередь то, что отсутствует в БКСО: церковную проповедь, памятники народно-разговорной речи, описания путешествий, тексты многих незаслуженно забытых писателей, ученых и общественных деятелей.

Культурно-исторический и социокультурный аспекты потребуют от составителей серьезных культурологических разысканий. Такого рода информация будет отражена по-разному в структуре словарной статьи: в определении семантики лексической единицы, с помощью шкалы особых помет, при иллюстрировании употребления слова и, кроме того, в специальных разделах — историко-культурном комментарии к словарной единице (в том числе предполагается использование рисунков и фотографий при словах-обозначениях конкретных реалий XIX в.) и в справочном отделе.

Приступая к работе над таким фундаментальным проектом, авторы будущего словаря отдают себе отчет в том, что при описании словарного материала не только предстоит преодолеть практические трудности, обусловленные дифференциальным характером словаря, но и решать одновременно вопросы теоретического характера.

Одной из наиболее сложных и существенных проблем является проблема семантического описания словарной единицы. Отказ от системного представления лексики в словаре не только лишит семантизацию значения опоры на прямое, производное значение слова, но и ограничит возможности определения через синонимы, использования традиционных формул представления значения. Перевод специфики языкового сознания XIX в. на современный язык (а исторический словарь всегда в какой-то степени является переводным по своему характеру) потребует от составителей словаря особого искусства.

Сложности представления в словаре значительного числа употреблений заимствованных слов будут связаны с проблемой семантической адаптации этого разряда неологизмов. Диффузность значений не всегда позволит выделить из контекста конкретный смысл употребления того или иного слова. Применение так называемого «тире Срезневского» в данном случае, возможно, будет удачным приемом, уже оправдавшим себя в лексикографической практике.

Другую не менее важную проблему составит аксиологическая характеристика слова. XIX век — эпоха активной общественной жизни, время горячих дискуссий по самым актуальным, жизненно важным для демократических процессов в обществе, его культуре и языке вопросам. Часто оценочный компонент в семантике слова, существенный в плане социокультурной информации, имплицитно отражает «полифонию» общественного мнения относительно того или иного факта действительности, новых реалий жизни XIX в. Прежде всего эта особенность отличает слова, относящиеся к разряду общественно-политической лексики. В ряде случаев мы встречаемся с параллельно формирующимся терминологическим значением слова и его обиходным употреблением (в публицистике, художественной литературе, в текстах эпистолярного и мемуарного характера).

Одна из важных задач словаря — показ эволюции нормы. В словаре предусмотрено в этом отношении сочетание графических приемов, наглядно демонстрирующих динамику изменений во времени (по десятилетиям) и языковом пространстве (по сферам употребления), с некоторыми элементами представления системности качественных преобразований в лексике. Проблема вариативности языковых форм решается исходя из представлений о норме как историческом процессе, суть которого состоит в выборе лучшего инварианта из многих, возникающих в результате развития языка, и в перераспределении функций между ними, что в полном объеме покажет словарная статья.

Проблемы отражения нового в лексическом составе русского языка встали перед русской лексикографией с момента ее зарождения. Почти 300-летней практикой русской лексикографии были выработаны различные способы словарного описания неологизмов. Эти способы и приемы постоянно совершенствовались и уточнялись. Так рождается идея создания толкового словаря русского языка исторического типа, прослеживающего обогащение словарного состава русского языка в течение определенного непродолжительного периода.

Направление академической лексикографии, отслеживающее лексические инновации русского литературного языка и представляющее их дифференцированно, в виде специальных лексикографических изданий, ведет свое начало с середины 60-х гг. В 1965 г. группа сотрудников Словарного отдела под руководством Н. З. Котеловой начала работать над сбором материала для будущего словаря, а уже в 1971 г. под редакцией Ю. С. Сорокина и Н. З. Котеловой был опубликован первый словарь-справочник «Новые слова и значения. Словарь-справочник (по материалам прессы и литературы 60-х гг.)», который положил начало словарям синхронно-диахронического типа в русской лексикографии. Это совпало с началом работы по неологии и неографии современных языков в США, Германии, Франции и Японии. Этот словарь открыл серию неологических словарей десятилетнего периода описания: в 1984 г. вышел из печати словарь-справочник «Новые слова и значения... 70-х гг.», в 1997 г. — «Новые слова и значения... 80-х гг.». Четвертый словарь-справочник «Новые слова и значения... 90-х гг.» будет издан в двух томах (к настоящему времени вышел 1-й том). Всего в этих четырех словарях собрано и описано свыше 25 тыс. лексических единиц, появившихся и закрепившихся в русском литературном языке во второй половине XX в. (словарь-справочник «Новые слова и значения» 60-х гг. содержит 3500 лексических единиц, 70-х гг. — 5500, 80-х гг. — более 6000, 90-х гг. — свыше 10 000).

В течение 25 лет (до января 1990 г.) во главе неологического направления академической лексикографии стояла доктор филологических наук Н. З. Коте-

лова, которая не только создала типологию словарей новых слов, но и успела реализовать на практике большинство своих проектов.

Другим важным информационно-справочным неографическим изданием являются ежегодные выпуски «Новое в русской лексике. Словарные материалы» (НРЛ). Оно было задумано с целью «отразить все живые процессы словотворчества, реализуемые в русской речи» (Котелова, 1997, 7). Издание не ставило перед собой нормативных задач. «Подобное издание должно открыть широкий доступ всему новому в языке, включая слова-однодневки, жаргонизмы, разного рода окказиональные, индивидуально-авторские слова» (Котелова, 1978, 25). Первый выпуск этой серии вышел из печати в 1980 г. В нем представлены материалы фрагментарного обследования газет и журналов 1977 г. Теоретическими проблемами, наиболее остро вставшими при работе над этим изданием, были проблемы соотношения языкового и речевого, разграничение потенциальных, окказиональных и индивидуально-авторских лексем. По подсчетам Н. З. Котеловой, окказиональная лексика в первом выпуске составила четверть объема (Котелова, 1978, 26). Выборочная проверка с привлечением интернет-ресурсов степени узуализации лексики, включенной в НРЛ-90, показала, что за 13 лет, прошедших после первой фиксации ее в текстах периодики, фактами языка из нее стало более 60 % (Котелова, 1988, 6).

К настоящему времени опубликовано 16 выпусков этой серии (НРЛ-77—НРЛ-92), еще 3 находятся в печати (НРЛ-93, НРЛ-94, НРЛ-95). Во всех этих выпусках собрано и описано около 80 тыс. неолексем.

С 2001 г. группа словарей новых слов перешла на работу над ежегодными выпусками по новым методикам с использованием интернет-ресурсов, что заставило внести существенные изменения в этот тип издания. Поскольку создать обширную базу текстов, аналогичных тем, с которыми работают неологи (а это, напомним, тексты периодики), силами небольшого коллектива (8 человек) невозможно, был найден готовый ресурс, доступный через интернет. Это информационно-поисковая система информационного агентства «Интегрум». Она дает неографам мощную, почти 20-летнюю ретроспективу, поскольку содержит электронные версии около 4 тыс. периодических изданий (региональных и центральных) начиная с 1985 г. и по сей день (отметим, что в 1985—1990 гг. наполненность ее электронными версиями была не столь высока). Обследование источников остается традиционно-ручным, но данный ресурс позволяет сразу устанавливать год появления зафиксированных при обследовании материалов неолексем, а также степень их употребительности, обнаруживать имеющуюся многозначность, наличие производных, производящего (при отсутствии его лексикографической фиксации). Новые выпуски не ставят перед собой задачу отобрать только неологизмы конкретного года. В результате ежегодного обследования текстов из них отбираются лексические единицы, не отмеченные в толковых, справочных словарях, словарях новых слов и лексикографических картотеках.

На базе материалов и картотек словарей новых слов в группе были написаны две работы: «Словарь новых иноязычных заимствований» Е. Н. Шагаловой и «Словарь аффиксоидов русского языка» Е. А. Левашова.

В 1998 г. вышел в свет «Толковый словарь русского языка конца XX века. Языковые изменения» под ред. Г. Н. Складневской. Словарь отражает изменения, которые произошли в русском языке за последние годы XX в. В 2005 г. вышло 2-е издание словаря, насчитывающее более 7000 слов и устойчивых словосочетаний, отражающих современные языковые динамические процессы.

В 1998 г. увидел свет «Большой толковый словарь русского языка» под ред. С. А. Кузнецова. «Словарь, — как пишет его редактор, — в своих основных чертах продолжает традиции отечественной академической лексикографии». Издание этих словарей явилось новым этапом в развитии словарного дела в институте, так как их разработка была осуществлена с использованием компьютерных технологий.

Не чужды деятельности Словарного отдела и разработки проблем орфографии. Например, в 2004 г. вышел в свет «Словарь правильной русской речи» Н. В. Соловьева, в котором содержится около 130 000 слов и словосочетаний современного русского языка, а также около 400 комментариев, объясняющих написание или содержащих правило, действию которого подчиняется написание слова.

В заключение можно привести резюме, обобщающее аналитический обзор словарной работы в Санкт-Петербурге в конце XX в.: «Академическая лексикография определяла и определяет основные направления всей русской лексикографии, с нею связаны важнейшие достижения в создании русских словарей. За два века были созданы словари толковые, исторические, диалектные, каждый из которых явился событием не только в филологической науке, но и во всей культурной жизни России, ибо словари появлялись как ответ на потребность общества в справочниках по современному словоупотреблению, по словоупотреблению прошлых эпох. Они отражали состояние языка в тот или иной период его развития» (Казанский, Сороколетов, 1999, 67).

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

- Балахонова Л. И.* История составления и принципы построения «Опыта областного великорусского словаря» Академии наук (1852 г.) и его «Дополнения» (1858 г.): Дис. ... канд. филол. наук Л., 1955.
- Балахонова Л. И.* История составления «Опыта областного великорусского словаря» и «Дополнения» к нему // История русской диалектологии. М., 1961. С. 98—124.
- Балахонова Л. И.* Типы определений в «Опыте областного великорусского словаря» 1852 г. // Диалектная лексика. 1977. Л., 1979. С. 166—177.
- Булич С. К.* Очерк истории языкознания в России. СПб., 1904. Т. I.
- Вендина Т. И.* Лексический атлас русских народных говоров и лингвистическая гносеология // Вопросы языкознания. 1996. № 1. С. 33—41.
- Вендина Т. И.* Лексический атлас русских народных говоров (пробный выпуск): предварительные итоги // Вопросы языкознания. 2004. № 2. С. 3—19.
- Виноградов В. В.* Толковые словари русского языка // Язык газеты. М., 1941.
- Дополнение к «Опыту областного великорусского словаря». СПб., 1858. 328 с.
- История русской лексикографии / Ред. Ф. П. Сороколетов. СПб., 1998 (1-е изд.), 2001 (2-е изд.).
- Каде Т. Х., Факторович А. Л.* О семантических отношениях в названиях животных в русских кубанских говорах // Лексический атлас русских народных говоров. Материалы и исследования. 1992. СПб., 1994.
- Казанский Н. Н., Сороколетов Ф. П.* Языкознание в академической науке Санкт-Петербурга (Институт лингвистических исследований РАН) // Петербургская Академия наук в истории академий мира. Материалы международной конференции. СПб., 1999. С. 59—79.
- Картоoteca «Словаря русских народных говоров» (хранится в ИЛИ РАН).

- Котелова Н. З.* Первый опыт лексикографического описания русских неологизмов // Новые слова и словари новых слов. Л., 1978.
- Котелова Н. З.* Теоретические аспекты описания новых слов // Советская лексикография. М., 1988.
- Котелова Н. З.* Теоретические аспекты описания новых слов // Новые слова и словари новых слов. СПб., 1997.
- Кузнецова О. Д., Сороколетов Ф. П.* Принципы разработки вариантов слова в «Словаре русских народных говоров» // СРНГ. Л., 1987. Вып. 22. С. 4—8.
- Кузнецова О. Д., Сороколетов Ф. П.* Инструкция для составления «Словаря русских народных говоров» // СРНГ. СПб., 1994. Вып. 28. С. IV—XXXII.
- Новгородский областной словарь / Отв. ред. В. П. Строгова. Новгород, 1992—1995. Вып. 1—12.
- Новгородский областной словарь / Изд. подгот. А. Н. Левичкин, С. А. Мызников. СПб.: Наука, 2010. 1435 с.
- Новые слова и значения. Словарь-справочник по материалам прессы и литературы 60-х гг. / Сост. Н. З. Бутарова, Н. З. Котелова, Е. А. Левашов, А. И. Литвиненко, К. А. Логинова, Н. М. Меделец, Э. Р. Сальмин; под ред. Н. З. Котеловой и Ю. С. Сорокина. М.: Советская энциклопедия, 1971.
- Новые слова и значения. Словарь-справочник по материалам прессы и литературы 70-х гг. / Сост. Е. А. Левашов, Т. Н. Поповцева, В. П. Фелицына, К. А. Логинова, Н. З. Бутарова, Н. З. Котелова, Э. Р. Сальмин; под ред. Н. З. Котеловой. М.: Русский язык, 1984.
- Новые слова и значения. Словарь-справочник по материалам прессы и литературы 80-х гг. / Сост. Т. Н. Буцева, Ю. Ф. Денисенко, Е. П. Холодова, Е. А. Левашов, С. И. Алаторцева, В. Д. Бояркина, Э. Р. Сальмин, Н. А. Козулина; под ред. Е. А. Левашова. СПб.: Дм. Буланин, 1997.
- Новые слова и значения. Словарь-справочник по материалам прессы и литературы 90-х гг. XX века: В 2 т. / Сост. Т. Н. Буцева, Е. А. Левашов, Ю. Ф. Денисенко, Н. Г. Стулова, Н. А. Козулина, С. Л. Гоноблева; отв. ред. Т. Н. Буцева. СПб.: Дмитрий Буланин, 2009. Т. 1. 811 с.
- Опыт областного великорусского словаря, изданный Вторым отделением Академии наук. СПб., 1852. 275 с.
- Попов И. А.* Лексический атлас русских народных говоров (Проспект) / Ред. Ф. П. Филин. Л., 1974. 44 с.
- Программа собирания сведений для «Лексического атласа русских народных говоров». СПб., 1994. Ч. 1—2.
- Словарь церковнославянского и русского языка / Сост. Второе отделение Имп. Акад. наук. СПб., 1847. Т. I.
- Словарь новых слов русского языка (середина 50-х—середина 80-х гг.) / Сост. Е. А. Левашов, Т. Н. Поповцева, С. И. Алаторцева, Т. Н. Буцева, Э. Р. Сальмин, Н. З. Котелова; под ред. Н. З. Котеловой. СПб.: Дм. Буланин, 1995.
- Словарь русских народных говоров. М.; Л., СПб, 1965—2010. Т. 1—43.
- Сороколетов Ф. П.* Из истории диалектной и исторической лексикологии русского языка // Диалектная лексика. 1975. Л., 1978. С. 3—13.
- Сороколетов Ф. П., Кузнецова О. Д.* Очерки по русской диалектной лексикографии. Л., 1987. 231 с.
- Срезневский И. И.* Материалы для словаря древнерусского языка по письменным памятникам. СПб., 1893—1912. Т. 1—3.
- Филин Ф. П.* О составлении диалектологических словарей славянских языков // Славянское языкознание. V Международный съезд славистов (София, сентябрь 1963). Доклады советской делегации. М., 1963. С. 318—346.

К 65-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ

А. Н. ЦАМУТАЛИ

ВСЕ ДЛЯ ФРОНТА!

«Все для фронта! Все для Победы!» Этот призыв прозвучал 22 июня 1941 г., в день, когда началась война. Война, которая длилась почти четыре года. Война, которая вошла в историю как Великая Отечественная война Советского Союза 1941—1945 гг. В этой войне вместе с миллионами других приняли участие и ученые Ленинграда, города, героическая оборона которого вписала особую страницу в историю не только нашей страны, нашего народа, но и всего человечества. Настоящая статья имеет целью скромную задачу. Используя обширную литературу, посвященную участию ученых Ленинграда в защите Отечества в 1941—1945 гг., показать, как быстро и сплоченно ученые Ленинграда с первого дня войны сделали все от них возможное, чтобы в экстремальных условиях войны и блокады, преодолевая все трудности, все свои силы и знания посвятить одному делу — делу защиты Отечества.

В статье предпринята попытка показать настроения, которые были характерны для ученых Ленинграда в первые дни войны. В тревожной, во многом еще неясной обстановке большинство ученого ленинградского сообщества продемонстрировало готовность отдать все силы делу победы над врагом. В тяжелые дни блокады ученые продолжали свой повседневный труд, до последних минут оставаясь верными делу науки и стараясь всеми силами помогать тем, кто сражался на фронте. В статье сделана попытка на живых примерах отдельных ученых показать эти настроения. Создавая общий фон, на котором протекала жизнь и борьба ленинградских ученых, автор отнюдь не претендует на всестороннее освещение событий, черпает сведения из опубликованных трудов и документов.

Подвигу защитников Ленинграда, в числе которых были и ленинградские ученые, уделено большое внимание в исторической литературе. Изданы сборники документов.¹ Опубликованы мемуары, дневники ученых,² материалы науч-

¹ 900 героических дней. Сборник документов и материалов о героической обороне Ленинграда в 1941—1945 гг. / Отв. ред. В. М. Ковальчук. М.; Л., 1966; Ленинград в осаде: сборник документов о героической обороне Ленинграда в годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. / Отв. ред. А. Р. Дзенiskeвич. СПб., 1995; *Ломагин Н. А.* 1) В тисках голода: блокада Ленинграда в документах германских спецслужб и НКВД. СПб., 2001; 2) Неизвестная блокада: Документы и приложения. СПб., 2004. Кн. 1—2.

² См., например: *Пиотровский Б. Б.* Блокадный Ленинград. (Зима 1941/42 г.) // В годы войны: Статьи и очерки. М., 1985. С. 5—24; *Лихачев Д. С.* Как мы остались

ных конференций, среди которых и исследования, и воспоминания.³ Ряд монографий, глав в коллективных трудах посвящен участию ленинградских ученых в Великой Отечественной войне.⁴

«Война изменила все, отрезала от привычной жизни со всеми ее радостями и горестями». Такими словами начинается раздел, повествующий о событиях, начало которым было положено 22 июня 1941 г., в книге «Сквозь призму времени. Воспоминания», написанной физиком Сергеем Эдуардовичем Фришем. Но какой была эта «привычная жизнь»? Сам С. Э. Фриш и его жена Александра Васильевна, как видно из текста, пережили немало тревог и утрат. Но на первом плане была работа. С. Э. Фриш «одновременно исполнял в университете две должности — декана факультета и директора Физического института. Умудрялся, кроме того, находить время для педагогической и научной работы». Вместе с женой они «начали писать трехтомный университетский курс физики». «Загруженные работой, — вспоминал С. Э. Фриш, — мы не слишком обращали внимание на внешнеполитические события», «которые были достаточно тревожны». С. Э. Фриш вспоминал, что, несмотря на начавшуюся в Европе вторую мировую войну, и он сам, и его близкие «закрывали глаза на грозные предостережения, надеялись, что Советскому Союзу удастся избежать участия в конфликте».⁵

Можно полагать, что подобные настроения наблюдались и в других семьях, составлявших ленинградскую интеллигенцию, в числе которых были и те, кто работал в институтах Академии наук СССР. Близкие к описанным выше настроения были и в других слоях населения СССР. Исключением не являлись и самые высокие слои советского общества.

10 июня 1941 г. на заседании Политбюро ЦК ВКП(б) наряду с другими вопросами предметом обсуждения стала записка начальника лечебно-санитарного управления Кремля о необходимости предоставить А. А. Жданову месячный отпуск в Сочи в связи с болезненным состоянием и «общим крайним переутомлением». Лечебно-санитарное управление Кремля, как видим, считало, что А. А. Жданову для лечения и отдыха нужен месяц. И. В. Сталин не только поддержал просьбу врачей. На записке управления он наложил резолюцию: «Дать т. Жданову отпуск в Сочи на 1½ месяца». Политбюро ЦК ВКП(б) в соответ-

живы // Нева. 1991. № 1. С. 5—31; *Фриш С. Э.* Сквозь призму времени. Воспоминания. М., 1992. С. 244—280; *Болдырев А. Н.* Осадная записка. (Блокадный дневник). СПб., 1998; «Мы знаем, что значит война...»: Воспоминания, письма, дневники универсантов разных лет. СПб., 2010.

³ Ленинградская наука в годы Великой Отечественной войны. СПб., 1995.

⁴ См., например: *Кольцов А. В.* 1) Ученые Ленинграда в годы блокады (1941—1943). М.; Л., 1962; 2) Ленинградские учреждения Академии наук в годы Великой Отечественной войны. 1941—1945 // Ленинградская наука в годы Великой Отечественной войны. СПб., 1995. С. 11—33; *Соболев Г. Л.* 1) Ученые Ленинграда в годы Великой Отечественной войны. 1941—1945. М.; Л., 1966; 2) Высшая школа и научно-исследовательская работа // Очерки истории Ленинграда. Т. 5. Период Великой Отечественной войны. Советского союза. 1941—1945. Л., 1967. С. 552—577; *Цамутали А. Н.* 1) Научная и культурная жизнь Ленинграда // В годы суровых испытаний. Ленинградская партийная организация в Великой Отечественной войне. Л., 1985. С. 345—388, 417—420; 2) Культурная и научная жизнь Ленинграда // Ленинградская эпопея. Организация обороны и население города. СПб., 1995. С. 132—151.

⁵ *Фриш С. Э.* Сквозь призму времени... С. 246.

ствии со сталинской резолюцией приняло решение предоставить А. А. Жданову полуторамесячный отпуск.⁶

С момента, как было принято 10 июня 1941 г. решение о предоставлении А. А. Жданову отпуска, до его отъезда в санаторий прошло 9 дней. За эти 9 дней имели место факты, свидетельствовавшие об озабоченности высшего партийно-советского руководства состоянием советско-германских отношений. В частности, как отмечалось в исторических трудах, «после 10 июня, получив достоверные данные о сосредоточении немецких войск в полосе западной границы», а может быть, «и убедившись в возможности нападения немцев в начале 20-х чисел июня, Сталин предпринял отчаянные попытки оттянуть начало войны. С этой целью появляется известное заявление ТАСС от 13 июня, активизируются отчаянные попытки втянуть Берлин в переговорный процесс, пунктуально исполняются поставки в Германию стратегического сырья, продовольствия и т. п.»⁷ В эти же дни принимаются и важные шаги со стороны Наркомата Оборона СССР и Наркомата Военно-Морского Флота СССР, в числе которых и касающиеся войск Ленинградского военного округа и Краснознаменного Балтийского флота.

В середине июня командующий ЛВО генерал-лейтенант М. М. Попов с большой группой руководящего состава округа и 14-й армии совершил полевую поездку на мурманском и кандалакшском направлениях. На финской стороне были замечены движение войск, выдвижение артиллерии на огневые позиции, активизация авиации. 18 июня Северный и Краснознаменный флоты были переведены на боевую готовность № 2.⁸ А. А. Жданов должен был знать об этом, так как был не только секретарем Ленинградского обкома и горкома ВКП(б), секретарем ЦК ВКП(б), но и членом Военного совета ЛВО и членом Главного военного совета при наркомате Военно-Морского Флота СССР. Тем не менее 19 июня А. А. Жданов отправился из Ленинграда в Сочи.⁹ Без него во главе города и области оставались секретарь горкома ВКП(б) А. А. Кузнецов и секретарь обкома ВКП(б) Т. Ф. Штыков. В штабе ЛВО на время командировки командующего старшим был начальник штаба округа генерал-майор Д. Н. Никишев. 20 июня, т. е. на следующий день после того как А. А. Жданов отбыл в отпуск, Д. Н. Никишев вызвал начальника Инженерного управления округа Б. В. Бычевского и сказал ему, что «обстановка усложняется», что финны на Карельском перешейке «активизируются», что следует «начинать боевое прикрытие границы». Конкретно он приказал Б. В. Бычевскому готовить саперов к установке минных полей на границе.¹⁰ Одновременно были даны указания командующему 23-й армией выдвинуть в район Выборга одну дивизию из второго эшелона.¹¹

В половине первого часа ночи 22 июня Военный совет ЛВО получил телеграмму наркомата Оборона Маршала Советского Союза С. К. Тимошенко и на-

⁶ Хлевнюк О. В. Хозяин. Сталин и утверждение сталинской диктатуры. М., 2010. С. 421.

⁷ Данилов В. Д. Сталинская стратегия начала войны: Планы и реальность // Дружеская война: 1939—1945. М., 1996. С. 154.

⁸ История ордена Ленина Ленинградского военного округа. М., 1974. С. 183—184.

⁹ Бычевский Б. В. Город-фронт. М., 1963. С. 4. — Во втором дополненном издании этой книги фраза об отъезде А. А. Жданова из Ленинграда в Сочи была исключена (Бычевский Б. В. Город-фронт. М., 1967. С. 6).

¹⁰ Бычевский Б. В. Город-фронт. М., 1963. С. 4.

¹¹ История ордена Ленина Ленинградского военного округа. С. 184.

чальника Генерального штаба генерала армии Г. К. Жукова, в которой содержалось предупреждение о возможном нападении Германии на Советский Союз. Д. Н. Никишев ознакомил с телеграммой А. А. Кузнецова, который был не только секретарем горкома, но и членом Военного совета ЛВО. В третьем часу ночи в кабинете А. А. Кузнецова в Смольном стали собираться срочно вызванные туда секретари райкомов партии. Там же был и председатель исполкома Ленгорсовета П. С. Попков. А. А. Кузнецов познакомил приглашенных с полученной в штабе округа директивой наркома Оборона СССР о возможности внезапного нападения фашистской Германии на СССР. Среди первоочередных мер горкома партии и исполкома Ленгорсовета было распоряжение, отданное оперативному дежурному штаба местной противовоздушной обороны, срочно вызвать начальников районных и участковых штабов МПВО. Затем был объявлен сбор всего личного состава МПВО. Всех, кто должен был явиться, оповещали по телефону или нарочными.¹² Телефонный звонок разбудил и С. Э. Фриша. От имени штаба МПВО ему было предложено немедленно явиться в университет, имея при себе противогаз. В университете проректор А. М. Комаров велел идти в кабинет декана физического факультета и находиться у телефона. В 12 часов в кабинет, где не было радио и в полной тишине находился С. Э. Фриш, ворвалась уборщица с криком «Война!» С. Э. Фриш спустился в вестибюль, где была радиоточка. Из репродуктора доносился «голос В. М. Молотова с его характерной запинкой на букве „с”, который говорил, что Германия вероломно напала на Союз Советских Социалистических Республик». Вечером С. Э. Фриш, которого сменил его заместитель, вернулся домой. Ночью слышал, что «где-то далеко раздаются выстрелы зенитных батарей». «С этой ночи звукам воздушной тревоги и отбоя было суждено войти в жизнь ленинградцев, стать постоянными спутниками дней войны», — писал С. Э. Фриш в своих воспоминаниях.¹³

Чуть раньше С. Э. Фриша о том, что началась война, узнал биолог С. В. Солдатенков, декан биологического факультета Ленинградского университета и заведующий Лабораторией физиологии растений Биологического института. Вместе с женой и двумя дочерьми С. В. Солдатенков утром 22 июня из Ленинграда приехал в Старый Петергоф. По пути с вокзала в институт он встретил научного сотрудника того же института Маркова, который сказал, что утром из райкома сообщили, что Германия объявила войну Советскому Союзу. Семья Солдатенкова вернулась на вокзал, а он сам зашел на дачу к профессору Д. К. Дейнеке и сообщил ему о войне. Во время их беседы, как вспоминал С. В. Солдатенков, сообщили, что будет выступать В. М. Молотов, который закончил речь словами: «Наше дело правое. Мы победим!»¹⁴

Выступление В. М. Молотова содержало, как мы видим, не только сообщение о начале войны, но и призыв ко всем трудящимся встать на защиту Родины. Вскоре по радио раздались голоса, которые можно было считать ответом на прозвучавший в речи В. М. Молотова и обращенный к народу призыв высшего руководства страны. 22 июня по ленинградскому радио выступил академик А. А. Байков, ученый-металлург, хорошо известный и в Ленинграде и за его пределами. «Непобедимой коммунистической партии большевиков, нашему

¹² На защите Невской твердыни. Ленинградская партийная организация в годы Великой Отечественной войны. Л., 1965. С. 9—10.

¹³ *Фриш С. Э.* Сквозь призму времени... С. 245.

¹⁴ «Мы знаем, что значит война...»... С. 278.

мудрому правительству мы заявляем о нашей полной готовности идти до победного конца, не останавливаясь ни перед какими жертвами», — сказал он.¹⁵

Слова, произнесенные А. А. Байковым, для многих имели глубокий смысл. А. А. Байков был тесно связан как с ученым сообществом, так и с практиками, работавшими на заводах Ленинграда и других городов. Очень высок был его авторитет как специалиста. Будучи беспартийным, он вместе с тем активно участвовал в общественной жизни, был избран депутатом Верховного Совета 1-го созыва. Его речь по радио, прозвучавшая в первый же день войны, воспринималась как выражение готовности ленинградской интеллигенции вместе со всем народом служить делу победы над фашистской Германией. Важно отметить, что в выступлениях ленинградских ученых чувствовалась готовность, несмотря на все трудности войны, продолжать научные исследования и при этом максимально приблизить их к нуждам фронта.

Именно таким настроением было проникнуто напечатанное 5 июля 1941 г. на страницах «Ленинградской правды» обращение к ученым Ленинграда. Среди подписавших его были академики А. А. Байков, И. И. Мещанинов, В. В. Струве, А. А. Ухтомский, А. Е. Фаворский. Обращение призывало «разрабатывать только темы, которые необходимы для обороны страны, которые принесут быструю реальную помощь фронту, разрабатывать их денно и нощно, не щадя сил и времени, с тем истинным энтузиазмом, на который способны советские ученые».¹⁶ Оно было написано в духе решения Президиума Академии наук СССР, принятого 23 июня, т. е. на второй день войны, и намечало конкретные мероприятия по немедленной перестройке деятельности Академии наук СССР в военное время.¹⁷ Заметим также, что если выступление А. А. Байкова по радио последовало вскоре после речи В. М. Молотова, то упомянутое выше обращение группы ученых появилось через день после того, как 3 июля 1941 г. по радио выступил И. В. Сталин, возглавивший созданный 30 июня Государственный комитет обороны.

К началу Великой Отечественной войны Ленинград был одним из крупных научных центров как в СССР, так и во всем мире. Накануне войны в Ленинграде насчитывалось 146 научных учреждений, в которых работали 5660 научных работников, 60 высших учебных заведений.¹⁸ Несмотря на то что в 1934 г. Академия наук была переведена в Москву, в Ленинграде продолжали жить и работать 39 академиков и 60 членов-корреспондентов АН СССР,¹⁹ что, по подсчетам академика О. Ю. Шмидта, в те времена вице-президента АН СССР, составляло «более трети общего количества академиков и членов-корреспондентов АН СССР».²⁰ В Ленинграде в конце 1940—начале 1941 г. находились 33 академических учреждения. В их числе — 12 институтов, три отделения институтов, одна обсерватория, три самостоятельных лаборатории, три комиссии, один ко-

¹⁵ Цит. по: 900 героических дней... С. 29—30.

¹⁶ Ленинградская правда. 1941. 5 июля.

¹⁷ Салов В. И. Из истории Академии наук в первые годы Великой Отечественной войны (1941—1943) // Исторические записки. М., 1957. Т. 60. С. 4.

¹⁸ Соболев Г. Л. Ученые Ленинграда в годы Великой Отечественной войны. 1941—1945. С. 8.

¹⁹ Кольцов А. В. Ленинградские учреждения Академии наук в годы Великой Отечественной войны... С. 12.

²⁰ Вестник АН СССР. 1940. № 6. С. 100.

митет, два музея, одно общество и два отделения обществ, Архив АН СССР и Библиотека АН СССР.²¹

Перестройка планов научной работы с целью решения прежде всего задач, имевших оборонное значение, началась в Академии наук СССР, университете, других высших учебных заведениях в первые же дни войны. Наиболее успешно осваивали военную тематику там, где еще до войны велись работы в этом направлении. Так было в Физико-техническом институте, где еще до войны шли хорошо теперь известные исследования по противоминной защите боевых кораблей. Известие о начале войны застало А. П. Александрова и его коллег на борту линкора «Марат», где они завершали настройку только что смонтированного ими размагничивающего устройства. Тут же личный состав линкора был проинструктирован, как следует использовать только что налаженную противоминную систему.²²

Следующая задача, которая была поставлена перед группой А. П. Александрова, предусматривала обеспечение противоминной защиты тральщиков, которые должны были первыми приступить к боевому тралению.²³ Фронт работ по минной защите кораблей был расширен и к ней были дополнительно привлечены еще несколько лабораторий. Одну из них возглавлял И. В. Курчатов.²⁴ Вскоре А. П. Александров и И. В. Курчатов были направлены в Севастополь на корабли Черноморского флота, а В. М. Тучкевич — на корабли Балтийского флота.²⁵ Большая группа ученых, среди которых были профессора Горного института, выполнила задание по созданию новых видов взрывчатых веществ и помогла наладить их производство.

На помощь военным медикам пришли физиологи и биологи. Помогало и давнее тесное сотрудничество институтов Академии наук с Военно-медицинской и Военно-морской медицинской академиями. Кафедры физиологии в первой возглавлял Л. А. Орбели, во второй — К. М. Быков. В исследованиях, направленных на разработку новых методов лечения раненых, участвовали А. А. Ухтомский, Е. Н. Павловский, Г. Е. Владимиров, С. А. Новотельнов, И. В. Кожанчиков, А. А. Штакельберг и другие ученые. Ученые Ленинграда не только быстро приступили к решению проблем оборонного значения, но и добивались скорейшего внедрения результатов исследований в производство. «Нигде и никогда я не видел таких стремительных темпов перехода научной идеи в практику, как в Ленинграде в первые месяцы войны», — писал академик А. Ф. Иоффе.²⁶

Военное командование и партийно-советское руководство со своей стороны стремилось к контакту с учеными Ленинграда. 10 июля 1941 г. в связи с созданием Главных командований стратегических направлений в Ленинград прибыл К. Е. Ворошилов, назначенный главнокомандующим Северо-Западного направления. Членом Военного совета направления был назначен А. А. Жданов.

²¹ *Кольцов А. В.* Ленинградские учреждения Академии наук в годы Великой Отечественной войны... С. 11.

²² *Александров А. П.* Ленинградские ученые — флоту // Краснознаменный Балтийский флот в Великой Отечественной войне. 1941—1945. М., 1985. С. 368—380.

²³ *Ткаченко Б. А.* Использование научных достижений в борьбе с минной опасностью на море // Краснознаменный Балтийский флот в Великой Отечественной войне. 1941—1945. С. 443—444.

²⁴ *Александров А. П.* Ленинградские ученые — флоту. С. 375.

²⁵ Там же.

²⁶ Ленинградская правда. 1942. 15 ноября.

К. Е. Ворошилов и А. А. Жданов в июле 1941 г. нашли время для того, чтобы встретиться с вызванными в Смольный учеными-химиками. Директор Государственного института прикладной химии П. П. Трофимов, вспоминая детали этой встречи, писал, что перед ними была поставлена задача в кратчайшие сроки разработать новую зажигательную смесь, необходимую для борьбы с вражескими танками. Эта смесь должна была быть более эффективной, чем смесь бензина и керосина. Как вспоминал П. П. Трофимов, ученые-химики были готовы к решению поставленной перед ними задачи. По его словам, еще до вызова в Смольный, «примерно на второй-третий день после начала войны в ГИПХе обсуждали вопрос, что именно выпускать для нужд фронта». Тут же «вспомнили войну 1939—1940 гг. с Финляндией, вспомнили, что тогда финны бросали бутылки с зажигательной жидкостью», и «сразу же решили заняться этим вопросом». На территории ГИПХа был построен небольшой полигон, на котором испытывали бутылки с зажигательной смесью, изготовленные не только в ГИПХе, но и на других 7—8 заводах Ленинграда. В числе этих заводов был и ликеро-водочный завод, на котором «были разливочные машины». В ГИПХе наладили производство специальных спичек.²⁷ В разработке частных проблем, связанных с созданием новой зажигательной смеси, помимо ученых ГИПХа приняли участие научные сотрудники и других, на первый взгляд, казалось бы, далеких от оборонной тематики институтов и лабораторий. Например, изобретение «самого простого зажигания смеси (покрытие составом)» принадлежало научным сотрудникам Института молочной промышленности.

Это был не единственный случай, когда наиболее оригинальное решение по созданию военной техники исходило не от специалистов. Примеры такого рода были приведены в отчете специальной комиссии, призванной рассматривать и реализовывать предложения по решению учеными задач оборонного значения. Карманный бинокль был создан в Оптическом институте одним из профессоров Педиатрического института. Изобретение смотрового зеркала к танку было предложено не специалистами Военно-механического института, а доцентом Политехнического института. Заменитель стекла изобрели не в Инженерно-строительном институте, а в Физико-агрономическом. Сама комиссия, из отчета которой выше были приведены примеры, была создана при горкоме ВКП(б) и уже 15 июля 1941 г. начала свою работу. В работе комиссии участвовали известные ленинградские ученые. Возглавил комиссию академик Н. Н. Семенов. В ее состав вошли А. И. Иоффе, Б. Г. Галеркин, М. А. Шателен, А. Б. Харитон, заместитель директора ГИПХа М. Е. Позин и директор Центрального котлотурбинного института Н. Г. Никитин.

Первое время главное внимание комиссия уделяла предложениям, связанным с решением задач противотанковой и противопехотной обороны, но очень скоро предметом ее внимания стали все области военной техники, а затем и связанные с ними хозяйственные вопросы. Постепенно комиссия превратилась в технический центр, рассматривавший и утверждавший изобретения, имевшие оборонное значение. С 5 августа 1941 г. по 1 января 1942 г. в комиссию обратились 1195 человек. В среднем в день рассматривалось от 8 до 12 предложений. В числе обратившихся в комиссию были 5 академиков, 64 научных сотрудника, 45 профессоров, 110 инженеров, 57 конструкторов, 40 военных инженеров.

²⁷ Оборона Ленинграда. 1941—1944. Воспоминания и дневники. Л., 1968. С. 692—693.

Эти и другие сведения о работе комиссии были подытожены и проанализированы в докладной записке, датированной 24 января 1942 г. и подписанной Н. Г. Никитиным. Записка содержала критический разбор проделанной работы, намечала направление дальнейшей работы.²⁸ Впоследствии, летом 1942 г., деятельность комиссии активизировалась. В связи с эвакуацией Котлотурбинного института, который возглавлял Н. Г. Никитин, председателем комиссии был назначен А. Ф. Рудакас. Работа комиссии продолжалась до конца блокады Ленинграда. 14 июля 1944 г. было принято специальное решение горкома партии, в котором отмечалось, что при содействии комиссии «в Ленинграде было создано много новых приборов и различных образцов техники».²⁹

В лабораториях и мастерских высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов было создано производство отдельных видов боеприпасов и военной техники. Такая форма помощи фронту была быстро налажена в институтах Политехническом, Химико-технологическом, Горном, Военно-механическом, Точной механики и оптики, Текстильном, Холодильной промышленности, Педагогическом им. А. И. Герцена. При этом особое внимание уделялось созданию новых видов вооружения и боеприпасов.³⁰

Переориентация научной работы прежде всего в интересах решения проблем, связанных с нуждами фронта, происходила на фоне мобилизации военнообязанных, объявленной 22 июня и начавшейся 23 июня 1941 г., и возникшего вскоре движения за создание народного ополчения. В ряды Вооруженных Сил встали не только те, кто подлежал мобилизации, но и многие, добровольно стремившиеся на фронт. Движимые общим патриотическим порывом ушли на фронт, вступили в Армию народного ополчения многие научные сотрудники, профессора, преподаватели, студенты. Только в учреждениях Академии наук СССР на фронт ушло более 2 тыс. человек.³¹

Ушли на фронт и многие сотрудники ленинградских учреждений АН СССР: более 100 человек — из Ботанического института, 81 — из Физико-технического института, 39 — из Института химической физики, 17 — из Пулковской обсерватории, 13 человек — из Зоологического института.³² Научный сотрудник Института этнографии Л. И. Лавров вспоминал, что дивизию ЛАНО, в которую он попал, называли в обиходе Василеостровской. В ней было «много кандидатов наук, младших научных сотрудников, аспирантов, художников, музыкантов и студентов». Вспоминая о взаимоотношениях между бойцами и командирами этой дивизии, Л. И. Лавров писал: «Вместо официального армейского языка первое время здесь обращались друг к другу по имени и отчеству, а в приказах фигурировали „пожалуйста“, „прошу Вас“, „не откажите“... В этом была какая-то непосредственная прелесть, вытекавшая не из слабости дисциплины, а из простоты и задушевности отношений в частях Армии народного ополчения».³³

Кадровые командиры не всегда мирились с неформальной манерой поведения. В 6-й дивизии ЛАНО капитан Морозов в ответ на обращение: «Товарищ

²⁸ Ленинград в осаде... С. 65—70.

²⁹ *Соболев Г. Л.* Ученые Ленинграда в годы Великой Отечественной войны. 1941—1945. С. 111.

³⁰ Там же. С. 46; Очерки истории Ленинграда. Т. 5. С. 553.

³¹ История СССР с древнейших времен до наших дней. М., 1973. Т. 10. С. 98.

³² *Соболев Г. Л.* Ученые Ленинграда в годы Великой Отечественной войны. С. 11.

³³ Цит. по: Там же. С. 10.

Морозов» — ответил: «Капитан, а не товарищ!» Тем самым он преподавал урок военной субординации лейтенанту, в недавнем прошлом ассистенту исторического факультета, в апреле 1941 г. защитившему кандидатскую диссертацию. Упомянутый выше лейтенант, ученик Е. В. Тарле, М. Б. Рабинович впоследствии назвал капитана Морозова «своим первым учителем в новом военном состоянии». В «военном состоянии» М. Б. Рабинович пробыл до марта 1945 г. Многие годы спустя, вспоминая 1941 г., он писал: «Столь прославившееся народное ополчение было затеяно не от хорошей жизни. Оно по сути оказалось слишком дорогостоящей мерой. Неопытные, не проходившие военного обучения, недостаточно вооруженные люди были брошены в огонь и в большинстве своем погибли. Вышла какая-то новая — случайная или произвольная? — чистка города Ленинграда от интеллигенции, многие представители которой могли бы быть использованы разумнее, с большей пользой для страны».

С рассуждениями М. Б. Рабиновича, в частности с его словами о том, что «ополчение сыграло неизмеримо меньшую роль, чем можно было предполагать»,³⁴ можно соглашаться или нет, но нельзя их не учесть как мнение одного из участников обороны Ленинграда. Тем более что и историки размышляют над вопросом о роли народного ополчения в боях в 1941 г. вообще и под Ленинградом и Москвой в частности. В. М. Ковальчук, много занимавшийся историей Ленинграда в дни войны и блокады, пишет в монографии, посвященной обороне Ленинграда: «Народное ополчение было одной из форм проявления всенародного характера Великой Отечественной войны, явилось выражением патриотизма советских людей, их стремления с оружием в руках участвовать в защите Родины. Но создание народного ополчения было мерой экстраординарной, вынужденной, связанной с просчетами в подготовке страны к войне. Ополченцы проявили героизм, но, будучи плохо или совсем неподготовленными в военном отношении, несли огромные потери, многие тысячи ополченцев погибли, но переоценить их вклад в оборону города невозможно».³⁵ Среди ленинградцев-ополченцев, сложивших голову во имя победы, было немало представителей ленинградской интеллигенции.

Следует отметить, что и тогда, в 1941 г., в интеллигентской среде были наиболее дальновидные люди, пытавшиеся сократить потери. Л. А. Орбели, узнав, что в ополчение ушли известный биолог и медик Д. Н. Насонов и его брат историк А. Н. Насонов, заявил, что он против того, чтобы на фронт шли научные сотрудники не только в качестве рядовых и командиров, но и военных врачей. «Если мы победим, в чем нет сомнений, но превратимся в дикарей, то не одержим победу, а потерпим поражение», — сказал он. По словам Л. А. Орбели, «этого же мнения» «придерживались Ворошилов и Жданов, с которыми он беседовал».³⁶ Между прочим, не только Д. Н. Насонов, но и многие другие ученые-биологи, да и ученые других специальностей, записались в ополчение.³⁷ Д. Н. Насонов был отозван, но среди ополченцев осталось немало людей не только с высшим образованием, но и с учеными степенями.

Такая же картина, что менее известно, наблюдалась и в сентябре 1941 г., когда шло формирование коммунистических полков и батальонов. Декан биоло-

³⁴ Цит. по: «Мы знаем, что значит война...»... С. 45.

³⁵ Ковальчук В. М. 900 дней блокады. Ленинград. 1941—1944. СПб., 2005. С. 21—22.

³⁶ Цит. по: Самойлов В. О. Ленинградские физиологи в годы Великой Отечественной войны // Ленинградская наука в годы Великой Отечественной войны. С. 46.

³⁷ См., например: «Мы знаем, что значит война...»... С. 117, 278.

гического факультета Ленинградского университета, уже упоминавшийся выше С. В. Солдатенков был в числе первых, кто записался в ополчение и уже явился в здание филологического факультета, где формировалась одна из частей ополченской дивизии. Командир этой части, до войны начальник военной кафедры в университете, увидев С. В. Солдатенкова, сказал ему: «Иди на факультет — понадобится, призовут». Вернувшись на факультет, С. В. Солдатенков занялся проведением государственных экзаменов, затем вместе со студентами и профессорами (среди которых оказался и отпущенный по ходатайству Л. А. Орбели Д. Н. Насонов) строил оборонительные сооружения. 19 сентября 1941 г. С. В. Солдатенкова вызвали в райком, где он получил направление «в формирующуюся по партийной мобилизации часть». Переночевав в здании театра им. Ленинского комсомола вместе с другими мобилизованными, наутро он уже стоял в строю и слушал речь «представителя командования фронтом». Речь показалась «довольно невоодушевляющей»: «Немногие из вас вернутся в Ленинград...» После такого напутствия он отправился в 11-ю стрелковую дивизию 8-й армии на Ораниенбаумском плацдарме. Построили в две шеренги. Раздалась команда: «Кто с высшим образованием — три шага вперед!» На месте остались два-три человека. Слова, которые произнес после этого заместитель начальника политотдела дивизии, С. В. Солдатенков запомнил на всю жизнь и привел в своих воспоминаниях: «Какой бесхозяйственный подход! Вы все окончили вузы, работали на производстве. После войны надо будет восстанавливать хозяйство. Что же с вами делать? Мы не собираемся умирать. Но у вас в ротах по 14 человек».³⁸

Среди вступивших в народное ополчение было немало командиров запаса. Многие из них с лучшей стороны проявили себя, заслужив похвалы со стороны кадровых командиров. Полковник С. И. Красновидов, командир одного из полков в 5-й дивизии народного ополчения, вспоминая о тяжелых боях 1941 г., в числе наиболее отличившихся командиров называл и вчерашних научных сотрудников и особенно выделял археолога Н. Н. Воронина.³⁹ А. В. Кольцов в числе добровольно вступивших в народное ополчение или в кадровые части ученых называл научного сотрудника Ленинградского отделения Математического института им. В. А. Стеклова Ю. В. Линника, впоследствии ставшего академиком, старшего научного сотрудника Института химической физики К. И. Щелкина, впоследствии трижды Героя Социалистического Труда, одного из создателей атомной техники в СССР, научных сотрудников Радиевого института Г. И. Флерова (впоследствии академика), К. А. Петржака, М. Г. Мещерякова, М. С. Панасюка, научного сотрудника Института языка и мышления Ф. И. Филина (впоследствии члена-корреспондента АН СССР).⁴⁰

Можно было бы назвать и многих других. Например, старшего научного сотрудника Ленинградского отделения Института истории АН СССР У. А. Шустера, участвовавшего в рядах народного ополчения в обороне Ленинграда, а затем, несмотря на тяжелое ранение, воевавшего на Украине и окончившего войну в Чехословакии. В ряды Красной Армии в первые дни войны вступил и другой научный сотрудник ЛОИИ Г. Е. Кочин, долгое время служивший в штабе 42-й армии, размещавшемся в дни блокады в подвале Дома Советов на Международ-

³⁸ Там же. С. 279.

³⁹ Оборона Ленинграда. 1941—1944. Воспоминания и дневники. С. 294.

⁴⁰ Кольцов А. В. Ленинградские учреждения Академии наук в годы Великой Отечественной войны. С. 294.

ном (ныне Московском) проспекте. На «Невском пятачке» воевал Д. И. Петрикеев, впоследствии ученый секретарь ЛОИИ.

Некоторые преподаватели высших учебных заведений и научные сотрудники участвовали в Великой Отечественной войне в качестве военных переводчиков. Двое из них, уже упомянутый выше М. Б. Рабинович и И. М. Дьяконов, написали интересные воспоминания о войне. И. М. Дьяконов, впоследствии выдающийся востоковед, с детства прекрасно знал иностранные языки. Среди прочих знал хорошо и норвежский — какое-то время его отец работал в Норвегии. Всю войну И. М. Дьяконов был военным переводчиком на Карельском фронте. Когда советские войска вступили в Норвегию, И. М. Дьяконов сделал много полезного для налаживания отношений между советским командованием и местным населением, особенно в период, когда был назначен комендантом города Киркинес. Об этом и многом другом И. М. Дьяконов написал в своих мемуарах.⁴¹

Н. Н. Никулин уточняет военную биографию И. М. Дьяконова, воспроизводя эпизод, не включенный в его «Книгу воспоминаний». В конце 1943 г. «в зимние дни», «когда холод сковал тундру и скалы Кольского полуострова, а австрийские егери генерала Дитла, воевавшие здесь, замерзали в своих убежищах, русские разведчики притащили из вражеского тыла здоровенного рыжего верзилу-майора», фамилии которого предшествовала приставка «фон». «На допросах он молчал, презрительно глядя на своих противников с высоты двухметрового роста. Можно предположить, о чем он думал: „Ничего не скажу этим варварам Востока! Что за наглые рожи! И по-немецки как следует говорить не умеют! И воняет от них перегаром! Троглодиты! Ничего им не скажу!“» Допросы шли «безуспешно». «Наконец, кто-то из переводчиков, устав, решил обратиться к Дьяконову, которого недолюбливали: пусть этот „штатский интеллигент“ попробует, но наверняка немец ничего ему не скажет, если уж нам не сказал...» И. М. Дьяконов действительно повел себя, как «штатский интеллигент»: он «предложил немцу закурить и, помолчав, спросил его: „Кем вы были до войны?“» Пленный «удивился: немецкий язык этого русского был безупречен... Он процедил сквозь зубы, совсем неуверенный, что этот варвар поймет: „Филологом“. — „Да? А чем же Вы конкретно занимались?“ — „Языком времен готов“». Услышав такой ответ, «Дьяконов был взволнован». «Давно-давно, в детстве, ему с братом попалась рукопись стихотворения готских времен из библиотеки отца. Это стихотворение не было опубликовано, о нем знали только узкие специалисты, человек восемь-десять на всем земном шаре. С трудом вспоминая, Дьяконов стал декламировать готские стихи. Вот уже иссякает то, что он помнил, вот уже приходит к концу последняя строфа...»⁴² Вот тут и произошло самое неожиданное: «верзила-немец словно сломался, согнулся, опустил голову, и крупные слезы покатались из его глаз.

— Как! Здесь, в этой ледяной стране, среди этих скал, среди диких варваров, и Вы это знаете? Это невозможно! Совсем невозможно!» Верзила-майор «обнял Дьяконова, несколько минут приходил в себя, переживая крушение своих представлений о русских, о мире, а потом заговорил, заговорил и заговорил...» Оказалось, что пленный немецкий майор «был специальным посланником Верховного командования немецкой армии, командированным в штаб генерала Дитла с важными приказами». «Штатский интеллигент» И. М. Дьяконов добился

⁴¹ Дьяконов И. М. Книга воспоминаний. СПб., 1995.

⁴² Никулин Н. Н. Воспоминания о войне. СПб., 2007. С. 203—204.

того, чего не могли сделать кадровые военные переводчики, считавшие, что уж они-то знают, как вести допрос. Сведения, полученные от пленного, оказались настолько важными, что «тотчас же на самолете его отправили в Москву». Ну, а переводчики? «Переводчики пристали к Дьяконову с расспросами, как сумел он добиться такого успеха? Но понять им этого было не дано так же, как можно не понимать, почему русские победили немцев в этой страшной войне». Рассказав об удивительном случае из жизни И. М. Дьяконова, Н. Н. Никулин излагает свои мысли по поводу того, «почему русские победили немцев в этой страшной войне». Его рассуждения выходят за рамки данной статьи и могут быть предметом жарких споров. Поэтому я лишь скажу, что победили немцев, по мнению Н. Н. Никулина, «Дьяконов и миллионы других подобных ему».⁴³

Помимо народного ополчения, других воинских формирований добровольцами, прежде всего из числа патриотической молодежи, комсомольцев, пополнялись партизанские отряды, группы разведчиков, которые должны были действовать во вражеском тылу. Риск погибнуть здесь был, пожалуй, еще больше, чем на фронте, так как немецко-фашистские оккупанты с попадавшими в их руки партизанами и разведчиками расправлялись с особой жестокостью. Стойкость и мужество юных патриотов вынуждены были признавать и их враги. В опубликованных недавно воспоминаниях офицера Абвера приведен случай мужественного поведения двух ленинградских студенток. Речь идет о двух студентках Института физической культуры им. Лесгафта. В изложении офицера Абвера «в конце сентября (1941 г. — *А. Ц.*) со многими другими они были мобилизованы и перешли в распоряжение начальника партизанского штаба Ленинградской области», прошли обучение на специальных курсах, их даже «посадили на две недели усиленного питания, ибо царивший уже в это время в Ленинграде голод, несмотря на то что в школе они получали лучший продовольственный паек, придал им такой внешний вид, который не мог бы не броситься в глаза в Эстонии, где продовольствия было вдоволь и люди в массе своей выглядели упитанными».⁴⁴ Затем «их прилично одели и в начале декабря сбросили с самолета в районе Кингисеппа». «Парашюты девушки по инструкции зарыли в снег, а сами пешком пошли в Нарву и прибыли благополучно. Отсюда они должны были ехать сначала в город Еви, а затем в Ревель. На вокзале в Нарве их арестовали эстонцы, очевидно, привлеченные их разговором по-русски». Опуская все подробности, содержащиеся в рассказе офицера Абвера, который «долго и упорно допрашивал девушек и поодиночке, и вместе», отметим лишь, что он то «лишал их временами пищи и сна или воды», то угрожал военным судом, «который приговорит их к смерти», то подсаживал к ним в камеру «опытного агента», они «обладали твердым характером и ничего не говорили». Наконец, «предложение работать в немецкой разведке они отвергли с негодованием». «Преданные и осужденные военным судом, они умерли очень храбро, с криком: „Да здравствует Сталин! Смерть фашистам!“».⁴⁵

В первые месяцы войны героическое сопротивление советских людей срывало планы Гитлера и его генералов, рассчитанные на скорую победу в ре-

⁴³ Там же. С. 204.

⁴⁴ *Каров Д. П.* Немецкая оккупация и советские люди в записках русского офицера Абвера. 1941—1943 годы // Под немцами. Воспоминания, свидетельства, документы. СПб., 2011. С. 399—400.

⁴⁵ Там же. С. 400.

зультате «молниеносной войны». Но положение на фронте было крайне напряженным. В сентябре 1941 г. немецко-фашистские войска вплотную подошли к Ленинграду. Связь со страной оказалась прерванной. В это тревожное время, когда начались воздушные бомбардировки и артиллерийские обстрелы, сократились нормы выдачи продовольствия по карточкам, что было первым предупреждением об угрозе голода, по радио вновь прозвучали голоса ленинградских ученых. 8 сентября 1941 г., в день, когда на город упали первые авиабомбы, по радио прозвучал вновь голос академика А. А. Байкова, который уже выступал в первый день войны 22 июня 1941 г. «Друзья мои! Я заверяю вас от имени интеллигенции города Ленина, что в священной борьбе, которую ведет наш народ, она вместе со всеми ленинградцами покажет образцы героизма, стойкости, мужества». Такими словами начал А. А. Байков речь, которая не только передавалась по ленинградскому радио, но и транслировалась на всю страну. 7 октября по радио был передан текст письма, подписанного академиками С. А. Зерновым, И. И. Мещаниновым, Л. А. Орбели, П. И. Степановым, членами-корреспондентами АН СССР В. Ф. Шишмаревым, С. Е. Маловым, профессорами С. Г. Бархударовым и К. А. Пушкаревым. В нем были такие слова: «Мы живем в городе, над которым нависла опасность вторжения врага. Фашистские варвары обстреливают Ленинград из артиллерийских орудий, бомбят мирные жилища, больницы, общественные учреждения крупнейшего научного центра. Но ни бомбы, ни снаряды врага не остановят, не сломят нашу волю к победе и борьбе. Ленинградские ученые продолжают спокойно и уверенно работать».⁴⁶

Действительно, в дни суровой осени 1941 г. начались занятия в университете и других учебных заведениях. Не останавливалась и научно-исследовательская работа. Многие ученые оказались в блокадном Ленинграде из-за того, что в сложной обстановке первых недель войны решения о том, кого эвакуировать, кого оставить в Ленинграде, не всегда были последовательны. В сохранившейся после смерти академика С. А. Жебелева записке упоминались разговоры о том, что сначала из Москвы 5 июля пришла депеша о необходимости произвести «эвакуацию», а 12 числа (того же месяца) «пришла новая депеша: „эвакуация отменяется“...»⁴⁷ Есть упоминания и о противоречивых распоряжениях — сначала об эвакуации физиологических учреждений (16 июля), затем о том, чтобы продолжать работу в Ленинграде (7 августа). «Потом снова решили эвакуировать».⁴⁸ Противоречивыми были распоряжения, касавшиеся университета. С. Э. Фриш вспоминал: «О высших учебных заведениях ходили противоречивые слухи. По одним — все вузы подлежали в ближайшее время эвакуации, по другим, которые передавались столь же убежденно, — имелось решение оставить вузы в Ленинграде, произвести прием и начать осенью нормальный учебный год». В результате была эвакуирована группа ученых, работавших в научно-исследовательских институтах университета. Сам С. Э. Фриш сначала был назначен руководителем группы, направлявшейся в Елабугу, но за-

⁴⁶ Цит. по: *Соболев Г. Л.* Ученые Ленинграда в годы Великой Отечественной войны. С. 89—90.

⁴⁷ «Пережитое за последний месяц я не забуду». Записка С. А. Жебелева о несостоявшейся «эвакуации» из Ленинграда / Вступ. статья и коммент. А. В. Кольцова // *Деятели русской науки XIX—XX веков.* СПб., 2000. Вып. 2. С. 368.

⁴⁸ *Самойлов В. О.* Ленинградские физиологи в годы Великой Отечественной войны. С. 44.

тем получил приказ, как декан факультета, остаться и готовиться к началу учебного года.⁴⁹

Не вдаваясь в детали, связанные с эвакуацией, отметим, что были специальные решения правительства, в частности в октябре 1941 г., когда на самолетах была вывезена из Ленинграда часть научных сотрудников учреждений АН СССР, имевших докторскую степень. В большем масштабе эвакуация началась уже по «Дороге жизни» через Ладожское озеро и по времени растянулась до августа 1942 г.

Трудно передать словами, какие испытания пришлось пережить людям, оказавшимся в блокадном Ленинграде, особенно в первую зиму 1941/42 г. Каждую минуту мог начаться артиллерийский обстрел или авиационный налет. Упомянувшийся выше С. В. Солдатенков в декабре 1941 г. был переведен из 11-й стрелковой дивизии, где он служил с сентября 1941 г., в химическую лабораторию, расположенную в Петропавловской крепости.⁵⁰ По соседству располагалась мастерская по ремонту противогазов. В эту мастерскую С. В. Солдатенков устроил свою дочь, которой шел 18-й год. Вечером 4 апреля 1942 г. по окончании работы Таня Солдатенкова, попрощавшись с отцом, пошла домой. В это время начался авиационный налет, «первый весенний большой налет». Было много жертв и разрушений, был поврежден крейсер «Киров». Таня домой не пришла. Тело дочери отец не смог разыскать. Смотрительница морга, вспоминал С. В. Солдатенков, передала ему только шапочку дочери и сказала, что «лучше», что он «не видел ее, она убита в голову». Дома, куда после этого пришел С. В. Солдатенков, как пишет он, «другие события» (следовало бы добавить: печальные): «Мать жены лежит мертвая под кроватью, а на другой кровати мертвая сестра жены, да и племянница, девочка не поднимается. У тещи в начале месяца пропали карточки. Это в голодающем Ленинграде!» В мае С. В. Солдатенков отъезжал племянницу в больницу им. Эрисмана на Петроградской стороне. «Через два часа мне сообщили о ее смерти», — пишет С. В. Солдатенков и продолжает: «Жена слегка оправилась (могла ходить), поступила на работу в мастерскую противогазов. На полянах в крепости и в городе появились листья одуванчика. Когда мы собирали, кипятили с содой, они теряли горечь, жена их ела».⁵¹ С. В. Солдатенков служил в химической лаборатории до 19 сентября 1944 г., когда был демобилизован и вернулся на должность декана биологического факультета и директора Биологического института. В конце 1940-х гг. он стал одной из жертв лысенковщины. Вновь вернулся в университет в 1950-е гг., где работал до 1982 г. Умер в 1985 г.⁵²

С беспощадной откровенностью описал переживания человека, испытывавшего на себе тяготы блокады, востоковед А. Н. Болдырев. Изданный в виде книги блокадный дневник озаглавлен «Осадная запись».⁵³ Эту книгу, содержащую поденные записи, надо прочесть от начала до конца, чтобы понять всю глубину бездны, в которую были повержены люди, оказавшиеся в кольце страшной блокады, и понять, как же они нашли в себе силы не склонить голову. Задуманный с тем, чтобы «зафиксировать лишь самые простые, повседневные факты нашего

⁴⁹ *Фриш С. Э.* Сквозь призму времени... С. 252—253.

⁵⁰ «Мы знаем, что значит война...» С. 282.

⁵¹ Там же. С. 282—283.

⁵² Там же. С. 622—623.

⁵³ *Болдырев А. Н.* Осадная запись. (Блокадный дневник). 368 с.

осадного быта»,⁵⁴ он одновременно содержит и краткие, но четкие обобщения. В нескольких фразах, написанных 17 декабря 1941 г., образ Ленинграда: «Город огромный, осажденный. Сдавленный мраком, морозом, голодом. В надрывных судорогах мечущийся в добывании пайка. Многотысячные, ночные, круглосуточные очереди и по крохе привоз в магазины. Постоянный обстрел. Замерзший транспорт. Смерть на улицах. Склады непогребенных на кладбищах. Полная неизвестность. Вести о далеких, далеких наших победах вздергивают в конвульсии изможденную силу надежды. Вот наша осада».⁵⁵

В короткой характеристике, данной А. Н. Болдыревым положению в блокированном Ленинграде, характерная для многих ленинградцев надежда, пусть «изможденная», но надежда на то, что страшным испытаниям наступит конец, и поддерживают, укрепляют эту надежду «вести», пусть пока что «о далеких», но «наших победах». Были люди, которых сломали нечеловеческие условия блокады. Но те, кого встречает А. Н. Болдырев, судя по его записям, стараются преодолеть трудности, работать. 23 июля 1942 г. А. Н. Болдырев описывает в дневнике встречу с искусствоведом, китаистом, Э. К. Кверфельдтом, которого называет «стариком Эрнестом» (Кверфельдту — 65 лет): «Он героически работает, пишет третью книгу, учит молодых. Полон веры в счастливый исход. Болен — еле таскает ноги, но неутомимо работает членом какой-то госкомиссии по оценке художественных вещей, целыми днями бродит по антиквариатам».⁵⁶ Другая встреча описана в записи от 21 октября 1942 г.: «Случайно встретил характерного человека. Холостяк, научный работник, балетоман и эстет, работает на служащей карточке, коренной ленинградец и ни за что не хочет уезжать. Отказался от выгодного перевода в Москву. „Лучше впроголодь в родном городе“. Подходим к остановке, его трамвай уходит из-под носа. Я.: „Бегите, догоните!“ Он: „Признаться, ноги не позволяют“. До такой степени! Вот это образец мужественного, чисто волевого проявления физиологического, законнейшего порыва к „есть—жить“. Могучее неподчинение идеи животному гнету. И еще в месяц на 100 рублей покупает книгу и весь в это погружен. Точно заявляет в самом начале разговора об аверсии (так у автора. — *А. Ц.*) к талонно-пищевым темам. Вот это человек!»⁵⁷ В отличие от самого А. Н. Болдырева, который в своем дневнике не упускает случая упомянуть о том, как ему удалось что-то выменять на хлеб, где-то получить суп или кашу «без выреза» из продовольственной карточки, повстречавшийся ему «балетоман и эстет» даже говорить не хочет о еде, о преодолении мук голода. Есть какое-то различие в том, как они воспринимают окружающий их осадный быт. Но оба готовы держаться.

Эту способность делать свою работу, не сдаваться проявляли и другие ленинградцы. Более того, передавали другим свою волю к преодолению невзгод. Г. А. Маляров, работавший в блокадном Ленинграде директором Химико-технологического института, впоследствии вспоминал: «Большинство мастерских встали, но все-таки народ шевелился, понемногу продолжал работу, и в мастерской пиротехники люди делали боеприпасы». Все это, конечно, было через силу. «Люди слабели, еле-еле ходили», — продолжал свой рассказ Г. А. Маляров, дополняя его подробностями вроде той, что заведующий мастерской

⁵⁴ Там же. С. 25.

⁵⁵ Там же. С. 33.

⁵⁶ Там же. С. 129.

⁵⁷ Там же.

«был сильно опухший, но он работал, и работали его люди». Подводя итог своему рассказу, Г. А. Маляров заключал: «В общем, хотя и в „замороженном” виде, но все-таки жизнь теплилась».⁵⁸ Пусть в «замороженном виде», пусть жизнь еле теплилась, пусть понемногу, но работу делали и боеприпасы выпускали.

Преодоление трудностей, упрямое стремление продолжать работу, в экстремальных условиях держаться так, как будто условия военного времени — обязанность, — эти качества были присущи массе защитников Ленинграда, среди которых с достоинством держались и ученые, сохранялись и в самые трудные дни ленинградской осадной жизни. Уже не раз упоминавшийся физик С. Э. Фриш в своих воспоминаниях передает это настроение. Полагая, что особенно было трудно в дни, когда пал Тихвин, когда «связь с внешним миром прекратилась», С. Э. Фриш отмечал, что и в эти дни ленинградцы сумели сохранить выдержку. Он писал, вспоминая эти дни: «Тем не менее население сохраняло спокойствие. Не было проявлений паники, не возникало эксцессов. Люди глубоко затаили свои опасения и свое горе». Те, кто окружал С. Э. Фриша, «упорно пытались поддерживать нормальный образ жизни, выполнять какую-то работу». Он сам «с утра шел в деканат, занимался текущими делами, читал лекции, старался наладить работу в лаборатории». Его жена «Александра Васильевна в Электротехническом институте разбирала вместе с другими сотрудниками схемы взрывателей на трофейных образцах авиабомб, потом шла дежурить в военный госпиталь». Их племянник Вова аккуратно ходил на уроки в школу. «Вечером, собравшись все вместе, мы пили чай, делили последние куски хлеба», — писал С. Э. Фриш и добавлял: «Иногда после чая я приходил к Владимиру Михайловичу Чулановскому. Со свойственной ему систематичностью он развивал передо мной план улучшения лаборатории — план, который хотел осуществить после войны». Нужно вспомнить обстановку в осажденном Ленинграде, чтобы по достоинству оценить поведение ученых, обсуждавших, несмотря ни на что, планы, которые собирались осуществить после войны, после победы в этой войне, победы, в которую они верили. В. М. Чулановского С. Э. Фриш характеризовал как представителя той категории людей, которые не растеряли душевных сил: «Он упорно налаживал жизнь — свою собственную и других: подыскивал работу всему оставшемуся персоналу лаборатории, например, начал, несмотря на очень трудные условия, большую работу по исследованию воздействия ультрафиолетовых лучей на боевые отравляющие вещества. Он не упускал никого из вида, пытался оказывать посильную помощь».

Так же достойно вел себя и другой сослуживец С. Э. Фриша Т. П. Кравец, который, несмотря на свои 65 лет, «полностью сохранял среди всех тягот блокады бодрость», «личным примером — своей активностью и оптимизмом — он подтягивал за собой других», к сотрудникам своей кафедры «относился заботливо, за каждым следил и каждого старался ободрить».

Впоследствии С. Э. Фриш, рассуждая о том, что «может быть, героизмом следует назвать только поступки, совершенные обдуманно, вопреки внутреннему страху», писал: «В таком случае наши поступки — поступки людей, оставшихся в блокадном Ленинграде, — не подходят под определение героизма. Наш образ действия был необходим каждому из нас как единственный способ избежать отчаяния. Одно я помню хорошо: в те дни с особой ясностью выде-

⁵⁸ Цит. по: *Соболев Г. Л.* Ученые Ленинграда в годы Великой Отечественной войны. С. 50.

лялись индивидуальные свойства людей. Были люди, сохранявшие душевные силы, думавшие не только о себе. Но были и такие, которые замыкались, не обращали на других внимания, пытались незаметно, исподтишка, блюсти свои личные интересы. Об этих не хочется вспоминать. Память же о первых я стараюсь хранить».⁵⁹

Многие научные сотрудники ленинградских учреждений АН СССР, высших учебных заведений испытали на себе все трудности блокадного быта. Памятные доски заполняют имена тех, кто не вернулся с войны, и тех, кто не пережил голодной зимы, тех, кто погиб во время артиллерийских обстрелов и воздушных бомбардировок. В Ленинграде в силу тех или иных обстоятельств остались и работали до конца жизни академики С. А. Жебелев, П. К. Коковцов, А. А. Ухтомский. 11 декабря 1941 г. С. А. Жебелев выступил с докладом, посвященным 100-летию со дня рождения историка Ф. Ф. Соколова, а 28 декабря он умер. Через несколько дней умер и П. К. Коковцов. А. А. Ухтомский со своими помощниками вел исследования, связанные с лечением после травматического шока, что имело очень большое значение для спасения раненых. Он продолжал участвовать в заседаниях Ученого совета университета, а в июне 1942 г., тяжелобольной, прошел пешком через весь город и выступил официальным оппонентом на защите докторской диссертации С. И. Малышевым. И. Ю. Крачковский и А. А. Ухтомский были последними академиками, остававшимися в блокадном Ленинграде. 24 июля 1942 г. они оба должны были вылететь из Ленинграда на самолете, но вылет был отменен. На следующий день улетел один И. Ю. Крачковский. А. А. Ухтомский остался, вскоре слег, а 31 августа 1942 г. его не стало.

В блокадном Ленинграде умерли 5 членов-корреспондентов АН СССР — Н. А. Буш, Н. А. Землячский, Н. А. Козьмин, В. В. Майков, А. А. Маркевич. В 1941 г. в штате академических учреждений в Ленинграде числилось 2596 человек, фактически работали 2420, во время блокады умерли 470 человек. Из них докторов наук — 23, кандидатов наук — 66. На фронтах погибли 57 человек. Приведа эти данные со ссылкой на монографию Б. В. Левшина,⁶⁰ А. В. Кольцов писал, что их «нельзя считать окончательными, они нуждаются в дальнейших уточнениях».⁶¹ К сожалению, в блокадном Ленинграде несколько ученых стали жертвами необоснованных репрессий. Так погибли в 1942 г. член-корреспондент АН СССР В. С. Игнатовский,⁶² профессор Химико-технологического института М. С. Платонов, сын историка академика С. Ф. Платонова.

Преодолевая тяжелые испытания войны и блокады, ленинградские ученые быстро сумели построить работу и сосредоточиться на проблемах, связанных с нуждами фронта. При этом были сделаны и такие важные открытия, которые в первую очередь обеспечивали выполнение военных заказов и одновременно прокладывали путь к новым открытиям в науке и технике. Примером могут служить исследования, начатые еще до войны в Физико-техническом институте, на основе

⁵⁹ *Фриш С. Э.* Сквозь призму времени... С. 266—267.

⁶⁰ *Левшин Б. В.* Советская наука в годы Великой Отечественной войны. М., 1983. С. 34.

⁶¹ *Кольцов А. В.* Ленинградские учреждения Академии наук в годы Великой Отечественной войны. С. 28.

⁶² Там же. С. 19; *Перченков Ф. Ф.* К истории Академии наук. Снова имена и судьбы // In memoriam. Исторический сборник памяти Ф. Ф. Перченка. СПб., 1995. С. 166, 172.

которых были созданы первые радиолокационные установки, использовавшиеся в укреплении противовоздушной обороны Ленинграда.⁶³ В том же институте усилиями П. П. Кобеко и Н. М. Рейнова был создан новый теплостойкий материал — эскапон, который был использован при производстве высокочастотных кабелей в мощных радиоустановках. Одновременно это изобретение расширяло перспективы применения пластмасс. В Радиовом институте под руководством А. Б. Вериги для нужд фронта были изготовлены светящиеся составы постоянного действия.⁶⁴ В историю науки вошло и мужественное поведение научных коллективов Ботанического, Зоологического институтов, Института физиологии и др.

Не прекращали работу и ученые гуманитарных институтов и учреждений. 1 апреля 1942 г. состоялось первое заседание Объединенного ученого совета Академии наук СССР под председательством академика И. Ю. Крачковского. Большую работу вел немногочисленный, но сплоченный коллектив Архива АН СССР, возглавляемый Г. А. Князевым.

Для ленинградских историков, прежде всего научных сотрудников Ленинградского отделения Института истории АН СССР (ЛОИИ), весна 1941 г. не была лишена тревог. Помимо того, что все сознавали тревожность международной обстановки, в среде историков были свои причины для беспокойства. В Москве в Институте истории АН СССР с докладом «Почему Россия позже других стран вступила на путь капиталистического развития» выступила М. В. Нечкина.⁶⁵ Доклад вызвал не только оживленные прения, в которых участвовали коллеги М. В. Нечкиной, но и неожиданную реакцию со стороны влиятельного в те годы Е. М. Ярославского. 17 апреля 1941 г. Е. М. Ярославский, член ЦК ВКП(б) и заведующий кафедрой в Высшей партийной школе при ЦК ВКП(б), и Д. А. Поликарпов, заместитель начальника Управления агитации и пропаганды ЦК ВКП(б), направили секретарям ЦК ВКП(б) докладную записку «О положении дел в Институте истории АН СССР». Составители записки упрекали директора Института истории академика Б. Д. Грекова и его заместителей в попустительстве «небольшевистским порядкам» и т. п. Опуская подробности, связанные с этим неприятным для Института истории документом, заметим лишь то, что 24 апреля 1941 г. последовала резолюция Отделения истории и философии АН СССР, которая предписывала руководству Института истории «мобилизовать коллектив на борьбу за принципиальность и большевистскую непримиримость к извращениям марксизма-ленинизма».⁶⁶

6 июня 1941 г. М. В. Нечкина написала письмо на имя секретаря ЦК ВКП(б) А. А. Жданова. М. В. Нечкина отвергала сделанные ей упреки, обращалась к А. А. Жданову с «горячей просьбой заступиться за нее», просила отменить «немотивированное и заочно вынесенное решение» и вынести новое, на этот раз мотивированное решение.⁶⁷ Ответа от А. А. Жданова не последовало. Как мы знаем, 10 июня на Политбюро ЦК ВКП(б) было принято решение предоставить А. А. Жданову отпуск. 19 июня А. А. Жданов уехал в Сочи, а 22 июня началась

⁶³ Барышников Н. И. Роль ленинградских ученых в развитии радиолокации // Ленинградская наука в годы Великой Отечественной войны. С. 73—79.

⁶⁴ Соколов Г. Л. Ученые Ленинграда в годы Великой Отечественной войны. С. 52.

⁶⁵ М. В. Нечкина о причинах отсталости России // Исторический архив. 1993. № 2. С. 210—216; № 3. С. 176—208.

⁶⁶ Там же. № 3. С. 204.

⁶⁷ Там же. С. 205—207.

война. На фоне развернувшихся событий интрига, затеянная против Института истории АН СССР, осталась без последствий. Тем более что коллектив, который только что требовали «мобилизовать» «на борьбу за принципиальность и большевистскую непримиримость к извращениям марксизма-ленинизма в научной работе», в труднейших условиях разразившейся войны продемонстрировал свою способность быстро и уверенно сосредоточить все силы, чтобы достойно участвовать в защите Отечества. Выше уже упоминались фамилии научных сотрудников, историков, ушедших на фронт. Оставшиеся без промедления приняли участие в подготовке трудов, которые были посвящены боевому прошлому России, разоблачению фашистской идеологии.

Еще до того как по радио выступил В. М. Молотов, был вызван из дома и получил задание написать антифашистскую статью известный историк академик Е. В. Тарле.⁶⁸ Уже 24 июня 1941 г. написанная им статья «Губители человеческой культуры» была напечатана в газете «Известия». Через несколько дней, 6 июля 1941 г., на страницах тех же «Известий» появилась статья Е. В. Тарле «Война Отечественная, война освободительная». Еще через несколько дней, 14 июля 1941 г., в газете «Труд» была напечатана статья Е. В. Тарле «Почему пала наполеоновская империя». Эти статьи положили начало публицистическим выступлениям Е. В. Тарле, продолжавшимся на всем протяжении Великой Отечественной войны. При этом он сочетал историческую тематику с современными событиями. Для новогоднего номера газеты «Литература и искусство», вышедшего в свет 1 января 1942 г., Е. В. Тарле написал статью «1812—1941/42 (Отступление Наполеона I из России. Поражение немцев на Восточном фронте в декабре 1941 г.)». Напоминая об изгнании войск Наполеона I из России, Е. В. Тарле рассматривал наступление советских войск под Москвой как начало полного поражения немецко-фашистской армии. 1 августа 1942 г. в «Известиях» была напечатана статья Е. В. Тарле «Тевтонские рыцари и их гитлеровские последователи», а 2 августа, т. е. на следующий день, «Правда» поместила статью Е. В. Тарле «А. В. Суворов». Эти статьи появились в дни, когда разворачивалась битва за Сталинград. Ее успешное завершение также вызвало отклик Е. В. Тарле. 4 февраля 1943 г. в «Правде» появилась его статья «Крупнейшее поражение германской армии». На своих страницах печатали статьи Е. В. Тарле и военные газеты: «Красная звезда», «Красный флот», «Сталинский сокол».

Сам Е. В. Тарле, несмотря на возраст, трудности войны, продолжал и преподавательскую, и научную работу. Именно в годы войны он завершил работу над капитальной двухтомной монографией «Крымская война», 1-е издание которой вышло в свет в годы войны. Первый том «Крымской войны» был напечатан в 1941 г., а второй — в 1943 г. Под руководством Е. В. Тарле и А. В. Предтеченского в ЛОИИ был подготовлен сборник документов «Отечественная война 1812 г.». Популярными брошюры о героическом прошлом русского народа написали А. В. Предтеченский, Б. М. Кочанов, И. И. Смирнов, Ш. М. Левин. Эти брошюры так же, как брошюра Д. С. Лихачева и М. А. Тихановой «Оборона древнерусских городов», распространялись в воинских частях Ленинградского фронта. После эвакуации основной части ЛОИИ оставшихся в Ленинграде ученых возглавляла М. И. Стеблин-Каменская, а после ее смерти К. Н. Серби-

⁶⁸ О том, что Е. В. Тарле было предложено написать антифашистскую статью до того, как выступил В. М. Молотов, рассказали историки И. Г. Гуткина и Р. С. Мнухина на заседании памяти Е. В. Тарле.

на. Они обе сделали очень много для сохранения архива, рукописей подготовленных трудов, поддерживали постоянную связь с коллегами, работавшими в эвакуации.⁶⁹

Значительная часть научных учреждений и высших учебных заведений была эвакуирована в глубь страны, где также в трудных условиях они наладили свою работу, в первую очередь решая задачи оборонного значения. Оставшиеся в блокадном кольце жили и действовали по принципу: «Ленинград — фронт. Каждый ленинградец — боец». Вся страна следила за развитием событий под Ленинградом. Вместе с другими победами радовались прорыву блокады Ленинграда в январе 1943 г. и полному освобождению от нее в январе 1944 г.

В 1944 г. начали возвращаться из эвакуации научные учреждения и высшие учебные заведения. Осенью 1944 г. вместе с институтами, не прерывавшими работы в осажденном городе, начали новый учебный год и те, что вернулись из эвакуации.

К началу 1945 г. в Ленинграде уже шла работа в учреждениях АН СССР. В сентябре во время очередных выборов в число академиков были избраны 10 ленинградцев, а в члены-корреспонденты — 19. В 1945 г. в Ленинграде работали 37 академиков и 52 члена-корреспондента АН СССР. По штату в ленинградских учреждениях числилось 152 сотрудника, а фактически работали 1330 человек. По сравнению с довоенным временем численность сотрудников АН СССР в Ленинграде сократилась за счет тех, кто погиб в осажденном городе или на фронте. 368 сотрудников еще служили в Вооруженных Силах. Некоторые из эвакуации вернулись не в Ленинград, а в Москву.⁷⁰ Но и в этом составе они представляли собой большой научный потенциал, являвшийся важной составной частью научных сил Ленинграда. Вскоре после Дня Победы в Ленинграде 25—28 июня продолжились начатые в Москве торжества, посвященные 220-летию Академии наук. Это был праздник для всей страны, для всех ученых Ленинграда, праздник тех, кто с первого до последнего дня войны жил под девизом: «Все для фронта! Все для Победы!»⁷¹

⁶⁹ Общие данные о работе ленинградских учреждений АН СССР и отдельные сведения по ее институтам см.: *Кольцов А. В.* Ленинградские учреждения Академии наук в годы Великой Отечественной войны. С. 11—29.

⁷⁰ Там же. С. 29.

⁷¹ Во время подготовки настоящей статьи к печати вышла в свет монография С. В. Ярова «Блокадная этика. Представления о морали в Ленинграде в 1941—1942 гг.» (СПб., 2011). В этой книге много материалов и о трудностях блокады, и о мужественном поведении ленинградцев, в том числе и ученых. Одновременно была опубликована статья С. К. Бернева и Н. А. Ломагина «Дело профессора М. С. Платонова: История фальсификации // Памяти академика Сергея Федоровича Платонова: исследования и материалы» (СПб., 2011. С. 232—238). В этой статье уточняются обстоятельства трагической гибели профессора М. С. Платонова.

Б. Б. Д Ъ Я К О В

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Великая Отечественная война являлась не только временем героических военных сражений, самоотверженного труда в тылу, личного подвига многих и многих людей. Это была война технологий, научно-технических решений, потребовавших колоссального напряжения умов и мужества ученых, внесших свой вклад в нашу Победу. Полем сражения, подчас в буквальном смысле слова, были институты, лаборатории, полигоны, испытательные стенды, экспериментальные установки и обыкновенные столы, за которыми работали научные сотрудники. Таким в то время был и Физико-технический институт в Ленинграде (ныне ФТИ им. А. Ф. Иоффе РАН).

В начале 1941 г. списочный состав института выглядел следующим образом. Дирекция: академик А. Ф. Иоффе, М. С. Соминский (зам. директора), В. М. Тучкевич (ученый секретарь, будущий академик и директор института).

В институте работали 18 лабораторий, среди руководителей которых были как доктора наук: А. И. Алиханов, Л. А. Арцимович, С. Е. Бреслер, Б. М. Гохберг, Н. Н. Давиденков, П. П. Кобеко, М. И. Корнфельд, И. В. Курчатов, Я. И. Френкель, так и кандидаты: А. П. Александров, Б. А. Гаев, Е. В. Кувшинский, П. В. Шаравский. В составе сотрудников числились еще 5 докторов наук (включая москвичей Д. В. Скобельцына и И. Е. Тамма), 24 старших научных сотрудника без докторской степени и 32 младших научных сотрудника, 13 аспирантов. В составе вспомогательных подразделений имелись 6 библиотекарей, 22 человека в административно-хозяйственных службах, 24 — рабочие механической мастерской и стеклодувы, а также гараж, охрана, грузчики, уборщицы — еще 34 человека. Кроме того, 42 человека были заняты на строительстве циклотрона. Итого более 300 человек в штате, т. е. по тому времени большой академический институт (с лета 1939 г. ФТИ, находившийся ранее в составе научных учреждений Наркомтяжпрома, а затем Наркомсредмаша, вошел в АН СССР).

Сразу после объявления войны 30 человек ушли добровольцами и по призыву, а еще через месяц их число достигло 130 человек.

28 июля появляется приказ об эвакуации в Казань лабораторий Ю. Б. Кобзарева, Б. А. Гаева, Ю. П. Маслаковца, В. Л. Куприенко, Б. М. Гохберга, Л. М. Не-



Современный вид Казанского университета.

менова, Е. М. Шевандина, С. Н. Журкова. В Ленинграде все еще остаются из руководящего состава А. Ф. Иоффе, А. Ф. Жигулев (помощник директора), В. М. Тучкевич, Н. В. Федоренко (парторг), А. П. Александров, А. И. Алиханов, А. И. Алиханян, Г. А. Гринберг, Н. Н. Давиденков, Б. С. Джелепов, В. П. Джелепов, П. П. Кобеко, И. В. Курчатова, Г. Н. Флеров, Я. И. Френкель.

23 августа в Казань уходит второй эшелон (один из последних, вырвавшихся до блокады, с этим эшелоном выехал и А. Ф. Иоффе), прибывший на место назначения 2 сентября, и институт разделяется на Казанский и Ленинградский (именуемые впоследствии филиалами) (см. рис.). Последним бесценно руководил П. П. Кобеко (его помощник — А. Ф. Жигулев). В его состав были включены следующие подразделения: мастерская по очистке масел и бензина (зав. А. В. Загулин из Института химической физики, сотрудники Г. П. Бочков, А. Н. Арсеньева, Е. Г. Степанова, М. В. Гликина, Л. И. Меньшикова, Н. М. Рейнов), мастерская селеновых выпрямителей (зав. А. З. Левинзон, сотрудники О. П. Томберг, И. П. Мартианова), мастерская диэлектриков (зав. М. А. Еремеев, сотрудники А. С. Федюрко, П. И. Короткевич, А. И. Христов, Е. Д. Девяткова, Г. К. Жильцова, М. А. Палеева, А. Я. Степанова, А. Н. Егорова, О. Д. Рожанская), мастерская особого назначения (зав. В. М. Тучкевич, сотрудники Н. Писаренко, И. М. Шмушкевич, С. Я. Никитин, Б. И. Шпарберг, Евстафьев, П. Г. Степанов, Е. Е. Лысенко, К. К. Щербо, Д. В. Филиппов), занимавшаяся размагничиванием кораблей на Балтийском и Северном флотах, мастерская по производству гидрофобной земли (зав. В. А. Иоффе, сотрудники С. Б. Врасский, Н. Н. Михалев, А. В. Фролов, Г. Н. Стрельцына), механическая мастерская (зав. К. Н. Петров, сотрудники А. Г. Тюленев, Ф. В. Андреев, В. М. Кочерин, Г. О. Розе, С. Ф. Быков, Ф. И. Марей, К. И. Орлова, Г. Л. Бойко), спецустановка по глушению вражеских пропагандистских радиопередач (дежурные К. В. Донской, Г. А. Столяров, А. С. Кошурников), кузнечно-слесарная мастерская (зав. В. С. Филиппов, сотрудники С. И. Высоцкий, Т. И. Чесноков,

П. А. Щеглов, Ф. М. Ловушкин), стеклодувная (зав. Н. Г. Михайлов, сотрудник Е. А. Сергеевкова), ремонтно-строительная бригада (бригадир А. М. Степанов, сотрудники С. А. Андреев, П. Е. Гусев, И. П. Зайцев, П. А. Маркелов, П. М. Орлов, С. М. Кукушкин, С. И. Сковорода, Г. Е. Серебряков, М. П. Спиридонова, И. А. Андреев, П. Ф. Кузнецова, Н. Г. Жукова, Ф. И. Милагин, А. Д. Андреев, В. З. Соколов, П. М. Нечаев), энергетический отдел (главный энергетик Л. В. Доманский, сотрудник В. В. Попов), библиотека (зав. Е. А. Княжецкая, сотрудники Е. Н. Боброва, Н. И. Струева), обслуживающий персонал (уборщицы А. П. Ильина, Т. В. Капитонова, М. И. Лаврентьева, Т. И. Тыркова; дворники Д. Г. Гаврилов, М. Н. Николаева, курьеры Л. А. Шмелева, А. Ф. Шаверина, В. И. Анисимова), охрана (начальник Н. И. Лялин, сотрудники И. В. Горшков, С. С. Степанов, И. С. Беляев, А. И. Дмитриев, Е. Е. Малахова, Е. А. Прокофьева, А. П. Петров, А. И. Соколов), административно-хозяйственный отдел (старший бухгалтер М. И. Фадеева, сотрудники А. М. Смирнова, А. Г. Стачунская, заведующая канцелярией С. Ф. Алексева, машинистка Н. В. Замотина, кассир А. М. Тыщшин, кладовщица В. М. Николаева, агент С. Ф. Пинхасович).

На основе имеющихся архивных документов здесь практически перечислен весь персонал института, остававшийся в блокадном городе. Самоотверженный труд и стойкость этих людей сохранили институт в жесточайших условиях голода и лишений блокадного существования, и они заслуживают упоминания в статье о военном Физтехе. В этом списке отметим характерную деталь: ФТИ непрерывно вел научно-исследовательскую и практическую работу, но в составе его указаны не научно-исследовательские лаборатории (как было до войны), а мастерские. Очевидно, на это пошли, чтобы обеспечить снабжение сотрудников по рабочим нормам и карточкам, а не по нормам, заметно меньшим для ИТР и служащих. И это спасло многие жизни. Хотя были жертвы и блокады, и тягот эвакуации, 12 сотрудников института погибли на полях сражений.

Естественно, первоначальный состав, оставшийся в городе, постоянно менялся из-за продолжавшейся эвакуации, переводов сотрудников, призывов в армию, болезней, голода. К весне 1942 г. после тяжелой первой блокадной зимы в здании ФТИ (вместе с так и не вступившим в строй зданием циклотрона, торжественно открытого 21 июня 1941 г.) оставалось 26 человек. Из них 16 научных сотрудников, 2 лаборанта, вспомогательный персонал. Пользовались единственным телефоном. Правда, в зданиях находилась и воинская часть, а на куполе циклотрона располагался наблюдательный пункт.

В ФТИ в военное время проводились важнейшие исследования. В первую очередь это были работы, основа которых закладывалась в довоенные годы, и выполнялись они по заказам оборонных ведомств и организаций: исследования в области физики прочности (в ФТИ они были развернуты с 1925 г.), давшие важные результаты в создании танковой брони, бронестекла и защиты бензобаков для самолетов; исследования в области защиты кораблей ВМФ от неконтактных мин и торпед, начатые в 1936 г.; создание радиолокационных станций для обнаружения самолетов, проводимого в ФТИ с 1934 г.¹

Следующая группа работ относилась к актуальным проблемам военного времени, носившим неотложный характер, причем это были не только заказные,

¹ Дьяков Б. Б. Организация работ по оборонной тематике (предвоенные годы) // Физико-технический институт в годы Великой Отечественной войны / Сост. Б. Б. Дьяков. СПб.: Наука, 2006. С. 11—22.

но и инициативные исследования, аналогов которым до войны не было: термоэлектрические преобразователи для питания радиостанций; кабельная изоляция; прибор «ночного видения»; огневые средства — взрывная «начинка» гранат и бутылок, зажигательные смеси; новые типы ручных и противотанковых гранат, мин, снарядов; противогангренозный препарат и методика его применения; обеспечение функционирования ледовой трассы «Дорога жизни».

В военные годы были начаты (или являлись продолжением довоенных исследований, прерванных войной) работы на послевоенную перспективу, которые составили часть исследований по созданию атомной бомбы.

Наконец, продолжались исследования, относящиеся к фундаментальным разделам физики, приведшие к качественно новым результатам в области математической физики (Г. А. Гринберг), физики прочности (Н. Н. Давиденков), нелинейной акустики (Б. П. Константинов), космических лучей (А. И. Алиханов и А. И. Алиханян), ядерной физики (Г. Н. Флеров — спонтанное деление урана и тория).

Сопоставив этот огромный комплекс задач, большинство которых было успешно завершено, что получило соответствующую высокую оценку, с тем относительно небольшим числом выполнявших их сотрудников, можно судить и о самоотверженном их труде, и об их вкладе в Победу.

Ленинградской группой выполнялись работы по оборонным заданиям: для авиации — исследования по бронестеклу, для флота — размагничивание кораблей для защиты от неконтактных магнитных мин и торпед, для Комитета обороны Ленинграда — создание гидрофобной земли, нового материала «эскапон» для кабельной изоляции, выпрямителей, витаминов, «Препарата П» для борьбы с тяжелыми проявлениями послераневой газовой гангрены, очистка олифы для употребления в пищу.

Самой известной впоследствии стала работа по обеспечению безопасного передвижения людей и грузов по Ладоге — единственному пути, связывавшему долгое время блокированный город с Большой землей. «Дорога жизни» начала функционировать в третьей декаде ноября 1941 г., по льду толщиной в 18 см вначале направили конный обоз, затем автоколонну. В первые две недели было потеряно более 100 машин. Поэтому при «ледовой службе» была создана научная группа из сотрудников ФТИ под руководством П. П. Кобеко, куда входили А. Н. Арсеньева, Н. С. Иванова, В. А. Иоффе, Ф. И. Марей, С. В. Кобеко, Н. М. Рейнов, Н. И. Шишкин, А. Р. Шульман. Определялись прочность льда, скорость безопасного движения транспорта, продолжительность стоянок, интервалы между машинами, расстояние между встречными потоками, зависимость всех этих характеристик от температуры и толщины льда.

Сразу же выяснилось, что имеющихся данных о физических параметрах льда при практических условиях было недостаточно для ответа на эти вопросы, особенно в области динамических нагрузок, кроме того, не было ни методик исследования, ни приборов. От лабораторных испытаний отказались из-за срочности работы, и в итоге были разработаны «прогибографы» (Н. М. Рейнов, Ф. И. Марей), обеспечивавшие автоматическую запись колебаний при статических и динамических нагрузках, что особенно важно в жесточайшие морозы на открытом льду, когда непосредственные наблюдения были невозможны. Всего изготовили 50 таких приборов. По полученным данным были составлены «Правила движения по ледовой дороге», выделен интервал наиболее опасных скоростей движения — оказалось, что это интервал от 20 до 40 км/час, совпадающий со скоростью распространения волны подо льдом, возникающей при

деформации ледового покрова. Время затухания волны определяло временные интервалы между машинами (3 мин), расстояния между потоками движения (не менее 150—200 м при быстром движении, 60—70 м — при медленном), указывалось опасное возрастание амплитуды вблизи берега в связи с отражением волны. Была изучена зависимость деформации ледяного покрова под статической нагрузкой от времени вплоть до разрушения; получены данные об упругих деформациях льда при взлете и посадке самолетов, распространении взрывной волны во льду, о колебаниях ледяного покрова под влиянием ветра и изменениях сгонно-нагонных уровней воды. Отметим, что в актив довоенных исследований ученых ФТИ по этой тематике входил и их опыт исследований прочности в арктических экспедициях по освоению Севморпути (Ф. Ф. Витман и И. Г. Факидов — участник челюскинской эпопеи).

Сравнительно менее известно, что «Дорога жизни» была не единственной ледовой автомобильной дорогой. В Финском заливе, на западной границе блокады, проходила ледовая автомагистраль Шепелевский маяк — остров Сескар — остров Лавенсари (ныне Мощный) протяженностью 71 км, сыгравшая важнейшую роль в обеспечении войск, закрепившихся на берегу залива и на островах, особенно при подготовке операции по снятию блокады. Результаты исследований льда и движения транспорта и вооружения по нему были использованы в должной мере. Причем дело осложнялось существованием аналогичной трассы, созданной противником, ориентированной с севера (маяк Стирсудден) на юг (Кургальский полуостров).

Как известно, именно в Казани, куда эвакуировался ФТИ, был организован основной центр работ по размагничиванию. В апреле 1942 г. была создана специальная комиссия по научно-техническим вопросам военно-морского дела. Она занималась модернизацией старых и созданием новых боевых кораблей, поиском способов защиты их от морских мин, повышением эффективности стрельбы корабельной артиллерии. Председателем комиссии был академик А. Ф. Иоффе, ученым секретарем — профессор И. В. Курчатов. Отметим, что и ленинградская группа внесла существенный вклад, в частности был разработан безобмоточный метод размагничивания (В. М. Тучкевич), особенно важный для защиты подводных лодок, которые не могли обрабатываться по обычному методу. Основным материальным результатом исследований и стала знаменитая «система ЛФТИ». Работа физтеховского коллектива в этой области описана в ряде монографий и сборников² и теперь широко известна, хотя в военное время даже присуждение участникам этой работы Сталинской премии (1942 г., лауреаты ФТИ — А. П. Александров, И. В. Курчатов, Б. А. Гаев, В. Р. Регель, П. Г. Степанов, В. М. Тучкевич) и других правительственных наград не публиковалось. Работы проводились на всех флотах и флотилиях ВМФ СССР, где были организованы группы ученых и моряков под непосредственным руководством сотрудников ФТИ. Общее руководство осуществлял будущий академик А. П. Александров, в разное время войны непосредственно руководивший группами на Балтике, Черном море, Северном флоте, на Волге в дни Сталинградской битвы. На КБФ размагничивание проводилось под началом П. П. Кобеко. В разное время работы возглавляли В. М. Тучкевич (Северный

² См., например: *Ткаченко Б. А.* История размагничивания кораблей советского Военно-Морского Флота. Л.: Наука, 1981; Чтения памяти А. Ф. Иоффе. 1991. Сб. науч. статей / Ред. В. М. Тучкевич. СПб.: ФТИ им. А. Ф. Иоффе РАН, 1993.

флот), И. В. Курчатов (Черноморский флот), Н. В. Федоренко (Тихоокеанский флот), Ю. С. Лазуркин (Каспийская военная флотилия), М. М. Бредов (Амурская флотилия). Всего от института в работах по размагничиванию, причем подчас в боевых условиях, участвовали 24 сотрудника ФТИ. Усиленная подготовка кадров моряков службы размагничивания и создание методик, правил и руководств вместе с непрерывным совершенствованием техники привели к тому, что ближе к концу войны работы были уже повсеместно налажены и привели к положительным результатам, продлившим боевую деятельность многих кораблей и судов и спасшим многие жизни.

В Казани были сосредоточены работы ФТИ по радиолокации. Заметим, что дистанция от идеи (метод импульсной радиолокации, совмещение излучателя и приемника) до практического осуществления заняла 5 лет: первые опыты — в 1934 г., в 1939 г. испытания первых установок, модификации которых применялись в войсках ПВО и на флоте уже в годы войны. К началу войны на вооружении войск ПВО уже состояли две системы дальнего обнаружения: РУС-1 («радиоуправлятель самолетов») с непрерывным излучением, действовавшая по принципу радиозавесы, и импульсная РУС-2 (затем ее модификация РУС-2с), способная не только обнаруживать цели, но и определять направление и дальность. Всего было 44 РУС-1 (из них только 28 в войсках) и 1 РУС-2 (на ВМФ — одна). Участники этих работ, которым посвящен ряд как академических исследований, так и популярных изданий, также получили Сталинскую премию в 1941 г.

Еще 19 мая 1940 г. Управление связи Наркомата обороны заключило с ЛФТИ договор на модернизацию РЛС «Редут» и одновременно включило в него требование разработать способ опознавания воздушных целей. Под руководством Ю. В. Кобзарева был найден способ опознавания на основе применения ответчика с регенеративным приемником. Испытания ответчика прошли успешно, и накануне войны разработчики получили авторское свидетельство.

Особо отметим важную для обороны страны разработку противогангренозного «Препарата П», казалось бы, в не принадлежавшей ФТИ медицинской тематике. Между тем этот препарат, созданный в блокадном Ленинграде сотрудницей ФТИ М. В. Гликиной по идее ее руководителя С. Е. Бреслера, уехавшего в Казань вместе с институтом, спас немало жизней раненым бойцам и в значительной мере заменил дефицитный тогда в городе пенициллин.³

Что касается деятельности института в эвакуации, то лаборатории ФТИ вместе с рядом других учреждений АН СССР, эвакуированных также в Казань, размещались в Казанском университете в большой тесноте, но довольно быстро исследования в них были налажены. К октябрю 1941 г. в Казани были образованы 10 групп (так официально именовались прежние лаборатории). Согласно Приказу № 12 по Казанской части Ленинградского физико-технического института от 20 октября 1941 г., создавались следующие группы:

1-я (полупроводники): зав. Ю. П. Маслаковец, сотрудники Б. Т. Коломиец, Б. И. Давыдов, А. П. Андреев, Б. Х. Гуревич, А. В. Степанов, А. С. Альтшулер, Б. В. Курчатов;

³ Гликина М. В. Физико-технический институт в дни блокады // Чтения памяти А. Ф. Иоффе. 1991. Сб. науч. статей / Ред. В. М. Тучкевич. СПб.: ФТИ им. А. Ф. Иоффе РАН, 1993. С. 58—82.

2-я (акустика и радиофизика): зав. А. А. Харкевич, сотрудники Б. П. Константинов, А. В. Римский-Корсаков, И. Г. Русаков, М. Л. Кац, В. С. Мацневский;
3-я (броня и прочность): зав. В. Л. Куприенко, после его смерти с апреля 1942 г. — И. В. Курчатов, сотрудники Л. М. Шестоपालов, Л. Я. Суворов, Ю. Н. Образцов, К. С. Шифрин;
4-я («ночного видения»): зав. Л. А. Арцимович, сотрудники А. П. Гринберг, С. Ю. Лукьянов, Н. Н. Голубев, А. А. Юзefович, И. И. Гуревич;
5-я (радиолокация): зав. Ю. Б. Кобзарев, сотрудники П. А. Погорелко, Н. Н. Чернецов, Ю. М. Бройтгалът, В. П. Джелепов, В. И. Бунимович, А. А. Малеев, В. Б. Бродский, В. М. Ананьев, М. С. Козодаев;
6-я: зав. С. Б. Бреслер, сотрудники Б. А. Гаев, Б. П. Александров, Ю. А. Дунаев, М. М. Бредов, М. Л. Шретер, А. Л. Рудкевич, А. В. Иоффе;
7-я: зав. Б. М. Гохберг, сотрудники В. И. Калашникова, Э. Я. Зандберг;
8-я: зав. С. Н. Журков, сотрудники Е. В. Кувшинский, Н. Я. Шишкин, Л. И. Русинов, Б. П. Константинов;
9-я: зав. Е. М. Шевандин, сотрудники Б. С. Иоффе, Я. Л. Хургин, Т. А. Конторова;
10-я (размагничивание): зав. А. П. Александров, сотрудники В. Р. Регель, А. Р. Регель, И. В. Курчатов, В. М. Тучкевич, Л. М. Неменов, Г. Я. Щепкин, И. Г. Факидов, Н. В. Федоренко, Ю. С. Лазуркин. Находившиеся в Ленинграде П. Г. Степанов, Н. Л. Писаренко, И. И. Шмушкевич, Д. В. Филиппов, К. К. Щербо, Е. Е. Лысенко также были включены в состав этой группы.

В дальнейшем, в частности, в связи с частыми командировками и сменной заданием происходили изменения в организации и в составе групп. Наиболее важным событием стала организация новой группы — приказом по ФТИ от 14 августа 1943 г. была создана Лаборатория № 2 АН СССР во главе с И. В. Курчатовым, куда были включены А. И. Алиханов, М. О. Корнфельд, Л. М. Неменов, П. Я. Глазунов, С. Я. Никитин, Г. Я. Щепкин, Г. Н. Флеров, П. Е. Спивак, М. С. Козодаев, В. Я. Джелепов (в таком порядке они упомянуты в документе), которой выпало начать работы по атомному проекту СССР.⁴

В условиях войны важнейшей задачей было сохранение научных кадров, приборов и экспериментальной техники. Отдельного рассказа заслуживает история вывоза из блокированного Ленинграда в Москву деталей и приборов циклотрона для Лаборатории № 2, что было блестяще осуществлено Л. М. Неменовым и П. Я. Глазуновым и отражено в том же приказе А. Ф. Иоффе от 14 августа 1943 г.

Отметим, что И. В. Курчатов получил свое назначение на ответственнейшую работу, заведя в тот момент броневой лабораторией ФТИ, оставшейся без руководства после безвременной кончины В. Л. Куприенко. Под руководством последнего в институте разрабатывалась пионерская по тому времени система защиты танков от противотанковых снарядов, общая идея ее заключалась в установке на лобовой броне металлической прутковой решетки, столкновение с которой изме-

⁴ Приказ № 86 по Казанской части ЛФТИ об организации Лаборатории № 2 // Атомный проект СССР: Документы и материалы (ред. Л. Д. Рябев). М., 1998. Т. 1. Ч. 1. С. 382—383; см. также: Распоряжение ГКО № 2352сс «Об организации работ по урану» // Там же. С. 269—271; Распоряжение № 122 по АН СССР о назначении И. В. Курчатова начальником Лаборатории № 2 // Там же. С. 321.

няло бы ориентацию снаряда, попадавшего в танк, значительно снижая возможность пробоя им основной брони. Идея была весьма популярна в последние годы войны и внедрялась непосредственно в танковых мастерских на фронте.

После назначения И. В. Курчатова лабораторию возглавил Ф. Ф. Витман, ученик Н. Н. Давиденкова (последний находился в блокированном Ленинграде), недавно демобилизованный из армии усилиями директора института А. Ф. Иоффе и отозванный Президиумом АН СССР. Ввиду важности и практической значимости найденных технических решений о них долгое время практически не было известно. Эти работы вскоре были перенесены на заводы, в частности на Урал, где еще В. Л. Куприенко организовал опыты крупного производственного масштаба. Большой интерес к результатам проведенных исследований вызвал к жизни идею написания монографии. Это была одна из фундаментальных работ по исследованиям военных лет, осуществленных в ФТИ. Необходимо упомянуть и написанную Н. Н. Давиденковым в первую блокадную зиму монографию по этой же тематике «Некоторые проблемы механики материалов», в которой он обобщил данные о пределе текучести, о твердости и других механических свойствах металлов. Эта книга была издана в 1943 г. в блокированном Ленинграде издательством Педиатрического института (!), одним из немногих, сохранивших производственную базу.

Историческое значение имеет и сборник трудов ленинградского филиала, опубликованный в 1945 г., куда вошли оригинальные работы по уже описанной военной тематике.

Не прекращалась деятельность ученых советов Ленинградского и Казанского филиалов. В течение войны было защищено 38 кандидатских и докторских диссертаций. К сожалению, некоторые из них не сохранились в полном объеме, в том числе кандидатская диссертация будущего академика и директора института Б. П. Константинова в 1942 г. Заметим, что через год он защитил и докторскую диссертацию. Первой же защитой стала работа А. П. Александрова о полимерах на совете ФТИ 27 июня 1941 года. Среди защищенных диссертаций упомянем кандидатскую диссертацию Т. И. Никитинской (руководитель — И. В. Курчатov) на совете в Ленинграде, где был представлен результат о количестве нейтронов, возникающих при делении ядра урана.

Защиты диссертаций свидетельствовали о росте научного потенциала института, что являлось важнейшей задачей не только мирного, но и военного времени. Главным пополнением участников исследований в ФТИ стали его бывшие сотрудники, призванные в действующую армию и другие военные формирования. Это были как сотрудники института, так и стажеры и студенты-дипломанты, начинавшие свой путь в науке в стенах института и основной кузнице кадров для ФТИ — Ленинградском политехническом институте. Широко известен пример будущего академика Г. Н. Флерова, инициатора работ по атомной проблеме. Интересны и некоторые другие судьбы. Например, в 1944 г. будущий член-корреспондент АН СССР Б. С. Джелепов, главстаршина на флоте, участник работ по размагничиванию, по инициативе И. В. Курчатова был демобилизован, затем наряду с другими физиками-ядерщиками работал с Курчатовым над созданием атомного оружия, а затем в Ленинградском государственном университете организовал курс лекций, лабораторию и кафедру для подготовки специалистов, столь нужных в атомном проекте СССР.

Неожиданно драматичной стала история возвращения ФТИ в родные «Пенаты». Об этом свидетельствует письмо директора института А. Ф. Иоффе перво-

му секретарю Ленинградского обкома партии и члену Политбюро А. А. Жданову.⁵ Уже в ходе подготовки к этому событию выявились не только организационные трудности, но и задержка отправки уже сформированного эшелона с сотрудниками и оборудованием в связи с возникшими идеями о перемещении института в Москву (как это было с ленинградским Институтом химической физики под руководством академика Н. Н. Семенова) или оставлении его в Казани.

Вот как об этом вспоминает Ф. Ф. Витман в неопубликованных еще и хранящихся в Музее ФТИ своих заметках:

«3 октября 1944 г. наступил наконец долгожданный момент погрузки оборудования в вагоны и выезда в родной город. Весь состав лаборатории вошел в первую группу сотрудников института, организованно отправляемых в Ленинград для сопровождения и охраны реэвакуируемого научного имущества ЛФТИ. В названный день эта группа в числе 17 человек погрузилась в теплушки с ящиками, на которых со всех сторон тщательно были выведены надписи: „Ленинград, ФТИ, лаборатория такая-то”. К полудню того же числа состав был сформирован и сослан в Юдино под Казанью, он выбыл в Ленинград. 11 октября 1944 г. эта небольшая группа счастливых, радостная и возбужденная, после трехлетнего перерыва вновь вступила на родную ленинградскую землю. Никто из членов этой группы официальных вызовов из Ленгорсовета не имел. Все были снабжены только командировочными удостоверениями. Однако эта существенная неисправность в личных документах, страшившая многих, была вскоре прощена ленинградскими властями, и все члены группы вновь приобрели почетное звание граждан г. Ленинграда.

Прибытие этих „Казанцев” с 9 вагонами научного оборудования явилось крупным событием в жизни коллектива ленинградского филиала института. Дружными усилиями прибывших и ленинградцев-блокадников вагоны были быстро разгружены, и все оборудование на машинах, выделенных Ленгорсоветом, перевезено со станции Кушелевка на территорию института. Началась работа по восстановлению здания института и лабораторных помещений, а также жилья. Ленинградский филиал ЛФТИ деятельно готовился к приему оставшейся в Казани и все еще многочисленной группы товарищей и всех членов семей сотрудников института. В этой работе наравне со строительными рабочими участвовали доктора и кандидаты наук, младшие научные сотрудники, лаборанты и другие старшие и младшие категории сотрудников института. С целью более четкой организации работы были созданы бригады, которые два раза в неделю переоблачались в комбинезоны и, на время оставляя привычную работу, гордо выступали в роли рабочих-восстановителей. Часто эти бригады использовались для погрузки и разгрузки торфа, дров, угля и всевозможных строительных материалов и других грузов, необходимых для обеспечения нормальной деятельности института. В связи с этим кто-то в шутку окрестил эти бригады „биндюжными”; это название быстро вошло в обиход, и дни отработки неофициально стали называться „биндюжными днями”. Работы по восстановлению института шли дружно и заметно продвигались вперед».

Эта группа жила там, где и работала, нормального жилья еще никто не получал. В конце января 1945 г. мужской состав выехал в Казань для погрузки

⁵ Письмо А. Ф. Иоффе первому секретарю Ленинградского обкома ВКП(б) А. А. Жданову о необходимости реэвакуации ЛФТИ и РИАНа // Атомный проект СССР: Документы и материалы (ред. Л. Д. Рябев). М., 2002. Т. 1. Ч. 2. С. 112—113.

второго эшелона ЛФТИ, с которым вернулись оставшиеся в Казани сотрудники института и семьи. Из Казани этот эшелон вышел 2 февраля и прибыл в Ленинград 28 февраля 1945 г.

Достижения ученых ФТИ и полученные научные результаты и открытия военных лет были отмечены высшими научными наградами СССР — Сталинскими премиями: Сталинская премия 1-й степени 1942 г. А. Ф. Иоффе «за исследования в области полупроводников», Сталинская премия 2-й степени 1943 г. Н. Н. Давиденкову «за многолетние выдающиеся работы в области науки и техники», Сталинская премия 2-й степени 1946 г. Г. Н. Флерову «за открытие явления спонтанного распада урана», Сталинская премия 2-й степени 1946 г. Е. Ф. Гроссу «за исследования молекулярного рассеяния света в работах 1940—1943 гг.», Сталинская премия 1-й степени 1947 г. Я. И. Френкелю «за исследования по теории жидкого состояния», опубликованные в 1945 г., Сталинская премия 2-й степени 1949 г. Г. А. Гринбергу «за исследования по математической физике», опубликованные в 1947 г.

Указом Президиума Верховного Совета СССР о награждении работников Академии наук СССР от 10 июня 1945 г. правительственными наградами были отмечены сотрудники ФТИ.

Орденом Ленина:

Алиханов Абрам Исаакович — академик.

Иоффе Абрам Федорович — академик, академик-секретарь Отделения физико-математических наук, директор Физико-технического института.

Курчатов Игорь Васильевич — академик, начальник Лаборатории № 2.

Орденом Отечественной войны I степени:

Витман Федор Федорович — доктор физико-математических наук, заведующий лабораторией Физико-технического института.

Орденом Трудового Красного Знамени:

Александров Анатолий Петрович — член-корреспондент Академии наук СССР, заведующий лабораторией Физико-технического института.

Арцимович Лев Андреевич — доктор физико-математических наук, заведующий лабораторией Физико-технического института.

Гринберг Георгий Абрамович — доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник Физико-технического института.

Кобеко Павел Павлович — член-корреспондент Академии наук СССР, заведующий лабораторией Физико-технического института.

Курчатов Борис Васильевич — кандидат физико-математических наук, заведующий сектором Лаборатории № 2 Академии наук СССР.

Лукирский Петр Иванович — член-корреспондент Академии наук СССР, заведующий лабораторией Физико-технического института.

Френкель Яков Ильич — член-корреспондент Академии наук СССР, заведующий отделом Физико-технического института.

Орденом Красной Звезды:

Бреслер Семен Ефимович — доктор химических наук, заведующий лабораторией Физико-технического института.

Маслаковец Юрий Петрович — кандидат физико-математических наук, заведующий лабораторией Физико-технического института.

Соминский Монус Самуилович — кандидат физико-математических наук, заместитель директора Физико-технического института.

Орденом «Знак Почета»:

Гликина Марина Валентиновна — кандидат физико-математических наук, заведующая лабораторией Физико-технического института.

Гохберг Борис Михайлович — доктор физико-математических наук, заведующий лабораторией Физико-технического института.

Гринберг Анатолий Павлович — кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Физико-технического института.

Давыдов Борис Иосифович — доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник Физико-технического института.

Дукельский Владимир Маркович — кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Физико-технического института.

Дунаев Юрий Александрович — кандидат технических наук, старший научный сотрудник Физико-технического института.

Журков Серафим Николаевич — кандидат физико-математических наук, заведующий лабораторией Физико-технического института.

Иоффе Анна Васильевна — кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Физико-технического института.

Рейнов Наум Моисеевич — кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Физико-технического института.

Русинов Лев Ильич — доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник Физико-технического института.

Степанов Александр Васильевич — доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник Физико-технического института.

Медалью «За трудовую доблесть»:

Андреев Александр Павлович — кандидат физико-математических наук, младший научный сотрудник Физико-технического института.

Воронин Анатолий Николаевич — лаборант Физико-технического института.

Гольдентул Борис Яковлевич — заместитель директора по административно-хозяйственной части Ленинградского физико-технического института.

Готсбан Мордухай Лейбович — начальник отдела снабжения Ленинградского физико-технического института.

Княжецкая Екатерина Андреевна — заведующая библиотекой Физико-технического института.

Коломиец Борис Тимофеевич — кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Физико-технического института.

Левинзон Абрам Захарович — кандидат физико-математических наук, заведующий лабораторией Физико-технического института.

Лукьянов Степан Юрьевич — кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Физико-технического института.

Шестопалов Леонид Михайлович — кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Физико-технического института.

Медалью «За трудовое отличие»:

Голубев Николай Николаевич — стеклодув Физико-технического института.

Мациевский Виктор Станиславович — механик Физико-технического института.

Никитин Михаил Филиппович — стеклодув Физико-технического института.

Семенов Александр Дементьевич — токарь Физико-технического института.

Фадеева Мария Ивановна — старший бухгалтер Ленинградского физико-технического института.

Филиппов Дмитрий Васильевич — механик Физико-технического института.

Шуф Андрей Владимирович — начальник механической мастерской Физико-технического института.

Так закончилась военная эпопея ФТИ.

В заключение отметим, что первоначально Совет по эвакуации при СНК СССР предполагал вывезти учреждения Академии наук в Томск, но 16 июля 1941 г. было принято решение о переводе их вместе с Президиумом в Казань. Уполномоченным Совета по эвакуации Академии наук был назначен вице-президент АН СССР академик О. Ю. Шмидт (впоследствии на посту вице-президента его сменил А. Ф. Иоффе). 22 июля из Москвы в Казань выехали первые 11 институтов и лабораторий. В Казань были эвакуированы и ленинградские академические учреждения — ведущие институты: Радиевый, Физико-технический, Химической физики. Уже из блокадного Ленинграда по решению Совета по эвакуации при СНК СССР от 25 октября 1941 г. эвакуированы около 1100 научных сотрудников с семьями. Оставшиеся в Ленинграде ученые героически перенесли все тяготы блокады. В итоге в Казани продолжили работу 33 научных учреждения, 1884 научных сотрудника, в их числе 39 академиков и 44 члена-корреспондента. Они были фактически связаны в единый научный комплекс для решения в первую очередь оборонных задач. Примеры такой деятельности в рамках одного учреждения — ФТИ — даны выше. Как указывалось, она проходила в основном в стенах Казанского государственного университета.

Опыт эвакуации и организации работы научных учреждений страны во время войны является уникальным. Был выполнен огромный комплекс мероприятий, потребовавший участия многих коллективов и людей — от высшего руководства страны, Академии наук и вплоть до каждого сотрудника. И много лет спустя этот опыт был востребован и изучен японскими учеными. В Архиве ФТИ хранится книга (на японском языке) профессора университета г. Хиросимы Ичикава Хироши, подаренная им институту в 2008 г. Насколько можно судить (на русский язык книга еще не переводилась), ее содержание относится к начальному периоду мобилизации советских ученых на создание атомного оружия. Эта тема всегда будет волновать тех, кто столь много пережил, включая и недавние трагические события в Японии. И это свидетельствует о неразрывной связи прошлого и будущего.

К. В. М А Н О Й Л Е Н К О

БОТАНИКИ И ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА

Перед Великой Отечественной войной (1941—1945) ботаники страны, несмотря на трудные, кризисные годы после Февральской и Октябрьской революций, Гражданской войны, достигли заметных успехов в развитии знаний о растениях. Они консолидировали свои усилия на разработке проблем морфологии, анатомии, физиологии, систематики и географии растений, на развитии экологического и эволюционного направлений в ботанике. Достаточно сказать, что в довоенный период в стране при большом числе участников с успехом прошли съезды ботаников в 1921, 1926, 1928 гг. Возобновились и расширились контакты с зарубежными учеными. IV Международный ботанический конгресс 1926 г. в США (г. Итака) прошел с активным участием физиологов — В. Н. Любименко, Н. А. Максимова, Т. А. Красносельской-Максимовой.

К началу Великой Отечественной войны в Советском Союзе сложился ряд исследовательских коллективов ботаников-физиологов, сохраняющих идеи и традиции К. А. Тимирязева и А. С. Фаминцына, продолжателей дел научных школ Л. А. Иванова (1871—1962), С. П. Костычева (1877—1931), В. Н. Любименко (1873—1937), В. И. Палладина (1859—1922), Н. А. Максимова (1880—1952), А. А. Рихтера (1871—1947), Н. Г. Холодного (1882—1953).

Результаты работ этих коллективов были представлены в двух сборниках, посвященных памяти В. Н. Любименко (1940) и К. А. Тимирязева (1941). В 1940 г. вышел в свет основополагающий труд Д. А. Сабина «Минеральное питание растений». Кроме того, в начале 1940 г. (конец января—начало февраля) в Москве прошло первое совещание по физиологии растений, созванное при Академии наук СССР по инициативе Института физиологии растений им. К. А. Тимирязева. В работе совещания участвовало 400 человек, было заслушано 180 докладов. Совещание выполнило функцию объединения физиологов, работавших в разных регионах страны. Материалы пленарных и секционных заседаний составили содержание сборника «Доклады Всесоюзного совещания по физиологии растений», издание которого, задержанное войной, было осуществлено в 1946 г.

Вероломное нападение на нашу страну фашистской Германии 22 июня 1941 г. нарушило весь строй жизни и работы ученых и всех граждан.

Научные работники исследовательских институтов, преподаватели высших учебных заведений должны были подчинить свой труд нуждам войны. Президент Академии наук СССР видный ботаник и общественный деятель В. Л. Комаров в своем обращении к ученым говорил: «Участие в разгроме фашизма — самая благородная и великая задача, которая когда-либо стояла перед наукой, и этой задаче посвящены знания, силы и сама жизнь советских ученых.¹ Эти же мысли и задачи были сформулированы известным агрохимиком Д. Н. Прянишниковым в речи на общемосковском митинге 15 сентября 1941 г.: «...необходимо напряженно бороться не только на фронте, но и с удесятенной энергией работать в тылу».²

В. Л. Комаров выступал с публицистическими статьями на страницах газеты «Правда» неоднократно. В августовской и сентябрьской статьях 1941 г. он выражал уверенность в победе. Он отмечал включение достижений отечественного естествознания в мировую цивилизацию, а высокий уровень науки и культуры в стране рассматривал как залог ее непобедимости.

Уже с первых дней Великой Отечественной войны ученые Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР, Всесоюзного научно-исследовательского института растениеводства, Института физиологии растений им. К. А. Тимирязева АН СССР, исследовательских лабораторий при университетах и ботанических садах четко определили свое участие в борьбе с врагом.

Представители всех разделов науки о растениях скорректировали свои планы, соотнесли их с требованиями военного времени, фронта и тыла. Ботаники страны ушли в армию, в отряды народного ополчения.

Армейские ряды в 1941 г. пополнили сотрудники Ботанического института — И. Т. Васильченко, Г. Н. Новиков, Ал. А. Федоров, К. К. Шапаренко, М. Я. Школьник, А. В. Ярмоленко. Позднее — Г. А. Благовещенский, Л. Е. Родин.

Многие из ученых погибли на полях войны, в блокадном Ленинграде. Жертвами войны стали физиологи О. А. Вальтер, А. Е. Вотчал, А. Н. Данилов, В. М. Катунский, Е. Е. Успенский, С. А. Эгиз. Среди тех, кто не встретил день Победы, были и ботаники Ботанического института. Одни погибли на фронтах, другие — в осажденном Ленинграде, в эвакуации. Е. М. Лавренко в 1975 г. привел скорбный список погибших.

В декабре 1941 г. осколком снаряда в блокадном городе был убит Е. В. Вульф, известный географ растений, исследователь мировых ресурсов культурных растений, сподвижник Н. И. Вавилова.³ Погибли многие сотрудники Всесоюзного научно-исследовательского института растениеводства, специалисты по отдельным видам культур — П. Н. Богушевский, Д. С. Иванов, Г. К. Крейсер, А. И. Лусс, А. Г. Щукин, агрометеоролог А. Я. Молибога.

Однако, несмотря на гибель многих ботаников, их службу в армии, разрушение гитлеровцами ряда лабораторий и ботанических кафедр Украины, Белоруссии, оккупированных территорий России, научная работа продолжалась.⁴

По решению правительства ряд университетов и академических учреждений Москвы и Ленинграда был эвакуирован на Урал, в Среднюю Азию, Поволжье.

¹ Комаров В. Л. Отечественная война и наука. М., 1942. С. 9.

² Правда. 1941. 15 сентября. № 256. С. 3.

³ В журнале «Природа» в 1942 г. опубликованы некрологи, посвященные Е. В. Вульфу (1885—1941) и В. П. Малееву (1894—1941). В журнале «Советская ботаника» в 1942 г. помещен некролог В. С. Порецкому (1893—1942).

⁴ Ильин М. М., Лавренко Е. М., Савич В. П. Ботанический институт им. В. Л. Комарова АН СССР в 1941 г. // Природа. 1942. № 3—4. С. 94—98.

Тематика научных работ в области ботаники в военные годы была разнообразной. Она включала в себя исследования экспериментального, теоретического и прикладного характера. Продолжалось развитие тех направлений науки, которые были заложены еще в предвоенный период.

Изучение литературы того времени (журнальных статей, биографических материалов, архивных документов) помогает создать обобщенное, целостное представление о масштабе и многоплановости занятий ботаников в годы Великой Отечественной войны. Вместе с тем это изучение позволяет систематизировать выполненные тогда исследования, распределить их на три основные группы — работы общетеоретического, практического и историко-научного характера. Внутри каждой из этих групп возможно выделить направления исследований, круг решаемых вопросов. При рассмотрении этих материалов становятся ясными и факторы деятельности ботаников в годы войны, ее побудительные стимулы. Работы практического характера, нацеленные на нужды фронта и тыла, выполненные ботаниками в грозные военные годы, демонстрируют их высокий профессионализм, творческий подход, чувства истинного патриотизма.

Ботанический институт в рассматриваемый период возглавлял член-корреспондент АН СССР Б. К. Шишкин (1886—1963). В ноябре 1941 г. он с группой ботаников выехал в Казань с целью организации работы биновцев в тылу. В осажденном городе на Неве организацию всей деятельности института взял на себя В. С. Соколов.

В 1942 г. Б. К. Шишкин выступил со статьей «Отечественная война и ботаника», в которой отметил, что «ботаники Союза целиком и полностью перестроили свою работу в целях оказания максимальной помощи фронту».⁵ Он обозначил направления этой помощи, обращенной также жителям блокированного Ленинграда, населению всей страны.

Несмотря на суровые законы войны, систематики Ботанического института, как оставшиеся в блокадном Ленинграде, так и эвакуированные в Казань, продолжали самую значительную и многолетнюю свою работу по составлению и изданию коллективного, капитального труда — «Флора СССР». Работа шла под руководством В. Л. Комарова (который, как известно, был инициатором этого фундаментального издания) и Б. К. Шишкина. За время войны была напечатана часть тиража XI тома, подготовлен к печати XII том и велись работы по подготовке следующих томов (Соколов, 1946).

XII том, посвященный роду *Astragalus*, вышел в свет уже в мирное время, в 1946 г. Обработка большей части видов рода *Astragalus* была выполнена Н. Ф. Гончаровым. Вся подготовка рукописи к печати осуществлялась им в Ленинграде в тяжелейшие дни блокады. Он не увидел завершения и публикации своего самоотверженного труда. Н. Ф. Гончаров, как это отмечено в предисловии к XII тому, до последних часов своей жизни работал над рукописью и довел ее почти до конца.

Представление о проведенной работе сотрудниками Ботанического института в период блокады дает книга «Сборник научных работ, выполненных в Ленинграде за три года Великой Отечественной войны 1941—1943» (1946).

Известный геоботаник Е. М. Лавренко (1900—1987), стремясь сохранить память о деятельности ботаников в суровые годы блокады, опубликовал в 30-летие

⁵ Шишкин Б. Отечественная война и советская ботаника // Советская ботаника. 1942. № 1—3. С. 3.

Великой Победы важные материалы.⁶ Он привел список биновцев, оставшихся в осажденном Ленинграде: А. С. Бондарцев, Е. А. Галкина, М. М. Голлербах, А. А. Корчагин, В. Ф. Корякина, П. К. Красильников, И. А. Линчевский, Н. Н. Монтеверде, А. А. Никитин, Р. Ю. Рожевиц, В. С. Соколов, Б. А. Тихомиров, Б. А. Федченко, Н. В. Шипчинский, О. А. Щеглова. В институте в этот период работали также А. Ф. Бельденкова, В. А. Бриллиант, А. Н. Данилов.

В условиях ежедневных бомбардировок и обстрелов ученые стойко и мужественно сохраняли гербарные коллекции, ценнейшие собрания живых растений, музей, уникальную библиотеку. Нельзя не отметить героическую работу садовода Н. И. Курнакова по сохранению растений сада, коллекций семенного фонда, восстановлению пальмовой оранжереи после удара упавшей вблизи нее в ноябре 1941 г. бомбы.⁷

Кроме этого, ботаники выполнили большой комплекс практической оборонной работы: составили пособия для ориентации бойцов в растительном покрове в условиях партизанской войны, создали военно-геоботанические карты и инструкции для бойцов-конников. Сотрудники отдела геоботаники разработали способы использования срезанных облиственных ветвей для целей маскировки. Эта важная работа была востребована на фронте и в тылу.

Сотрудники Ботанического института оказали реальную помощь населению осажденного города. Они выращивали рассаду овощных культур, работали с лекарственными растениями (Н. Н. Монтеверде), исследовали пихтовый бальзам, его применение в медицине, для лечения ран (М. М. Ильин, П. А. Якимов, С. Д. Мовчан и др.), изучали витаминосные растения. В итоге проведенных исследований был получен концентрат витамина С из хвои сосны и выработано значительное количество противочинготного препарата.

Е. А. Галкина оставила свои воспоминания об этапах работы по массовому изготовлению напитка с витамином С из хвои сосны. Под ее руководством была организована специальная бригада из сотрудников БИНа и Научно-исследовательского витаминного института. Ветки сосны заготавливались в Охтинском лесничестве, куда сотрудники ежедневно добирались, невзирая на обстрелы и бомбардировки. «Мы садились в сани, — вспоминала Е. А. Галкина, — и тесно прижимались друг к другу, чтобы подольше сохранить тепло. Саша дергала вожжами, и лошадь неторопливо пускалась в дальний путь».⁸ Собранные ветки сосны распределялись между сотрудниками. За рабочий день следовало нащипать 800 граммов хвоинок. Е. А. Галкина отмечала: «Всегда выполняла, а порой и перевыполняла свою норму худенькая, чуть живая профессор В. А. Бриллиант».⁹ Ежедневно в институте изготавливали 500—600 порций (по 100—150 г) хвойного напитка, который позволил сохранить жизнь многим ленинградцам.

В медицинскую практику были введены препараты из сфагнового мха. Это произошло благодаря замечательным работам В. П. Савича, Л. И. Савич-

⁶ *Лавренко Е. М.* Ботанический институт АН СССР в первый год Великой Отечественной войны. (Памяти погибших товарищей-ботаников в войне 1941—1945 гг.) // Ботанический журнал. 1975. Т. 60. № 12. С. 1796—1813.

⁷ *Корольчук Э.* В Ботаническом саду // Ленинградцы в дни блокады. Л., 1947. С. 162—177.

⁸ *Галкина Е. А.* В поход на цингу // В осажденном Ленинграде. Л.: Лениздат, 1969. С. 126—128.

⁹ Там же. С. 127.

Любичкой, Б. Н. Клопотова, их содружеству с врачом хирургом С. А. Новотельновым. Изготовленные из сфагнового мха мази, присыпки высокого антисептического действия нашли широкое применение в госпиталях. Сфагновый мох спас жизнь многим бойцам, получившим опасные ранения.

Известные ботаники М. М. Ильин и Е. М. Лавренко, непосредственные участники событий грозных лет войны, свидетельствовали: «Никогда научная мысль ученых СССР не проявляла столько энергии в отыскании новых средств с целью облегчить участь наших раненых бойцов, как в эту подлинно народную войну».¹⁰

В крайне тяжелое для ленинградцев время — зимой и весной 1941—1942 гг. — в Ботаническом институте продолжалась работа Ученого совета, проходили защиты диссертаций. Докторами биологических наук стали В. А. Бриллиант (работа по фотосинтезу), Н. Ф. Гончаров (работа по астрагалам), В. Ф. Купревич (работа о происхождении паразитных грибов), А. В. Прозоровский (работа о растительности пустынь), Н. В. Шипчинский (основы зеленого строительства в пустынях Казахстана). Кандидатские диссертации были защищены Ф. Ф. Лейсле, И. А. Линчевским, В. И. Чирковым.

Военное время расширило рамки исследований в области ботанического ресурсоведения. Были составлены брошюры, справочники в помощь населению, в частности рекомендации П. А. Генкеля «Чем прокормиться в исключительных условиях» (1941), «Что можно найти для еды в лесу и на болоте» (1942). Пособия по использованию в пищу различных дикорастущих растений составили Р. Ю. Рожевец, Н. П. Красинский, В. И. Чирков.¹¹ В блокадном Ленинграде была выпущена специальная литература — брошюры, плакаты, листовки с советами по заготовке диких пищевых растений впрок — крапивы, сныти, подорожника и др.

Весной 1943 г. в БИНе усилиями ряда сотрудников под руководством А. И. Сметанниковой была открыта выставка по дикорастущим пищевым растениям и огородничеству. Посетители знакомились с литературой, показательным коллекционным огородным питомником.

Пример самоотверженного труда и воли показали сотрудники Всесоюзного научно-исследовательского института растениеводства, сохранив в голодные годы ценнейшую коллекцию семян сельскохозяйственных растений мира.

Восхищение повседневным подвигом жителей блокадного Ленинграда выразил академик С. И. Вавилов (1891—1951), президент АН СССР в 1945—1951 гг. В письме, адресованном известному историку И. И. Любименко, в июне 1942 г. С. И. Вавилов писал: «Спасибо Вам за письма. Чем больше узнаешь о том, как жили ленинградцы и что пережили они зимой, тем больше поражаешься и людям, и времени. Необычайно жалко умерших, но пережившие это люди совсем особой складки. Сейчас как будто бы совсем ясно, что гитлеровская авантюра кончится скоро и нам придется начать еще раз новую жизнь».¹²

¹⁰ Ильин М. М., Лавренко Е. М. Ботаника и война // Природа. 1942. № 3—4. С. 14.

¹¹ Главнейшие дикорастущие пищевые растения Ленинградской области / Под ред. Б. А. Тихомирова. Л., 1942. 101 с.; Рожевец Р. Ю. Используйте для питания прибрежную и водную растительность. Л., 1942. 23 с.; Красинский Н. П. Можжевельная ягода — новый источник сахаристых веществ // Ботанический журнал. 1943. № 5. С. 208—210; Чирков В. И. 1) Шиповник. Л., 1943. 39 с.; 2) Ботва овощных растений. Л., 1943. 49 с.; 3) Китайская капуста. Л., 1943. 13 с.

¹² Петербургский филиал Архива РАН (далее — ПФА РАН). Ф. 885. Оп. 1. Д. 255. Л. 1.

Инна Ивановна Любименко (1878—1959), дочь академика ботаника И. П. Бородин и супруга физиолога В. Н. Любименко, в самые суровые, опасные месяцы ленинградской блокады — 22/VI 1941—12/VII 1942 гг. — проживала на территории Ботанического института в знаменитом «Доме ботаников». Она была, как говорила сама, соучастницей жизни осажденного великого города, свидетелем труда сотрудников института и сада по спасению его ценностей во время бомбежек и обстрелов.

В фонде И. И. Любименко, хранящемся в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН, имеются подлинные письма ботаников, присланные ей в годы войны. Они являются немаловажным источником для изучения истории войны. Письма помогают создать живой образ отправителя, раскрывают его думы и чаяния, дают дополнительные сведения о жизни и деятельности ботаников на фронтах войны и в тылу.

Приводим фрагмент письма А. П. Ильинского (1888—1945), ботаника-географа, биоценолога, эвакуированного из Ленинграда в Гаврилов Ям Ярославской области. Письмо с датой 5 апреля 1942 г. интересно сегодня сведениями об условиях жизни в эвакуации, обстоятельствами ее организации, подробностями быта, характеристикой внутреннего потенциала ученого, его целеустремленностью. А. П. Ильинский сообщал: «Живя здесь, несколько поправились и набрались сил. Гаврилов Ям — бывший рабочий поселок, недавно возведенный в ранг города и районного центра. Живем тесно. 3 раза в день ходим в столовую. Должно быть, началось восстановление мускулатуры, потому что мы, несмотря на это, постоянно испытываем чувство голода. Имеем в день 600 г хлеба. Сегодня меню: 1) завтрак: кофе 1 чш. и хлеб со сливочн. маслом (20 г); 2) обед: суп-лапша, рисовая каша (200 г), кофе; 3) ужин: омлет (50 г), кофе... Я немного работаю над своими темами. Кое-что нашел любопытное по ним в здешней библиотеке».¹³

Результатом этих занятий стала статья «Война и интенсификация использования лесных территорий», опубликованная А. П. Ильинским в журнале «Природа» в 1942 г. Рекомендации автора по вопросам охраны леса, его возобновления, культуры посадок актуальны и в XXI в.

Проблема использования природных ресурсов отвечала вызовам военного времени (Н. В. Цицин).¹⁴ На одно из первых мест выдвигались природные богатства Урала. О необходимости их использования для обороны страны говорил в 1941 г. В. Л. Комаров. Он возглавил комплексную Комиссию по мобилизации ресурсов Урала, его сырьевых запасов. В начале 1942 г. в круг деятельности этой комиссии были включены вопросы, связанные с освоением ресурсов Сибири и Казахстана.¹⁵ Шла речь о возможностях использования дикорастущих сибирских растений в медицине, о составлении почвенных карт, о привлечении деятелей сельского хозяйства к расширению посевных площадей, разработке эффективных агроприемов с целью повышения урожаев возделываемых культур, например картофеля, введения в практику сельского хозяйства Урала сахарной свеклы.

¹³ ПФА РАН. Ф. 885. Оп. 1. Д. 265. Л. 1 об.

¹⁴ Цицин Н. В. Природные растительные богатства — на службу обороне // Вестник АН СССР. 1942. № 7—8. С. 50—61.

¹⁵ Сибирь в Великой Отечественной войне. Новосибирск, 1977. 33 с.; Пархоменко А. А., Федоров А. С. Сражающаяся наука. М., 1990. 207 с.

Актуальность проблемы продвижения посевов сахарной свеклы в новые, восточные районы (Урал, Узбекистан), ее острота диктовались тем, что довоенные площади ее возделывания оказались на временно оккупированных гитлеровцами территориях страны (П. А. Баранов, Л. В. Опацкий).¹⁶

В. Л. Комаров, как отмечала Мариэтта Шагинян, сумел вовлечь в разработку вопросов освоения сырьевых запасов Урала исследователей и практиков, «сумел зажечь их горячим патриотизмом, увлечь их романтикой большого, нужного Родине дела».¹⁷

Работы по освоению природных богатств Урала и Казахстана влились в оборонную промышленность страны. Успешно решалась задача использования лесных богатств Урала.

В 1942 г. в Академии наук была организована специальная сапропелевая группа при Уральской комплексной экспедиции под общим руководством вице-президента АН СССР академика Л. А. Орбели. Проведенные полевые изыскания определили залежи сапропеля в Свердловской, Челябинской и Курганских областях. Были проведены испытания на пригодность сапропеля в пищу домашним животным, выполнены химические анализы, на основании которых составлены инструкции по применению сапропеля в животноводстве и растениеводстве.

Непосредственное участие в исследованиях по изучению этих озерных ископаемых, образованных остатками животных и растений, принимал В. Н. Сукачев (1880—1967). В исследованиях с сапропелем он выделил теоретический аспект — осмысление полученных данных с точки зрения развития растительности в четвертичном периоде, генезиса уральских сапропелей, истории озер.¹⁸ Сапропелем, изучением его залежей в окрестностях Ленинграда, вопросами его использования занимались также сотрудники Ботанического института — А. А. Корчагин, Б. А. Тихомиров. В годы войны В. Н. Сукачев разрабатывал также темы, связанные с фитоценологией, начатые еще в довоенный период. В 1942 и 1944 гг. он опубликовал материалы, связанные с определением движущих сил развития растительного покрова, раскрыл свое понимание принципов генетической классификации в биоценологии, выступил с определением понятия «фитоценоз» и «биогеоценоз».¹⁹

Представители старшего поколения ботаников, начавшие свою научную деятельность еще в дореволюционной России, соединили темы своих исследований с условиями военного времени, эвакуацией. Так, например, Б. А. Келлер (1874—1945), известный ученый, автор ряда ботанико-географических и экологических трудов, исследователь растительного мира степей, полупустынь и пустынь, будучи эвакуирован из Москвы вместе с сотрудниками Ботанического сада АН СССР в Ашхабад, использовал свое пребывание в Туркмении для

¹⁶ *Опацкий Л. В.* 1) Урал — новый район сахарной промышленности. М., 1943. 59 с.; 2) Новый район сахарной промышленности // Вестник АН СССР. 1943. № 4—5. С. 67—70.

¹⁷ *Шагинян Мариэтта.* Урал в обороне. М., 1944. С. 147.

¹⁸ *Сукачев В. Н.* Сапропель как кормовая база // Вестник АН СССР. 1943. № 4—5. С. 71—72.

¹⁹ *Сукачев В. Н.* 1) Идея развития в фитоценологии // Советская ботаника. 1942. № 1—3. С. 5—17; 2) О принципах генетической классификации в биоценологии // Журнал общей биологии. 1944. Т. 5. № 4. С. 213—227; 3) Биогеоценология и фитоценология // ДАН СССР. 1945. Т. 47. Вып. 6. С. 447—449.

эколого-ботанического изучения горной растительности. Под его руководством на основе его идей и методов были проведены работы в горах Копет-Дага по изучению растений в зависимости от вертикальной зональности.

Б. М. Козо-Полянский (1890—1957), оставивший яркий след в развитии филогенетической систематики и морфологии высших растений, находясь в эвакуации в Казахстане, работал по акклиматизации растений в Алма-Атинском ботаническом саду.

Разработке наиболее сложной проблемы эволюционной морфологии растений, начатой Б. М. Козо-Полянским,²⁰ посвятил свои исследования в годы войны А. Л. Тахтаджян (1910—2009). В его книге «Соотношение онтогенеза и филогенеза у высших растений (этюды по эволюционной морфологии)», изданной в Ереване в 1943 г., расширены представления о причинах своеобразия онтогенеза высших растений, проанализированы онтогенетические основы филогенеза, освещено значение неотении в эволюции растительного мира.²¹

В Армении в годы войны продолжал свою научную деятельность в области физиологии растений Н. Г. Холодный (1882—1953). В связи с оккупацией Киева он находился в Армении, куда приехал по приглашению местных ботаников и И. А. Орбели, возглавлявшего тогда Армянский филиал Академии наук СССР. Совместно с Г. А. Ярошенко и А. Л. Тахтаджяном ученый исследовал действие гетероауксина на морфогенез листьев.²² Здесь же, в Армении, Н. Г. Холодный обобщил свои воззрения и экспериментальные материалы по вопросу происхождения жизни на Земле.

В годы войны Н. Г. Холодный обратился также к мировоззренческим вопросам, к эволюционной теории. Он подготовил и опубликовал в Ереване две основополагающие работы общепроизводственной направленности — «Дарвинизм и эволюционная физиология» (1943) и «Мысли дарвиниста о природе и человеке» (1944).²³

Летом 1943 г. наступил коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны. Весомый вклад в достижение этого обстоятельства внесли ученые страны, Академия наук СССР. Следует отметить, что в начале войны Академия наук незамедлительно переориентировала тематику научных работ, подчинила свои задачи требованиям военного времени (Б. В. Левшин).²⁴ В ее институтах наряду с продолжением фундаментальных исследований, начатых в мирное время, широко развернулись работы оборонного и народнохозяйственного характера. Президиум Академии наук первоначально из Москвы выехал в Казань, а в 1942 г. был переведен в Свердловск. Трудности военных лет, как отмечал А. В. Кольцов, не смогли приостановить научно-организационную деятельность Академии, направленную

²⁰ Козо-Полянский Б. М. Основной биогенетический закон с ботанической точки зрения. Воронеж, 1937. 254 с.

²¹ Тахтаджян А. Л. Соотношения онтогенеза и филогенеза у высших растений (этюды по эволюционной морфологии) // Науч. труды Ереванского гос. ун-та. 1943. Т. 22. С. 71—176.

²² Холодный Н. Г., Ярошенко Г. А., Тахтаджян А. Л. К экспериментальной морфологии и тератологии листа // Ботанический журнал. 1944. Т. 29. № 4. С. 99—107.

²³ Холодный Н. Г. 1) Дарвинизм и эволюционная физиология. Ереван, 1943. 52 с.; 2) Мысли дарвиниста о природе и человеке. Ереван, 1944. 59 с.

²⁴ Левшин Б. В. Академия наук СССР в годы Великой Отечественной войны. 1941—1945 гг. М., 1966.

на выработку единой стратегии — участия ученых в войне.²⁵ Определялись приоритеты развития фундаментального и прикладного знания, создавались новые филиалы и базы, происходило пополнение личного состава Академии. Примечательно то, что в ноябре 1942 г. в Свердловске, на юбилейной сессии Академии, ее президент В. Л. Комаров, оценивая роль Академии в мобилизации природных ресурсов восточных регионов страны для нужд обороны и тыла, обратился к прошлому науки. Он соединил достижения прошлых лет с задачами текущего момента, обратил внимание на работы С. П. Костычева и Д. Н. Прянишникова.²⁶

Выступая в годы войны перед учеными, В. Л. Комаров всегда говорил о своей вере в силу науки, в творческий потенциал Академии наук. Эти мысли отчетливо прозвучали и в 1943 г. на состоявшемся в Москве в конце сентября Общем собрании Академии. Подводя итоги деятельности высшего научного учреждения страны за 1942—1943 гг., президент обратился к будущему, к перспективам восстановления хозяйства и культуры в освобожденных районах страны. На этом Общем собрании состоялись выборы новых академиков. Подчеркивая это обстоятельство, В. Л. Комаров говорил: «Созыв Общего собрания Академии наук СССР с выборами новых академиков, с постановкой ряда научных докладов в самый решающий период небывалой в истории человечества войны представляет собой факт совершенно исключительного значения».²⁷ На этом собрании в 1943 г. в действительные члены Академии наук был избран ботаник В. Н. Сукачев. Новая фаза войны, сказал Комаров, ставит перед учеными новые задачи, «увлекательные, благородные», — восстановление освобожденных территорий страны, реконструкцию институтов, лабораторий, учебных заведений.

Яркий пример выполнения поставленной задачи находим в истории восстановления знаменитой Шатиловской селекционной станции. Станция была основана в 1896 г. по инициативе П. А. Костычева. Она внесла значительный вклад в развитие селекции, отечественного растениеводства. Станция была оккупирована и полностью разрушена гитлеровцами в первый год войны. Однако после освобождения уже с марта 1942 г. началось восстановление станции, расположенной в Орловской области. К 1944 г., по свидетельству известного селекционера А. В. Пухальского (1909—2008), проведение научных работ на Шатиловке достигло довоенного уровня.²⁸ Важные данные о селекционных станциях в годы войны сообщает О. Ю. Елина.²⁹

Приведем другой пример успешной, слаженной работы по устранению ущерба, нанесенного немцами научным учреждениям на оккупированных

²⁵ *Кольцов А. В.* Ленинградские учреждения Академии наук в годы войны и блокады // Наука и ученые России в годы Великой Отечественной войны. 1941—1945. Очерки. Воспоминания. Документы. М., 1996. С. 24—47.

²⁶ Юбилейная сессия Академии наук СССР, посвященная 25-летию Великой Октябрьской социалистической революции. М.; Л. 1943. 248 с.

²⁷ Общее собрание Академии наук СССР. 25—30 сентября 1943 года. М.; Л., 1944. С. 16.

²⁸ *Пухальский А. В.* Зерно, семена, хлеб — это тоже оружие // Наука и ученые России в годы Великой Отечественной войны. 1941—1945. Очерки. Воспоминания. Документы. М., 1996. С. 213—220.

²⁹ *Елина О. Ю.* Селекция на фронте: судьба советских селекционных станций в годы второй мировой войны // Институт истории естествознания и техники РАН. Годичная научная конференция. М., 2004. С. 190—194.

территориях СССР. Его продемонстрировали представители московской школы фитоценологов под руководством В. В. Алехина (1882—1946). Речь идет о Центрально-Черноземном заповеднике (ныне — Центрально-Черноземный Государственный природный биосферный заповедник имени В. В. Алехина). Заповедник, организованный В. В. Алехиным в 1935 г. в Курской области, был полностью уничтожен гитлеровцами.³⁰ Еще до окончания войны, сразу после освобождения Курской области, ботаники занялись восстановлением заповедника, возобновлением исследований по программе В. В. Алехина, один из пунктов которой был связан с изучением степей, их образованием.

Важным событием также следует считать выход в свет в 1944 г. учебника В. В. Алехина «География растений». Предисловие к этому второму, дополненному, изданию автор подписал 13 октября 1943 г.

Ботаники, находящиеся в действующей армии на полях сражений, также обдумывали будущее, строили планы возвращения к исследовательскому труду.

Видный ботаник-ресурсовед, морфолог высших растений Александр Александрович Федоров (1906—1982) в письме, отправленном с фронта И. И. Любименко 25 октября 1943 г., писал: «В моей жизни изменений пока нет. Я по-прежнему сижу в болоте, ожидая решения своей судьбы тем или иным способом. За последнее время рыжий Марс усиленно стал размахивать своим длинным мечом, конец которого иногда пролетает над моей головой. Конечно, он может зацепить бывшего жреца Флоры, и последний вынужден будет направиться в „царство теней“, лишившись возможности созерцать лик планеты нашей. <...>

Скорее бы прогнать гнусных „фрицев“ из-под Ленинграда и дать возможность людям передохнуть от всех ужасов и неудобств войны. <...>

Недавно я получил сведения о том, что будто бы решение с моим возвращением в БИН состоялось. Со дня на день ожидаю извещения от начальства о необходимости сдать дела». И далее Ал. А. Федоров продолжал: «С вчерашнего дня здесь началась дожди. Мой блиндаж протекает насквозь, и в нем царит ужасающая сырость. <...> Угнетают темные осенние ночи, так как нередко приходится ходить на поверку постов переднего края, буквально плавая в воде. <...> Скорее бы зима!»³¹

Здесь важно отметить, что еще до окончания войны Ал. А. Федоров защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора биологических наук на тему «Материалы к эволюции некоторых представителей семейства мимозовых (Mimosaceae)». Реферат диссертации был опубликован в 1946 г. в сборнике научных работ, выполненных в Ленинграде за три года Великой Отечественной войны (1941—1943). Спустя несколько лет Ал. А. Федоров выступил на XI Комаровском чтении с докладом «Тератология и формообразование» (1958). Таким образом, Ал. А. Федоров смог успешно осуществить планы, которые вынашивал на фронтах войны.

27 января 1944 г. закончилась 900-дневная блокада Ленинграда. Президент АН СССР В. Л. Комаров обратился с письмом к ленинградским ботаникам, где дал высокую оценку их работы в помощь Красной Армии, населению города в обеспечении их пищевыми ресурсами, лекарственными растениями. Были

³⁰ Дохман Г. И. Научные воззрения В. В. Алехина и московская фитоценологическая школа // Экологоценологические и географические особенности растительности. (К 100-летию В. В. Алехина). М., 1983. С. 3—15.

³¹ ПФА РАН. Ф. 885. Оп. 1. Д. 299. Л. 1 об., 2, 2 об.

успехи у М. М. Голлербаха, закончившего работу по почвенным водорослям, у геоботаников — А. А. Корчагина, И. А. Линчевского и Б. А. Тихомирова.

Физиологи Ботанического института, как и другие специалисты, продолжая оказывать помощь населению, народному хозяйству, сосредоточились на проведении исследований, обращенных к познанию особенностей функциональной системы растений, ее зависимости от влияния внешних условий — температурного и светового режимов. Эти работы выполнялись в рамках технических и методических возможностей военного времени по преимуществу на объектах сельскохозяйственного назначения, на растениях, важных в медицине, сырьевой промышленности. Примером могут служить работы В. А. Бриллиант (1888—1954) в области фотосинтеза. Она изучала воздействие обезвоживания на фотосинтез хлопчатника.³² Внимание А. Ф. Бельденковой,³³ Е. Я. Ермолаевой, О. А. Щегловой было сосредоточено на росте и развитии растений, на изучении реакции растения на соотношение длины дня и ночи. Детально исследуя фотопериодизм и его последствия, они по сути дела развивали направление, разрабатываемое ранее, в 1930-х гг., В. Н. Любименко, В. И. Разумовым, С. А. Эгизом. В 40-х гг. это направление было продолжено и М. Х. Чайлахяном. Изучение фотопериодизма как физиологического явления в трудах ленинградских ботаников соединялось с задачами народнохозяйственного характера. О. А. Щеглова выясняла влияние короткого дня на содержание витаминов у овощных растений, определяла роль длины дня на продвижение южного масличного растения — периллы — на север.³⁴ Ботаники-физиологи осуществляли задачу мобилизации растительных ресурсов на нужды фронта и тыла, проводили специальные исследования по поиску витаминных растений, разрабатывали методы выращивания овощных культур, много работали с лекарственными растениями (А. Ф. Бельденкова, В. Ф. Корякина, Н. А. Монтеверде, Р. Ю. Рожевиц, А. И. Сметанникова, В. И. Чирков и др.). Проводились работы по практическому использованию мхов, лишайников (А. Л. Курсанов, С. А. Новотельнов, В. П. Савич). В период Великой Отечественной войны физиологи оказали существенную помощь деятелям сельского хозяйства среднеазиатских республик. Они определяли физиологические свойства возделываемых там растений, разрабатывали методы расширения посевных площадей, освоения новых культур (А. В. Благовещенский, Д. Н. Прянишников, Д. А. Сабинин). В 1942 г. вышли в свет книги «Лекарственные растения Азербайджана», «Витаминосодержащие растения Азербайджана» (А. А. Гроссгейм), «Витаминоносители флоры Туркмении». Создание и публикация этих материалов — яркое свидетельство взаимодействия ученых, их участия в общественном движении, ориентированном на оборону, помощь населению страны.

³² Бриллиант В. А. 1) Фотосинтез и использование растительного сырья // Природа. 1943. № 5. С. 39—43; 2) Влияние повторного обезвоживания на фотосинтез // ДАН СССР. 1943. Т. 41. № 5. С. 231—234.

³³ Бельденкова А. Ф. Влияние температурного и светового режима на рост и развитие некоторых лекарственных растений // Сборник научных работ, выполненных в Ленинграде за три года Великой Отечественной войны (1941—1943). Л., 1946. С. 233; Бельденкова А. Ф., Корякина В. Ф., Сметанникова А. И. Получение семян и некоторых двулетних овощных растений в один год // Советская ботаника. 1945. № 5. С. 29—35.

³⁴ Щеглова О. А. Значение длины дня при продвижении южной масличной культуры периллы (*Perilla osuroides* L.) на север // Сборник научных работ, выполненных в Ленинграде за три года Великой Отечественной войны (1941—1943). Л., 1946. С. 221.

Организованность ботаников, соединение их исследовательских интересов с задачами сельского хозяйства, нуждами военного времени ярко проявились в деятельности сотрудников Института физиологии растений им. К. А. Тимирязева АН СССР. Ученые этого учреждения, как оставшиеся в Москве, так и эвакуированные в г. Фрунзе, стремились продолжить развитие разрабатываемых в довоенный период традиционных разделов этой области ботаники. Изучение процесса фотосинтеза, ставшее в Институте физиологии растений традиционным еще с конца XIX в., с работ А. С. Фаминцына, проводилось в экологическом аспекте, в разных условиях обитания растительного организма (Н. П. Воскресенская, Л. А. Иванов, А. А. Ничипорович). Большое внимание сотрудники института уделяли также вопросам водного режима растений, их засухо- и солеустойчивости (П. А. Генкель, Н. А. Максимов), ферментной системе растений (А. Н. Бах, А. Л. Курсанов, А. И. Опарин, Н. М. Сисакян), развитию растений в связи с факторами среды (А. Ф. Клешнин, М. Х. Чайлахян).

Перспективное значение имели работы Н. А. Максимова, Ю. В. Ракитина, Р. Х. Турецкой по выяснению механизма действия ростовых веществ на растения. Особо ценный вклад в экспериментальное и теоретическое изучение этого вопроса, в раскрытие роли фитогормонов внес киевский ботаник Н. Г. Холодный (1939).

В публикациях военных лет Института физиологии растений им. К. А. Тимирязева (1942—1945) отчетливо видна практическая направленность исследований. Были доведены до сведения читателей данные в отношении повышения солеустойчивости в результате предпосевной обработки семян, ускоренного созревания плодов и томатов под воздействием этилена, физиологически активных веществ. Сообщались результаты экспериментов по выяснению влияния минеральных веществ на развитие растений, произрастающих на торфяных почвах. Показателем практической направленности этих исследований служат избранные экспериментаторами объекты — сахарная свекла, томаты, хозяйственно значимые тогда, хлопчатник, каучуконосы (тау-сагыз, кок-сагыз и др.).

Из работ оборонного значения учеными Института физиологии растений под руководством Н. А. Максимова проводилось исследование приемов культуры ры гладиолусов как сырья для витаминной промышленности. Работа выполнялась в четырех географических точках — Фрунзе, Ташкенте, Ереване и Москве по единому плану и методике.

Другие исследования, вызванные требованием военного времени, касались способов снятия периода покоя у свежесобранных клубней картофеля в целях получения в условиях Средней Азии двух урожаев картофеля в один год.³⁵ Ботаникам и деятелям сельского хозяйства среднеазиатских республик была оказана существенная помощь в изучении местных флор, определении физиологической основы районирования возделываемых там растений, расширении посевных площадей, освоении новых культур (П. А. Баранов, А. В. Благовещенский, Д. Н. Прянишников и др.).³⁶

Великая Отечественная война, задержав в целом разработку фундаментальных проблем физиологии растений, вместе с тем дала стимул развитию ее взаимо-

³⁵ История и современное состояние физиологии растений в Академии наук. М., 1967. 368 с.

³⁶ Баранов П. А. Биология развития сахарной свеклы в Узбекистане // Бюллетень Среднеазиатского государственного университета. 1945. Вып. 23. С. 109—111.

действий с растениеводством, экологией, целенаправленному познанию функциональной системы растения в связи с разнообразными условиями природной среды.

Пример стойкости, активного обращения знаний на помощь фронту и тылу продемонстрировали профессора, преподаватели, весь коллектив Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова. В наиболее тяжелые для Москвы дни октября 1941 г. они проявили величайшую организованность при эвакуации в Ашхабад. В эвакуации осуществлялся учебный процесс, проводились научные исследования. В Москве оставшиеся сотрудники также упорно трудились. «Трудовой фронт... Это выражение не было метафорой. Работа в тылу ради победы тоже стала фронтом».³⁷

Ботаники Московского университета, биохимики, физиологи направили свою деятельность на нужды фронта и тыла, осуществляли помощь сельскому хозяйству (В. А. Энгельгардт, Л. И. Курсанов, А. И. Опарин).

В годы Великой Отечественной войны инновационное значение имели работы Д. Н. Прянишникова в отношении изменения хлопково-люцерновых севооборотов в республиках Средней Азии с введением в них зерновых культур и сахарной свеклы.³⁸

В период войны возрос интерес ботаников к истории науки. Достаточно напомнить, что на Общем собрании Академии наук в 1943 г. с докладом о К. А. Тимирязеве и его научной школе выступил академик В. Л. Комаров. Выступление было приурочено к юбилейной дате — 100-летию со дня рождения знаменитого физиолога-эволюциониста.

В 1943 г. была начата работа по составлению биографо-библиографического словаря «Русские ботаники» (Лавренко, Тихомиров, 1944; Липшиц, 1947). Ученые обратились к выработке концепции словаря, его структуре. Тогда же ботаники приступили к подготовке книги «Очерки по истории русской ботаники».³⁹ В Москве в 1944 г. прошло четвертое Тимирязевское чтение. С докладом на тему «Развитие учения о водном режиме и засухоустойчивости растений от Тимирязева до наших дней» выступил Н. А. Максимов. В тяжелые военные годы не прекращалось издание журналов ботанической и общебиологической направленности — «Ботанического журнала», «Советской ботаники», «Докладов Академии наук СССР». Широкий спектр итогов исследований, проведенных в победном 1945 г., был представлен в сборнике «Рефераты научно-исследовательских работ за 1945 г. Отделение биологических наук» (1947).

Своим самоотверженным трудом ботаники способствовали достижению Великой Победы.⁴⁰

Встает закономерный вопрос: какие же факторы обеспечили эту величайшую в мире историческую Победу?⁴¹ Обозревая литературу тех лет, вспоминая

³⁷ Московский университет в Великой Отечественной войне. 2-е изд. М., 1985. С. 29.

³⁸ *Петербургский А. В.* Краткий очерк жизни и деятельности академика Д. Н. Прянишникова // Прянишников Д. Н. Избранные сочинения. М., 1952. Т. 1. С. 12—28.

³⁹ *Бреславец Л. П., Исаченко Б. Л., Комарницкий Н. А., Липшиц С. Ю., Максимов Н. А.* Очерки по истории русской ботаники. М., 1947. 318 с.

⁴⁰ *Манойленко К. В.* Труды ботаников в годы Великой Отечественной войны (1941—1945) // Ботанический журнал. 1995. № 5. С. 98—104.

⁴¹ *Чельшев Е. П.* Переключка поколений // Вестник Российской Академии наук. 2010. № 5—6. С. 389—396.

пережитые лично суровые годы Великой Отечественной войны, прихожу к выводу: к успеху привели мужество людей, объединяющая их вера в Победу, организованность, трудолюбие, преданность ученых науке. Эти итоговые мысли находят подтверждение в книге А. В. Кольцова «Ученые Ленинграда в годы блокады. 1941—1943» (1962), в неопубликованных воспоминаниях И. И. Любименко, в ее утверждении: «Мы все страдали, иные погибли, но мы жили для Победы, и мы оказались победителями».⁴²

И сегодня для поддержания гуманистических основ нашего общества необходимо сохранить имена ботаников военных лет, оценить их достойный труд на благо Победы.

⁴² Любименко И. И. Воспоминания о месяцах войны и блокады в Ленинграде. 22/VI 1941—12/VII 1942. Автограф // ПФА РАН. Ф. 885. Оп. 1. Д. 219. Л. 1, 2 об.

В. П. ЛЕОНОВ, Н. В. КОЛПАКОВА

БИБЛИОТЕКА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Великая Отечественная война стала для Библиотеки Российской академии наук, как и для всей нашей страны, временем тяжелых испытаний и временем подвига. Об испытаниях, выпавших на долю сотрудников нашей Библиотеки — горожан великого города, проводивших в блокаде 28 из 47 месяцев войны, сражавшихся и выстоявших несмотря ни на что, — говорилось и писалось не раз. Их жизнь среди бомбежек, обстрелов, в голоде и холоде, несмотря на болезни, смерть родных и близких, — уже подвиг. Но в своей деятельности Библиотека АН СССР не ограничивала себя лишь задачами настоящего момента или интересами города, как бы насущны и животрепещущи они ни были. В течение всей войны — от ее тяжелейшего начала и до победоносного конца — Библиотека продолжала вести себя как организация, на которой лежит ответственность за обеспечение научными изданиями ученых страны.

В постановлении от 23 июня 1941 г. расширенного заседания Президиума Академии наук были определены основные задачи учреждений Академии наук СССР в период Великой Отечественной войны. Важным этапом государственной политики в это непростое время было решение о перебазировании научных учреждений на восток.

И. И. Яковкин в докладной записке в Комиссию Президиума сообщил: «Все намеченные к вывозу коллекции Библиотеки по предварительным подсчетам требуют до 10 вагонов и охраны их в пути. На место их прибытия Библиотека предполагает командировать до 25 своих сотрудников».¹

Упаковывались в ящики и подготавливались к эвакуации рукописи (46 ящиков), инкунабулы и редкие книги (85 ящиков), фонд академических изданий (379 ящиков), собрание литературы XVIII в. (166 ящиков), материалы Справочного отдела (32 ящика), иностранная литература 1935—1941 гг. издания (215 ящиков), фонды Картографического отдела, иностранный каталог и др. Число ящиков достигало 2500 шт. В них были упакованы 4108 рукописей, 41 старопечатная

¹ Петербургский филиал архива РАН (далее — ПФА РАН). Ф. 158. Оп. 3 (1941). Д. 32. Л. 44.

книга и все рукописные карты. Ценнейшие экземпляры перекладывались листами толя и прочной бумаги. Однако в связи с быстрым приближением фронта к городу эвакуация не состоялась. Ящики с ценностями сложили в цокольном этаже здания Библиотеки. Было создано новое, ранее никогда не применявшееся «ящичное» хранение. Все это в законсервированном виде хранилось в цокольном этаже здания до апреля 1945 г.²

С приближением немецко-фашистских захватчиков к Ленинграду особая угроза создавалась для библиотеки Главной астрономической обсерватории в Пулковке. 35 ящиков с книгами библиотеки Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) были помещены в бомбоубежище. Книжное собрание было спасено благодаря усилиям уполномоченного Президиума АН СССР по Музею Р. И. Каплан-Ингель и научных сотрудников музея М. Д. Торэн и В. В. Антропова. Была предпринята поездка в Пулково для вывоза библиотеки. Благодаря усилиям сотрудников БАН Елены Ивановны Винтергальтер, Эмилии Аркадьевны Козак, Бориса Георгиевича Аветикова, Сергея Павловича Гандина, В. Ф. Зуева, Михаила Назаровича Назарова удалось вывезти книги основного фонда библиотеки Пулковской обсерватории. Их разместили в подвалах Эрмитажа.³

Библиотеку перевели на военное положение. Ряд сотрудников БАН призывали в ряды Красной Армии, среди них были заместитель директора Александр Михайлович Силин, заведующий отделом хранения Идель Абрамович Иоффе, библиотекари Алексей Гаврилович Кузин, Александр Георгиевич Сабуров и многие другие.⁴ Началась подготовка здания Библиотеки к условиям военного времени: заготавливали щиты для бомбоубежищ, засыпали песком чердак, закладывали кирпичами и цементировали окна подвальных помещений.

Многих трудоспособных работников Библиотеки отправили на строительство оборонительных сооружений. Люди старшего возраста, больные и имеющие малолетних детей были эвакуированы в глубь страны. Сотрудники библиотек ленинградских учреждений АН СССР (по штату 57 человек) поступили в полное распоряжение руководства соответствующих учреждений для выполнения оборонных работ и отбытия трудовой повинности.

Основное внимание коллектива Центральной библиотеки было направлено на обеспечение охраны библиотечного здания и тех ценностей, которые в нем хранились. Была создана унитарная команда МПВО, в состав которой входили следующие отделения: 1) противопожарное; 2) медико-санитарное; 3) социалистического порядка. В команду и ее отделения были включены почти все работавшие в Библиотеке сотрудники. Они несли круглосуточные дежурства по специальному графику, составлявшемуся на неделю. Дежурства были организованы снаружи здания, на крыше и по этажам внутри здания Библиотеки.

Все сотрудники Библиотеки проходили обучение по противовоздушной и противохимической обороне.

Директор БАН И. И. Яковкин представил на имя секретаря Василеостровского РК ВКП (б) служебную записку, в которой указывалось, что Библиотека

² Белоголовцев А. Ф. Библиотека Академии наук в годы Великой Отечественной войны // Труды БАН и ФБОН. М.;Л., 1962. Т. VI. С. 266.

³ ПФА РАН. Ф.158. Оп. 3 (1941). № 5. Л. 138.

⁴ Там же. № 28. Л. 52.

имеет в своем подчинении после призыва в Красную Армию, ухода сотрудников в народное ополчение и мобилизации на трудовые работы всего 90 человек, из них 50 лиц пожилого возраста и 6 больных.⁵

8 сентября 1941 г. вокруг города замкнулось кольцо блокады. На долю оставшихся в городе ученых, библиотекарей выпали тяжелейшие испытания военного времени. Но работа академических учреждений продолжалась. В октябре 1941 г. под огнем противника из Пулкова были вывезены приборы и книжные собрания Обсерватории. Началась титаническая, казалось, выше всяких человеческих сил работа оставшихся в БАН сотрудников. Работа продолжалась, несмотря на постоянные артобстрелы, отключение электричества, отсутствие тепла, начавшийся голод. В Библиотеке был установлен ежедневный (кроме воскресенья) режим работы с 11 часов до 19 часов 30 минут, для справочно-библиографической группы — с 9 часов 30 минут до 18 часов.

Сотрудники приступили к составлению списков и отправке литературы для частей Красной Армии и народного ополчения. Усилиями работников Библиотеки создавались библиотеки-передвижки. В виде подручной библиотеки был выделен фонд актуальной медицинской литературы — ее постоянно запрашивали военные госпитали, больницы, медицинские работники, жители города. В подвалах Эрмитажа бригада под руководством Е. И. Винтергальтер разбирала уцелевшие фонды и выявляла погибшие издания библиотеки Пулковской обсерватории. Инкунабулы и особо ценные книги XVI—XVII вв. были перевезены в БАН.

Преодолевая тяготы блокады, сотрудники БАН сумели не только сохранить ее книжные собрания, но и пополнить фонды, спасая библиотеки умерших ученых. Исполком Ленгорсовета узаконил проведение мероприятий по спасению книжных ценностей. Согласно этому решению к БАН безвозмездно переходили все книжные собрания, владельцы которых умерли, ей предоставлялось право покупать библиотеки у частных лиц. Все бесхозные библиотеки свозились в специальные помещения, организованные в то время для книжного фонда, распределявшегося между теми библиотеками, которые были в состоянии его лучше всего использовать. На хранение принимались оставшиеся без присмотра библиотеки научных сотрудников Академии наук и видных ученых, работавших в высших учебных заведениях Ленинграда. Таким образом поступили в БАН библиотеки академиков С. А. Жебелева, П. К. Коковцова, профессора В. А. Семенова-Тянь-Шанского и других ученых. Из этой литературы позднее был создан запасной фонд для пополнения академических библиотек, а также для восстановления библиотек, разрушенных во время фашистской оккупации.

Сотрудники Библиотеки наводили справки о книжных собраниях эвакуированных ученых, печатавали их квартиры и комнаты с книгами. С 26 мая по 21 июля было обследовано 139 частных библиотек, из которых 28 перевезено в помещение книжного фонда. Всего в книжный фонд БАН в этот период было принято 96 тыс. библ. ед.⁶

Среди частных коллекций, пополнивших книжные фонды ряда библиотек ленинградских академических учреждений в 1942—1943 гг., особо следует отметить библиотеки:

1) академика С. А. Жебелева, умершего в Ленинграде в декабре 1941 г. Собрание насчитывало около 5000 библ. ед., включало отечественные и иностран-

⁵ Белоголовцев А. Ф. Библиотека Академии наук... С. 265—274.

⁶ ПФА РАН. Ф.158. Оп. 3 (1941). № 29. Л. 126.

ные книги по истории античного мира и эпохи эллинизма. Позднее в библиотеку Института истории поступили также собрания умерших сотрудников Н. С. Чаева и А. П. Чулошникова. В собрании Н. С. Чаева преобладали издания археографического характера, а в библиотеке А. П. Чулошникова — по истории СССР;

2) академика П. К. Коковцова, включавшую более 6000 томов различных изданий по востоковедению;

3) академика Ф. И. Щербатского с книгами по востоковедению.

Библиотеки академиков П. К. Коковцова и Ф. И. Щербатского явились ценным пополнением фондов библиотеки Института востоковедения.⁷

Директор БАН И. И. Яковкин писал в Обком Союза Высшей школы и научных учреждений: «Считаю необходимым отметить, что Библиотека АН СССР является на протяжении войны единственной научной организацией, обслуживающей нужды Ленинградского фронта, а также проводящей в жизнь решения Исполкома Ленгоссовета от 26.V 1942 г. о создании книжного фонда из подвергающихся опасности уничтожения библиотек, причем за два месяца нами собрано и перевезено в специальное помещение около 100 тысяч книг».⁸

Жертвами первой блокадной зимы стали 57 сотрудников Библиотеки, среди которых были зав. Рукописным отделом Б. В. Александров, научный сотрудник Н. Н. Зарубин, библиотекарь С. А. Рышкова, библиограф Л. А. Георгиевская, зав. библиотекой ЛО Института истории В. П. Тихомирова, зав. спецхраном М. В. Степанова, зав. лабораторией реставрации документов Н. П. Тихонов и многие другие.⁹ В отделах комплектования, систематизации, картографическом, рукописном, редких изданий и книг XVIII в. не осталось ни одного сотрудника, работавшего там до войны.

За первый год блокады очень пострадало здание БАН: были пробиты стены, разбита крыша, выбиты почти все оконные стекла. Температура в здании доходила иногда до -25 градусов. Холодный ветер гулял по библиотечным «магазинам», засыпал снегом книгохранилища. В здание попали три снаряда: один в угольный двор, другой — в главный фасад здания, третий — в крышу центрального корпуса. В результате их разрыва были разрушены две балки, повреждены наружные стены, электроснабжение и водопровод. Для обогрева рабочих помещений Библиотеки установили несколько печей-временок. Из 1308 стекол заменили фанерой около 1000.

В 1943 г. было открыто 45 новых библиотек-передвижек для жителей города и бойцов Ленинградского фронта. Библиотека обслуживала книгами 100 точек (воинские части и госпитали).¹⁰

Межбиблиотечным абонементом пользовались военные организации г. Ленинграда (37), госпитали и санитарные учреждения Ленинграда и Ленинградского фронта (25), партийные и советские организации и научные учреждения (8), различные учреждения и организации Ленинграда (15).¹¹

В БАН поступали многочисленные просьбы о высылке литературы от командования Краснознаменным Балтийским флотом, Дома партийного акти-

⁷ История Библиотеки Академии наук СССР. 1714—1964. М.; Л.: Наука, 1964. С. 451.

⁸ ПФА РАН. Ф.158. Оп. 3 (1942). Л. 15.

⁹ *Леонов В. П.* Судьба библиотеки в России: роман-исследование. СПб.: БАН, 2001. С. 353.

¹⁰ ПФА РАН. Ф.158. Оп. 3 (1943). Л. 42; ф. 1845. Оп. 1. Д. 17.

¹¹ Там же. Л. 50, 51.

ва Ленинградского городского комитета ВКП(б), военных госпиталей и других организаций.

Подготовлены 82 библиографические справки по медицинским вопросам, только справка о литературе по алиментарной дистрофии содержала 800 названий. Подобраны и выданы 124 издания по технике, специалистам по маскировке рекомендованы 43 названия книг по их профилю.

У сотрудников Библиотеки хватало сил и мужества для организации различных выставок. Все они делались с любовью и полной самоотдачей. Была подготовлена книжная выставка для Павловской сессии, на которую собрались врачи, физиологи и другие ученые. В 1943 г. БАН приняла участие в юбилейных выставках в Москве, посвященных 300-летию со дня рождения Исаака Ньютона и 400-летию со дня кончины Николая Коперника. Для этого из заблокированного города под огнем было вывезено 12 больших ящиков с материалами и книгами. По «Дороге жизни» через Ладожское озеро были перевезены в Москву для участия в выставке, посвященной 300-летию со дня рождения И. Ньютона, редкие издания его трудов. Ценный груз сопровождали Константин Илларионович Шафрановский, Эсфирь Петровна Файдель, Глафира Федоровна Подозерская.¹² В дни празднования юбилея И. Ньютона в Москве открылась выставка, состоящая в основном из книг, привезенных из БАН. К 450-летию со дня открытия Америки в Библиотеке была организована выставка «Христофор Колумб». Сотрудники Библиографического отдела взяли за составление в связи с 450-летием открытия Америки библиографических указателей на тему «Колумб и открытие Америки» и «Аляска».

Удивительно, но в этот сложный период Библиотеке была поручена разработка темы «Естественноисторические условия и природные богатства Севера европейской части СССР», являвшейся одной из важных частей весьма актуальной тематики «Производительные силы европейской части СССР».

В Библиотеке Академии наук СССР была открыта большая выставка книг и плакатов, посвященная Отечественной войне советского народа с немецкими захватчиками. Книги, брошюры, плакаты и листовки отражали героизм и доблесть воинов Красной Армии и Флота, мужество простых людей, отстаивающих родную землю.

В БАН стала регулярно поступать в трех экземплярах вся печатная продукция из военного издательства Ленинградского фронта и десяти типографий города.

На заседании дирекции Библиотеки в числе других вопросов обсуждался вопрос об организации семинара по повышению квалификации библиотекарей. Была создана специальная методическая комиссия под руководством заместителя директора Библиотеки Г. Я. Снимщиковой. К ведению занятий привлечены ведущие работники Библиотеки — М. А. Богдзевич, Э. А. Козак, А. М. Лукомская и др.¹³

В 1943 г. 850 ящиков с книгами отправили в Москву. Груз сопровождали работники БАН. Он состоял из иностранных книг и журналов, необходимых для работы академических институтов, и полного комплекта изданий Академии наук за все время ее деятельности.

Шла постоянная работа по разборке и приведению в порядок книжных собраний, принадлежавших отдельным ученым. Книги Главной астрономиче-

¹² Белоголовцев А. Ф. Библиотека Академии наук ... С. 268.

¹³ История Библиотеки... С. 458.

ской обсерватории, привезенные из Пулково, были сверены с инвентарями для восполнения лакун. Велась работа по учету книг, оставшихся за читателями. По итогам работы Библиотека вернула в свои фонды до 4000 книг, которые считались утраченными.

В 1944 г. началось восстановление Библиотеки. Наводились справки и собирались сведения, составлялись списки и возбуждались ходатайства перед уполномоченным Президиума АН СССР по ленинградским учреждениям о вызове специалистов-библиотекарей, давших свое согласие работать в Библиотеке. В Библиотеке уже было зафиксировано 1280 читателей, из которых 365 являлись сотрудниками Академии наук СССР, а 915 — из других учреждений. К научному персоналу относились 919 читателей. Общее число посещений Библиотеки составило 14 973. В читальном зале были выданы 9292 книги, по индивидуальному абонементу — 13 767, по межбиблиотечному абонементу — 5168, всего — 28 227.¹⁴

Из Всесоюзной книжной палаты в Библиотеку стал поступать обязательный экземпляр отечественной литературы, который в период осады Ленинграда получал Сектор сети специальных библиотек в Москве.

По решению Советского правительства из бронированного и резервного фондов БАН отбиралась литература на комплектование разрушенных во время войны библиотек Киевского государственного университета, АН Белоруссии, Государственной исторической библиотеки Латвии и др.

Сотрудниками Библиотеки Э. П. Файдель и К. И. Шафрановским на основе сведений о литературе, собранной для выставки, посвященной 150-летию со дня рождения Н. И. Лобачевского, была составлена и издана библиография трудов этого выдающегося ученого. Библиотека Академии наук приняла активное участие в организованных в Москве юбилейных выставках, посвященных гениальному русскому ученому Н. И. Лобачевскому и великому французскому философу-просветителю Вольтеру.

За годы войны Отдел обслуживания организовал 31 выставку новых поступлений, 14 выставок были представлены в библиотеках ленинградских академических учреждений (БИН, ИИМК, ИЛИ, ИЭ, ЗИН, ФИН, ЛОИИ).¹⁵

27 января 1944 г. Ленинград был полностью освобожден от вражеской блокады. Дирекция Библиотеки во главе с И. И. Яковкиным возвратилась в Ленинград.

Приказом по Библиотеке были организованы четыре бригады для восстановительных работ, в них входило 57 человек. Возглавляли бригады руководящие работники — Б. В. Дитман, Т. А. Станчул, П. Г. Спица, В. К. Табор. 20 членов бригад направлялись на курсы при Ленинградском административно-хозяйственном управлении АН СССР для обучения строительным специальностям.¹⁶

Все документы из нижних этажей здания Библиотеки, где они находились с 1941 г., с помощью моряков Краснознаменного Балтийского Флота (КБФ) были перенесены в верхние помещения. Работы по приведению в порядок книгохранилища, рабочих помещений, восстановлению водопровода и электросети, кроме котельной, выполнялись силами сотрудников БАН.

Был проведен ряд мероприятий с целью повышения квалификации сотрудников. Для библиотечных работников читались лекции по истории и со-

¹⁴ ПФА РАН. Ф. 158. Оп. 3 (1944). № 10. Л. 8.

¹⁵ Там же. № 3. Л. 46, 47.

¹⁶ Там же. № 10. Л. 31.

временному состоянию Библиотеки Академии наук СССР, о работе Публичной библиотеки им. М. Е. Салтыкова-Щедрина. Кроме того, систематически устраивались лекции по международному положению, работали кружки английского и греческого языков.

В 1945 г. на основании закона о демобилизации возвратились из рядов Красной Армии и вновь приступили к работе в БАН М. М. Гуревич, Э. К. Круштейн, В. И. Севастьянова и др. Возобновили работу технические мастерские Библиотеки и переплетный цех.

На станцию Московского вокзала Ленинграда прибыл эшелон с книгами из Германии, состоявший из 47 опломбированных вагонов. Командированный в Германию академик генерал-майор В. С. Кулебакин уведомил БАН, что в эшелоне должны быть 4903 ящика (2972 ящика с материалами Готской библиотеки и 1931 ящик с изданиями Германского обменного фонда, находившегося в Вильдпарке близ Потсдама).

Готская библиотека, основанная в XVI в., содержала около 400 тыс. ед. хранения, в том числе 1700 инкунабул и первопечатных изданий, 7800 рукописей. Особую ценность представляли собрание рукописей на восточных и европейских языках начиная с IX в., рукописи эпохи Возрождения, издания классиков древности. Общее количество библиографических единиц Готской библиотеки, поступивших в БАН, точно неизвестно и не установлено, так как приемка их производилась поящечно, сверка с инвентарными книгами не производилась (кроме рукописей и инкунабул).¹⁷

Содержимое ящиков было размещено в самой Библиотеке, а также в подвалах Зоологического и Этнографического институтов и в цокольном этаже Военно-морского музея, т. е. в помещениях, не пригодных для длительного хранения литературы.

Дирекцией БАН был составлен план, согласно которому полученная из Германии литература распределялась между академическими библиотеками. В Москву в адрес ФБОН было отправлено 417 ящиков с книгами Готской библиотеки, получение которых было подтверждено его дирекцией.

В БАН были оставлены наиболее ценные издания и рукописи (около 1819 ящиков). В соответствии с постановлением Президиума АН СССР началась работа по восстановлению международного книгообмена. В порядке книгообмена в 1945 г. было получено 3000 изданий из 23 стран. Штат Библиотеки увеличился до 178 человек.

Указом Президиума Верховного Совета СССР многие сотрудники БАН были награждены орденами и медалями: орденом Ленина — директор Библиотеки И. И. Яковкин, орденом «Знак Почета» — заместитель директора В. М. Тамань, 10 человек — медалью «За трудовую доблесть», среди них К. И. Шафрановский, М. В. Цветкова, Э. П. Файдель, Л. М. Гаркави и другие, медалью «За трудовое отличие» — А. И. Беликова, О. И. Карасева, В. М. Римская-Корсакова, А. И. Царева. Медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне» были награждены 94 человека.¹⁸

Необходимо сказать о вкладе в науку в те трудные годы наших академических библиографов. В фонде Отдела изданий Академии наук Библиотеки РАН хранится бесценный свидетель военных лет — машинопись «Библиография изданий Академии наук СССР» за 1941—1943 гг. Три объемистых тома — один

¹⁷ *Леонов В. П.* Судьба библиотеки в России... С. 358.

¹⁸ ПФА РАН. Ф.158. Оп. 3 (1945). Л. 1—10.

непереплетенный (в папке) и два в переплете. Каждый том посвящен отдельному военному году, в каждом — более 300 страниц. Об истории имеющейся в БАН машинописи указателя известно немного, но отдельные факты, последовательность которых можно восстановить с помощью хранящихся в БАН архивных документов, проливают свет на ее создание. Предисловие имеет только том за 1941 г. В нем поясняется, что указатель составлен под руководством К. И. Шафрановского сотрудниками Библиотеки АН СССР Н. М. Нестеровой и Э. П. Файдель. За этими скупыми строками стоит целая цепь событий военного и мирного времени.

Этот подлинный документ эпохи — единственный в нашей стране библиографический справочник, подготовленный в военные годы и охватывающий всю издательскую деятельность Академии наук военных лет. Аналогов таким указателям в мире нет. Не отмечено ни одного случая, чтобы во время войны какая-либо академия мира фиксировала результаты собственной деятельности, собирая их в библиографический указатель. Это и понятно: работа кропотливая, требующая полной самоотдачи и углубленного внимания, немалого финансирования, а главное — сохранения хотя бы относительной полноты поступлений. Был создан бесценный памятник, в котором отразились все этапы работы Академии наук, ее способность перестраивать свою работу в соответствии со складывающейся ситуацией, умение менять направления научных исследований, регулировать движение потоков научной информации.

К книжным памятникам, как правило, относят рукописные книги и издания, вышедшие до 1830 г. Эти работы должны отражать культуру и историю, знаковые события своего времени.

Руководствуясь этим принципом, Библиотека Академии наук включила в проект «Электронная библиотека „Научное наследие РАН”» именно книги военных лет. К 65-летию со дня победы в Великой Отечественной войне БАН опубликовала 5-томное издание «Библиография изданий Академии наук. 1941—1945 гг.».

И. В. ТУНКИНА

АКАДЕМИЧЕСКИЕ АРХИВИСТЫ И ЛЕНИНГРАДСКИЕ УЧЕНЫЕ В ГОДЫ БЛОКАДЫ¹

Не так давно документальная летопись событий Великой Отечественной войны и блокады Ленинграда пополнилась уникальным изданием — полной публикацией дневников 1941—1945 гг. историка-архивиста, директора Архива АН СССР в Ленинграде Г. А. Князева,² главной темой которых является жизнь в

¹ Исследование проведено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 09-06-00103, программ фундаментальных исследований Президиума РАН «Историко-культурное наследие и духовные ценности России» и Отделения историко-филологических наук РАН «Генезис и взаимодействие социальных, культурных и языковых общностей».

² *Князев Георгий Алексеевич* (1887—1969), историк-архивист; кандидат (1936 г., без защиты диссертации), доктор (1960 г.) исторических наук *honoris causa*. Уроженец Петербурга, из купцов (в анкетах советского времени писал — из крестьян). Переболел детским полиомиелитом, т. е. детским спинномозговым параличом, острым инфекционным заболеванием, обусловленным поражением серого вещества спинного мозга и характеризующимся преимущественной патологией нервной системы (спастический парез), из-за чего имел физический недостаток — одна нога была короче другой, поэтому передвигался на инвалидной коляске. Выпускник гимназии и историко-филологического факультета Петроградского университета (1916), слушал лекции А. С. Лаппо-Данилевского, А. Е. Преснякова, Д. В. Айдалова; вольнонаемный (с 1913 г.), младший делопроизводитель 8-го класса (с 1916 г.) в Архиве Морского министерства, заведующий Историческим отделом Центрального архива флота и морского ведомства (1918), помощник управляющего, заведующий III секции 2-го отдела Главархива—Центрархива (1918—1929), преподаватель истории в средней школе (1918—1925), преподаватель на курсах при Петроградском археологическом институте (1918—1920) и при Центрархиве (1923—1925), сверхштатный доцент (1925—1936) кафедры истории России и СССР XIX—XX вв. историко-лингвистического факультета ЛГУ — Ленинградского государственного историко-лингвистического института (с 1930 г., с 1934 г. — исторического факультета университета), впоследствии профессор, читал курс по истории и практике архивного дела на кафедре вспомогательных исторических дисциплин; заведующий (1929—1936), директор (1936—1963) Архива АН СССР, старший научный сотрудник-консультант ЛО Архива АН СССР (1963—1969). См.: СПФ АРАН. Ф. 7. Оп. 3. Д. 208 (лич-

осажденном прифронтовом городе.³ Широким кругам читателей имя Г. А. Князева вряд ли известно, несмотря на то что отрывки его дневниковых записей были использованы Д. Граниным и О. Адамовичем при написании знаменитой «Блокадной книги».⁴ С 1895 г. историк-архивист Г. А. Князев вел дневники, являющиеся уникальным историческим источником, отразившим историю нашей страны в эпоху трех революций, Гражданской и Великой Отечественной войн. Автор прекрасно понимал историческую значимость разворачивавшихся событий и важность тщательной фиксации хроники жизни блокадного Ленинграда. Страницы дневника ярко рисуют настроения и условия жизни рядовых ленинградцев — регулярные артобстрелы и бомбежки, сведения о положении на фронтах, трусость, растерянность, жестокость, покорность судьбе одних, взаимопомощь и взаимовыручку других, общие страдания и ежедневную борьбу за выживание жителей холодного, темного и постепенно вымирающего города. Князев создал целую портретную галерею ленинградцев — от академиков до дворников и уборщиц, скрупулезно зафиксировал череду смертей близких, коллег, знакомых. Информацию Г. А. Князев черпал на «малом радиусе» общения, ограниченном миром Архива АН СССР и других академических учреждений, Домом академиков, где он жил, а также из ежедневных наблюдений и сведений, почерпнутых из пропущенных сквозь фильтр цензуры газет, писем с фронта и фронтовых сводок. Добровольный летописец событий пришел к выводу, что «ни газеты, ни письма не отражают переживаемого нами времени» (запись 12 февраля 1942 г., 236-й день войны).⁵ Этот исторический источник наиболее ценен бытовыми подробностями о жизни простых людей, живших в прифронтовом Ленинграде.

В книге опубликованы только дневники военных лет и первых послевоенных месяцев, с 22 июня 1941 г. по 28 августа 1945 г., они ярко рисуют настроения и условия жизни рядовых ленинградцев в блокадном городе, характеризуют непрекращавшуюся научную работу учреждений Академии наук и героические усилия академических архивистов по спасению культурных ценностей, в том числе архивов Пулковской обсерватории, Пушкинского дома, рукописного наследия умерших от голода и болезней ученых, являются ценным, но вместе с тем достаточно субъективным источником для истории Академии наук в годы Великой Отечественной войны.

В 1941 г. в Ленинграде находилось 49 учреждений Академии наук СССР из 175 по всей стране (28 процентов): 14 научных институтов, Пулковская обсер-

ное дело); *Тункина И. В.* 1) Г. А. Князев как директор Архива АН СССР (1929—1963) // Академический архив в прошлом и настоящем: Сборник научных статей к 280-летию Архива Российской академии наук / СПФА РАН; отв. ред. И. В. Тункина. СПб., 2008. С. 19—32; 2) Г. А. Князев и академическое архивоведение // Труды Объединенного научного совета по гуманитарным проблемам и историко-культурному наследию: 2006 / СПбНЦ РАН; редакторы-составители Ю. А. Петросян, Э. А. Тропп, Е. А. Иванова. СПб., 2007. С. 79—89.

³ *Князев Г. А.* Дни великих испытаний. Дневники. 1941—1945 / СПФА РАН; отв. ред. Н. П. Копанева. СПб.: Наука, 2009; см. рецензии: *Тункина И. В.* Блокадная летопись // Литературная газета. 2010. 21—27 апреля. № 15 (6270). С. 9; *Козлов В. П.* Три «радиуса» архивиста Г. А. Князева в его «дневнике», или «Покуда есть настоящее» // Вопросы истории естествознания и техники. 2010. № 2. С. 141—162.

⁴ *Адамович А. М., Гранин Д. А.* Блокадная книга. 5-е изд., испр. и доп. Л.: Лениздат, 1989.

⁵ *Князев Г. А.* Дни великих испытаний... С. 480.

ватория, Библиотека, Архив, три музея, Дом ученых, 10 лабораторий, 4 комиссии, 2 станции, Тихоокеанский комитет, Географическое и Энтомологическое общества, 9 вспомогательных учреждений. Самыми крупными учреждениями являлись Ботанический институт со штатом 362 человека, Типолитография — 312, Библиотека — 270 и Физико-технический институт — 178 сотрудников.⁶ Война нарушила привычный уклад жизни научных учреждений и ученых, которая медленными темпами стала перестраиваться на военный лад. Дневники Г. А. Князева запечатлели неразбериху и неорганизованность первых месяцев войны, отсутствие у руководства АН СССР четких представлений о том, как нужно действовать в условиях военного времени.

22 июня 1941 г. указами Президиума Верховного совета СССР в Ленинграде и области были объявлены военное положение и мобилизация военно-обязанных 1905—1918 гг. рождения. Сотрудники АН СССР в возрасте от 18 до 50 лет вступали в народное ополчение, отряды которого к 7 июля 1941 г. насчитывали 160 тыс. человек,⁷ мобилизованные уходили на фронт. К середине августа фашисты вышли на ближние подступы к городу; на строительство оборонных укреплений и различные «трудповинности» летом и осенью 1941 г. отправлялись оставшиеся сотрудники учреждений АН СССР. Женщины становились сандружинницами и обучались на курсах медсестер (например, в ЗИН РАН их было 18 человек),⁸ во внеслужебное время ходили на дежурства в госпитали, штопали солдатскую одежду. По словам Г. А. Князева, «они больше наших мужчин делают для фронта».⁹

Непредвиденно быстрое продвижение фашистских войск к Ленинграду в первые месяцы войны поставило под угрозу основной научный потенциал страны. 16 июля 1941 г. Совет по эвакуации при Совнарком СССР принял решение об эвакуации учреждений АН СССР из Ленинграда.¹⁰ Еще довоенный мобилизационный план предусматривал перемещение эвакуируемых учреждений в Томск, но в июле 1941 г. главным местом эвакуации была определена Казань, которая не могла вместить даже институты Физико-математического отделения и Отделения технических наук. В результате учреждения АН СССР были рассредоточены в 45 пунктах отдаленных от фронта регионов. Летом 1941 г. организованно эвакуировались из Ленинграда только три института — Физико-технический, Радиевый и Химической физики, деятельность которых

⁶ СПФА РАН. Ф. 929. Оп. 1. Д. 331. Л. 1; *Анфертьева А. Н.* Архив Академии наук в Ленинграде в годы войны и блокады // Академический архив в прошлом и настоящем: Сб. научных статей к 280-летию Архива Российской академии наук / Отв. ред. И. В. Тункина. СПб., 2008. С. 164.

⁷ СПФА РАН. Ф. 4. Оп. 2—1941. Д. 7. Л. 47; *Кольцов А. В.* Ученые Ленинграда в годы блокады (1941—1943 гг.). М.; Л., 1962. С. 18—20.

⁸ СПФА РАН. Ф. 55. Оп. 1—1943. Д. 16. Л. 4; *Кольцов А. В.* Ученые Ленинграда... С. 25.

⁹ *Князев Г. А.* Дни великих испытаний... С. 225 (14 октября 1941 г., 115-й день войны).

¹⁰ Подробнее об истории АН СССР в годы войны см.: *Лёвшин Б. В.* 1) Академия наук СССР в годы Великой Отечественной войны (1941—1945). М., 1966; 2) Советская наука в годы Великой Отечественной войны. М., 1983; *Козлов Б. И.* Наука и война: Вклад АН СССР в победу Советского Союза в Великой Отечественной войне // Вопросы истории естествознания и техники. 2010. № 2. С. 3—29.

была переориентирована на оборонную тематику.¹¹ Через месяц после начала войны, 22 июля, в специальном вагоне в пансионат Боровое Акмолинской области Казахстана выехали вместе с семьями академики А. П. Баранников, С. Н. Бернштейн, Б. М. Ляпунов, А. С. Орлов, А. И. Тюменев, А. Е. Фаворский и член-корреспондент Л. С. Берг.¹² В первой половине августа эвакуация научных учреждений была приостановлена: преимущество в очередности вывоза из Ленинграда получили промышленные предприятия, учебные и детские заведения. Во всех академических учреждениях началось сокращение штатов — увольняли сотрудников, ушедших в РККА или эвакуированных из города. Так, штат сотрудников Института языка и мышления, составлявший на 1 января 1941 г. 190 человек, на 1 августа был утвержден в количестве 121 человека.¹³ Архив АН СССР оказался единственным академическим учреждением, где сокращений практически не было благодаря пониманию важности его работы по спасению хранимых им культурных ценностей мирового значения.¹⁴

Начало войны показало полную организационную неготовность Административно-хозяйственного управления АН СССР к военным событиям. Дневники Г. А. Князева свидетельствуют о непонимании и пренебрежении властей страны и города, а также академического руководства к Архиву Академии наук и другим уникальным академическим собраниям Ленинграда — сначала принимались противоречивые решения об их эвакуации, затем о них просто забыли.¹⁵ Сотрудники учреждений АН СССР с богатейшими научными коллекциями и архивными собраниями оказались в одиночестве, борясь не только за спасение вверенных им научных и культурных ценностей, но и за собственную жизнь.

В конце июня 1941 г. сотрудники Архива АН СССР начали перемещение наиболее ценных документов на первый этаж, чтобы в случае объявления эвакуации оперативно их вынести из здания, стали укреплять окна и двери фанерой и мешками с песком. На 7-й день войны Г. А. Князев записал содержание дискуссии о судьбе архива М. В. Ломоносова: «Наконец решили, что рациональнее всего будет поместить рукописи Ломоносова вместе с рукописями Пушкина в бронированной комнате в И[нституте] л[итературы]», т. е. Пушкинском доме, что не было осуществлено. Два дня спустя заведующий Рукописным отделом Пушкинского дома Б. П. Городецкий пришел к Князеву за советом, как сохранить рукописи «Пушкина, Ломоносова, Лермонтова, Тургенева, Достоевского, Толстого и др. На Городецком лица нет. Не может спать...»¹⁶

Инициатива спасения документов зачастую исходила от самих сотрудников Архива АН СССР. Ученые архивисты Л. Б. Модзалевский и П. М. Стулов

¹¹ СПФА РАН. Ф. 2. Оп. 18. Д. 4. Л. 1; *Кольцов А. В.* Ученые Ленинграда... С. 26.

¹² *Кольцов А. В.* Ленинградские учреждения Академии наук СССР в 1934—1945 гг. СПб., 1997. С. 94.

¹³ *Анфертьева А. Н.* Институт языка и мышления им. Н. Я. Марра АН СССР (ныне Институт лингвистических исследований РАН) во время войны и блокады // Лингвистика в годы войны: люди, судьбы, свершения. Материалы Всерос. конф., посвящ. 60-летию победы в Великой Отечественной войне / Отв. ред. Н. Н. Казанский. СПб., 2005. С. 17—18.

¹⁴ СПФА РАН. Ф. 929. Оп. 1. Д. 138. Л. 5. — Подробнее о жизни Архива АН СССР в годы войны см.: *Анфертьева А. Н.* Архив Академии наук в Ленинграде... С. 164—179.

¹⁵ *Козлов В. П.* Три «радиуса» архивиста Г. А. Князева... С. 154—155, 158.

¹⁶ *Князев Г. А.* Дни великих испытаний... С. 45.

в свободное от строительства оборонных укреплений время ездили в Пулково, упаковывали архив Главной астрономической обсерватории, который по частям перевозился в Архив АН СССР. Благодаря этому фонд Обсерватории за первые 100 лет ее существования дошел до нас в полном виде.¹⁷

Патрон академического архива, председатель Комиссии по истории Академии наук академик С. И. Вавилов, приехавший в Ленинград 7 июля 1941 г., посоветовал Г. А. Князеву готовить основные документальные ценности к эвакуации. Директор Эрмитажа, член Ученого совета Архива АН СССР акад. И. А. Орбели согласился присоединить их ко второму эвакуэшелону Эрмитажа. Документы академического архива в объеме 30 ящиков, т. е. не более 1/100 части документов всего архива, были эвакуированы. Рукописи И. Кеплера, Г. Ф. Миллера, Л. Эйлера, М. В. Ломоносова, П. Н. Лебедева, И. П. Павлова, Г. Лангсдорфа, протоколы заседаний Конференции АН XVIII—начала XX в., «ученая корреспонденция», акварели М. С. Мериан и рисунки экспонатов Кунсткамеры XVIII в., ряд других ценностей были вывезены в Свердловск и хранились там в подвалах областного театра.¹⁸ Г. А. Князев пишет, что на его вопрос, «куда отправляются упакованные материалы», И. А. Орбели, «соблюдая военную тайну, ответил, что он не знает».¹⁹

Ученые, уезжавшие из города, оставляли свои личные архивы и документы своих учителей на хранение в Архиве АН СССР. Летом 1941 г. были приняты документы профессоров Т. П. Кравца, Н. И. Степанова, М. Д. Приселкова, И. В. Кучина, Н. Я. Марра, академиков И. П. Павлова, А. А. Борисяка и Ф. Ю. Левинсона-Лессинга, членов-корреспондентов В. М. Жирмунского, Н. И. Степанова, В. Н. Любименко и В. П. Вологодина. С. А. Коплан-Шахматова передала переписку своего отца акад. А. А. Шахматова, вдовы Л. Я. Штернберга и С. П. Глазенапа принесли документы своих мужей. Собиравшиеся эвакуироваться академики Н. С. Державин, С. А. Зернов и Е. Н. Павловский сдали свои архивы в августе 1941 г.

Начиная с середины июля 1941 г. многие институты организовали отряды противовоздушной обороны и установили круглосуточные дежурства по своим зданиям с целью сохранения бесценных научных, музейных и архивных коллекций, которые необходимо было уберечь от бомбежек и пожаров. В группу МПВО Ботанического института входило 50 человек, Института этнографии — свыше 30 человек.²⁰ В ночь с 10 на 11 сентября 1941 г. на здания Зоологического института и Библиотеки АН СССР упали первые зажигательные бомбы.²¹ В ночь с 17 на 18 октября дежурные по Зоологическому институту поднимались по тревоге 4 раза — 24 зажигательные бомбы были сброшены на чердак и во двор здания, в ту же ночь загорелась башня Кунсткамеры. В ликвидации этих пожаров участвовали будущие члены АН СССР А. Н. Световидов и Д. А. Ольдерогге.²²

¹⁷ *Тункина И. В.* Неопубликованный «Исторический очерк Архива Академии наук СССР, 1728—1962» (Л., 1965) под редакцией Г. А. Князева // Академический архив в прошлом и настоящем. СПб., 2008. С. 115.

¹⁸ СПФА РАН. Ф. 7. Оп. 1. Д. 483. Л. 22; *Князев Г. А.* Дни великих испытаний... С. 58—60, 76.

¹⁹ Там же. Ф. 929. Оп. 1. Д. 138. Л. 4.

²⁰ СПФА РАН. Ф. 2. Оп. 18. Д. 13. Л. 2; ф. 142. Оп. 1—1943. Д. 18. Л. 83; *Кольцов А. В.* Ученые Ленинграда... С. 21.

²¹ *Кольцов А. В.* Ученые Ленинграда... С. 41.

²² Там же. С. 42.

Работа всех академических учреждений Ленинграда и тематика научных исследований были переориентированы на решение оборонных задач. В июле 1941 г. при горкоме партии были созданы Комиссия по реализации оборонных предложений во главе с акад. Н. Н. Семеновым, в которую вошли академики А. Ф. Иоффе, Б. Г. Галеркин (эвакуированы в первые месяцы войны), а также специальная техническая комиссия, которые рассматривали оборонные изобретения и помогали промышленности в организации выпуска оборонной продукции и совершенствовании техники производства.²³ Естественнонаучные учреждения занимались такими проблемами, как размагничивание кораблей, разработка средств против обледенения самолетов (проф. П. П. Кобеко), радиолокация, составление таблиц стрельбы для артиллеристов (акад. В. А. Фок) и таблиц восходов и заходов Солнца и Луны, разработка новых составов высококачественных сталей (акад. А. А. Байков, М. А. Павлов),²⁴ изготовление противочинготного средства из хвои. Сотрудники Института языка и мышления АН СССР выполняли специальные задания Геодезической части Штаба Ленинградского военного округа по транскрипции и переводу топонимов на военных картах, составляли военные разговорники и словари. Сотрудники Ленинградского отделения Института истории АН СССР во главе с акад. Е. В. Тарле издали сборник документов и материалов «Отечественная война 1812 г.» (М.; Л., 1941), отдавали много сил пропагандистской и лекционной работе на предприятиях, в воинских частях и госпиталях. В 1941 г. историки и филологи издали целую серию научно-популярных статей в периодике и брошюры для красноармейцев — акад. Е. В. Тарле «Отечественная война 1812 г. и разгром империи Наполеона», проф. В. В. Мавродин «Ледовое побоище», чл.-кор. Н. К. Пиксанов «Русская художественная литература о всенародной борьбе с Наполеоном» и др.²⁵ Сотрудники Института востоковедения АН СССР по заданию политуправления Красной Армии составили географо-этнографические справочники по странам Востока, серию небольших словарей и разговорников.²⁶ Военно-шефский сектор Дома ученых организовал лекционное обслуживание воинских частей Ленинградского фронта и кораблей Балтийского флота, госпиталей и предприятий оборонной промышленности и пр.²⁷

С начала блокады Ленинграда 8 сентября 1941 г. массовая эвакуация стала уже невозможной. Вывозились лишь отдельные группы ученых, в основном на самолетах. По приказу властей академики С. А. Жебелёв и Н. С. Державин 19 сентября 1941 г. выехали на машине на аэродром в Старую Деревню, но вернулись обратно, так как началась бомбежка, после чего 74-летний Сергей Александрович Жебелёв категорически отказался покидать город.²⁸ В Ленинграде оставалось около 2000 сотрудников Академии наук (не считая обслуживающего персонала), в том числе 12 академиков и 15 членов-корреспондентов.²⁹ Г. А. Князев записал в дневник, что некоторые директора академических институтов эвакуировались в

²³ Там же. С. 26—27.

²⁴ Там же. С. 28.

²⁵ Там же. С. 34—35.

²⁶ Там же. С. 35—36.

²⁷ СПФА РАН. Р. IV. Оп. 5. Д. 60. Л. 3.

²⁸ Жебелёв С. А. Моя «эвакуация» / Публ. А. В. Кольцова // Деятели русской науки XIX—XX вв. СПб., 2000. Вып. 2. С. 358—370.

²⁹ Кольцов А. В. Ленинградские учреждения... С. 99.

первую очередь, оставив своих сотрудников на произвол судьбы, уйдя «с капитанского мостика первыми» (8 января 1942 г.).³⁰

Руководство ленинградскими учреждениями АН СССР во время войны первоначально осуществляла Ленинградская группа членов Президиума АН во главе с Л. А. Орбели, П. И. Степановым и И. И. Мещаниновым, которая провела свое первое заседание лишь 25 августа 1941 г. Но и эти академики, получавшие рабочий паек, оставили Ленинград в октябре 1941 г., когда были отозваны специальным распоряжением правительства.³¹ Затем руководителем группы стал акад. С. А. Жебелёв, с 7 ноября возглавивший Институт истории материальной культуры АН СССР. 21 октября 1941 г. группа была преобразована в Комиссию по делам ленинградских учреждений АН СССР, в которую вошли акад. А. А. Байков, проф. М. И. Артамонов, А. Г. Гинецинский, а с ноября — акад. И. Ю. Крачковский.³²

25 октября 1941 г. Совет по эвакуации СНК СССР принял постановление об эвакуации из Ленинграда 1100 научных сотрудников и членов их семей, в том числе 200 наиболее крупных ученых — на самолетах. Указывалась необходимость вывоза наиболее ценного имущества и оборудования институтов — Физиологического, Зоологического, Ботанического, Истории материальной культуры, Языка и мышления, отделений Математического института и Института истории, но из-за сложного положения на фронтах реализация этого постановления растянулась на многие месяцы.³³ С. А. Жебелёв вспоминал, что к 28 октября 1941 г. он стремился удовлетворить своей резолюцией пожелания около 1000 сотрудников АН СССР, стремившихся эвакуироваться из блокадного города,³⁴ но объявленная в начале декабря 1941 г. эвакуация научных сотрудников и членов их семей не состоялась.³⁵

Первая блокадная зима стала самой страшной для Ленинграда. Проблема снабжения города продовольствием встала уже с середины лета 1941 г. — с 18 июля ленинградцы стали получать хлеб по карточкам.³⁶ Исполком Ленгорсовета разработал «Инструкцию о разбивке контингентов населения по группам».³⁷ Нормы снабжения продуктами определялись принадлежностью к одной из четырех групп: 1) рабочие и инженерно-технические работники, 2) служащие, 2) иждивенцы, 4) дети до 12 лет. Но «Инструкция» не могла учесть все категории населения, и в августе 1941 г. к ней появилось дополнение. Самые большие нормы снабжения были у *первой группы*, в которую вошли руководители промышленности и рабочие различных профессий, в том числе «работники партийных, советских, комсомольских и профсоюзных органов, находящиеся на выборной освобожденной работе», а также «повара всех разрядов, судомойки, корневицы и кухонные рабочие, уборщицы кухонь; поломойки, мойщицы машин, полотеры, истопники бань и прачечных, уборщицы бань и прачечных,

³⁰ Князев Г. А. Дни великих испытаний... С. 192.

³¹ СПФА РАН. Ф. 2. Оп. 18. Д. 10. Л. 11.

³² Кольцов А. В. «Пережитого за истекший месяц я не забуду» (Записка академика С. А. Жебелёва о несостоявшейся «эвакуации» из Ленинграда) // Деятели русской науки XIX—XX вв. СПб., 2000. Вып. 2. С. 356.

³³ Кольцов А. В. Ученые Ленинграда... С. 45.

³⁴ Жебелёв С. А. Моя «эвакуация». С. 367.

³⁵ Князев Г. А. Дни великих испытаний... С. 421.

³⁶ Там же. С. 79.

³⁷ Анфетьева А. Н. Архив Академии наук в Ленинграде... С. 171.

метельщики улиц, садов и парков, гладильщики белья в прачечных, рабочие магазинов, дровоколы предприятий».³⁸

Ко второй группе относилась большая часть служащих, в том числе «директора, профессора, доценты, аспиранты вузов, втузов и техникумов; директора НИИ, кроме НИИ промышленности, <...> научные сотрудники, учителя начальных и средних школ, врачи, артисты и т. д.». Персональные пенсионеры, инвалиды войн, академические пенсионеры и пенсионеры-орденоносцы, ранее признанные «иждивенцам», с августа 1941 г. были отнесены ко второй группе, куда включили также и «служителей культа».³⁹ Научные работники снабжались по нормам служащих: с 16 июля — 600 граммов хлеба, со 2 сентября — 400, с 11 сентября — 300, с 1 октября — 200, с 13 ноября — 150, с 20 ноября 1941 г. — 125 граммов. С ноября 1941 г. и в 1942 г. как пищевую добавку к блокадному хлебу примешивали гидроцеллюлозу, получаемую из хлопка и древесной целлюлозы. Постановлением Ленсовета от 29 октября 1941 г. столовые Дома ученых АН СССР и клуба ученых Политехнического института были приравнены к столовым предприятий оборонного значения, но они смогли обслуживать лишь небольшую часть оставшихся в Ленинграде научных сотрудников.⁴⁰

С 25 декабря 1941 г., после открытия «Дороги жизни» по Ладоге, хлебный паек немного увеличился. Служащие стали получать 200 граммов хлеба в день вместо 125. На рубеже 1941—1942 гг. в течение трех суток хлеб в город не поступал совсем, что стало причиной гибели тысяч ленинградцев. 24 января 1942 г. норма хлебного пайка увеличилась до 300 граммов, но это мало помогало обессиленным людям. «Мороз многих доканал помимо голода», — констатировал Г. А. Князев. К тому времени уже замерзли водопроводные трубы, вышла из строя канализация, не было электричества, не ходил общественный транспорт. Ленинградцы жили в нетопленных квартирах и шли на работу в промерзшие учреждения. Несмотря на пронизывающий холод, сильный ветер, бомбежки и артобстрелы, почти каждый день Г. А. Князев на своей инвалидной коляске с ручным управлением совершал путь по Университетской набережной в Архив АН СССР от Дома академиком (угол 7-й линии Васильевского острова и набережной Лейтенанта Шмидта) до Университетской наб. (д. 1) и обратно. В конце декабря 1941 г. он записал, что большинство горожан впали в состояние безразличия и апатии — они перестали дежурить на крышах и чердаках и спускаться в бомбоубежища во время бомбежек и обстрелов.⁴¹ Свыше 90 % научных работников страдали дистрофией. Женщины оказались живучее мужчин. «Погибает их в сравнении с мужчинами 7—8 процентов, остальной чудовищный процент приходится на долю мужчин», — записал Г. А. Князев 9 января 1942 г.⁴² Страшный голод стал хронической болезнью и причиной вымирания в блокаду около 1 млн. 300 тыс. ленинградцев.

Возглавлявший Комиссию по делам ленинградских учреждений АН СССР филолог-классик и историк-антиковед акад. С. А. Жебелёв скончался от голодного истощения 28 декабря 1941 г., в ночь на 1 января 1942 г. ушел из жизни семитолог акад. П. К. Коковцов. После смерти С. А. Жебелёва работу Комиссии по делам ленинградских учреждений АН СССР возглавил акад.

³⁸ Там же.

³⁹ Там же.

⁴⁰ Кольцов А. В. Ученые Ленинграда... С. 43, 50, 56.

⁴¹ Князев Г. А. Дни великих испытаний... С. 372.

⁴² Там же. С. 394.

И. Ю. Крачковский, который выехал из Ленинграда предпоследним из академиков 25 июля 1942 г. Комиссия по делам ленинградских учреждений АН СССР регулярно, 2—3 раза в неделю, проводила заседания, на которых обсуждались организационные вопросы и заслушивались научные доклады. И. Ю. Крачковский характеризовал ее работу следующим образом: «Значение этой Комиссии, единого связующего звена всех ленинградских учреждений Академии, было очень велико... она брала на себя, в зависимости от обстоятельств, в нужных случаях решение и научных, и организационных, и в особенности бытовых вопросов, обыкновенно в очень трудных условиях. Она старалась в меру своих возможностей поддержать и научную работу, и сохранить в целости богатые фонды академических учреждений, и спасти наличные кадры работников, как входивших в их состав, так и оставшихся в Ленинграде по различным обстоятельствам без поддержки».⁴³

В феврале 1942 г. по «Дороге жизни» на одном из грузовиков с эвакуированными академическими сотрудниками уехал историк из ЛОИИ АН СССР С. А. Аннинский. После переезда через Ладожское озеро эвакуированным дали хлеб, Аннинский съел слишком много и сразу умер.⁴⁴ В блокадном городе из членов АН СССР оставался только физиолог акад. А. А. Ухтомский, организовавший исследования по травматическому шоку для нужд обороны. Он сначала отправил в тыл оборудование своей лаборатории и некоторых сотрудников, затем неоднократно отказывался от эвакуации. А. А. Ухтомский пережил первую блокадную зиму, но 31 августа 1942 г. он умер.

По мнению Г. А. Князева, война четко разделила блокадников по типам поведения на «героев», стойчески переносивших лишения и тяготы блокадной жизни, и «шкурников».⁴⁵ «Испытания не сблизили, а разъединили людей. Всякий думает только о себе. А ослабел или умер — и со счетов долой» (12 марта 1942 г.).⁴⁶ Он отметил разобщенность людей даже в среде его академического дома — обстоятельства времени заставляли ленинградцев бороться за существование поодиночке; начали жить «все сами по себе. Даже нет самой простой и элементарной взаимопомощи. Особенно изолированно держались и раньше семьи академиков... Другие жильцы также чуждаются друг друга, и не из гордости, а из своей мещанской или чиновничьей природы... Живем все врозь, без всякой взаимопомощи... изолированно переживаем все трудности» (13—14 января 1942 г.).⁴⁷

Голод ослабил людей настолько, что уже в конце января 1942 г. пришлось отказаться от ночных дежурств по Архиву АН СССР. Энтузиазм первых месяцев войны сменился апатией и безразличием к собственной судьбе. 7 февраля 1942 г. Князев записал: «На службе... холод, мерзость запустения... Сотрудники усталые, осунувшиеся, ничего не делающие».⁴⁸ Запись от 21 февраля 1942 г.: «Сейчас все мои мысли сосредоточены на том, как бы сохранить затухающую жизнь в Архиве Академии, которым я ведаю, и сохранить его как один из самых

⁴³ *Кольцов А. В.* Академия наук в годы Великой Отечественной войны (рукопись) // СПФА РАН. Ф. 929. Оп. 4. Д. 35. Л. 52—53.

⁴⁴ СПФА РАН. Ф. 929. Оп. 1. Д. 138. Л. 10.

⁴⁵ *Князев Г. А.* Дни великих испытаний... С. 710.

⁴⁶ Там же. С. 534.

⁴⁷ Там же. С. 400.

⁴⁸ Там же. С. 461.

замечательных архивов по истории русской культуры, и в особенности науки, за два с лишним века. А сил становится и у меня, и у сотрудников все меньше!..»⁴⁹ В архивохранилищах отсутствовало освещение, мороз в помещениях достигал -18° , до 80 % сотрудников отсутствовали на работе, как мобилизованные в РККА, по болезни или смерти.⁵⁰ Болели практически все архивисты, за исключением заведующей читальным залом М. В. Крутиковой и директора Г. А. Князева, который писал: «Мы (работники архива. — *И. Т.*) — люди самые обыкновенные, ничем не замечательные, и записывать что-нибудь героическое мне просто нечего. Одно только и есть достойное внимания — это то, что мы работаем все время, даже во время тревог на службе работа не прекращается. Вот и все, что можно отнести к нашему „геройству“. Это в сущности и немало при всем том, что сейчас приходится переживать ленинградцам».⁵¹

Несмотря на голод, холод, артобстрелы, бомбежки, научная жизнь в Академии наук продолжалась. Все время войны не прекращал свою деятельность Дом ученых им. М. Горького в Ленинграде. Центрами оборонной работы в нем стали Бюро научной и научно-технической помощи городу и фронту, занимавшееся по заданиям штаба Ленинградского фронта вопросами промышленного внедрения исследований по химии, металлургии, машино- и приборостроению, а также работа технико-промышленных секций.⁵² В Доме ученых непрерывно функционировала столовая, академические сотрудники иногда снабжались «ненормированными» продуктами, действовал амбулаторный прием больных, работала аптека. В начале 1942 г. открылся стационар на 50 человек, через который прошли сотни людей, получая там улучшенное питание и постоянную врачебную помощь.⁵³

Именно этот стационар предотвратил неминуемую гибель старшего научного сотрудника Архива АН СССР и Института литературы (Пушкинский дом) АН СССР, специалиста по русской культуре XVIII—XIX вв. и исследователя творчества М. В. Ломоносова Л. Б. Модзалевского. 27 марта 1942 г. он слег, 14 апреля две женщины-архивистки перевезли его на ручной тележке в стационар Дома ученых, где ученый находился до 23 апреля, затем Льва Борисовича отправили в госпиталь. Едва выздоровев, он возвратился в Архив АН СССР и в очередной раз отказался эвакуироваться. Тогда Г. А. Князев своим приказом командировал его 7 июля 1942 г. в Казань «для работы над материалами Московского отделения Архива АН СССР, находящимися в г. Казани, для их охранения и для концентрации материалов, отлагающихся от деятельности учреждений АН СССР в Казани»,⁵⁴ чем спас ученого от голодной смерти.

В начале июля 1942 г. начался новый этап массовой эвакуации академических учреждений. В Ленинграде оставались небольшие группы сотрудников «для охраны имущества и ценностей». В конце июля Президиум АН СССР приказал вывезти Г. А. Князева сначала в Москву, а затем в Боровое, в Казахстан.

⁴⁹ Там же. С. 499.

⁵⁰ СПФА РАН. Ф. 7. Оп. 1. Д. 438. Л. 14; *Анфертьева А. Н.* Архив Академии наук в Ленинграде... С. 173.

⁵¹ *Князев Г. А.* Дни великих испытаний... С. 128.

⁵² СПФА РАН. Р. IV. Оп. 5. Д. 60. Л. 3.

⁵³ СПФА РАН. Р. IV. Оп. 5. Д. 60. Л. 3–3 об.; *Анфертьева А. Н.* Архив Академии наук в Ленинграде... С. 178–179.

⁵⁴ СПФА РАН. Ф. 7. Оп. 1. Д. 435. Л. 47; *Анфертьева А. Н.* Архив Академии наук в Ленинграде... С. 173.

Вынужденный подчиниться, директор Архива АН СССР 12 августа вылетел из города на самолете.⁵⁵

15 сентября 1942 г. Ленгорисполком утвердил дополнительный список научных работников города, получающих продовольственные и промтоварные карточки по нормам рабочих. В него были включены академики, члены-корреспонденты и сотрудники, имеющие ученую степень; заведующие кафедрами марксизма-ленинизма получали это право независимо от наличия ученой степени.⁵⁶

Решением исполкома Ленгорсовета (№ 78, п. 14) от 22 октября 1942 г. эвакуация была прекращена «в связи с выполнением намеченного плана эвакуации населения из гор. Ленинграда». С 1 ноября 1942 г. выезд разрешался «лишь в исключительных случаях (частичная эвакуация детских учреждений, эвакуация инвалидов Отечественной войны, престарелых и хронически больных) и с особого разрешения Городской эвакуационной комиссии».⁵⁷

Для академических архивистов главной задачей оставалось спасение архивов учреждений и документального наследия умерших ученых. Личный фонд С. А. Жебелёва на руках перенесли в Архив, так как его воспитанница Анна уже собиралась топить бумагами академика печку.⁵⁸ Всего за 1942 г. в Архив было принято 92 поступления, среди них документы академиков Ф. И. Щербатского, П. К. Коковцова, В. М. Истрина, В. К. Ернштедта, С. Ф. Ольденбурга, А. П. Карпинского; членов-корреспондентов Д. В. Айналова, Н. М. Гюнтера, О. А. Добиаш-Рождественской, В. В. Майкова, А. И. Малеина, Н. Н. Петрова, Н. Н. Яковлева, почетного члена Академии наук Н. М. Книповича, а также историков И. М. Гревса и Н. С. Чаева, ботаников Е. В. Вульфа и И. В. Палибина, палеонтолога А. Н. Рябинина, гебраиста Н. М. Соколова, ассириолога В. К. Шилейко, сириолога Н. В. Пигулевской, антрополога Г. И. Петрова, фольклориста А. И. Никифорова, химика Э. Х. Фрицмана и многих других. 1943 год начался со спасения архива физиолога А. А. Ухтомского.⁵⁹

Летом 1943 г. в Ленинграде работала Комиссии по обследованию и выявлению убытков, причиненных академическим учреждениям бомбардировками и артиллерийскими обстрелами. Еще в апреле 1943 г. при Архиве АН СССР была образована Комиссия по сбору в ленинградских учреждениях Академии наук материалов по истории Отечественной войны. В академический архив поступили личные фонды академиков В. Л. Омелянского и Б. М. Ляпунова, умершего географа Н. М. Каратаева и других. С 20 июля 1943 г. в связи с большим наплывом архивных материалов была установлена продолжительность рабочего дня в Архиве АН СССР — 10 часов в сутки.⁶⁰

15 января 1944 г. войска Ленинградского и Волховского фронтов перешли в наступление. 27 января Ленинград был полностью освобожден от блокады. Пять месяцев спустя, 17 мая 1944 г., по представлению А. А. Жданова и президента Академии наук В. Л. Комарова, утвержденному Политбюро ЦК ВКП(б),

⁵⁵ СПФА РАН. Ф. 929. Оп. 1. Д. 138. Л. 11; *Анфертьева А. Н.* Архив Академии наук в Ленинграде... С. 174.

⁵⁶ *Анфертьева А. Н.* Архив Академии наук в Ленинграде... С. 171.

⁵⁷ Там же. С. 172.

⁵⁸ СПФА РАН. Ф. 929. Оп. 1. Д. 138. Л. 10.

⁵⁹ *Анфертьева А. Н.* Архив Академии наук в Ленинграде... С. 174—175.

⁶⁰ Там же. С. 175.

Президиум Верховного Совета СССР наградила группу ленинградских ученых орденами и медалями «за самоотверженную работу по сохранению в условиях блокады Ленинграда научных и культурных ценностей в институтах, музеях и библиотеках АН СССР, являющихся национальным богатством страны». ⁶¹ Орденом Ленина были награждены академики И. Ю. Крачковский, И. А. Орбели и член-корреспондент П. П. Кобеко, орденом Трудового Красного Знамени — 8 человек, орден «Знак Почета» получили 18 человек. В числе награжденных орденом «Знак Почета» была и М. В. Крутикова, «уполномоченная» по Архиву АН СССР с 25 сентября 1943 г. вплоть до возвращения Г. А. Князева, еще в декабре 1942 г. награжденная медалью «За оборону Ленинграда». Медалью «За трудовую доблесть» были награждены 16 человек, медалью «За трудовое отличие» — 12 человек. ⁶²

Весной и летом 1944 г. эвакуированные сотрудники Архива АН СССР стали возвращаться в Ленинград: Л. Б. Модзалевский вышел на работу 20 мая, Г. А. Князев — 2 июня. Исполнявшая обязанности директора М. В. Крутикова, несмотря на гибель в начале 1942 г. мужа, продержавшаяся всю блокаду, летом и осенью 1944 г. часто отсутствовала на работе по болезни, а в январе 1945 г. по дороге на работу она, по словам Г. А. Князева, «от сердечного припадка упала и разбилась». ⁶³

К счастью для потомков, фашистские бомбардировки, артобстрелы, пожары, за небольшим исключением, пощадил здания с уникальными академическими коллекциями, являющимися не только национальным, но и всемирным достоянием. Они дошли до наших дней не столько из-за превратностей судьбы, сколько благодаря гражданскому подвигу, исключительной самоотверженности и героизму архивистов и сотрудников других академических институтов. Многие из них погибли на фронтах или умерли от голодного истощения, не допустив гибели бесценных научных материалов.

Весной 1943 г. в ленинградском Доме ученых им. М. Горького АН СССР образовалась инициативная группа, решившая собрать материалы о «громдой» научной работе, проделанной учеными Ленинграда во время блокады. «Инициативная группа... вполне основательно опасалась, что в результате большой распыленности научных сил (гибели научных работников, отъезда их из города, отсутствия со многими связи) для истории не сохранится в должном виде эта изумительная эпоха в жизни Ленинграда». Осенью 1943 г. о предпринятом начинании была дана информация по радио и в прессе, в учреждения разосланы специальные анкеты. Постановлением Совета Дома ученых от 18 января 1944 г. решено было составить и издать сборник, по характеру справочник, с целью «дать сведения... о работах научных, законченных и написанных в Ленинграде во время блокады», и биобиблиографические характеристики их авторов, почти половина которых состояла членами Дома ученых. ⁶⁴

В начале 1944 г. в Дом ученых вернулись сотни заполненных анкет. 22 мая под председательством акад. В. П. Волгина состоялось заседание Редакционно-

⁶¹ Академия наук в решениях Политбюро ЦК РКП(б) — ВКП(б) — КПСС: 1922—1952 / Сост. В. Д. Есаков. М., 2000. С. 298.

⁶² *Анфертьева А. Н.* Архив Академии наук в Ленинграде... С. 176—177.

⁶³ *Прохоренко Н. С.* Мария Владимировна Крутикова // Академический архив в прошлом и настоящем: Сб. научных статей к 280-летию Архива Российской Академии наук / Отв. ред. И. В. Тункина. СПб., 2008. С. 183—184.

⁶⁴ СПФА РАН. Р. IV. Оп. 5. Д. 60. Л. 3 об.

издательского совета Академии наук СССР, одобренное издание на основе этих анкет и других собранных материалов книги «Сборник трудов ленинградских ученых в дни блокады». Редколлегию возглавил акад. И. А. Орбели, в ее состав вошли специалисты по разным дисциплинам — акад. И. Ю. Крачковский, чл.-кор. М. В. Доброклонский, П. П. Кобеко и др.

Дошедшая до нас корректура сборника⁶⁵ содержит аннотации свыше 1000 опубликованных и неизданных исследований 480 авторов, иногда с указанием их объема в авторских листах. Редакция распределила работы на 7 тематических разделов, практически по всем основным областям знания, самым большим из которых оказался раздел по медицине и смежным дисциплинам — полевая и тыловая хирургия, терапия заболеваний в годы блокады (алиментарное истощение, дистрофия, авитаминоз и их последствия, состояние новорожденных у истощенных матерей и пр.). Представлены работы по усовершенствованию оружия, по повышению качества оборонной продукции, ускорению технологических процессов в машиностроении, созданию приборов по радио- и звукопеленгованию, по специальному строительству и маскировке. Часть работ по метеорологии и гидрологии посвящена знаменитой «Дороге жизни», в них трактуются вопросы грузоподъемности ледового покрова и гидрометеорологического режима ледовой трассы, ряд работ посвящен службе прогнозов погоды, изучению переправ и пр. В некоторых исследованиях поднимаются вопросы поиска дефицитных материалов и сырья и поиска их заменителей для промышленности, здравоохранения (витаминозность и лечебные свойства дикорастущих растений в условиях дефицита лекарств), разрабатываются новые виды топлива, строительных и пищевых материалов, исследуются вопросы повышения продуктивности растениеводства. Ленинградские ученые проявили «широкую инициативу в исследованиях, быстроту в разработке конкретных вопросов» и обеспечили быструю реализацию полученных результатов в производстве.⁶⁶ В конце сборника приведены краткие сведения об авторах работ в алфавитном порядке, дающие уникальный справочный материал для реконструкции биографий блокадных ученых, в том числе умерших от голода и погибших на фронтах.

Редакция сборника выразила надежду, что он «выполнит свое назначение как библиографический источник о работе ученых в период блокады, в некоторых отношениях единственный и общеисторический, характеризующий творческую деятельность научных работников города Ленина, исторического передового центра русской науки».⁶⁷ Но книга так и не увидела свет: 29 января 1947 г. директор Ленинградского отделения Издательства АН СССР И. Е. Тыслер по указанию президента АН СССР акад. С. И. Вавилова передал корректурные листы книги в академический архив.⁶⁸ Историк науки А. В. Кольцов считал, что неиздание этой рукописи в ту эпоху — один из фактов произвола, связанного с начавшимся в 1949 г. «Ленинградским делом».⁶⁹ На мой взгляд, издание этой книги в наши дни станет достойным памятником уважения и благодарности ученым блокадного города.

⁶⁵ Там же.

⁶⁶ Там же. Л. 4 об.

⁶⁷ Там же. Л. 5—5 об.

⁶⁸ Там же. 186 л. (372 с.).

⁶⁹ Кольцов А. В. Ленинградские учреждения... С. 147.

С. Б. УЛЬЯНОВА

ЛЕНИНГРАДСКИЕ ПОЛИТЕХНИКИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Санкт-Петербургский (Ленинградский) политехнический институт — это не только аудитории и лаборатории, не только научные школы, но и многотысячный коллектив, люди, которые называли себя «политехниками», для которых институт стал частью их жизни. Накануне Великой Отечественной войны Ленинградский политехнический институт им. М. И. Калинина (в 1934—1939 гг. — Ленинградский индустриальный институт) представлял собой крупнейший политехнический вуз страны. Профессорско-преподавательский состав насчитывал 661 человек, в том числе 7 академиков, 12 членов-корреспондентов Академии наук СССР и 115 профессоров. В стенах Политехнического института на десяти факультетах обучались 4809 студентов и 241 аспирант. Всего сотрудников и студентов было более 8 тыс. человек.

Политехники военного поколения в своих воспоминаниях, беседах отмечают высокий уровень коллективизма, дружбы, взаимопомощи студентов и преподавателей Политехнического. Жизнь была необычайно интересной, насыщенной, полнокровной благодаря постоянным занятиям. Для студентов тех лет было характерно стремление к совершенству: если учеба, так «на отлично», если «ворошиловский стрелок», так лучший.

Начавшаяся война изменила жизненные планы и обыденный уклад всех этих людей, вырвала их из привычного потока жизни и вовлекла в трагические обстоятельства, ставшие для политехников, как и для всех советских людей, проверкой на прочность.

Здесь уместно вспомнить, что важнейшей характеристикой каждого человека является его принадлежность к определенному поколению. Между людьми одного поколения много схожего в силу общего социального опыта, пережитых исторических событий. Великая Отечественная война для поколения ветеранов стала самым важным историческим событием. Внутренняя готовность к войне, ожидание новой войны как скорой и неизбежной воспитывались и в подрастающих поколениях, родившихся в межвоенный период. Характерное для тех лет состояние «взведенного курка» наложило отпечаток на сознание нескольких поколений: *«До войны у нас очень военно-патриотическая работа была. Ком-*

сомольская организация занималась этим. На факультетах были организованы комсомольские роты, преподаватели с военной кафедры занимались, командиры у нас свои были. Занимались изучением оружия, стреляли из пулемета, из винтовки. Парашютисты были, мотоциклисты были, автомобилисты, в общем по разным специальностям. Добровольно комсомольцы ходили и готовились получить военную специальность» (Н. С. Яблонский.)¹

В канун войны ощущение ее неизбежности было у многих, но представить себе четыре года кровопролитнейших боев, оккупацию части нашей территории, огромные потери и тяготы было невозможно. Поначалу не было ощущения трагичности перемен, того, что война надолго.

«Корр.»: Как вы узнали о начале войны? Какова была ваша реакция?

Респ.: *Я не помню. Мне было 15 лет. Мальчишкой. Реакция была вроде радостной — повоюем! Погоним фашистов»* (Г. Н. Новопащенко).

Где бы политехники ни узнавали о начале войны (дома, в общежитии, в Зеленогорске, на практике в Москве), показательно, что они сразу бросались в институт. Именно институт стал центром притяжения и организатором набора добровольцев, оборонных работ и пр.

Политехники стремились внести свой вклад в борьбу с врагом. Уже 22 июня в институте был организован прием заявлений добровольцев. До 6 июля было подано около 1500 заявлений о вступлении в армию (хотя студенты 3—5 курсов поначалу не подлежали мобилизации).

Была всеобщая готовность пойти добровольцем, внести свой вклад в дело борьбы с врагом. В стремлении воевать политехники не просто плыли по течению, а проявляли завидное упорство: *«Из военкомата нас попросили уйти. Получите повестки, тогда, мол, и приходите. Мы в милицию, просим повестки, девушка сидит там, засмеялась, позвала лейтенанта. Он говорит: выпиши им повестки. Выписала повестки, мы в военкомат, и прошли медкомиссию... Студенты 4 курса? А... ждите, вас специально вызовут, до особого распоряжения. Ну что тогда делать, мы в комитет комсомола. Секретарь комитета ушел на фронт, а оставался его заместитель. В общем мы на него надели, давай нас в истребительный батальон. Вот мы нашли этот батальон, он только отошел от города, в Урицке. Это станция Лигово. Батальон там был, мы туда, командир батальона Чечурин Леонид Николаевич говорит: „Я вас возьму, если разрешат“. Ну, вот мы вернулись в Ленинград. А нас 5 человек таких собралось. Выходит Соколов из штаба пограничных войск НКВД, а штаб войск был на улице Каляева, выходит и говорит: „Все! Добро дано, я вот тут на вас обмундирование получил, так что приезжайте”»* (Н. С. Яблонский).

Жители города привлекались к оборонительным работам по трудовой повинности (по постановлению Ленгорисполкома от 27 июня 1941 г. было привлечено около 500 тыс. человек). Институт командировал на строительство оборонительных сооружений более 3200 человек, в основном студентов. Отряды политехников работали на строительстве оборонительных сооружений на Карельском перешейке, в Дубровке, Луге, Кингисеппе, Гатчине, Пудости. В Тайцах они попали под обстрел 8 сентября 1941 г. и погибли.

30 июня 1941 г. началось формирование Ленинградской армии народного ополчения. Было подано более 200 тыс. заявлений, создано 10 дивизий на-

¹ Здесь и далее — фрагменты интервью, взятых студентами СПбГПУ в рамках проекта «Политехники военного поколения: устная история» (2004—2005 гг.).

родного ополчения. В первой половине июля были сформированы первые три добровольческие дивизии народного ополчения — Кировская, Московская и Фрунзенская. В состав 3-й, Фрунзенской, дивизии вошел полк, костяк которого составляли политехники. Много политехников было и в составе 3-го стрелкового полка Выборгской дивизии народного ополчения, сформированного на территории студенческого городка (Лесной пр., д. 65). 3-я рота 3-го батальона полка была почти полностью укомплектована студентами института. Они вступили в бой с врагом в Карелии. В начале сентября полк оказался в окружении и только после двухнедельного тяжелого перехода сумел выйти к своим (при этом вынесли и сотни раненых ополченцев).

Народное ополчение стало одной из форм проявления всенародного характера Великой Отечественной войны. Но создание народного ополчения было мерой экстраординарной, вынужденной. Ополченцы проявляли героизм, но, будучи плохо подготовленными в военном отношении, несли огромные потери. Многие тысячи ополченцев погибли в первые тяжелые месяцы войны.

Для борьбы с десантами и диверсантами противника и для охраны важных промышленных предприятий, железнодорожных сооружений, мостов, электростанций и других объектов с июля 1941 г. началось формирование истребительных батальонов. В Ленинграде было создано 90 батальонов общей численностью 19 тыс. человек. Среди них был и 56-й истребительный батальон (169 человек), сформированный в Политехническом институте (командир — кадровый офицер ст. лейтенант Леонид Николаевич Чечурин, ранее учившийся на рабфаке ЛПИ). В конце августа батальон был направлен в действующую армию. В одном из них был Константин Павлович Селезнев — будущий ректор ЛПИ (1973—1983 гг.).

Кроме дивизий народного ополчения, артиллерийско-пулеметных и истребительных батальонов в Ленинграде создавались партизанские полки и отряды. Они, как правило, посылались в тыл врага с конкретным заданием и после его выполнения возвращались в Ленинград. В Политехническом институте было сформировано два партизанских отряда — 76-й (командир — доцент кафедры электрометаллургии цветных металлов Георгий Алексеевич Абрамов) и 54-й.

14 июля 1941 г. Военный совет Северного фронта принял решение о формировании курсов радистов-танкистов на базе ЛПИ (новые танки — Т-34 политехника Михаила Ильича Кошкина и КВ политехника Николая Леонидовича Духова — были оснащены радиостанциями). Начальником курсов стал заведующий лабораторией электромашин Григорий Петрович Александров, преподавателями — сотрудники и студенты электромеханического и физико-механического факультетов (П. Н. Горюнов, В. Н. Левин, В. С. Равдоник, Н. Д. Толстиков, Н. А. Аккерман, С. П. Калинин, И. А. Мельников, М. К. Престин и др.). Курсы разместили в Гидрокорпусе. Танки на территорию ЛПИ пригоняли прямо с Кировского завода. Срок обучения составлял один месяц, занятия шли по 12 часов в день, первый выпуск — уже в конце августа. К концу ноября 1941 г. курсы подготовили более 750 стрелков-радистов. Затем они были переведены в Москву, там на базе курсов был сформирован радиобатальон (командир Александров). В 1942 г. батальон преобразовали в школу радиосвязи (после войны школа была переведена в Горький, затем на ее основе возникло Высшее военное командное училище связи, которое в 1975 г. вернули в Ленинград).

Корпоративное единство политехников было немаловажным фактором армейской сплоченности, фронтового братства. Не случайно после войны основу

ветеранской организации института составили именно те, кто вместе участвовал в боях.

На войне каждый стремится выжить, но стратегии выживания могут быть разными. Определяющей стратегией в годы Великой Отечественной войны было осознание того, что личное выживание невозможно без общей победы. Этим можно объяснить и небывалый героизм советских людей. 13 политехников были удостоены звания Героя Советского Союза: маршал Леонид Александрович Говоров (студент ЛПИ в 1916 г.), разведчик Виктор Александрович Лягин (выпускник 1934 г.), военный инженер Алексей Ефимович Смирнов (выпускник 1936 г., в Висло-Одерской операции 1945 г. руководил переправой пехоты и артиллерии через Одер) и др.

Даже в условиях блокады и эвакуации (в июле 1941—январе 1942 г. значительная часть оборудования и коллектива ЛПИ была эвакуирована в Томск, Ташкент, Пятигорск) Политехнический институт не потерял своей корпоративной целостности.

К 1 июля 1941 г. 516 человек защитили дипломные работы. Параллельно шел набор на первый курс (30 июня 1941 г. были введены изменения в программу обучения: срок обучения уменьшился до трех с половиной лет за счет сокращения каникул и практик, увеличения учебных занятий до 42 часов в неделю). На курс было зачислено около 200 человек. Занятия начались 1 сентября, но очень быстро были свернуты. Студенты мобилизовывались на различные работы по трудовой повинности.

15 августа 1941 г. Комитет по высшей школе дал предписание ЛПИ эвакуироваться в Томск, но вывезти людей не успели (только около 40 сотрудников эвакуировались с другими организациями и предприятиями). До начала 1942 г. были эвакуированы только академик Михаил Полиевктович Костенко, член-кор. Академии наук Михаил Андреевич Шателен и некоторые профессора.

С февраля 1942 г., когда стало уже совершенно очевидно, что никаких занятий быть не может, стали эвакуировать основную массу студентов и преподавателей (комиссию по эвакуации возглавлял доцент физико-механического факультета Анатолий Саулович Кельзон, его отозвали из действующей армии для этой операции, потом он вернулся на фронт). Решение об эвакуации ленинградских вузов в феврале 1942 г. было принято в контексте общего решения о выводе из города нетрудоспособного населения (с 22 января по 15 апреля 1942 г. из Ленинграда было эвакуировано более 500 тыс. человек). Сначала политехников эвакуировали в Ярославскую область (на этом этапе вывозили людей, а не институт, эшелон не имел конкретного назначения, лишь бы вывезти из города, многие умирали по дороге). Только в марте 1942 г.² началась эвакуация института на Северный Кавказ по маршруту Ленинград—Пятигорск—Тбилиси (в направлении эвакуации сказались стратегические просчеты высшего советского военного руководства, которое считало, что в 1942 г. Гитлер снова попытается взять Москву). Как проходила эвакуация, мы можем представить из письма дочери В. В. Скобельцына (директор Политехнического института в 1911—1917 гг.,

² 24 марта 1942 г. был издан приказ по ЛПИ, согласно которому 15 человек оставались в Ленинграде для выполнения работ по особым заданиям. См.: *Исьянова Т. Н.* Скобельцын Владимир Владимирович // Научно-технические ведомости СПбГТУ. 1999. № 1. С. 61.

в рассматриваемый период профессор, заведующий физической лабораторией) Татьяны Иноземцевой: «Их отъезд (В. В. Скобельцына и его дочери Юлии, эвакуировавшихся с вузовским эшелонам. — С. У.) с самого начала складывался неудачно. <...> Сели в поезд в 13 часов 3 августа, а выехали из Ленинграда лишь в 15 часов 4-го. Это было очень томительно для всех, во всех отношениях. <...> Расстояние от Ленинграда до станции назначения (около 60 км) проехали за 3 часа, и снова — ожидание: погода была ужасная — Ладога не перевозила; эшелоны ждали очереди по мере прибытия. В ожидании — очень томительном — прошли полтора суток: с вечера 4-го до 6 часов утра 6 августа, когда была подана команда на выгрузку из вагонов, машины подавались прямо к вагонам и перевозили на пристань (около полутора км); там мы погрузились на катер, очень похожий на половину скорлупы грецкого ореха по форме, так и по кажущейся ненадежности на воде. Вещи грузили насыпью в трюм, мы оставались на палубе. Погода была тихая, но облачная, с проглядывавшим солнцем. Небольшая зыбь на озере не причинила никаких неприятностей. Отплыли мы в 6 часов 30 минут, шли по озеру около 3 часов, спокойно. <...>

Вещи доставлялись вагонетками к грузовым машинам, вещи грузились самими отъезжающими, люди садились на вещи, и машины доставляли их на ж. д. станцию, к эшелонам. Было два варианта: Кобона или Лаврово, примерно в 12 км от пристани. <...>

Примерно в это время выяснилось, что основная часть отъезжающих политехников была направлена на станцию Лаврово; мы оказались разъединенными с ними и сопровождающими эшелон представителями администрации ЛПИ. Ввиду неполного комплекта политехников броня с вагона была снята и началась посадка посторонних. Отец в углу вагона, среди груды вещей, толчеи, плача детей был в очень плохом состоянии.³ <...>

К счастью, появился представитель администрации ин-та (доцент Кельзон), с которым мы обратились к главному диспетчеру с просьбой обеспечить больного отца сносными условиями переезда. Было дано распоряжение перевести отца и двух его сопровождающих в санитарный вагон-теплушку. <...>

Надо сказать, что везде в пути все официальные лица принимали самое активное участие в устройстве отца, в невнимании никого упрекнуть нельзя.⁴ Позднее Т. В. Иноземцева писала: «По воспоминаниям сестры Юли в санитарной теплушке, оборудованной с двух сторон двухэтажными нарами, с ними уезжало много народа; почти все в очень плохом состоянии. <...> Эшелон не сразу отошел от Кобоны. Пока стояли, там несколько раз были налеты немецких самолетов, били зенитки, слышны были разрывы, но сам эшелон не пострадал. В пути их кормили (хлеб, каша, кипятки). Один из ехавших в дороге умер, его сняли с поезда».⁵

До Пятигорска первый эшелон добирался с 7 марта до 5 апреля 1942 г. Кроме политехников (715 человек) в Пятигорск были эвакуированы Горный, Текстильный, Военно-механический, Инженерно-экономический, 2-й Медицинский институты. Предполагалось, что с сентября 1942 г. на базе Тбилисского

³ В. В. Скобельцыну было в то время 79 лет, он очень тяжело перенес блокадную зиму. *Примеч. С. У.*

⁴ Политехники военного поколения: Новые материалы по истории Ленинградского политехнического института. СПб., 2005. С. 147—149.

⁵ Там же. С. 150.

индустриального института ЛПИ возобновит свою работу. Однако в Пятигорске институт застрял, политехники работали в колхозах.

В начале августа фронт приблизился к Пятигорску. Политехники, кто на машинах, кто пешком, отправились в Нальчик, затем в Баку. Но многие оказались в оккупации. Перед каждым в то время стоял сложный нравственный выбор. Кто-то занял выжидательную позицию. Некоторые участвовали в подполье. Большинство работали, где могли. Интересно, что политехники попытались создать научно-техническое (!) общество «Политехник» (оккупационная администрация не разрешила). Зато в сентябре 1942 г. профессор Д. Н. Дьяков создал «Контору политехнического института». Это было место общения политехников, способ сохранить корпоративное единство. После освобождения Пятигорска (в январе 1943 г.) институт был эвакуирован в Ташкент (по распоряжению СНК СССР от 26 марта 1943 г.). Там уже с осени 1942 г. в Среднеазиатском индустриальном институте работали эвакуированные политехники, с февраля 1943 г. в Ташкенте ЛПИ функционировал как самостоятельная организация. 1 февраля 1944 г. состоялись первые защиты дипломных проектов (всего в Ташкенте было выпущено 69 инженеров). Были и защиты диссертаций (32, в том числе 12 докторских),⁶ например:

Качановский Б. Д. Гидравлика судовых шлюзов: Дис. ... д-ра техн. наук. Ташкент, 1943;⁷

Раппопорт Р. М. Некоторые задачи упругого равновесия неоднородной среды: Дис. ... канд. техн. наук. Ташкент, 1944;⁸

Соколовский А. П. Вопросы жесткости в технологии машиностроения: Дис. ... канд. техн. наук. Ташкент, 1943,⁹ и др.

Деятельность ленинградских вузов в Узбекистане позволяет задаться вопросом, что было сильнее — влияние далекого центра или нового периферийного окружения? Приведем в пример воспоминания ленинградской студентки М. А. Бойко об эвакуации в Самарканд.¹⁰ Примечательна ее первая реакция: «Город мне сразу же показался земным раем: тепло, солнце, фрукты, веселые молодые лица, *масса знакомых* (курсив мой. — С. У.), вдоль улиц, обсаженных высокими белыми акациями и тополями, в арыках журчит вода». При этом Ленинград сохранялся в сознании и повседневной жизни — знакомый коллектив, привычные занятия, воспоминания. По сути речь шла о продолжении, несмотря на иные природные и социальные условия, ленинградской жизни в иной географической точке, что еще раз подтверждает зыбкость и подвижность исторического пространства. Можно уехать от центра за многие километры, но воссоздать, а

⁶ См.: *Брюханова И. А., Смелов В. А.* О защитах диссертаций в период Великой Отечественной войны // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Сер. «Наука и образование». 2010. № 2. С. 36—47.

⁷ Борис Дмитриевич Качановский (1893—1977) — гидротехник, выпускник Политехнического института 1919 г. С 1929 г. работал в ЛПИ: профессор, зав. кафедрой.

⁸ Рахиль Моисеевна Раппопорт — выпускница, аспирантка, профессор гидротехнического факультета ЛПИ.

⁹ Александр Павлович Соколовский (1890—1954) — выпускник кораблестроительного отделения 1917 г. С 1930 г. — профессор ЛПИ, заведующий кафедрой технологии машиностроения в 1933—1954 гг.

¹⁰ *Бойко М. А.* Эвакуация. Всероссийская академия художеств в Самарканде. 1942—1944 гг. // История Петербурга. 2005. № 4. С. 66—72; № 5. С. 59—65.

точнее, имитировать его на новом месте за счет сохранения окружения («жизнь коллектива, включая жен, детей, служащих, была столь слитной, что говорить о каком-то административном членении очень и очень трудно. Мы жили все вместе, открыто друг для друга»), продолжения прежних занятий и т. п. К этой имитации приобщались и местные жители, осваивая таким образом новый социальный и культурный опыт. Можно отметить, что это освоение происходило эффективнее, когда людям не рассказывали о Ленинграде, как о некоем далеком, сказочном городе, а включали их в жизнь «ленинградского» коллектива.

После мобилизации и эвакуации в Ленинграде осталось немногим более 300 политехников. На их плечи легло выполнение заказов фронта и сохранение материальной базы института в тяжелейших условиях блокады.

С началом войны институт изменил свой внешний облик: окна были заклеены бумажными лентами, в парке разместилась техника запасного танкового полка, на стадионе были вырыты защитные щели, территория патрулировалась вооруженными студентами (к счастью, территорию института почти не бомбили). В августе 1941 г. на территории института (в Главном здании) разместился военный госпиталь (более 2 тыс. раненых одновременно). Палаты располагались в аудиториях, лабораториях, актовом зале. Кровати, постельное белье, прочую мебель перевезли из общежития. Заметную часть вспомогательного персонала госпиталя — около 150 человек — составили женщины и девушки политехники. Госпиталь работал на территории института до начала лета 1942 г.

7 июля 1941 г. был издан приказ № 418, согласно которому мастерские и производственные лаборатории института объединялись в один объект — «Объединенные мастерские ЛПИ» (ОМПИ), руководителем был проф. Александр Павлович Соколовский (кафедра технологии машиностроения). В состав ОМПИ вошли лаборатория технологии машиностроения, экспериментальные мастерские, учебная мастерская, литейная лаборатория, сварочная лаборатория. Все оборудование передавалось ОМПИ, штат был утвержден в составе 300 человек (летом 1942 г. осталось около 80 человек). В мастерских в кооперации с Кировским заводом изготавливались детали для реактивных ракетных установок «Катюша» (заказ К). Все работы необоронного характера были свернуты.

По сути Объединенные мастерские были самой заметной производственной структурой Политехнического института в первый год блокады. О том, с каким трудом политехникам удалось наладить их работу, как сложно было сохранить работоспособный коллектив, свидетельствуют документы, хранящиеся в Центральном государственном архиве историко-политических документов Санкт-Петербурга (ЦГАИПД СПб.).¹¹ Вот, например, выдержка из протокола партийного собрания 6 августа 1942 г.: «Евсиков: Необходимо использовать производственные возможности наши для помощи фронту. Нужно, чтобы механические мастерские выполняли программу, задача парторганизации мобилизовать все силы на выполнение программы, помогать повседневно и контролировать».

¹¹ Цитируемые в статье документы ЦГАИПД СПб. были любезно предоставлены автору выявившим и частично опубликовавшим их И. В. Аладышкиным (см.: *Аладышкин И. В. Политехники в годы блокады. Ч. 1: Письма, заявления // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Сер. «Наука и образование». 2010. № 2. С. 52—58).*

По научно-исследовательским работам направлять силы работников на решение актуальных задач, поставленных ходом войны, все лишнее неактуальное исключить из программы.

Нам придется работать в условиях войны и зимой. Надо подготовить институт так, чтобы он мог работать зимой.

С этой целью:

а) законсервировать часть жилого и служебного фонда, обеспечив функционирующую часть водой, канализацией и теплом;

б) расселить людей так, чтобы они могли жить и работать в удовлетворительных условиях;

в) сохранить оборудование и здания;

г) собрать урожай овощей без потерь, сохранить его зимой, обеспечить охрану сейчас. <...>

Козырев: На 95 % сохраненное оборудование в лабораториях и мастерских находится в плохом состоянии, ржавеет, необходимо принять срочные меры к сохранению оборудования. <...>

Шухман: Дело в том, что некому работать, считанные неквалифицированные люди, имеющиеся в цехе, не в состоянии сделать того, что должны. <...>

Гурьев: Наши механические мастерские имеют хорошее оборудование, хорошее помещение и другие неплохие возможности, поэтому они должны работать. Ощущается острый недостаток в квалифицированных кадрах вообще в Ленинграде, но мы можем кое-что в этом отношении сделать и кадры частично подобрать. Т. Шухман часто подходит неправильно, требуя обязательно рабочей силы для мастерских в 82 человека, это можно было требовать в нормальных условиях, а в условиях войны, особенно Ленинграда, необходимо наладить работу и при недостатке рабочих; тов. Шухман требует людей, но сам не принимает должных мер. Необходимо ему самому искать людей, организовать обучение. Необходимо каждому коммунисту быть требовательным в своей работе и к самому себе.¹²

С осени 1941 г. до марта 1942 г. (когда по решению ГКО оборудование лаборатории было вывезено) в лаборатории электропечей (руководитель — доцент А. В. Донской) отливали бронебойные снаряды и гранаты-лимонки, в литейных и механических мастерских производили мины коробчатой формы. При участии политехников были организованы подвижные авторемонтные мастерские, которые восстанавливали вышедшую из строя военную технику. В лаборатории аналитической химии изготавливали люминофоры (светящиеся вещества, которые применялись в навигационных приборах и при затемнении). Специалисты-электротехники разработали новые способы электрификации проволочных заграждений и систем сигнализации на оборонительных линиях. Физики разработали каучуковое покрытие, задерживавшее вытекание бензина из пробитых пулями авиационных топливных баков.

Научная мысль политехников служила Победе. Член-кор. РАН Н. Н. Андреев еще перед войной возглавлял работы по созданию акустических тралов для борьбы с акустическими минами. В 1941—1945 гг. он руководил испытаниями новых приборов по обнаружению акустических мин, разработал способы защиты от мин военных кораблей. Под его руководством уже в 1942 г. были созданы простые и удобные в эксплуатации тралы, служившие на Балтике, Волге и т. д.

¹² ЦГАИПД СПб. Ф. 40. Оп. 2. Д. 4. Л. 33—34.

Во время зимней войны 1939—1940 гг. на кафедре радиофизики ЛПИ была сконструирована и изготовлена аппаратура для лечения гангрены и отогревания обморожений ультравысокой частотой (УВЧ), которая затем после испытаний была принята на вооружение (эту работу возглавил доцент В. В. Цимбалин).¹³ В 1941 г. совместно с сотрудниками 1-го Медицинского института лаборатория радиофизики ЛПИ провела исследование по применению УВЧ для стерилизации перевязочных материалов путем их разогревания до высоких температур УВЧ волнами.¹⁴

В блокадном Ленинграде профессор В. М. Андреев рассчитал оптимальный режим для плавки чугуна при сжигании брикетов торфа вместо кокса (торфом топили печи хлебозаводов, на торфе работала Пятая ГЭС, дававшая электроэнергию в течение всей блокады Ленинграда).

Профессор Ю. В. Баймаков, зав. кафедрой электрометаллургии цветных металлов (1935—1974 гг.), разработал по заданию ГКО технологию получения жидкого при комнатной температуре пиррофорного сплава калия с натрием, который использовали в качестве запала в зажигательных бутылках.

Особые «правила движения» по «Дороге жизни» разработали ученые во главе с П. П. Кобеко (с 1943 г. член-корр. АН СССР, директор филиала ФТИ в блокированном Ленинграде, возглавлял Объединенный ученый совет научных учреждений Ленинграда, член Комиссии по реализации оборонных изобретений при ГК ВКП(б), с 1927 г. работал в ЛПИ, с 1944 г. декан восстановленного физико-механического факультета института). Они дали практические рекомендации по обеспечению ее безаварийной работы и предотвратили провал машин под лед. За деформацией льда следили прогибографы — приборы, сконструированные Н. М. Рейновым. Была установлена зависимость прочности льда от скорости движения транспорта. Исследования проводились в «полевых» условиях на льду Ладоги. Активное участие в них принимали аспиранты-физики Н. А. Колокольцев, Ю. С. Терминасов. Возможность переправы танков по льду Ладожского озера обеспечил своими расчетами выпускник инженерно-строительного факультета 1930 г. С. С. Голушкевич.¹⁵

Ученый совет Политехнического института был единственным в Ленинграде, получившим в июне 1943 г. право принимать к защите диссертации. 10 диссертаций, в том числе одна докторская (М. Д. Каменский), были защищены в августе—декабре 1943 г., в 1944 г., до эвакуации института — еще 14. Например:

Дементьев М. А. Основы гидродинамической теории пневмо-гидротранспорта: Дис. ... д-ра техн. наук. Ленинград, 1943;¹⁶

¹³ Смелов В. А. Пионеры радиолокации из Политехнического института // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Сер. «Наука и образование». 2010. № 2. С. 263—266.

¹⁴ Панов Р. Цимбалин Владимир Владимирович. Страницы биографии. Научная и педагогическая деятельность // XXXIX Международная научно-практическая конференция «Неделя науки СПбГПУ»: Материалы докладов. СПб., 2011. С. 272.

¹⁵ Материал «Научная деятельность сотрудников Ленинградского политехнического института в годы блокады Ленинграда. 1941—1944 гг.» был любезно предоставлен аспирантом СПбГПУ Р. А. Пановым.

¹⁶ Михаил Алексеевич Дементьев с 1934 г. руководил лабораторией гидромеханики, впоследствии — гидроневмотранспорта.

Повх И. Л. Пограничный слой и область перехода его на двугольных профилях: Дис. ... канд. техн. наук. Ленинград, 1943;¹⁷

Соляник-Красса К. В. К расчету предварительно-напряженных стержневых систем: Дис. ... канд. техн. наук. Ленинград, 1944;¹⁸

Ягн Ю. И. Приближенное решение некоторых вопросов разрушающего действия удара и взрыва: Дис. ... д-ра техн. наук. Ленинград, 1945.¹⁹

Очень важно, что институт в тяжелейших условиях блокады просто помогал людям выжить. Баня (в Литейной лаборатории), столовая, парикмахерская, сапожная мастерская, огороды, детский сад, мастерские сохраняли человеческий капитал.²⁰ Часть жилого и служебного фонда была законсервирована, функционирующая часть с 1942 г. обеспечивалась водой, канализацией и теплом. Люди были переселены, оборудование и здание сохранены.

В 1942—1943 г. два раза в месяц выходила стенгазета «Политехник», с 9 августа 1944 г. — многотиражка. Авторский коллектив газеты насчитывал 108 человек, в том числе 17 военкоров (фронтовиков-политехников). В блокадную зиму 1941/42 г. фундаментальная библиотека выдала 8 тыс. книг.

В документах 1942—1944 гг. много бытовых подробностей, изучение которых показывает, как сохранялся институт: «Если выполнение целого ряда мероприятий... проходит нормально, то выполнение в срок таких мероприятий, как организация бани, подвод воды к прачечной, находится под угрозой срыва. Партсобрание обязывает главного механика тов. В. А. Вайнера лично обеспечить в срок выполнение этих мероприятий».²¹

В Доме ученых в Лесном работала столовая. Первоначально она обслуживала научных работников ряда институтов (100—120 человек), а затем и рабочих и служащих ЛПИ, занятых на оборонных работах.²² К сожалению, не обошлось без злоупотреблений. Вот, например, выдержка из доклада «Итоги работы комиссии по проверке работы столовой при клубе ученых в Лесном» (30 августа 1942 г.): «Существующие нормы для питающихся на рации установлены с августа месяца следующие:

- Нормированные продукты:
1. Мясо 1850 г
 2. Крупы 2000 г
 - + овощей 16 000 г
 - (эквивалентно 3200 г крупы)
 3. Жиры 1155 г
 4. Сахар 900 г
 5. Соль

¹⁷ Иван Лукич Повх — выпускник ФМФ 1938 г. В годы войны был начальником лаборатории по испытанию фильтров-поглотителей отравляющих веществ для газоубежищ города, возглавлял лабораторию аэродинамики, в 1960 г. переехал в Донецк.

¹⁸ Константин Владимирович Соляник-Красса — аспирант, впоследствии профессор ГТФ ЛПИ.

¹⁹ Юлий Иванович Ягн (1895—1977) — гидротехник, выпускник Политехнического института 1921 г., профессор (с 1936 г.), зав. кафедрой сопротивления материалов (1944—1972 гг.).

²⁰ ЦГАИПД СПб. Ф. 40. Оп. 2. Д. 4. Л. 55—56.

²¹ Там же. Л. 57.

²² Там же. Д. 5. Л. 58—60.

<u>Ненормирован. продукты:</u>	1. Шрот	5150 г
	2. Казеин	50 г
	3. Дрожжи	50 г
	4. Желе	300 г
	5. Компот	360 г
	6. Сахарин	1.2 г
	7. Картофельная мука ...	90 г

При проверке по бухгалтерским данным оказалось, что 1) за август месяц питающимся на рационе недодано на каждого 50 г мяса; 2) за сентябрь месяц недодано на каждого: мяса — 105 г, масла — 101 г.

Установить расход ненормированных продуктов за август и сентябрь месяцы оказалось невозможным, так как соответствующего учета не было.

Комиссия констатирует, что бухгалтерский учет поставлен небрежно и ведется таким образом, что любые исправления вносятся без соответствующих актов, простым перечеркиванием и исправлением цифр, подчас не соответствующих действительности. Так, например, книга записей вырезок талонов по нормированным продуктам (обыкновенная тетрадь непрономерованная и непрошнурованная) в день начала работы комиссии, 21 октября, была предъявлена с записями в карандаше. 23 октября эта же тетрадь была предъявлена с записями, обведенными чернилами. После указаний комиссии, что в сентябре недодано мясо (105 г), икра и ветчина были пересчитаны с начала месяца по нормам, установленным с 26 сентября. Кроме того, к выданному в сентябре маслу было в книге вырезки талонов (также после обнаружения недодачи масла) добавлено количество выданного сгущенного молока, в равном эквиваленте с маслом, несмотря на то что до 26 сентября сгущенное молоко шло сверх нормированных продуктов, а с 25 сентября оно может заменять масло в четырехкратном размере. Этим неправильным добавлением искусственно была повышена выдача масла на 106 г. Крупа была выдана, по данным бухгалтерии, в сентябре в количестве 4225 г, включая 520 г консервов гороха. Последний должен был отпускаться за счет мяса из расчета: за 50 г мяса — 89 г гороха. Так как по нормам треста, действующим с августа месяца, крупы должно отпускаться 2000 г + 16 000 г овощей, или всего в месяц 5200 г крупы, то по данным столовой в сентябре месяце недодано крупы 975 г. Однако установить фактическую недодачу нельзя, так как нет учета овощей, выданных с 1 по 20 сентября. Начиная с 3-й декады к записям были добавлены овощи по эквиваленту крупы. <...>

В августе месяце отпускалось первых блюд не менее 200 (кроме рациона), а вторых — до 240 полных порций.

В сентябре месяце количество первых блюд, как правило, выше 200, а в отдельные дни достигало 268 блюд. Вторых блюд отпускалось свыше 200 полных блюд и доходило до 282 полных блюд.

В октябре месяце первых блюд отпускалось до 362 (22/X), а вторых до 270.

При этом число пропусков в столовую, выданных в сентябре, было 105, а в октябре — 114».²³

Важное значение в обеспечении сотрудников продовольствием с 1942 г. имели институтские огороды. Работала огородная комиссия, за подсобным хозяйством ЛПИ было закреплено 4 га земли, весной 1942 г. закуплены семена.

²³ Там же. Л. 61—64.

Всего оказалось засеяно 3.3 га, в том числе: картофелем — 0.4 га, капустой — 1.47 га, брюквой — 0.4 га, свеклой — 0.5 га, огурцами — 0.13 га, были посажены также турнепс, редис, укроп, морковь. Штат рабочих подсобного хозяйства составлял 34—38 человек, однако на работу в состоянии были выйти только около половины рабочих. Кроме того, сотрудникам института давались отдельные участки в коллективном огородничестве, они могли внести деньги, получить семена (таковых оказалось поначалу 28 человек, у остальных, очевидно, просто не было сил).²⁴

В июле 1942 г. в институте числилось 510 человек, в том числе 130 больных, 166 инвалидов и т. д. Подлежали трудовой повинности по институту 224 человека (реально на работу выходили 105—140 человек). В ноябре 1942 г. осталось только 418 человек (4 профессора и академика, 9 доцентов, 8 ассистентов, 397 рабочих и служащих), в 1943 г. — 379 человек.

Самопожертвование, помощь тому, кому тяжело, отдача всех сил для страны и близких людей были нормой. Именно благодаря такому человеческому типу, существование которого в СССР не учли гитлеровские стратеги, и была выиграна Великая Отечественная война.

Если в 1942 г. сотрудники института трудились в огородных бригадах, механических мастерских, заготавливали торф и дрова и тому подобное, то в 1943 г. настало время подготовки института к приему эвакуированных сотрудников и новых студентов. Были сформированы ремонтные бригады, восстанавливались лаборатории и кабинеты, укомплектовывались штаты лаборантов.²⁵ Институт вновь стал выполнять хозяйственные научно-исследовательские работы (в январе 1944 г. их объем составил 68 тыс. руб.). При этом заказчики помогали восстанавливать лаборатории материалами. Преподаватели постепенно возобновляли свои научные темы.²⁶

В конце 1943 г. в институте работали 336 человек: около 100 человек на производстве, остальные — обслуживающий персонал, администрация (8 человек), научный и учебный отдел (10 человек). В преддверии нового набора студентов силами этой кучки людей были проведены строительные работы, восстановлены лаборатории и кабинеты (монтаж машин и установок, проверка и тарировка приборов, ремонт электропроводки и пр.). Осенью 1944 г. был введен в строй первый учебный корпус.

В 1943 г. в институте возобновились занятия (сначала 25 человек старшекурсников по индивидуальным планам). С 1 октября начал заниматься первый курс нового набора (электромеханический, механико-машиностроительный, инженерно-физический, металлургический, инженерно-экономический факультеты) — 40 человек, позднее — еще 71 человек (в основном это были фронтовики, демобилизованные по ранению).

Осенью 1944 г. вернулся из эвакуации основной состав института. Начался новый этап жизни ЛПИ. 1 октября 1944 г., после реэвакуации, возобновились полноценные занятия. После Победы в институт вернулось более 900 политехников, а в 1946 г. пришли и новые студенты, значительную часть которых составляли фронтовики (54 % студентов были инвалидами войны). Институт по-

²⁴ Там же. Л. 7, 25.

²⁵ Там же. Д. 8.

²⁶ Там же. Д. 17. Л. 11.

могал адаптироваться к мирной жизни молодым людям, которые ушли на фронт прямо со школьной скамьи, не успев приобрести ни профессии, ни семьи.

В «Книге Памяти» Политехнического института — 1097 политехников, ставших жертвами войны.

Человек не выбирает время, в котором он живет. Но он решает, как ему жить и действовать, к чему стремиться, чем и во имя чего жертвовать. Наш народ выстоял в тех условиях, когда, казалось бы, сделать это было невозможно. И не только выстоял, но и победил. Любовь к своей Родине, готовность к самопожертвованию, уверенность в разгроме врага — эти качества в полной мере продемонстрировали политехники военного, удивительно жизнестойкого, поколения. И во всех испытаниях они чувствовали за своей спиной Политехнический институт.

В. А. З В Е Р Е В

ОПТИКА ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ

Победа в Великой Отечественной войне досталась нам ценой огромных человеческих жертв, мы победили благодаря патриотизму и мужеству советского и прежде всего русского солдата, благодаря тому что нам в немыслимых условиях удалось реализовать сохранившийся интеллектуальный потенциал нашего народа. Самоотверженным трудом наших талантливых инженеров и ученых в сжатые сроки создавались и ставились на серийное производство новые образцы военной техники для всех родов войск. Было создано новое стрелковое вооружение сухопутной армии, получила эффективное применение созданная еще в конце тридцатых годов реактивная артиллерия — мощное оружие морального подавления и физического уничтожения противника; в бой пошли самые совершенные в то время танки Т-34, оснащенные мощной пушкой и соответствующей прицельной техникой; уходили в небо и успешно решали боевые задачи новые самолеты, оснащенные более надежным в применении и более мощным стрелковым вооружением и совершенной прицельной техникой, в том числе прицелами, обеспечивающими эффективное бомбометание; строились новые корабли надводного и подводного плавания, хорошо вооруженные и технически оснащенные. Перечень того, что было сделано, можно продолжать и продолжать...

«В арсенале средств ведения современной войны важную роль играют оптика и оптические приборы. Эти средства широко распространены в разнообразных областях боевой деятельности всех родов войск. Глазами артиллерии и танков являются оптические приборы, глазами подводной лодки — перископы. Боевые самолеты оснащены точными оптическими прицелами. Оперативная и тактическая разведка с воздуха, как и контроль результатов бомбометания, осуществляется посредством фотоаппаратов.

Снайперская винтовка стала таковой, лишь когда получила оптический прицел. Сложная техника центрального управления огнем морской, береговой и зенитной артиллерии базируется на оптических визирах, прицелах и точнейших стереоскопических дальномерах. Оптика, кроме того, широко используется в Красной Армии и Военно-Морском Флоте в различных вспомогательных целях». Такую оценку места и роли оптики в деле разгрома фашизма, сокрушения мощи германского вермахта дал нарком вооружения Д. Ф. Устинов.

Зрительное восприятие дает примерно 90 % всей информации об окружающей обстановке. Но возможности глаза ограничены пороговыми значениями контраста, предельными значениями яркости, разрешения, времени различения и т. д. Глаз наблюдателя нуждается в помощи, и ему должны быть созданы условия, значительно облегчающие зрительное восприятие. Эту задачу успешно решают оптические приборы. Так, например, использование оптического наблюдательного прибора с 8-кратным увеличением изображения повышает дальность обнаружения примерно в семь-восемь раз, дальность опознавания — в четыре-пять раз, точность прицеливания в десять-пятнадцать раз. Для получения детальной информации и ее документирования применяется фотография.

Оптехника позволяет решать и обратную задачу — создание условий, которые позволяют скрыть от постороннего наблюдателя интересующую его информацию путем маскировки и камуфляжа объекта.

Номенклатура оптико-механических приборов весьма обширна. Приборы различаются назначением, оптическими параметрами, условиями применения и т. д. Однако общим для всех приборов является применение при их создании средств оптотехники и законов оптики и специального материала — оптического стекла. Наряду с такими параметрами оптической системы, как форма поверхностей и толщина линз, взаимное расположение линз, призм и зеркал и расстояния между ними, важными конструктивными параметрами для получения требуемого, как правило, высокого качества изображения являются постоянные стекол: показатель преломления и коэффициент дисперсии. Большое количество марок оптического стекла, различающихся оптическими характеристиками и физико-механическими свойствами, — неперенное условие развития оптического приборостроения. Оптическое стекло — это высокооднородный прозрачный и бесцветный материал, свойства которого практически не изменяются во времени. Технология оптического стекла достаточно сложна.

В Западной Европе промышленное производство оптических приборов с использованием оптического стекла достаточно большого числа марок было создано в конце XIX в. К этому времени уже была разработана общая теория расчета оптических систем, определившая научную базу оптической промышленности.

В России оптика и точное научное приборостроение стали развиваться фактически только в петровские времена. Один из основоположников оптического приборостроения России М. В. Ломоносов конструированием и изготовлением различных оптических инструментов (зажигательных стекол, так называемых ночезрительных труб и т. д.) занимался на протяжении всей своей творческой деятельности. Высочайшую оценку результатам исследований, выполненных М. В. Ломоносовым, дал Л. Эйлер. И тем не менее его труды не получили должного развития.

Благодаря своим удивительным свойствам зрительная труба довольно скоро после своего изобретения утратила значение инструмента только для научных исследований и начиная с XVII в. под названием подзорной трубы достаточно широко применялась для решения задач в армии и на флоте. Желание видеть наблюдаемую картину в целом и иметь возможность наиболее интересные фрагменты рассматривать на более близком расстоянии можно удовлетворить с помощью зрительной трубы переменного увеличения. Отсутствие такой заменял набор необходимых зрительных труб. Примером может служить коллекция зрительных труб адмирала М. П. Лазарева, которую можно увидеть в Военно-морском музее Санкт-Петербурга.

Промышленного производства оптических приборов и оптического стекла в России до конца XIX в. фактически не было. Спрос на оптические приборы в основном удовлетворялся за счет их импорта. Начало XX в. в России характеризовалось бурным развитием промышленности и науки, что требовало наличия оптической техники, используемой для проведения геодезических работ, строительства, производства машин, исследований в области биологии, медицины, материаловедения и т. п. После поражения России в войне с Японией в 1904—1905 гг. правительство субсидировало военную промышленность для оснащения армии и в первую очередь флота (потерпевшего поражение под Цусимой) новой техникой. Была признана необходимость создания оптико-механической промышленности, так как армия (артиллерия) и флот не имели достаточного количества хороших прицелов, дальномеров, перископов, биноклей, панорам, буссолей.

На базе Обуховского сталелитейного и орудийного завода (производившего крупное дальнобойное вооружение) в 1905 г. создается Оптико-механическая мастерская, которая должна была оснащать армию и флот прицелами, дальномерами и наблюдательными приборами. Инициаторами создания мастерской были академик генерал-лейтенант А. Н. Крылов (1863—1945) и военный инженер-генерал (автор оптических прицелов образца 1904 г.) Я. Н. Перепелкин. Оптическое отделение мастерской возглавил профессор Санкт-Петербургского университета, заведующий кафедрой общей физики Артиллерийского офицерского класса в Кронштадте А. Л. Гершун (1868—1915) вначале как консультант, а затем с 1908 по 1912 г. как руководитель. Его помощником был талантливый морской офицер инженер К. Е. Солодилов. Начальником Обуховского завода был назначен генерал-майор А. П. Меллер. Первым руководителем Оптико-механической мастерской являлся владелец частной оптической мастерской К. С. Герцик (работавший ранее на оптическом заводе Краусса в Париже). Мастерская вначале имела 22 механических и 8 оптических станков, 18 рабочих и 2 единицы администрации. Необходимое оптическое оборудование своевременно закупалось. Например, в 1911 г. мастерская приобрела оборудование закрывшегося Варшавского завода Фосса.

В течение 1905—1914 гг. оптические мастерские Обуховского завода освоили высококачественный выпуск ряда оптических приборов: прицелов (Перепелкина), дальномеров (Крылова), панорам Герца, биноклей, стереотруб, буссолей. Начиная с 1914 г. Оптический отдел Обуховского завода приступает к разработке и опытному изготовлению новых военно-оптических приборов: перископов для подводных лодок и крепостных установок, прицелов для пулеметов, винтовок и минных аппаратов, панорам для зенитных орудий, приборов оптической связи. Сотрудники оптических мастерских также были инициаторами и принимали участие в решении проблемы с промышленным производством оптического стекла в России.

Начавшаяся в 1914 г. война заставила серьезно задуматься над катастрофическим положением со снабжением русской армии и флота оптическими приборами. Отечественного производства оптического стекла не было, никто не умел рассчитывать оптические системы и конструировать военные приборы, кроме оптических мастерских Обуховского завода. В поисках выхода из создавшегося положения начинаются попытки варки оптического стекла на Императорском фарфоровом заводе в Петрограде. Н. Н. Качалов привлекает к разработке технологии оптического стекла выдающихся представителей теоретической и при-

кладной химии и физики России: В. Е. Тищенко, Н. С. Курнакова, И. В. Гребенщикова, В. К. Грум-Гржимайло, Д. С. Рождественского; закладывается завод оптического стекла в Изюме. Значительно расширяются оптические мастерские Обуховского завода, к работе в них привлекаются высококвалифицированные оптики, в том числе такие известные инженеры, как С. И. Фрейберг и А. А. Шалашов. Создается вычислительное бюро под руководством А. И. Тудоровского. К работам по расчету оптических систем подключается талантливый опто-техник Е. Г. Яхонтов. В лабораториях Физического института Петроградского университета под руководством Д. С. Рождественского ведутся теоретические работы в области оптики, а затем при участии А. А. Лебедева и И. В. Обреимова начинаются работы по оптическому стеклу.

Понимая, что мощностей оптических мастерских при Обуховском заводе не хватает для оснащения оптической техники армии и флота, правительство заключило договор с фирмами Цейсс и Герц об организации их филиалов в г. Риге. Эти филиалы производили артиллерийские панорамы, бинокли, стереотрубы. Во время первой мировой войны филиалы фирм Цейсс и Герц были эвакуированы из Риги вначале в Петроград, затем в Воронеж, а после революции в Пермь, далее в Подольск и, наконец, в Павшино (ныне Красногорск), где на их основе был создан Красногорский механический завод. Кроме филиалов фирм Цейсс и Герц в 1912 г. началось учреждение «Российского акционерного общества оптических и механических производств», которое осенью 1913 г. приступило к строительству завода на Чугунной ул. (будущая фирма ЛОМО). Главными акционерами Общества были: французская компания «Шнейдер-Крезю», Русско-Азиатский банк и Петербургский коммерческий банк. Инициаторами и учредителями Общества являлись А. П. Меллер, А. И. Путилов (директор Русско-Азиатского банка), А. Л. Гершун, К. К. Ракуса-Сушевский. Проект завода разрабатывала фирма «Шнейдер-Крезю». Директором-распорядителем Акционерного общества был назначен профессор А. Л. Гершун. В начале 1914 г., еще до полного завершения строительства, удалось организовать производство во временной мастерской завода.

С первых дней на заводе работали ученые и инженеры-оптики А. Л. Гершун, М. М. Таубер (уроженец России, был расчетчиком и возглавлял Венские оптико-механические мастерские компании «Штайхель и Сыновья», после смерти А. Л. Гершуна в 1915 г. стал управляющим завода), В. С. Игнатовский, Л. Г. Титов, А. В. Павский, В. М. Алтухов. Предприятие было оснащено оборудованием и материалами со всего мира: оптические станки и стекло поставляла фирма «Парра Мантуа» (Франция), токарные и фрезерные станки — фирма «Шухардт и Шутте», электрооборудование — фирма «Сименс и Шуккерт», делительная машина из Швейцарии.

Во время первой мировой войны завод выпускал детонаторные трубки к снарядам, прицелы, стереотрубы, перископы для артиллерии, осуществлял ремонт дальномеров и других оптических приборов. Развитие производства оптических приборов сдерживалось на нем из-за отсутствия оптического стекла. После революции завод был национализирован, переименован в Государственный оптический завод (ГОЗ, позднее ГОМЗ им. ОГПУ), первым «красным» директором которого стал талантливый инженер-оптик Леонид Гаврилович Титов (1885—1941). Для того чтобы существовать в трудные годы времен гражданской войны, завод выпускал также очковые стекла, гири, насосы, утюги, лопаты, слесарные инструменты и т. п.

Залечив тяжелые раны, нанесенные первой мировой войной, интервенцией и гражданской войной, восстановив в короткий срок промышленность и транспорт, страна приступила к реализации плана индустриализации. Заводы по производству оптического стекла освоили и усовершенствовали сложные методы получения химического состава стекла основных марок, технологию варки, разделки и тонкого отжига стекла. Успехи были столь значительны, что в 1927 г. молодое советское государство смогло прекратить импорт стекла из-за границы. Был устранен основной тормоз развития отечественной оптико-механической промышленности. Принимались меры для развития оптического приборостроения. Сначала в 1925 г. был создан Государственный трест оптико-механической промышленности (ТОМП), объединивший оптико-механические заводы, которые находились в подчинении различных ведомств, кроме военного. Затем в 1930 г. было создано Всесоюзное объединение оптико-механической промышленности (ВООМП), объединившее заводы всех ведомств. Одновременно с ВООМПом для разработки новых военных приборов и выпуска технической документации, для их серийного производства были созданы Конструкторско-исследовательское бюро (КИБ), Бюро оптических приборов (БОП) и Сектор технологических разработок. Руководство ими осуществляли А. П. Знаменский и С. Т. Цуккерман. КИБ создало и внедрило в производство такие оптико-механические приборы, как прицелы (пулеметный, танковый, авиационный), дальномеры (полевые и зенитные), наблюдательные приборы (бинокли, перископы-разведчики и аэрофотосъемочные камеры, проявочную аппаратуру и др.). В 1928—1930 гг. была проведена модернизация оборудования и выпущена техническая документация, по которой осуществили серийный промышленный выпуск панорам Герца и большой стереотрубы.

Огромное значение для развития отрасли имели работы БОП и КИБ по стандартизации — выпуск нормалей отрасли, намного опередивших создание ГОСТов. Эти работы, как и подготовка кадров конструкторов и технологов, которые в последующем перешли на другие предприятия отрасли, определили ее быстрое техническое развитие. Большая роль в развитии идей по созданию новых приборов и организации отрасли принадлежит Я. Н. Перепелкину. К руководству ВООМПом были привлечены выдвиженцы из числа передовых рабочих Управляющим ВООМПом становится старый питерский рабочий, участник революционных боев, бывший директор ГОМЗа А. Т. Трофимов; бывший матрос Балтийского флота И. А. Уваров назначается коммерческим директором треста, а затем директором ГОМЗа. Оба руководителя сыграли огромную роль в становлении и развитии оптической промышленности.

В 1932 г. объем производства на предприятиях ВООМПом по сравнению с 1928 г. вырос более чем в 10 раз. Отрасль оптического приборостроения продолжает усиленно развиваться. Государственный оптический институт (ГОИ), организованный в 1918 г. академиком Д. С. Рождественским, сохраняя полную самостоятельность ведущего института страны, становится головным институтом отрасли. В 1936 г. Советским правительством была принята комплексная программа создания большого морского флота, в которой нашло отражение строительство как надводных кораблей различных классов, так и подводных лодок. Для артиллерийского вооружения этих кораблей была разработана своя программа оптического обеспечения корабельной артиллерии, подводных лодок и артиллерийских систем стационарных и подвижных артиллерийских установок береговой обороны. В частности, программой предусматривалось создание

сложнейших оптико-механических приборов, в том числе разработка и организация серийного производства стереоскопических дальномеров с различными базами, визиров центральной наводки, визиров целеуказания для стабилизированных постов наводки, торпедных индикаторов, перископов для подводных лодок, визиров горизонтальной и вертикальной наводки, визиров для управления системой МПУАЗО, визиров для крейсеров, прицелов для торпедных аппаратов и прицелов для 76- и 100-мм зенитных пушек и других оптических приборов. Выполнение этой огромной работы поручалось нескольким заводам, а головным предприятием был ГОМЗ во главе с директором И. А. Уваровым.

Особые условия ведения морского боя накладывают свой отпечаток на проектирование оптических приборов. Так, например, для ведения стрельбы торпедами недостаточно лишь видеть противника, поскольку торпеда должна поразить быстро движущуюся цель. Для этого командир лодки должен получить сведения об удалении, скорости, курсовом угле атакуемого корабля и другие данные. Все эти наблюдательные, измерительные и прицельные операции выполняются с помощью перископа, который поэтому является сложным комплексным прибором, оснащенным не только сложной оптической системой, но и рядом вспомогательных устройств и приспособлений.

Условия, в которых происходит артиллерийская стрельба с корабля по кораблю противника, чрезвычайно сложны. Одним из усложняющих обстоятельств является качка корабля, вследствие которой каждое орудие на корабле все время находится в движении. Чтобы выбрать удобное время для залпа, необходимо знать положение орудия в каждый данный момент времени. Эту задачу помогли успешно решить оптические приборы.

К 1938 г. отрасль оптического приборостроения была в состоянии обеспечить требуемым количеством оптических приборов производство вооружения, а во второй пятилетке перейти к работам по модернизации и созданию ряда новых приборов.

В ГОИ под руководством академика С. И. Вавилова проводятся работы по использованию излучения инфракрасного спектрального диапазона. Создаются первые полупроводниковые приемники и на их основе — дальномеры. Разрабатываются оптические системы конкретного назначения: фотографических объективов, перископов и др. Выполняются фундаментальные исследования по расчету оптических систем, по теории погрешностей измерительных приборов, по методам сборки и юстировки сложных приборов. Значительный вклад в решение проблем оптотехники оптических приборов внесли А. П. Знаменский, И. А. Турыгин, Л. П. Гуляев, П. С. Конев, В. П. Линник, А. Н. Захарьевский, В. К. Прокофьев, М. М. Гуревич, Е. Н. Царевский и др.

Успешно выполнив планы первых пятилеток, отрасль оптического приборостроения показала себя способной удовлетворить все потребности страны в приборах военного назначения. К началу войны в каталоге военных оптических приборов содержались описания приборов для всех родов войск. Для стрелкового наземного вооружения предназначались прицелы ПЕ, ПУ, ПП-45, для наземного артиллерийского вооружения — панорамный угломерный прибор ПГ, артиллерийские буссоли БМТ и ПАБ; для артиллерийской инструментальной разведки был предусмотрен большой набор средств: бинокль Б-6, стереотрубы, дальномеры, перископы, аэрофотоаппараты, артиллерийские теодолиты; для минометов — прицелы МП-1, МП-82; для танкового вооружения — телескопические и панорамные прицелы, танковая командирская панорама; для зенитной

артиллерии — визиры приборов управления артиллерийским зенитным огнем, биноклярный искатель. Авиация снабжалась оптическими и коллиматорными прицелами и прицельными устройствами для бомбо- и торпедометания.

К моменту вероломного нападения фашистской Германии на нашу страну заводы и предприятия отрасли не имели действующих дублеров на Востоке. Сложившаяся в начале войны крайне неблагоприятная фронтальная обстановка вызвала необходимость перебазирования из угрожаемых районов на Восток основных производительных сил, в том числе эвакуацию предприятий оптической промышленности. Подготовка к эвакуации ленинградских и московских заводов началась в начале июля 1941 г. Основные положения эвакуации были разработаны, утверждены и доведены до руководства заводов. Они сводились к следующему: перебазирование должно быть выполнено в минимальные сроки, при этом выпуск продукции не должен прекращаться и отражаться на выполнении плана 1941 г., задания Государственного комитета обороны должны выполняться в срок, в заданной номенклатуре, без снижения установленных поставок продукции фронту. Развитие событий на фронте внесло свои коррективы. Плановая эвакуация была сорвана. Эвакуация из Ленинграда прекратилась в конце августа 1941 г., ГОМЗ к этому времени отправил только 7 эшелонов. Во второй половине октября началась срочная эвакуация из Москвы.

После завершения эвакуации предстояла трудная работа по разворачиванию производства на новом месте. Несмотря на крайне неблагоприятные условия размещения предприятий отрасли в местах эвакуации — непригодные помещения, перебои в поставке материалов, подаче электроэнергии, воды, топлива, ряд заводов начал выпуск продукции на новом месте менее чем через месяц после прибытия. В короткие сроки было организовано производство продукции и другими эвакуированными предприятиями отрасли. На некоторых предприятиях, расположенных в тылу, было начато строительство новых помещений, в которых уже летом 1942 г. производили продукцию. Конкретные нужды фронта требовали от заводов поставки оптических приборов в больших количествах и номенклатуре, при этом не только уже освоенных в производстве, но и совершенно новых, в том числе и различного рода прицелов для пушек, танков, минометов и стрелкового оружия, наблюдательных и смотровых приборов, тренировочной аппаратуры, просмотровых и контрольно-измерительных приборов, трубок холодной пристрелки и т. д. Поэтому производство таких оптических приборов, как снайперские прицелы, большие стереотрубы, прицелы для танков, самолетов и др., было организовано как на основных заводах, так и на заводах-дублерах.

Внимание главных конструкторов предприятий в военные годы было сосредоточено не только на отработке технической документации, необходимой в связи с расширением объемов производства, но главным образом на модернизации оптических приборов и создании принципиально новых конструкций изделий. Были разработаны и освоены в производстве принципиально новые прицельные устройства — временные механизмы штурмана ВМШ-1 и ВМШ-2. Идея их создания состояла в том, что в момент совмещения цели с визирной линией запускался временный механизм, который давал команду на сброс бомб в заданное время с учетом высоты полета и отброса бомбы. Механизм работал безотказно. Серийный выпуск механизмов ВМШ-1 и ВМШ-2 был начат в октябре 1942 г.

В начале войны хвостовая часть многих самолетов-бомбардировщиков была защищена слабо. По просьбе командира эскадрильи тяжелых бомбарди-

ровщиков известного летчика М. В. Водопьянова для стрелка-радиста на базе прицела ОТП-2 был разработан, изготовлен и установлен пулеметный прицел, который обеспечивал надежную защиту самолета и радиста от атакующих сзади истребителей.

Оригинальной конструкцией, исключающей недостатки находившихся на вооружении танковых прицелов, явился разработанный телескопический шарнирный прицел ТШ-1. Ввиду особой значимости новой конструкции прицела для повышения эффективности стрельбы из танков разработка чертежей прицела была выполнена за три месяца. Изготовление деталей шло параллельно с выпуском чертежей. Как правило, после передачи чертежей в цех детали изготавливались в течение 24 часов. Сборка первого образца была выполнена за две недели. Согласование с танковыми заводами, размещение прицела и его испытание проводились исключительно оперативно. После повторных испытаний было немедленно организовано серийное производство прицелов ТШ-1. Многие сделали для освоения новых изделий технологи заводов.

В 1942 г. заводы снабдили оптическими приборами более 25,4 тыс. самолетов, около 25 тыс. танков, свыше 29,5 тыс. артиллерийских орудий, реактивных минометных установок и т. д. Всего за годы войны были поставлены оптические приборы для 490 тыс. орудий, 137 тыс. самолетов, почти для 100 тыс. танков и самоходных орудий, сотен тысяч минометов, громадное количество биноклей, прицелов для снайперских винтовок. ВМФ получил оптические приборы для оборудования вновь построенных кораблей. Кроме этого, удовлетворялись запросы армии и флота в оптических приборах для различных вспомогательных целей.

Нарком вооружения Д. Ф. Устинов в одном из своих выступлений отметил: «Оптико-механические заводы Наркомата вооружения бесперебойно обеспечивали нужды фронта военными приборами и, откликаясь на все запросы Красной Армии, наряду с модернизацией существующих образцов успешно разрабатывали новые типы и конструкции. За время войны разработано и поставлено на серийное производство 85 новых и модернизированных оптических приборов».

К концу войны наша страна имела самую мощную в мире армию с опытом побед в крупнейших сражениях, оснащенную необходимой военной техникой, и самую мощную армию разработчиков военной техники, поскольку, как известно, определяющим и всепобеждающим стимулом технического прогресса является практическая потребность в нем.

Еще шла война, а наши союзники уже закладывали основы будущего противостояния, так называемой холодной войны. Война завершилась победой нашего оружия, и страна приступила к мирному строительству. Однако фактически сразу же после войны появилась мощная угроза нашей мирной жизни со стороны многочисленных и не испытанных, подобно нам, потерь и ужасов войны наших бывших «партнеров». Для защиты от этих угроз необходимо было срочно создавать современные средства обороны. Количество и разнообразие средств нападения непрерывно росло. Следовательно, для создания средств защиты необходимо было привлечь дополнительные инженерные и научные кадры, расширить производственные мощности.

В результате принятых мер была создана новая прицельная техника для наземной, зенитной, морской, авиационной артиллерии и для других видов артиллерийского и стрелкового вооружения. Получила дальнейшее развитие танковая

техника, оснащенная необходимым вооружением и совершенными прицельными комплексами, позволяющими осуществить принцип «вижу — стреляю». Появились стратегические и оперативно-тактические ракеты с оптико-электронными системами прицеливания, переносной зенитно-ракетный комплекс «Игла», оптико-электронная система «Краснополь» для наведения артиллерийских снарядов. Были созданы средства противовоздушной и противоракетной обороны, оснащенные оптико-электронной аппаратурой обнаружения, наведения и слежения, средства авиационной и космической разведки. Широкое применение для решения военных задач получила лазерная техника. Наши инженеры и ученые своим самоотверженным трудом создали мощный военный щит для защиты страны от нападения любого возможного противника.

К 50-ЛЕТИЮ ПЕРВОГО ПОЛЕТА ЧЕЛОВЕКА В КОСМОС

В. Н. КУПРИЯНОВ

СВЯТОСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ ЛАВРОВ — ПУТЬ В КОСМОНАВТИКУ

Святослав Сергеевич Лавров — ученый с мировым именем, математик, специалист в области информатики, один из зачинателей практической космонавтики, доктор технических наук, профессор, член-корреспондент АН СССР, а с момента возвращения Академии названия Российской — член-корреспондент РАН.

Вращается вокруг Солнца малая планета № 2354, в каталоге малых планет теперь она значится под именем Lavrov. Открыта она была в 1978 г., гораздо позже, чем родился Святослав Сергеевич. 18 июня 2004 г. Святослава Сергеевича не стало.

Но ведь это не так! Осталась память, остались его дела, стали достоянием истории его жизнь и свершения!

На панихиде, состоявшейся 22 июня 2004 г. в Академическом центре РАН на Васильевском острове, выступали люди, много и плодотворно работавшие с ним, сведущие в своих профессиональных оценках.

С большой речью выступил директор Института прикладной астрономии РАН А. М. Финкельштейн, теперь тоже член-корреспондент РАН. Говоря о жизненном пути Святослава Сергеевича, он рассказал и о том времени, когда Святослав Сергеевич поддержал группу молодых ученых, основавших ИПА РАН, став советником и перейдя на работу в этот молодой институт. Говорил он это с благодарностью и преклоняясь перед памятью о замечательном человеке Святославе Сергеевиче Лаврове.

Мне тоже выпала редкая удача познакомиться со Святославом Сергеевичем Лавровым. К нему меня привело мое увлечение историей космонавтики. Когда я узнал, что в нашем городе живет соратник С. П. Королева, проработавший с ним рука об руку почти двадцать лет, знавший Сергея Павловича не понаслышке, а в тесном общении, связанном с работой, явившейся вкладом в историю не только нашей страны, а и всей мировой цивилизации, то позвонил ему и попросил о возможности встречи. Он согласился.

Так мы впервые встретились. После первой встречи у меня осталась запись об этом событии. Потом много лет спустя ее поправил сам Святослав Сергеевич. Ведь я записывал по памяти, после беседы, в ходе которой мы шли пешком от ИТА АН СССР на Кутузовской набережной, до его дома на Маяковской.

Рассказ его не мог оставить меня равнодушным. Но в то время еще не пришло время рассказов об этом. Все это было покрыто флером секретности. Особое потрясение я испытал в ходе этого разговора, когда узнал, что С. С. Лавров, работавший с С. П. Королевым, и С. С. Лавров, автор знаменитого учебника по Алголу, — один и тот же человек. До этого я никогда не был знаком с людьми, писавшими учебники, по которым мне довелось учиться. А книга «Алгол-60» стала настольной книгой для многих, кто приобщался к вычислительной технике в те годы.

Постепенно в ходе многолетнего общения, нечастых, но очень важных для меня встреч передо мной вырисовывалась жизнь этого человека с удивительной судьбой.

Поражала его спокойная манера говорить, вдумчивая, без ложного пафоса, с заметной долей самоиронии. Святослав Сергеевич никогда не становился на котурны, а о том, что мне казалось, да и не только мне, значительным вкладом в историю космонавтики, рассказывал просто и понятно, с искренностью и честно признаваясь, что многое не может точно припомнить. Поэтому довольно часто к моему разочарованию он говорил: «Это надо бы проверить». Но всегда в сообщаемых сведениях был искренен, добиваясь, чтобы его слова были переданы точно и без искажения смысла сказанного.

Встреча Святослава Сергеевича с Сергеем Павловичем Королевым произошла в поверженной Германии, куда его привела судьба военного поколения. После окончания войны сначала он обратился с рапортом по команде с просьбой использовать его знания лучше, чем он мог делать это, оставаясь инженером-механиком эскадрильи авиационно-истребительного полка. После окончания Военной воздушной академии Красной Армии в 1944 г. он попал в этот полк, входивший состав 1-го Белорусского фронта. При этом С. С. Лавров не просил о демобилизации, понимая, что попал на фронт позже других, только в 1944 г., хотя ушел в народное ополчение еще в 1941 г. после окончания второго курса матмеха нашего университета. Тогда все математики оказались в единственном артиллерийском полку, который задержался формированием из-за отсутствия материальной части. К ним тут же подоспели вербовщики из совсем недавно созданной академии и «соблазнили» скорой перспективой стать инженерами, которые будут, служа в авиации, громить врага с большим эффектом. Но все оказалось не так просто, сначала эвакуация академии, следование в эшелоне в объезд Москвы, которую в это время пыталась бомбить немецкая авиация. Святослав Сергеевич вспоминал, как, находясь в эшелоне, он видел одну из таких бомбежек. Потом годы учебы, практика на авиационных заводах и в войсках и, наконец, фронт. Их часть с боями через Варшаву дошла до Берлина, их эскадрилья находилась на аэродроме Темпельхофф, когда самолеты с делегациями союзников прибывали в Берлин для подписания акта о капитуляции Германии. Сохранилась фотография: С. С. Лавров с группой сослуживцев сфотографирован под крылом самолета 10 мая 1945 г. на этом аэродроме.

При встрече с С. П. Королевым присутствовал и майор с голубыми петлицами. Позднее, осмысляя рассказ Святослава Сергеевича, я понял, что майор этот был не совсем авиатор, скорее, это был представитель другой службы. Ведь разговор шел о предстоящей перспективе работы на «новой технике». Спустя некоторое время С. С. Лавров был вызван в штаб своей воздушной армии и отправлен в Нордхаузен, где приступил к работам по изучению трофейных Фау-2. Там он познакомился и С. П. Королевым, и с В. П. Мишиным гораздо ближе.

Интересная подробность его работы в Германии: ему пришлось составлять технические требования на партию кинотеодолитов для траекторных наблюдений за полетом ракет, которые были изготовлены на тех же производствах, где изготавливались подобные устройства и для Вернера фон Брауна, когда он начинал свои работы в Германии. Потом эти кинотеодолиты были установлены в Капустинском Яре и исправно несли службу долгие годы.¹

Там же С. П. Королев предложил молодому инженеру перейти на работу в его организацию. В 1945 г. Святославу Сергеевичу исполнилось только 22 года, ведь в университет он поступил уже в 16 лет, поэтому ушел в ополчение со второго курса — в 18 лет. Некоторое время у старшего техника-лейтенанта ушло на демобилизацию, и в 1947 г. С. С. Лавров начал работать в Подлипках в ОКБ-1 у С. П. Королева. На память о Великой Отечественной остались орден Красной Звезды, медали «За освобождение Варшавы», «За взятие Берлина» и «За победу над Германией».

В ОКБ-1 С. С. Лавров начал заниматься баллистикой. Все первые полетные задания при пусках сначала трофейных Фау-2, а потом и наших советских ракет были подготовлены им собственноручно. Сохранилось фото, сделанное после пуска первой ракеты А-4, на нем в числе ставших потом академиками Сергея Павловича Королева, Валентина Петровича Глушко, Николая Алексеевича Пилюгина, Михаила Сергеевича Рязанского, Виктора Ивановича Кузнецова мы видим и Святослава Сергеевича. По моей просьбе он оставил свой автограф на этом снимке в книге «Отец», написанной дочерью С. П. Королева Натальей, с которой он был в переписке. Первоначально в планах у нее было выпустить еще и третью часть книги о своем отце, где планировалось собрать воспоминания людей, близко знавших Сергея Павловича. В моем архиве есть письмо Святослава Сергеевича, написанное ей по этому поводу, в нем он, в частности, пишет: «Я не был „вхож в дом“ Вашего отца. Но обычно, улетаая на полигон, он брал меня на тот же рейс (это неудивительно, так как главной моей задачей в этих «экспедициях», как у нас в КБ было принято говорить, было составление полетных заданий на каждый пуск). Нередко он сажал меня и в свою машину...»²

Рассказывая о первых пусках ракет, Святослав Сергеевич, при этом неожиданно озорно посмотрев на меня, спросил: «А вы знаете, как запускались первые ракеты?» И тут же пояснил, в чем дело. При первых пусках ракет еще не было системы автоматического зажигания, поэтому ракетный двигатель запускался с помощью факела, который подносил к соплу с помощью длинного шеста проворный солдат, сразу же убегающий в укрытие, за броневую стенку. Понятно, что такое можно узнать только от непосредственного свидетеля тех событий.

За участие в работах по созданию первых баллистических ракет Святослав Сергеевич был награжден орденом Ленина, а за его участие в запуске первого в мире советского искусственного спутника Земли ему был вручен диплом лауреата Ленинской премии под номером 121. Вручение премии состоялось 31 декабря 1957 г. Ему в то время было 34 года.

¹ *Куприянов В. Н.* Фау-2 и Р-7 разнятся примерно так же, как мопед и гоночная машина класса Формула-1 // Санкт-Петербургский университет. №10 (3565). 13.04.2001.

² Письмо С. С. Лаврова Н. С. Королевой по прочтении книги «Отец» (из архива автора, письмо было любезно предоставлено автору лично Святославом Сергеевичем Лавровым).

В 1958 году Святославу Сергеевичу по совокупности работ было присвоено звание доктора технических наук. Есть диплом доктора наук, выписанный 13 января 1959 г., о присуждении этого звания решением Высшей аттестационной комиссии от 20 декабря 1958 г. протоколом №5/с.³

Надо иметь в виду, что почти каждый год за время работы в ОКБ-1 С. С. Лавровым помимо отчетов, обеспечивающих выполнение основной работы, выпускался один или два отчета, в которых содержались материалы, отражавшие его методические разработки, связанные с выполнявшимися работами. К 1956 г. этих материалов стало столько, что появилась возможность издать их отдельной книгой. Этот учебник инженерной академии, конечно, в то время вышел с грифом «секретно», позднее, уже в 1966 г., эта работа увидела свет в издательстве «Наука», в соавторстве с Р. Ф. Аппазовым, который считает себя учеником Святослава Сергеевича, и В. П. Мишиным.⁴ А еще ранее, в 1954 г., С. С. Лавров с отличием без отрыва от производства окончил мехмат МГУ.

Появление вычислительной техники, которая стала совершенно необходимой при том объеме вычислений, потребовавшихся при создании ракетной техники, пробудило в С. С. Лаврове интерес к использованию этого инструмента в его работе. С. П. Королев, чутко улавливающий скрытые наклонности своих подчиненных, быстро это заметил, и в итоге С. С. Лавров оставил свою баллистическую стезю своим ученикам и последователям, а сам занялся внедрением электронно-вычислительной техники в практику инженерных расчетов, возглавив ВЦ ОКБ-1.

Во время полета первого человека в космос С. С. Лавров входил в группу поддержки, которая работала в момент полета Ю. А. Гагарина в кабине С. П. Королева в Подлипках. Именно ему пришлось срочно оценивать возможные последствия того, что при выведении на орбиту Ю. А. Гагарина апогей гагаринской орбиты оказался несколько выше расчетного. А как известно, на кораблях «Восток» не было дублирующей тормозной двигательной установки (ТДУ), поэтому орбита полета выбиралась из условия посадки и без включения ТДУ за счет естественного торможения в атмосфере, которое должно было уложиться во времени в ресурс работы системы жизнеобеспечения, рассчитанный на десять суток полета. К счастью, в этом полете ТДУ отработала, обеспечив посадку Ю. А. Гагарина. Но в то время, когда пришло сообщение о реальной орбите полета Ю. А. Гагарина, Святослав Сергеевич лучше других понимал, что могло случиться. Как он вспоминал: «Весь полет Ю. А. Гагарина я провел, выполняя расчеты, с использованием заготовленных для этого случая номограмм, оценивая возможные последствия ошибки выведения. Получалось, что при определенных условиях ресурса системы должно хватить для благополучного завершения полета. Но, когда я с этим известием вошел в кабинет С. П. Королева, то услышал, что ТДУ „сработала” и Ю. А. Гагарин уже на Земле».⁵

За работы по подготовке и осуществление полета Ю. А. Гагарина С. С. Лавров был награжден вторым орденом Ленина.

³ Фотокопии документов об образовании и дипломов о присвоении научных званий (из архива автора).

⁴ Аппазов Р. Ф., Лавров С. С., Мишин В. П. Баллистика управляемых ракет дальнего действия. М.: Наука, 1966.

⁵ Выступление С. С. Лаврова на торжественном заседании в ИИЕТ РАН 12 апреля 1996 г., посвященном 35-й годовщине полета Ю. А. Гагарина (рукопись, из архива автора).

Несомненно, что эти годы работы в ОКБ-1 остались ярчайшим воспоминанием в жизни С. С. Лаврова, но большую часть своей жизни он отдал информатике, развитию вычислительных методов и программированию. Здесь у него тоже были впечатляющие достижения, которые сложно описывать для непосвященных. Но отметим два момента. Во-первых, группа специалистов, реализовав его идеи, смогла сделать первый в СССР транслятор для Алгола-60.⁶ Первый учебник по Алголу-60 стал настольной книгой всех, кто приобщался к вычислительной технике в 60-е гг.⁷

Это общеизвестно, и об этом упоминали многие. Им воспитано много специалистов, которые плодотворно занимаются вычислительной техникой у нас в стране, а теперь многие и за ее пределами. Став директором ИТА АН СССР, он способствовал широкому внедрению вычислительной техники в практику работы института, причем был одним из зачинателей использования машин, которые по существу являлись прообразами персональных ЭВМ, позднее появившихся во множестве. Уже находясь в преклонном возрасте, С. С. Лавров подключился к решению проблемы построения изображений по радиолокационным измерениям. И в этом направлении работ он получил результаты, высоко оцениваемые специалистами.

И еще — свой последний учебник по программированию для высшей школы он увидел вышедшим из печати в 2001 г.⁸

Вызывает восхищение пример удивительной работоспособности и долготелетней научной деятельности. Все это еще раз доказывает благотворное влияние целеустремленности и желания работать, постигая мир. Причем при встречах мы говорили не только о ракетной технике, разговор касался и новинок литературы, и истории нашей страны. Особенно это было поучительно для меня, поскольку семья, в которой рос Святослав Сергеевич, имеет интересную историю, тесно сплетенную с теми потрясениями, которые довелось пережить нашей стране в XX в.

⁶ Лавров С. С. Научная автобиография. Компьютерные инструменты в образовании // Информатика. 2003. № 2. Март — апрель. — Выпуск журнала посвящен 80-летию чл.-кор. РАН Святослава Сергеевича Лаврова, с. 4—12.

⁷ Лавров С. С. Универсальный язык программирования (Алгол-60). 2-е изд., перераб. М.: Наука, 1967.

⁸ Лавров С. С. Программирование, математические основы, средства, теория. (Математическая логика. Теория множеств. Теория вычислимости. Основные понятия и конструкции языков программирования. Анализ свойств программ). СПб.: БХВ — Петербург, 2001. 320 с.

III. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОГРАММЫ ГУМАНИТАРИЕВ

Н. П. ДРОЗДОВА

«МНОГОЛЮДСТВО» И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XVIII В.

1 ноября 1761 г. М. В. Ломоносов (1711—1765) направил влиятельнейшему сановнику, приближенному императрицы графу П. И. Шувалову (1711—1762), письмо, в котором изложил свои мысли, «простирающиеся к приращению общей пользы».¹ Ломоносов полагал, что для «поправления российского света» необходимо осуществить комплекс мер, касающихся всех сторон жизни общества: демографии, экономики, государственного управления, образования, культуры, военного искусства. Всего он намеревался представить восемь глав, в том числе:

1. О размножении и сохранении российского народа.
2. О истреблении праздности.
3. О исправлении нравов и о большем просвещении народа.
4. О исправлении земледелия.
5. О исправлении и размножении ремесленных дел и художеств.
6. О лучших пользах купечества.
7. О лучшей государственной экономии.
8. О сохранении военного искусства во время долговременного мира.²

Сейчас можно только сожалеть, что этот масштабный проект не был завершен, поскольку в намеченном плане видна глубина и системность замысла. До нас дошла лишь первая глава — «О размножении и сохранении российского народа».

Задача данной статьи — проанализировать взгляды М. В. Ломоносова по проблемам экономической демографии в контексте мировой экономической мысли, попытаться понять, насколько они были актуальны для России и как воплощались его конкретные рекомендации во второй половине XVIII в. в период правления Екатерины II.

Й. А. Шумпетер (1883—1950) в своем монументальном труде «История экономического анализа» показал, что теоретические взгляды по вопросам на-

¹ *Ломоносов М. В. О сохранении и размножении российского народа // Ломоносов М. В. Полное собрание сочинений. В 10 т. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952. Т. 6. С. 381—403.*

² Там же. С. 383.

родонаселения тесно связаны с реальными демографическими процессами и их эволюцию условно можно разделить на три периода.³ Первый продолжался с древнейших времен приблизительно до конца XVI в. Поскольку характерной чертой этого периода было перенаселение,⁴ то главной задачей виделась приведение в соответствие имеющихся ресурсов и наличного населения путем активного регулирования его численности. Именно такие рекомендации мы встречаем в научных сочинениях того времени. Правда, сами методы существенно различались.

Так, Конфуций (около 551—479 гг. до н. э.) еще в V в. до н. э. пытался найти оптимальную пропорцию между количеством обрабатываемой земли и численностью населения. Он отмечал, что малочисленное население приводит к ухудшению обработки пашни и уменьшению поступлений налогов в казну, а чрезмерная плотность — к обнищанию и праздности. Мерой регулирования, по его мнению, должно было служить переселение жителей густонаселенных районов в малонаселенные.

Платон (428—347 гг. до н. э.) и Аристотель (384—322 гг. до н. э.), разработавшие концепции идеального города-государства, считали, что важнейшей характеристикой такого государства, основой его социальной гармонии является «надлежащая количественная норма населения». Платон полагал, что для защиты государства необходимо 5 тыс. граждан — воинов, владеющих оружием. Аристотель замечает, что на содержание пяти тысяч ничего не делающих людей вместе с их семьями и слугами потребуется территория огромных размеров, как например Вавилония. Опасаясь перенаселения, Платон и Аристотель рекомендовали регулировать численность населения. В частности, Платон предлагал колонизировать свободные территории и ограничить период деторождения для женщин возрастом 20—40 лет, а для мужчин — 25—55 лет. Аристотель считал, что нужно определить норму для числа детей, отказаться от выращивания калек, а для того, чтобы число детей не превысило установленную норму, законодательно допустить прерывание беременности.⁵ «Если же [вопрос о приросте населения] оставить без внимания, — пишет он, — ...то это неизбежно поведет к обеднению граждан, а бедность — источник возмущений и преступлений».⁶

Второй период развития экономической мысли по проблемам народонаселения охватывал XVII—первую половину XVIII в. В это время открылись перспективные возможности по освоению новых земель, а некоторые страны испытывали депопуляцию. Поддержание и рост политической, финансовой и военной мощи государства в данный период были напрямую связаны с размерами армии и поступлениями от налогов, а следовательно, с многолюдностью.

³ *Шумпетер Й. А.* История экономического анализа: В 3 т. / Пер. с англ., под ред. В. С. Автономова. СПб.: Экономическая школа, 2001. Т. 1. С. 323—336.

⁴ Под перенаселением в экономико-социологической литературе понимается «определенный избыток населения на данной территории либо по отношению к средствам существования, либо по отношению к какому-либо иному критерию», например количеству рабочих мест (Социологический энциклопедический словарь. На русском, английском, немецком, французском и чешском языках / Ред. Г. В. Осипов. М.: ИНФРА М-Норма, 1998. С. 238—239).

⁵ *Аристотель.* Политика / Пер. С. А. Жебелёва. М.: Изд. М. и С. Сабашниковых, 1911. С. 346.

⁶ Там же. С. 57.

В результате государственная власть европейских стран всячески стремилась увеличить население.

Экономисты, как пишет Шумпетер, откликнулись на настроения эпохи и «были почти единодушны в своем „популяционизме“», радуя за быстрый рост численности населения. Причем «многочисленное и растущее население было наиболее важным *признаком* благосостояния; оно было главной *причиной* благосостояния; оно было самим благосостоянием, величайшим достоянием, каким только могла обладать любая нация». ⁷ Шумпетер полагал, что в существовавших тогда условиях тезис о том, что рост численности населения приведет к росту реального дохода на душу населения, был совершенно правильным. Вместе с тем уже в это время появились работы, в которых были заложены идеи, характерные для следующего этапа.

Несмотря на то что, «за незначительным исключением, эти условия (перспективы колонизации новых земель и депопуляция. — *Н. Д.*) существенно не изменились в XVIII в. или даже в первое десятилетие XIX в.», ⁸ в середине XVIII в. начался третий период в развитии взглядов на проблемы народонаселения, когда среди экономистов получила развитие антипопуляционистская, или мальтузианская, позиция. Наиболее активно она разрабатывалась в Англии, что, по мнению Шумпетера, связано с краткосрочными неблагоприятными обстоятельствами и в первую очередь с безработицей.

Взгляды Ломоносова на политику народонаселения сформировались в результате личных наблюдений, под влиянием идей немецкого профессора Христиана Вольфа (*Christian Wolff*, 1679—1754) и других ученых. Обучаясь в Марбургском университете, Ломоносов слушал лекции Вольфа не только по физике, но и по философии, а Вольф, как и большинство его соотечественников, вопрос народонаселения придавал первостепенное значение. Достаточное количество населения он считал ключевым условием благосостояния. ⁹ В личной библиотеке Ломоносова были книги Вольфа, Вольтера, Аристотеля. ¹⁰ Имелась здесь и переведенная на немецкий язык диссертация английского священнослужителя Уильяма Белла (1731—1816) «Источники и последствия быстрого прироста населения». ¹¹

⁷ *Шумпетер Й. А.* История экономического анализа. С. 327.

⁸ Там же.

⁹ О концепции народонаселения Вольфа см.: *Водарский Я. Е.* Население России в конце XVII—начале XVIII века. (Численность, сословно-классовый состав, размещение). М.: Наука, 1977. Гл. 2. Христиан Вольф, его сторонники и оппоненты; *Чичерин Б. Н.* История политических учений. Ч. 2. Новое время. М.: Тип. Грачева и К^о, 1872. С. 269.

¹⁰ См.: *Будилович А. С.* Ломоносов как писатель. Сборник материалов для рассмотрения авторской деятельности Ломоносова. СПб.: Тип. Имп. Акад. наук, 1871. С. 249—276.

¹¹ *Bell W.* Gekronte Preisschrift, von den Quellen und Folgen einer starken Bevölkerung. [S.l.: s.n.], 1762. — А. С. Будилович дает весьма краткое описание данной работы: *Bell W.* Von den Quellen der Bevölkerung (*Будилович А. С.* Ломоносов как писатель... С. 268). Точное название немецкоязычного издания, название оригинала, с которого был сделан перевод (*Bell W.* Dissertation on the Following Subject, What Causes Principally Contribute to Render a Nation Populous? And What Effect Has the Populousness of a Nation on Its Trade? Cambridge: Printed by J. Bentham, 1756), биографические данные автора установлены по каталогу Национальной библиотеки Австралии (см.: <http://catalogue.nla.gov.au/Record/2284153>).

Суть своих воззрений по демографическому вопросу Ломоносов сформулировал следующим образом: «Начало сего («приращения общей пользы». — *Н. Д.*) полагаю самым главным делом: сохранением и размножением российского народа, в чем состоит величество, могущество и богатство всего государства, а не в обширности, тщетной без обитателей». ¹² Здесь необходимо обратить внимание на два момента. Во-первых, среди мер «приращения общей пользы» росту населения отводится решающая роль — это «самое главное дело», с точки зрения Ломоносова, и, во-вторых, количество населения рассматривается им как условие и показатель «величества, могущества и богатства» государства. Следовательно, если сопоставить мнение Ломоносова с воззрениями ведущих экономистов-теоретиков своего времени, то налицо полное совпадение: рост населения — главная движущая сила и важнейший признак экономического развития.

Однако такая постановка вопроса — плод не только абстрактных размышлений. Она диктовалась практическими задачами. Для России середины XVIII в. увеличение численности населения было острой необходимостью. Согласно оценкам Я. Е. Водарского, в середине XVI в. население России составляло 6.5 млн человек, в конце — 7 млн человек. Эта численность сохранялась в продолжение первой половины XVII в. и увеличилась до 10.5 млн человек в 1678 г. ¹³ По итогам первой ревизии (1722) численность населения составила 14 млн человек, второй (1742) — 16, третьей (1762) — 19 млн человек. ¹⁴ Мы видим крайне низкие темпы роста населения. За 20 лет, прошедших между первой и второй ревизиями, прирост населения составил всего 2 млн., а между второй и третьей — 3 млн. человек.

Кроме того, Россия была страной с очень низкой плотностью населения. Как подчеркивал выдающийся российский историк С. М. Соловьев (1821—1879), «физический недостаток в людях, несоответствие народонаселения пространству громадного государства — постоянное зло русской земли». ¹⁵ «С начала нашей истории мы замечаем в России явление, ведущее ко многим очень печальным последствиям, — писал он, — это несоответствие обширности страны с количеством народонаселения». ¹⁶ В числе «печальных последствий» малоллюдности — бедность страны и крепостное состояние крестьян. ¹⁷

¹² Ломоносов М. В. О сохранении и размножении российского народа. С. 384.

¹³ Водарский Я. Е. Население России за 400 лет (XVI—начало XX в.). М.: Провещение, 1973. С. 151.

¹⁴ Покровский В., Рихтер Д. Население // Энциклопедический словарь / Под ред. И. Е. Андреевского. Изд. Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон. Т. XXVII^A. СПб., 1899. «Россия». С. 75.

¹⁵ Соловьев С. М. История России с древнейших времен // Соловьев С. М. Сочинения: В 18 кн. / Отв. ред. И. Д. Ковальченко. М.: Мысль, 1993. Кн. IX. С. 442—443.

¹⁶ Там же. 1994. Кн. XIV. С. 93.

¹⁷ Там же. Кн. XIII. С. 400. — Заметим, что Соловьев по сути предвосхитил теорию Е. Домара, согласно которой причиной рабства и крепостничества (и в более общем случае возникновения институтов, использующих принудительный труд) является редкость труда относительно земли. Предельная версия этой гипотезы: из трех элементов сельскохозяйственной структуры, имеющих значение, — свободная земля (в том смысле, что никому не принадлежит), свободные крестьяне и неработающие землевладельцы, — любые два элемента, но никогда все три не могут существовать одновременно (см.: *Domar E. D. The Causes of Slavery or Serfdom: A Hypothesis // Journal of Economic History. 1970. Vol. 30. No 1. P. 18—32.*)

Отрывочность данных не позволяет составить полной картины по данному вопросу, но и имеющиеся цифры весьма красноречивы. В 1680 г. в России на один кв. км приходилось всего 0.2 человека, в том числе в европейской части — 4.7. В Великобритании плотность населения в том же году составила 32.0 человека на кв. км, т. е. была в 6.8 раза больше, чем в европейской части России, в Германии — 16.0, во Франции — 31.0 человек на кв. км, т. е. была выше соответственно в 3.4 и 6.6 раза. В 1820 г. плотность населения в России достигла 2.4 человека на кв. км, в том числе в европейской части — 7.7 человека. Однако по европейской части это было в 8.6 раза меньше, чем в Великобритании, в 6.2 раза меньше, чем в Германии, и в 7.4 раза меньше, чем во Франции.¹⁸ Приведенные подсчеты свидетельствуют, что разрыв в уровне плотности населения между Россией и ведущими странами Европы в течение XVIII в. нарастал.

Одной из серьезных демографических проблем в России была высокая детская смертность. Как образец, к которому нужно стремиться, Ломоносов приводит данные по Франции: в Париже в возрасте до трех лет умирала половина новорожденных.¹⁹ С. М. Соловьев опубликовал статистику Монастырского приказа из Архива Министерства юстиции о рождаемости и смертности в Москве за 1703 и 1704 гг. (см. таблицу), когда в столице проживало около 200 000 тыс. человек. Согласно приведенным данным, в 1703 г. естественный прирост населения в Москве составил 2578 человек, а коэффициент детской смертности — 801 человек на 1000.²⁰ За 11 месяцев 1704 г. имела место убыль населения в количестве 3658 человек, а уровень детской смертности составил 943 ребенка на 1000.

Т а б л и ц а

Число родившихся и умерших в Москве в 1703, 1704 гг.^a

Год, месяц	Число родившихся	Число умерших	
		младенцев	всего
1703 г.			
Январь	1285	609	986
Февраль	1066	695	1237
Март	1031	828	1455
Апрель	953	827	1416
Май	904	954	1477
Июнь	1000	1041	1520
Июль	1050	783	1153
Август	915	748	1016
Октябрь	1082	723	969
Ноябрь	598	599	892

¹⁸ Рассчитано по: *Миронов Б. Н.* Социальная история России периода империи (XVII — начало XX в.): В 2 т. 3-е изд., испр., доп. СПб.: Дмитрий Буланин, 2003. Т. 2. С. 377—378.

¹⁹ *Ломоносов М. В.* О сохранении и размножении российского народа. С. 390.

²⁰ Возраст умерших не уточняется, но, судя по тому что речь идет о младенцах, скорее всего, это умершие в возрасте до года.

Продолжение таблицы

Год, месяц	Число родившихся	Число умерших	
		младенцев	всего
Декабрь	637	557	836
Всего за 1703 г. 1704 г. (январь—ноябрь)	11336	9084	13914
Январь	955	524	903
Февраль	873	888	1351
Март	818	777	1329
Апрель	894	657	1438
Май	855	874	1351
Июнь	864	887	1270
Июль	956	925	1169
Август	1190	1180	1464
Сентябрь	1004	837	1062
Октябрь	1206	726	907
Ноябрь	929	650	875
Всего за 11 месяцев 1704 г.	9461	8925	13119

^а Составлено и рассчитано по: *Соловьев С. М.* История России с древнейших времен // Соловьев С. М. Сочинения: В 18 кн. / Отв. ред. И. Д. Ковальченко. М.: Мысль, 1993. Кн. VIII. С. 276—278.

Ситуация вряд ли изменилась коренным образом в середине столетия. В 1860 г. в России младенческая смертность составляла 272 ребенка на 1000 родившихся живыми, в 1900-е гг. — 206 (эти показатели рассчитаны как число случаев смерти детей в возрасте до одного года).²¹

«Обширность, тщетная без обитателей», не могла не беспокоить Ломоносова. Он тщательно проанализировал причины убыли населения России и на этой основе предложил «тринадцать способов сохранения и приращения подданных». В рассматриваемом документе Ломоносов сконцентрировал внимание преимущественно на культурно-просветительных мерах, предполагая впоследствии остановиться и на других. По его прогнозам в результате только этих мер «каждый год может взойти приращение российского народа больше против прежнего до полумиллиона душ, а от ревизии до ревизии, в 20 лет, до 10 миллионов».²² Цифра весьма внушительная, если сравнить ее с приростом населения между первой и второй, а также второй и третьей ревизиями.

Екатерина II придавала большое значение проблемам народонаселения. В «Наказе, данном Комиссии о сочинении проекта Нового Уложения», имеет-

²¹ *Мионов Б. Н.* Социальная история России... С. 379.

²² *Ломоносов М. В.* О сохранении и размножении российского народа. С. 402.

ся глава «О размножении народа в Государстве».²³ Содержание данной главы свидетельствует: Екатерина вполне разделяла точку зрения о том, что «цветущее состояние» страны обусловлено количеством населения. Поэтому ситуация в России внушала ей серьезную тревогу. Екатерина констатирует следующие факты. «Россия не только не имеет довольно жителей, но обладает еще чрезвычайным пространством земель, которые ни населены, ниже обработаны» (ст. 265). Только четвертая часть родившихся детей — этой «надежды Государства» — «приходит в совершенный возраст» (ст. 266).

Среди главных причин «обнажения Государства от жителей» Екатерина называет высокие подати (ст. 275, 277), тяжкие законы и «убожество», т. е. низкий уровень развития (ст. 276, 277), а также «худое управление» (ст. 278). В государствах, где «худое правление», пишет она, «люди там исчезли через нечувствительную и почти в природу преобразившуюся болезнь. Родившиеся в унынии и бедности, в насилии или в принятых правительством лживых рассуждениях, видели они свое истребление, часто не приметив причин истребления своего» (ст. 278).

Указав на причины малолюдства, Екатерина предлагает соответствующие меры по преодолению данного негативного явления. По ее мнению, такими мерами должны стать «благоразумные учреждения» (ст. 266), «попечение о здравии граждан» (ст. 267), умеренные налоги (ст. 277), но самое важное — это повышение уровня социально-экономического развития страны. «При великом благополучии государства, — пишет Екатерина, — легко умножается число граждан» (ст. 272). «Везде, где есть место, в котором могут выгодно жить, тут люди умножаются» (ст. 274). Подробно проанализировав исторические примеры поощрения рождаемости, а также санкций за безбрачие и бездетность, Екатерина приходит к выводу, что это не главное: «Однако не в том дело состоит, чтоб награждать необычное плодородие; надлежало бы больше сделать жизнь их, сколько возможно, выгоднее» (ст. 286). Бедность проистекает от отсутствия собственности: «Не может земледелие процветать тут, где никто не имеет ничего собственного» (ст. 295). Поэтому при «недостатке жителей» «надлежало бы во всем пространстве той земли... разделить земли всем семьям, которые никаких не имеют; подать им способы вспахать оные и обработать» (ст. 280).

Концепция народонаселения, предложенная Екатериной II, поражает смелостью постановки вопроса, созвучной передовым экономическим теориям того времени. Например, А. Смит считал, что «населенность всякой страны должна быть пропорциональна степени ее благосостояния и культуры», а «высокая оплата труда, будучи последствием возрастания богатства, вместе с тем является причиной роста населения». Очевидно, что общие рассуждения Екатерины о причинах малолюдности и мерах по ее преодолению имеют непосредственное отношение к России. Не случайно в направленном в 1768 г. в Уложенную комиссию «Начертании о приведении к окончанию Комиссии проекта Нового Уложения» в числе десяти комиссий, которые предполагалось создать для обсуждения, под номером девятым предписывалось учредить «Комиссию о размножении народа, земледелия, домостроительства, о поселении, рукоделии, искусствах и ремеслах».²⁴

²³ Наказ, данный Комиссии о сочинении проекта Нового Уложения // Полное собрание законов Российской империи (далее: ПСЗ). Собр. 1-е. Т. XVIII. 30 июля 1767 г. № 12949. Ст. 264—292.

²⁴ Начертание о приведении к окончанию Комиссии проекта Нового Уложения // ПСЗ. Собр. 1-е. Т. VIII. 8 апреля 1768 г. № 13095.

Конечно, Ломоносов в отличие от императрицы вряд ли мог себе позволить критику российского законодательства, оценку качества управления государством и т. п., но многие из мер, предложенных Ломоносовым, нашли тот или иной отзвук в законодательстве Екатерины. Рассмотрим некоторые из них.

Среди причин депопуляции Ломоносов называл побег крестьян «в чужие государства, а особливо в Польшу».²⁵ Действительно, это была крайне острая проблема, и она была хорошо известна. В 1763 г. новгородские помещики подали доношение, что из их деревень бежит немалое число крестьян и дворовых: только в 1763 г. в Польшу ушло не менее 100 семей, в которых было до 500 душ обоего пола. Виновником они называют беглого рекрута Гаврюшку, который подговаривал крестьян к побегам. Конечно, для предотвращения побегов и возвращения беглецов предпринимались определенные меры. Например, Сенат обещал в награду 300 руб. тому, кто найдет Гаврюшку. По указу Екатерины II «для забрания разбойников и беглых» в Польшу и Литву были отправлены воинские отряды под командованием генерал-майора Маслова. Он возвратился 7 октября 1763 г. и привел 2027 душ беглых — 1015 мужчин и 512 женщин.²⁶ Но очевидно, что это была борьба со следствиями, и количество беглецов не уменьшалось. В рескрипте от 30 марта 1765 г., направленном действительному тайному советнику и министру Симолину в Митаву, Екатерина II писала: «Не безызвестно нам, что число беглецов из Лифляндии столь велико, что многие местности пришли в разорение».²⁷

Следовательно, нужно было разобраться с причинами и направить усилия на их ликвидацию. Ломоносов очень четко сформулировал причины бегства крестьян: «Побеги бывают более от помещичьих тяготений крестьянам и от солдатских наборов».²⁸ Он был не одинок в своем мнении. Сенатор Петр Иванович Панин (1721—1789) в 1763 г. подал Екатерине доклад, в котором изложил свою точку зрения на причины крестьянских побегов.²⁹ Среди таковых он называет рекрутские наборы, сложившуюся среди помещиков практику продавать крестьян в рекруты другим помещикам, крайне плохое содержание рекрутов до их распределения по полкам.³⁰ Панин отмечал также ничем не ограниченную власть помещиков, их неумеренную роскошь и как следствие установление чрезмерно высоких податей и принуждение крестьян к выполнению работы «не только более тяжелой, чем за ближайшей границей, но и превосходящей силы человеческие». Кроме того, Панин подчеркивал «строгость корыстолюбивого духовенства по отношению к раскольникам», неблагоприятные общие условия

²⁵ Ломоносов М. В. О сохранении и размножении российского народа. С. 401.

²⁶ Соловьев С. М. История России с древнейших времен. 1994. Кн. XIII. С. 216.

²⁷ Выписки из архива канцелярии прибалтийского генерал-губернатора / Извлечено Е. В. Чешихиным // Оснадцатый век. Исторический сборник, изд. Петром Бартеневым. М.: Тип. Рис, 1869. Кн. III. С. 188.

²⁸ Ломоносов М. В. О сохранении и размножении российского народа. С. 401.

²⁹ Соловьев С. М. История России с древнейших времен. 1994. Кн. XIII. С. 216—217.

³⁰ В. О. Ключевский утверждал, что петровская военная реформа устроила из полков «солдатские морильни», где побег, болезнь и страшная смертность были обычным явлением. В доказательство он приводит мнение брауншвейгского резидента Вебера, жившего в России в 1714—1719 гг. Вебер отмечал, что «при дурном устройстве содержания гораздо больше рекрутов гибнет еще в учебные годы от голода и холода, чем в боях от неприятеля» (Ключевский В. О. Курс русской истории // Ключевский В. О. Сочинения: В 9 т. М.: Мысль, 1989. Т. 4. Ч. 4. С. 62).

жизни в России, в частности более высокие цены на соль и вино, чем за границей, и их монопольную продажу. Особую роль с точки зрения Панина играло лихоимство, неправосудие и нерадение администрации: «...в соседних государствах довольно разгласилось, что в русских судебных местах приходящим с пустыми руками двери не отворяются».³¹ Я. Е. Сиверс (1731—1808), занимавший пост новгородского губернатора с 1764 по 1781 г., главной причиной того, почему тысячи русских беглецов наполняют Литву и Польшу, считал «неограниченную власть требовать с крестьянина какой угодно работы и брать какой угодно оброк, часто решительно выше всякого вероятия».³²

Рассмотрев причины бегства крестьян, и Ломоносов, и Панин предложили средства их преодоления. У Ломоносова они сформулированы в самом общем виде: «Пограничных с Польшею жителей облегчить податями и снять солдатские наборы, расположив их по всему государству».³³ Панин более конкретен. Крестьян, вернувшихся из-за границы, он предлагал зачислять в казенные крестьяне с уплатой помещику из казны по 100 руб. за каждую мужскую душу, включая детей и внуков. С деревень и городов, лежащих в пределах 70 верст от границы, вместо рекрутов брать выкуп по 100 руб. и на эти деньги вербовать в гусарские полки вольных людей. Следующей мерой, по его мнению, могут служить запреты на продажу помещиками крестьян в рекруты и продажу крестьян поодиночке, а не семьями. Панин предложил также издать новый государственный закон, в котором будет прописано гуманное отношение к рекрутам, и разработать «примерное уложение для работ и податей».³⁴ Наконец, при выборах в пограничные градоначальники кроме особенных способностей обращать внимание и на хорошее по европейскому обычаю воспитание.³⁵

Предложения четко определить величину крестьянских повинностей в пользу помещика высказывались постоянно. Об этом в 1765 г. писал Екатерине Сиверс,³⁶ именно эта мысль проводилась в прениях по крестьянскому вопросу в Комиссии для составления Нового Уложения (1767—1768) депутатом от Екатеринославской провинции Я. П. Козельским. Козельский отмечал, что среди прочих выгод это приведет к размножению крестьянских семейств и возвращению многих бежавших в Польшу, Валахию и Венгрию.³⁷

Данные предложения предполагали серьезные институциональные изменения, которые затрагивали права собственности и хозяйственные интересы дворян. Кроме того, вследствие огромного многообразия местных экономических условий в тот период вряд ли было возможно и целесообразно устанавливать

³¹ Соловьев С. М. История России с древнейших времен. 1994. Кн. XIII. С. 399.

³² Там же. С. 217.

³³ Ломоносов М. В. О сохранении и размножении российского народа. С. 401.

³⁴ Панин рекомендовал не публиковать этот закон, а тайно разослать губернаторам для руководства. Предлагалось установить годовой оброк в размере не более двух рублей и четырехдневную барщину с регламентацией дневной нормы выработки (вспахать 1 десятину, скосить $\frac{3}{4}$ десятины сена, нарубить 1.5 погонной сажни дров) (Соловьев С. М. История России с древнейших времен. 1994. Кн. XIII. С. 217).

³⁵ Соловьев С. М. История России с древнейших времен. 1994. Кн. XIII. С. 218.

³⁶ Там же. С. 400.

³⁷ В Комиссию о сочинении проекта Нового Уложения от депутата Екатеринославской провинции от шляхетства Якова Козельского примечание. Читано 23 мая 1768 г. // Сборник Императорского Русского исторического общества. СПб., 1881. Т. XXXII. С. 498.

единые нормы крестьянских повинностей. Поэтому Екатерина II не предпринимала решительных мер по регулированию института крепостничества,³⁸ а ограничивалась многочисленными призывами о возвращении беглых «без всякого опасения и страха», которые она издавала с самого начала своего воцарения.³⁹ Всего в ее правление издано до 50 указов такого рода. Обратное переселение сопровождалось различными льготами, в том числе прощением возможных преступлений в прошлом.

Известный историк М. К. Любавский полагает даже, что разделы Польши (в 1772, 1793 и 1795 гг.) в значительной степени были вызваны побегами туда российских крестьян. «Польша была убежищем для наших крестьян, — пишет он, — а поэтому правительственные круги русского общества должны были стремиться к захвату польской территории».⁴⁰

В качестве одной из мер увеличения населения Ломоносов предлагал привлечение иностранцев. Однако он писал, что не представляет себе «условий, коими иностранных привлечь можно к поселению в России», поскольку не знает «союзных и враждебных обстоятельств между воюющими и мирными сторонами».⁴¹ Екатерина проводила весьма активную политику по привлечению иностранцев и возвращению беглого русского населения, ушедшего за границу от религиозных преследований и различных притеснений крепостного права. Так называемый «Вызывной манифест» был опубликован 4 декабря 1762 г. на русском, французском, немецком и английском языках. В нем «наиторжественнейшим образом» утверждалось, что всем, бежавшим из своего отечества подданным и всем приходящим к поселению в Россию, кроме евреев, будет оказана монаршая милость и благоволение.⁴² Однако, поскольку никаких четких гарантий в этом документе переселенцам не давалось, ожидаемого результата не последовало.

В связи с этим 22 июля 1763 г. издаются три новых документа. «Манифест о дозволении всем иностранцам, в Россию въезжающим, поселяться в которых губерниях они пожелают и о дарованных им правах» определял перечень льгот и привилегий переселенцам. Иностранцам разрешено было записываться в купцы, мещане и в цеховые любых городов или селиться особыми колониями на

³⁸ Об институциональной политике Екатерины II см.: *Дроздова Н. П.* Анализ социально-экономических взглядов и политики Екатерины II: неоинституциональный подход // *Российская и западноевропейская экономическая мысль: Опыт Санкт-Петербурга.* 2005. СПб.: Изд-во Нестор-История, 2006. С. 232—240.

³⁹ Именной «О продолжении срока беглым людям для возвращения из-за границы в свое отечество» // *ПСЗ. Собр.* 1-е. Т. XXVI. 19 июля 1762 г. № 11618; Манифест «О позволении иностранцам, кроме жидов, выходить и селиться в России и о свободном возвращении в свое отечество Русских людей, бежавших за границу» // Там же. 4 декабря 1762 г. № 11720; Сенатский «О позволении раскольникам выходить и селиться в России в местах означенных в прилагаемом у сего реестре» // Там же. 14 декабря 1762 г. № 11725; Манифест «О вызове из Польши и Литвы беглых Российских помещичьих и всякого звания людей; о дозволении им селиться в казенных волостях, где кто пожелает. И о даче им льготы от податей и работы на 6 лет» // Там же. 13 мая 1763 г. № 11815.

⁴⁰ *Любавский М. К.* Русская история XVII—XVIII веков. 2-е изд. СПб.: Изд-во «Лань», 2002. С. 406.

⁴¹ *Ломоносов М. В.* О сохранении и размножении российского народа. С. 402.

⁴² Манифест «О позволении иностранцам, кроме жидов, выходить и селиться в России и о свободном возвращении в свое отечество Русских людей, бежавших за границу» // *ПСЗ. Собр.* 1-е. Т. XXVI. 4 декабря 1762 г. № 11720.

свободных и выгодных для хлебопашества землях. Они освобождались от податей, служб и налогов: земледельцы — на 30 лет, горожане, записавшиеся в Петербурге и местах, приобретенных по Ништадтскому миру, а также в Москве, — на 5 лет, в других городах — на 10 лет. Каждый получал беспроцентную ссуду на три года. Переселенцам была обещана выплата пособий по переселению (путевые деньги), гарантировалось свободное отправление веры, отвод земель в достаточном количестве, свобода от военной службы, невмешательство чиновников в их внутреннюю юрисдикцию. Гарантировался и свободный выезд при уплате в казну 1/5 части нажитого в России, если срок проживания составлял от 1 до 5 лет, и 1/10 при сроке проживания более 10 лет.⁴³

Для заведования устройством колонистов сенатор П. И. Панин советовал назначить особых доверенных людей, «иначе будет мало охотников переселяться вследствие дурных слухов о правосудии в России». Поэтому именным указом Сенату была учреждена особая Канцелярия опекунства иностранных колонистов, получившая подробную инструкцию.⁴⁴ Ее президентом был назначен граф Григорий Орлов. Приехав в Россию, иностранные поселенцы должны были явиться в Канцелярию и объявить, хотят ли они записаться в купцы, мещане и цеховые или поселиться колониями и местечками на свободных землях. Канцелярия была обязана обеспечить вновь прибывших жильем, оказывать помощь скотом, посевным хлебом, инструментами и т. п. Для этих целей Канцелярия ежегодно получала 200 000 руб.

Политика по привлечению иностранцев в Россию оказалась достаточно успешной, и в период правления Екатерины II происходила значительная иммиграция немцев, западных и южных славян в Новороссийский край и в Саратовскую губернию.⁴⁵ В 1770 г. переселение было приостановлено до 1782 г. С 1782 г. управление колонистами велось ведомствами по управлению казенными крестьянами. Всего за царствование Екатерины II в России поселились до 64 тыс. иностранцев.⁴⁶

Одной из причин убыли населения Ломоносов называет убийства, «кои бывают в драках». Он отмечает, что множество драк происходит «между соседями, а особливо между помещиками».⁴⁷ На это обстоятельство указывала еще Анна Иоанновна в 1731 г.: из-за неясности границ «непрестанные происходят ссоры, и драки, и смертные убийства».⁴⁸ Елизаветой Петровной в этой связи

⁴³ Манифест «О дозволении всем иностранцам, в Россию въезжающим, поселяться в которых губерниях они пожелают и о дарованных им правах» // Там же. 22 июля 1763 г. № 11880.

⁴⁴ Именной Сенату «Об учреждении Канцелярии опекунства иностранных колонистов» // Там же. № 11879; Инструкция Канцелярии опекунства иностранных. Об обязанности ее при выходе в Россию и поселении иностранцев // Там же. № 11881.

⁴⁵ Подробнее о политике привлечения иностранцев в Россию см., например: *Писаревский Г. Г.* Из истории иностранной колонизации в России в XVIII в. (по неизданным архивным документам). М.: Печатня А. И. Снегиревой, 1909.

⁴⁶ *Тихомиров И. А.* О трудах М. В. Ломоносова по политической экономии // Журнал Министерства народного просвещения. Новая серия. 1914. Ч. 49. Февраль. С. 259.

⁴⁷ *Ломоносов М. В.* О сохранении и размножении российского народа. С. 399.

⁴⁸ Именной «О посылке межешчиков в губернии и провинции для размежевания земель, дабы через то прекратить споры по землям» // ПСЗ. Собр. 1-е. Т. VIII. 28 июня 1731 г. № 5793.

был издан специальный указ «О нечинении на спорных землях ссор и драк»,⁴⁹ но это мало помогало.

Ломоносов очень четко сформулировал свою мысль о том, что драки между соседями «ничем, как межеванием, утешить не можно».⁵⁰ Сиверс предлагает аналогичную меру — он просит о возобновлении генерального межевания. Правительство хорошо осознавало значимость этой меры. Еще 13 мая 1754 г. была утверждена специальная инструкция Межевым канцеляриям и конторам,⁵¹ а указом от 5 февраля 1755 г. учреждена Главная межевая контора.⁵² Несмотря на то что с юридической стороны инструкция 1754 г. была прекрасно проработана и в ее основу были положены лучшие правила межевания, процесс шел крайне медленно. До 1762 г. не было закончено размежевание земель даже в пределах Московского уезда. Между тем распри между владельцами не прекращались. Сиверс в своем письме Екатерине II в 1765 г. докладывал, что в кратковременное его пребывание в Новгороде не проходило дня, в который бы он не слышал о буйстве, насилии и даже смертоубийстве в спорах между соседями.⁵³

13 февраля 1765 г. издается инструкция землемерам, где Екатерина повелевает «нынешним межеванием развести всех владельцев в спорах по их земельному владению и тем доставить всем поселянам покой и тишину».⁵⁴ Указом от 5 марта 1765 г. создается Комиссия о государственном межевании,⁵⁵ в которую вошли генералы П. И. Панин (глава комиссии), А. П. Мельгунов (1722—1788), Н. Е. Муравьев (1724—1770), президент Вотчинной коллегии М. К. Лунин (1712—1776) и генерал-прокурор князь А. А. Вяземский (1727—1793). Комиссия должна была рассмотреть, «полезно ли производить межевание на таком основании, как доньше установлено». Комиссия указала на недостатки инструкции 1754 г., и 19 сентября 1765 г. был издан Манифест о генеральном межевании. Главный принцип, который лег в основу нового подхода, — «развод по настоящим границам владения».⁵⁶ Однако основные работы по межеванию земель Российской империи были завершены только в конце XIX в.

Из других мер, предложенных Ломоносовым, в царствование Екатерины II была реализована его идея «учредить народные богадельные дома для невозбранного зазорных (незаконнорожденных. — *Н. Д.*) детей приёма».⁵⁷ И. И. Бецкой (1704—1795) — личный секретарь императрицы (1762—1779), президент Императорской академии искусств (1763—1795) — разработал «Генеральный

⁴⁹ Именной, объявленный из Сената «О нечинении на спорных землях ссор и драк» // ПСЗ. Собр. 1-е. Т. XIII. 24 января 1752 г. № 9932.

⁵⁰ Ломоносов М. В. О сохранении и размножении российского народа. С. 399.

⁵¹ Инструкция Межещикам // ПСЗ. Собр. 1-е. Т. XIV. 13 мая 1754 г. № 10237.

⁵² Сенатский «О распоряжениях, какие следует сделать Главной межевой и Московской губернской канцеляриями для начатия будущю весною Государственного межевания» // ПСЗ. Собр. 1-е. Т. XIV. 5 февраля 1755 г. № 10352.

⁵³ Соловьев С. М. История России с древнейших времен. 1994. Кн. XIII. С. 399.

⁵⁴ Инструкция Землемерам к генеральному всей Империи земель размежеванию // ПСЗ. Собр. 1-е. Т. XXVII. 13 февраля 1765 г. № 12570.

⁵⁵ Сенатский, вследствие именованного «Об учреждении Комиссии о Государственном межевании» // ПСЗ. Собр. 1-е. Т. XXVII. 5 марта 1765 г. № 12347.

⁵⁶ Манифест о генеральном размежевании земель во всей Империи // ПСЗ. Собр. 1-е. Т. XXVII. 19 сентября 1765 г. № 12474.

⁵⁷ Ломоносов М. В. О сохранении и размножении российского народа. С. 388.

план Императорского Воспитательного дома в Москве»,⁵⁸ который императрица утвердила 1 сентября 1763 г. Уже через год Воспитательный дом был открыт. Это было благотворительное закрытое учебно-воспитательное учреждение для сирот, подкидышей и беспризорников. В 1771 г. по предложению Бецкого был открыт Императорский Санкт-Петербургский воспитательный дом. Под патронажем Екатерины II воспитательные дома и приюты для призрения «засорных младенцев», сирот и детей бедняков функционировали и в других крупных городах.

Насколько эффективно действовали воспитательные дома? За отсутствием статистики по XVIII в. обратимся к данным XIX в. В 1885—1894 гг. в городах 50 губерний Европейской России 2.66 % младенцев рождались вне брака, в уездах — 1.84 %. В 1885 г. в городах было зафиксировано 107 154 незаконнорожденных и еще 69 626 детей в уездах, т. е. всего 176 780 детей.⁵⁹ В этом же году в Московский и Санкт-Петербургский воспитательные дома поступили 24 623 незаконнорожденных ребенка и 716 законнорожденных. Таким образом, воспитательные дома вряд ли могли вместить всех тех, для кого они были предназначены. Кроме того, в них была ужасающая детская смертность. В Московском воспитательном доме в 1764 г. из принятых 523 детей умерли 424, в 1767 г. из 1089 поступивших умерли 1073. В том же 1885 г. из принесенных в Московский воспитательный дом 15 937 незаконнорожденных детей умерли в возрасте до года 12 570 младенцев, причем одна треть из них умерла в самом воспитательном доме, а остальные — в деревнях, куда детей раздавали на воспитание. Статистика Московского и Санкт-Петербургского воспитательных домов показывает, что до 20-летнего возраста из 100 детей доживали от 10 до 13.⁶⁰

Для уменьшения смертности от болезней и оказания квалифицированной медицинской помощи Ломоносов предлагал «учредить лечение по правилам, медицинскую науку составляющим», для чего «требуется по всем городам довольно число докторов, лекарей и аптек, удовольствованных лекарствами».⁶¹ Реакция последовала практически незамедлительно. В 1762 г. барону А. И. Черкасову (1728—1788), как человеку, получившему европейское образование,⁶² поручается составить проект Медицинской коллегии, который был утвержден 12 ноября 1763 г. В обосновании Екатерина писала: «Мы нашли по сие время весьма малое число из российских людей докторов и лекарей имеем в государстве нашем. И аптек не учреждено».⁶³ Черкасов был назначен президентом вновь созданной коллегии. Вступив в должность, он стремился преобразовать действующую медицинскую систему России. Главная задача, по его мнению, заключалась в развитии медицинского образования и подготовке отечественных

⁵⁸ *Бецкой И. И.* Генеральный план Императорского Воспитательного дома в Москве. СПб.: Сенатская тип., 1763—[1767]. Ч. [1]—3.

⁵⁹ *Покровский В., Рихтер Д.* Население... С. 97.

⁶⁰ *А. Я.* Воспитательные дома // Энциклопедический словарь / Под ред. И. Е. Андреевского. Изд. Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон. Т. VII. СПб., 1892. С. 277, 278.

⁶¹ *Ломоносов М. В.* О сохранении и размножении российского народа. С. 396.

⁶² А. И. Черкасов в 1742—1747 гг. обучался в Кембриджском университете.

⁶³ См.: Именной, данный Сенату «Об учреждении Коллегии медицинского Факультета с разделением на два департамента и о бытии оной в особливом ведении Ее Императорского Величества» // ПСЗ. Собр. 1-е. Т. XXVI. № 11964 от 12 ноября 1763 г.; Инструкция Коллегии медицинской // Там же. № 11965 от 12 ноября 1763 г.

медицинских кадров. Для этого следовало повысить качество преподавания в госпитальных школах, проведя соответствующие реформы.

При Екатерине II в России развернулась борьба с эпидемиями. По указу императрицы был разработан «Устав пограничных и портовых карантинных», созданы форпосты как на границах, так и на дорогах, ведущих в центр России. Хорошо известно, что при Екатерине стало распространяться оспопрививание. В 1768 г. по ходатайству Черкасова в Россию был приглашен английский врач Томас Димсдейл (Thomas Dimsdale, 1712—1800), который сделал прививку оспы императрице и наследнику престола Павлу Петровичу. Позднее Димсдейл приезжал в Россию, чтобы сделать прививку внукам Екатерины. В 1770 г. им было опубликовано два сочинения об оспопрививании.⁶⁴

Медицинская коллегия и приказы общественного призрения — губернские учреждения, созданные в 1775 г., должны были «близости медицинскую часть в империи». Каждому городу полагалось иметь врачей, в том числе и для уезда, госпитали, больницы, а также приюты для неизлечимо больных и умалишенных (богоугодные заведения). Поскольку врачей все-таки не хватало, их выписывали из-за границы. В это же время открывались аптеки и учреждались фабрики хирургических инструментов.

В числе причин убыли населения Ломоносов называет также смерть при пожарах. С. М. Соловьев пишет, что пожары были «обычным русским бедствием». В результате пожара в Калуге 27 июля 1754 г. сгорели 1191 двор городских обывателей, а также ряды. При этом погибло до 65 человек, потому что на 15 саженьях стояло по три и по четыре двора на жилых подклетьях, улицы были не шире четырех саженьей, а переулки не шире двух.⁶⁵ С. М. Соловьев приводит статистику крупных пожаров за 1763 г. 22 апреля сгорела Старая Русса. 12 мая пожар истребил Тверь, где сгорело 852 двора обывателей, дома архиерея и воеводы, канцелярия, дворец и острог. Погибли 33 человека. А 25 июня сгорела Усвятская. Меры правительства были в основном направлены на ликвидацию последствий пожаров. В Твери Сенат распорядился не взysкивать с погоревших 3 года подушный налог, бесплатно выдать хлеб тем, кто не в состоянии работать. Кроме того, погорельцы должны были получить беспроцентные ссуды сроком на 10 лет на сумму 100 тыс. руб. Для восстановления Твери предполагалось заготовить материалы для «каменного строения» на 100 тыс. руб. и в самом городе строить каменные дома строго по плану. В предместьях разрешалось строить деревянные дома, но с условием, чтобы между ними были сады, огороды или переулки.⁶⁶

Деятельность правительства по борьбе с пожарами не отличалась системностью. Началом пожарной охраны считается 30 апреля 1649 г., когда Алексей Михайлович подписал «Наказ о градском благочинии», строго регламентиро-

⁶⁴ Димсдейл Т. 1) Краткое и ясное наставление, каким образом содержать больного как в натуральной, так и в прививной оспе по методу господина барона Димсдаля. СПб.: [Сенатск. тип.], 1770 (включено в Полное собрание законов Российской империи); 2) Нынешний способ прививать оспу, к которому прибавлено несколько опытов. Ученых для усмотрения следствий, чтоб лечить подобным же образом и естественную или природную оспу. Сочинение барона Фомы Димсдаля... лейбмедика и доктора медицины. [СПб.]: при Академии наук, 1770.

⁶⁵ Соловьев С. М. История России с древнейших времен. 1994. Кн. XII. С. 198.

⁶⁶ Там же. Кн. XIII. С. 225.

вавший порядок тушения пожаров в Москве. Первая профессиональная пожарная команда и первое пожарное депо при Адмиралтействе были созданы Петром I. В 1803 г. в Санкт-Петербурге пожарная охрана была передана в ведение полиции. Указом 1804 г. была создана штатная пожарная команда в Москве. Позже были созданы пожарные команды и в других городах. На содержание пожарных команд в начале XX в. из городского бюджета выделялось примерно 2,5 %. За пожарной командой должен был наблюдать губернатор, который нес ответственность за бездействие во время пожара.

Однако этих профессиональных подразделений было явно недостаточно, и поэтому в городах разрешалось учреждать общественные пожарные команды. В губерниях и уездах после земской реформы организация противопожарных мероприятий и борьба с пожарами возлагались на земские учреждения. В деревнях пожарная охрана велась самими крестьянами в соответствии с предписаниями, изданными свыше.

Интересное описание организации пожарной охраны в деревнях можно найти в хорошо известных «Письмах из деревни» А. Н. Энгельгардта. Чтобы избежать пожаров, во второй половине XIX в. крестьянам было предписано строиться по плану, даже если это было неудобно, сажать вдоль улиц березки, ставить кадки с водой, иметь в каждом доме пожарный инструмент, прибить над каждым домом дощечку с изображением того инструмента, с которым хозяин должен выходить на пожар. В 1879 г. были учреждены ночные караулы, даже если в деревне было всего два дома. Энгельгардт в целом скептически относится к данным новациям, но особенно его возмущает совершенно бессмысленное предписание сажать березки. Во-первых, березки вряд ли могли предотвратить распространение пожара, а во-вторых, они попросту не приживались на узеньких деревенских улицах, поскольку проходящий мимо скот, проезжающие телеги или сани с поклажей постоянно задевали за деревца. Но крестьян упорно заставляли сажать березки из года в год и строго контролировали исполнение. Караулы от пожаров тоже не помогали. «Никогда столько пожаров не бывало, как в прошлом году, когда завели караулы», — пишет Энгельгардт.⁶⁷

О том, как «утолить частые и великие пожары», Ломоносов предполагал изложить «пространно в письме о лучшей государственной экономии».⁶⁸ Было бы очень интересно посмотреть, какие же меры, по его мнению, могли предотвратить это «обычное русское бедствие».

Итоги правления Екатерины с точки зрения прироста населения таковы. По третьей ревизии, в 1763 г., население обоего пола составляло 19 млн. человек. Согласно четвертой ревизии, в 1783 г. в России проживало 28 млн., в том числе на вновь присоединенных территориях — 2 млн. человек. В конце царствования Екатерины, как показала пятая ревизия 1796 г., население достигло не менее 36 млн. душ обоего пола, включая 7 млн., проживавших на новоприобретенных землях.⁶⁹ Таким образом, за 20 лет, прошедших между

⁶⁷ Энгельгардт А. Н. Из деревни: двенадцать писем. 1872—1887. М.: Гос. изд-во сельскохозяйственной литературы, 1956. С. 322—323.

⁶⁸ Ломоносов М. В. О сохранении и размножении российского народа. С. 398.

⁶⁹ В состав страны к 1796 г. вошли Северное Причерноморье, Приазовье, Крым, Правобережная Украина, земли между Днестром и Бугом, Белоруссия, Курляндия и Литва.

третьей и четвертой ревизиями, прирост населения в границах прежней территории составил 7 млн. человек, или 350 тыс. в год, а за следующие 13 лет — 3.3 млн., или 254 тыс. в год. Конечно, это существенно больше, чем в первой половине XVIII в. Однако мы видим, что темпы роста населения начиная с 1783 г. замедлились, и, как отмечалось выше, в течение XVIII в. разрыв в уровне плотности населения между Россией и ведущими странами Европы нарастал. Целевой показатель в 500 тыс. человек в год, названный Ломоносовым, достигнут не был.

Тем не менее прогресс очевиден. В известном в свое время «Курсе истории России XIX века» А. А. Корнилов отмечал, что «[н]аселение, значительная убыль которого была констатирована в начале XVIII в., росло непрерывно, причем его рост особенно усилился во второй половине XVIII в., что несомненно свидетельствует о прекращении того непосильного напряжения, которое оно испытывало в период борьбы за территорию».⁷⁰ Что же лежало в основе повышения темпов роста населения России в XVIII в.? Было ли оно следствием реализации тех, в общем-то частных мер, которые предлагались Ломоносовым, или это, как полагал Корнилов, результат окончания «борьбы за территорию, поглощавшей и истощавшей в течение столетий все средства и силы русского народа»,⁷¹ вплоть до восшествия на престол Екатерины II? Представляется, что данные факторы сыграли свою положительную роль. Но в гораздо большей степени, на наш взгляд, увеличению населения способствовал рост народного благосостояния, обусловленный либеральной экономической политикой, проводившейся во второй половине XVIII в.

Как показал лауреат Нобелевской премии по экономике 1993 г. Д. Норт, укрепление прав собственности является важнейшим стимулом для роста населения. В ходе первой экономической революции⁷² (VIII—VI вв. до н. э.) совершился переход от «ничем не ограниченной общей собственности» на природные ресурсы и продукты труда, когда доступ к ним был открыт всем без исключения, к системе «исключительной общей собственности», когда из доступа к ним стали исключаться другие племена. Одновременно для предотвращения сверхэксплуатации, которая могла бы возникнуть внутри племени, начали вводиться разнообразные запреты и табу. Новая форма собственности давала стимулы к «приобретению больших знаний и созданию лучших технологий»: технический прогресс, сопровождавший неолитическую революцию, выразился во введении примитивных систем ирригации и искусственного отбора животных. Благодаря этому впервые появилась возможность роста населения при неснижающемся уровне потребления.⁷³ «Вторая экономическая революция», совершившаяся в

⁷⁰ Корнилов А. А. Курс истории России XIX века. М.: Высшая школа, 1993 (1918). С. 24—25.

⁷¹ Там же. С. 22.

⁷² Экономическая революция в отличие от промышленной революции включает два аспекта изменений в экономической системе: 1) фундаментальные изменения в производственном потенциале общества и 2) соответствующие основополагающие изменения в институциональной организации, которые позволяют реализовать преимущества этого потенциала (North D. C. Structure and Change in Economic History. New York; London: W. W. Norton & Company, 1981. P. 171—172).

⁷³ См.: North D. C., Thomas R. P. The First Economic Revolution // Economic History Review. 1977. Vol. 30. No. 2. P. 229—241; North D. C. 1) Structure and Performance: The

середине XIX в., характеризовалась систематическим применением теоретических знаний в производстве. В этот период сложилась эффективная структура прав, в том числе на интеллектуальную собственность: патентное право, законы о коммерческой тайне, деловых секретах, торговых марках, фирменных ярлыках, гарантиях качества, лицензирование. Как пишет Д. Норт, устойчивый экономический рост оказался встроен в систему, и в результате впервые появилась возможность добиваться роста среднедушевого дохода при растущей численности населения.⁷⁴

Во второй половине XVIII в. в отношении торговли и промышленности реализовался принцип «laissez-faire, laissez-passer». Екатерина прямо высказывалась против государственных монополий и за развитие свободного частного предпринимательства: «Никаких дел, касающихся до торговли и фабрик, не можно завести принуждением, а дешевизна родится только от великого числа продавцов и вольного умножения товаров». Окончательно отказ от системы монополий и привилегий и принцип полной свободы предпринимательства провозглашен Манифестом о свободе промышленности и торговли 1775 г., где «всем и каждому дозволяется и подтверждается добровольно заводить всякого рода станы и рукоделия производить, не требуя на то уже иного дозволения от вышнего или нижнего места».⁷⁵ При Екатерине наблюдается значительный прогресс в развитии прав собственности, в первую очередь прав частной собственности. Появился сам термин «собственность», был признан принцип возмещения убытков вместо «отписать на государя», право собственности дворян распространено на недра, земли, воды и леса, Грамота на права и выгоды городам Российской Империи 1785 г. гарантировала права собственности городских жителей и городов.

Интересна точка зрения Екатерины на решение проблемы неурожая и голода. Сразу же по воцарении во всех городах были учреждены хлебные магазины, «дабы всегда цена хлеба в своих руках была».⁷⁶ В начале 1763 г. начала свою работу Комиссия о учреждении Государственных магазинов.⁷⁷ Но позднее лучшим средством обеспечения народного продовольствия была признана свободная хлебная торговля внутри государства. Характерным в этом отношении является указ, данный Главнокомандующему в Москве графу Я. А. Брюсу (1732—1791): «Еженедельно печатать цены вещам, необходимо нужным для народа, дабы промышляющие оными, ведая цены и находя свою собственную пользу, могли делать подвоз всего того; а сие и есть самое надежнейшее средство упредить не

Task of Economic History // Journal of Economic Literature. 1978. Vol. 16. No 3. P. 963—978; 2) Structure and Change... Ch. 7.

⁷⁴ North D. C. Structure and Change... P. 22, 171.

⁷⁵ Манифест «О высочайше дарованных разным сословиям милостях, по случаю заключенного мира с Портою Оттоманскою» // ПСЗ. Собр. 1-е. Т. XX. 17 Марта 1775 г. № 14275. Ст. 11.

⁷⁶ Именной, данный Сенату «О заведении хлебных магазинов во всех городах и о запрещении купцам выписывать парчи и кружева» // ПСЗ. Собр. 1-е. Т. XVI. 20 августа 1762 г. № 11649.

⁷⁷ Сенатский «О сношении Комиссии о учреждении Государственных магазинов с Коллежиями промемориями, а с подчиненными им местами указами, и о чинении по требованиям той Комиссии скорейшего исполнения» // ПСЗ. Собр. 1-е. Т. XVI. 14 февраля 1763 г. № 11756.

только недостаток, но и большую дороговизну».⁷⁸ Лучшим средством от голода Екатерина считала общественные работы.⁷⁹

Рост благосостояния российского населения во второй половине XVIII в. подтверждается данными о динамике доходов государственного бюджета в сравнении с количеством населения. За 38 лет после смерти Петра — с 1724 по 1762 г. — доходы бюджета увеличились в 1.8 раза, а за 34 года правления Екатерины II — в 4.3 раза. В 1762 г. государственные доходы составляли 16 млн. руб., а в 1796 г. — уже 68.6 млн. руб.⁸⁰ Совокупное население за это время возросло в 1.9 раза. Следовательно, поступления в государственный бюджет увеличивались не только за счет роста количества налогоплательщиков, но и за счет повышения доходов и потребления населения.

Характеризуя состояние народонаселения России в начале XIX в., известный российский статистик, географ и историк К. И. Арсеньев (1789—1865) писал, что вторая половина царствования Екатерины II наряду с царствованием Елизаветы и Александра I до 1812 г. были самым благословенным временем для населения. В числе главных причин «неимоверных успехов народонаселения в России» он отмечает «свободу торговли и промыслов, покровительство просвещению, увеличение капиталов, улучшение водяной коммуникации, учреждение многих заведений для благосостояния подданных».⁸¹

⁷⁸ Именной, данный Главнокомандующему в Москве Графу Брюсу «О печатании в ведомостях о ценах хлеба и прочих съестных припасах» // ПСЗ. Собр. 1-е. Т. XXII. 3 февраля 1785 г. № 16143.

⁷⁹ Именной, объявленный Генерал-прокурором «Об открытии казенных работ во время неурожайных лет, для доставления скудным людям способа к пропитанию» // ПСЗ. Собр. 1-е. Т. XX. 14 января 1776 г. № 14418.

⁸⁰ Куломзин А. Финансовые документы царствования Императрицы Екатерины II. Т. I // Сборник Императорского Русского исторического общества. СПб., 1880. Т. XXVIII. С. XXXII—XXXIII.

⁸¹ Арсеньев К. И. Начертание статистики Российского государства. СПб.: Тип. Имп. Воспитат. дома, 1818. Ч. 1. С. 52—53.

Е. А. С Ъ Е М Щ И К О В

**ОСВЕЩЕНИЕ «ТОМСКИМИ ГУБЕРНСКИМИ ВЕДОМОСТЯМИ»
ФУНКЦИЙ ОКРУЖНОГО ЗВЕНА МЕСТНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ТОМСКОЙ
ГУБЕРНИИ. 1857—1898 гг.**

«Томские губернские ведомости» стали выходить в связи с высочайше утвержденным Положением Сибирского комитета от 6 декабря 1856 г. об издании официальной газеты в сибирских губерниях и областях — «Сибирских губернских ведомостей».¹ Согласно закону, «*особые губернские ведомости*» издавались «для облегчения и сокращения в порядке сношений губернского Правления с иными местами и лицами», а также для «доставления как присутственным местам и должностным лицам, так и всем и каждому удобнейшего средства получать в надлежащее время сведения о постановлениях и разрешениях губернского начальства, а равно и о других предметах, следующих к общему сведению».²

В Сибири «Губернские ведомости» издавались в Тобольске, Томске, Красноярске и в Иркутске: в Тобольске — с 27 апреля, в Иркутске — с 16 мая, в Красноярске — со 2 июля 1857 г. «Областные ведомости» выходили в Чите — с 1865 г., в Акмолинске и Семипалатинске — с 1871 г.³

В Томске первый номер «Ведомостей» вышел в пятницу 15 августа 1857 г. Номер насчитывал 10 газетных листов и состоял из пяти полос официальной информации: постановлений и распоряжений *высших* и *центральных* органов и учреждений государственного управления Российской Империи. По содержанию «Томские губернские ведомости» являлись продолжением «Ведомостей» российских, но по структуре «Ведомости» состояли из двух частей: «официальной части» и «неофициальной».

В официальной части помещалась информация, обязательная для губернских учреждений и местных органов и учреждений Томской губернии: окружных, городских, сельских и иногородных управлений.

¹ ГАТО (Государственный архив Томской области). Ф. 3. Оп. 2. Д. 643. Л. 27.

² ПСЗ. Собр. 2-е. Т. 12. № 10304.

³ Мандрыка Ю. Л. Провинциальная частная печать: спорные вопросы становления периодики Сибири. Томск, 2007. С. 9.

В неофициальной части, которая именовалась «Прибавлением к губернским ведомостям», на основании определений губернского Правления помещали информацию, необходимую обывателям. В рубрике «Известия» печатали сведения, заслуживающие общего внимания. В рубрике «Частные извещения» помещали информацию об услугах, продажах, о без вести пропавших или о бежавших, о потерянных или украденных вещах и другие «предостерегательные объявления».⁴

В начале 1858 г. в «Ведомостях» появился отдел «Местные распоряжения», в котором административные власти стали публиковать указы, предписания и распоряжения окружным органам и учреждениям губернии и местам городского, крестьянского и иногородного общественного управлений в целях обеспечения их надлежащей информацией, необходимой для осуществления управления.

Информация, распечатанная в «Ведомостях», носила как официальный, публичный, так и неофициальный, частный, характер. Печатная информация, опубликованная в официальной части и рубрике «Местные распоряжения», была обязательна к исполнению местами и лицами местного государственного и общественного управлений: окружного, городского, сельского и иногородного. Экземпляры официальной части «Томских губернских ведомостей», от губернского Правления направляемые во все места губернского, окружного, городского управлений и суда, подписывались вице-губернатором и рассылались бесплатно. Пономерный анализ напечатанного в «Томских губернских ведомостях» за период с 1858 по 1910 г. позволяет заявить: официальная информация по объему напечатанного значительно превосходила сведения неофициального характера.

Например в № 6 за 7 февраля 1858 г. «Томские губернские ведомости» поместили:

положение «О порядке представления к наградам волостных начальников»;

объявление о слушании дел в Бийском окружном суде;

сообщение в разделе «Известия» обывателям о выдаче купчих крепостей на приобретенное хозяевами имущество и недвижимость;

заявление в разделе «Частные извещения» о потере документов некоторыми должностными лицами окружного государственного и крестьянского общественного управлений и другие объявления.

При этом в каждом номере одна статья была посвящена вопросам сельскохозяйственной тематики: прогнозам на урожай, количеству засеянных культур, советам по агрономии.

Экземпляры «Ведомостей» бесплатно рассылались земским судам (с 1867 г. — окружным полицейским управлениям), станovým приставам полиции заштатных городов, волостным правлениям и другим местам и лицам, подписывались земским исправником и были обязательны к исполнению.⁵

Особенностью этих сведений являлся одноканальный характер печатной информации, задаваемый «сверху вниз», что составляло основное содержание начального этапа функционирования «Томских губернских ведомостей» в освещении деятельности губернского и окружного звеньев местного государственного управления Томской губернии. Газетные сообщения не раскрывали работу

⁴ ПСЗ-2. Т. 12. № 10304.

⁵ Там же.

самих органов и учреждений местного государственного управления, но сообщали о работе этих ведомств населению округ, а с 1898 г. — уездов. Власть использовала газету не только как *способ* информирования населения, но и как *прием* государственного управления подчиненными местами и должностными лицами всех степеней местного государственного и общественного управлений с целью облегчения делопроизводства и скорого распространения официальной информации в подведомственных им местах.

С 1869 г. по инициативе томского гражданского губернатора Н. В. Родзянко (31.03.1868–12.10.1871) окружные суды и полицейские управления, места и лица городского, сельского и иногородного общественного управлений губернии *обязывались* помещать в ведомостях информацию о своей деятельности и *размещать* в типографии газеты заказы на изготовление делопроизводственных бланков, праздничных поздравлений, частных объявлений и других видов печатной продукции.⁶

Привлечение *административного ресурса* окружного звена местного государственного управления и *материальных средств* городского и сельского общественного управлений способствовало укреплению материальной и финансовой базы газеты. Повысился спрос на печатные виды продукции в округах, городах и городах-селах, который в свою очередь стимулировал рост авторитета газеты среди городских обывателей и чиновников губернского и окружного звеньев местного государственного управления Томской губернии и соседних с ней губерний и областей Сибири.

Фактически с начала 1870-х гг. освещение функций окружного звена местного государственного управления и мест и лиц городского и сельского общественного управлений «Томскими губернскими ведомостями» приобрело *обязательный, публичный и систематический* характер. Информация о деятельности окружных судов, окружных полицейских управлений и окружных казначейств, медицинских частей и волостных правлений крестьянского общественного и иногородного управлений постепенно стала атрибутом «Местного отдела» газеты. К примеру, в № 4 за 24 января 1876 г. «Томские губернские ведомости» разместили информацию о слушании дел в Барнаульском и Каинском окружных судах; в № 11 за 13 марта того же года было опубликовано Постановление Алтайского горного правления о продлении срока торгов землей для приисков; в № 16 за 24 декабря 1888 г. были напечатаны отчеты о работе Кузнецкого окружного суда и Барнаульской городской управы.

В течение 1892 г. газета поместила несколько заметок о функционировании волостных правлений крестьянского общественного управления округ губернии по призыву в армию.⁷ Напечатала отчеты о деятельности окружного полицейского управления города Мариинска⁸ и органов городского общественного управления — городских дум Бийска, Барнаула, Каинска, Томска, Мариинска — об аренде городских площадей, об открытии торгов на подряды, о продаже имущества с торгов и другую, необходимую обывателям, информацию.⁹

⁶ Шевцов В. В. Становление и развитие «Томских губернских ведомостей» 1854—1881 гг. // Актуальные вопросы истории Сибири. Пятое научные чтения памяти проф. А. П. Бородавкина: Сб. научных трудов. Барнаул, 2005. С. 50—53.

⁷ Томские губернские ведомости. 1892. № 19. 14 мая.

⁸ Там же. № 17. 7 мая.

⁹ Там же. № 7. 13 февраля; № 27. 9 июля.

Начиная с 1890-х гг. в «Ведомостях» стали публиковать *отчеты о работе* органов и учреждений не только губернского, но и *уездного звеньев* местного государственного управления Томской губернии: Барнаульского уезда — отчеты полицейского управления и казначейства; Каинского уезда — отчет председателя окружного суда; Томского горного правления — отчет о работе заводов и отчеты других ведомств.¹⁰ Со временем отчеты уездных органов и учреждений, предписания, заявления и объявления, опубликованные в рубрике «Местный отдел», приобрели повседневный характер. Власти — и губернская, и окружная (уездная) — использовали печатное слово для придания публичности своим действиям в целях оперативного управления подведомственными им местами.

В 1898 г. окружная система административного деления Сибири была упразднена, и административно-территориальной единицей в Сибири вновь стал уезд. В связи с этим в «Официальной части» газеты была размещена информация о переименовании округ Сибири в уезды.

В связи с началом в 1909 г. массового переселенческого движения из центра Российской Империи в Сибирь в работе «Томских губернских ведомостей» начался очередной этап. Газета стала чаще публиковать информацию о работе мировых судей (например, в городах Каинске и Мариинске), уездных исправников (например, в городах Барнауле и Ново-Николаевске),¹¹ волостных правлений (например, Покровского волостного правления Каинского уезда, Верх-Чебулинского волостного правления Кузнецкого уезда)¹² и других мест по приему новоселов. Такая информация, размещенная в газете, придавала широкую публичность как действиям, так и распоряжениям административных властей, способствовала расширению социальной базы газеты и приближала и газету, и власть к населению губернии не только городов, но и городов-сел, в которых в основном и была востребована печатная информация.

Постановления и распоряжения губернских и окружных (уездных) властей, распечатанные в газете, с момента их опубликования, то есть доведения содержания нормативных актов до населения, приобретали обязательный характер и принуждали обывателей исполнять предписания местных властей. Губернское правление практиковало публикацию своих постановлений, обязательных для обеспечения функционирования *окружных (уездных)* органов и учреждений местного государственного управления и для лиц и мест крестьянского и городского общественного управлений. В связи с открытием в Барнауле окружного суда «Томские губернские ведомости» поместили отчет, посвященный этим торжествам.¹³

В целом функциональная деятельность органов и учреждений окружного (уездного) местного государственного управления находила в «Томских губернских ведомостях» достаточное отражение, носила *публичный и систематический*, а с 1890-х гг. — *обязательный* характер. Заданная «сверху» информация являлась обязательной в распорядительной деятельности низового звена местного государственного управления — округи (уезда).

По объему информация о деятельности низового уездного звена местного государственного управления Томской губернии занимала лишь пятую часть

¹⁰ Там же. № 1. 6 января.

¹¹ Там же. № 9, 10.

¹² Там же. № 55, 81.

¹³ Там же. № 84. 14 ноября.

рубрики «Местного отдела» (с 1909 г. — рубрики «Местная хроника») и содержала только официальные сведения о функционировании окружных (уездных) и губернских органов и учреждений местного государственного управления Томской губернии. Функциональная деятельность губернского звена была представлена значительно шире и превосходила сведения о работе округ (уездов).

Информация, опубликованная в газете, способствовала повышению интереса населения губернии к печатному слову и спроса на него. Интерес к газете в свою очередь делал публичными функции органов и учреждений местного государственного управления Сибири и чиновников, служащих в них. Известность чиновника в своих кругах возвышала социальное положение лица местного управления губернии в глазах остального населения. Авторитет государственной гражданской службы был высоким. Желавших вступить в гражданскую службу по определению от правительства было много, однако удовлетворяющих требованиям закона — «Устава о гражданской службе по определению от правительства» — находилось *очень мало*. Должностные лица всех степеней местного государственного управления Сибири — главного, губернского (областного) и окружного (уездного) — «не судили строго» за проступки и недочеты в работе подчиненных им лиц. У них не было выбора при наборе на гражданскую службу по определению от правительства в местные органы и учреждения.¹⁴

Канцелярские чиновники, должностные лица окружных (уездных), губернских (областных) учреждений местного государственного управления, а также лица для мест городского и крестьянского общественного управлений были наперечет, и замену им найти было крайне трудно, несмотря на призывы властей ехать в Сибирь «за чином» и предоставляемые законом привилегии, включая выдачу подъемного пособия, пенсионное обеспечение по старости и другие преимущества.

Привлечение публичного ресурса мест и лиц городского и сельского общественного управлений «Томскими губернскими ведомостями» в освещение функций окружного (уездного) звена местного государственного управления губернии сократило сроки доведения распоряжений административных властей до населения, повысило информированность населения о делах властей и в целом общий уровень исполнительской дисциплины в управленческих структурах губернии. Появление и функционирование «Томских губернских ведомостей» способствовало расширению информационного пространства на губернском и окружном (уездном) уровнях, что явилось следствием изменений в политике государства по «замене устного слова власти печатным».

¹⁴ РГИА (Российский государственный исторический архив). Ф. 1264. Оп. 1. Д. 21. Л. 14 об., 15 об.; д. 47. Л. 16.

IV. ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ МИРОВОЙ КУЛЬТУРЫ

С. В. И В А Н О В А

К ВОПРОСУ ОБ АПОКРИФИЧЕСКОМ «ЕВАНГЕЛИИ НИКОДИМА» КАК ЛИТЕРАТУРНОМ ИСТОЧНИКЕ ИКОНЫ ВОСКРЕСЕНИЯ

«Евангелие Никодима»¹ состоит из двух частей:² «Акты Пилата» и «Сказание о Сошествии Иисуса Христа во ад». Вторая часть этого произведения уже более века считается литературным источником православной иконы Воскресения Христова (Анастасис)³ (рис. 1, 2). Издание «Евангелия Никодима» было сделано в составе других апокрифов К. де Тишendorфом⁴ в середине XIX в.; вскоре этот текст был связан в искусствоведении с иконой: такое предположение высказано в отечественной науке Н. В. Покровским⁵ в 1893 г., в Европе — Г. Милле.⁶ В настоящее время мнение о влиянии этого апокрифа и связанных с ним текстов на возникновение образа Пасхи является общепринятым.⁷ Более того, оно считается

¹ Никодим упомянут в Евангелии от Иоанна и почитается Церковью как праведник. Он является одним из действующих лиц апокрифов — в «Актах Пилата» и вместе с Анной и Каиафой допрашивает Иосифа Аримафейского в «Сказании о Сошествии во ад»; ему приписывается создание этого апокрифа. Однако «Евангелие от Никодима» в современной науке датируется не ранее IV в., поэтому авторство Никодима представляется невозможным (хотя нет традиции называть это произведение «Евангелием псевдо-Никодима»).

² В некоторых списках есть также третья часть, «Послание Пилата», в котором Пилат повествует о том, как он уверовал.

³ В настоящее время в искусствоведении в отношении этой иконы принято название «Сошествие во ад».

⁴ *Tischendorf C., ed.* 1) *Evangelia Apocrypha*. Lipsiae: Avenarius et Mendelssohn, MDXXXLIII. (Bd. II). S. 301—311; 2) *Evangelia Apocrypha*. Lipsiae: Hermann Mendelssohn, MDCCCLXXVI. (Bd. I). S. 389—432.

⁵ *Покровский Н. В.* Евангелие в памятниках иконографии преимущественно византийских и русских. М., 2001. С. 512.

⁶ *Millet G.* *Mosaïques de Daphni // Mon Piot*, 2. Paris, 1895. P. 204—214.

⁷ Это мнение принято в труде Д. В. Айналова и Е. К. Редина [Айналов, Редина, 1899: 33]. Затем оно попадает в советское искусствоведение и постоянно цитируется в нем. Оно указано в «Каталоге древнерусской живописи»: «В древнерусской живописи вплоть до конца XVI века тема „Воскресение Христово“ изображается только под видом „Сошествия во ад“. Иконография „Сошествия во ад“ сложилась на основе текстов

настолько бесспорным, что оказывает влияние на датировку памятников: основным аргументом Т. Вайгеля⁸ при датировке колонн кивория св. Марка временем не ранее VI в. было то, что среди горельефов есть сюжет с Анастасис, и соответственно считается, что он не мог быть создан ранее апокрифа от Никодима (который в 1997 г., когда был опубликован труд Вайгеля, считался памятником VI в. Напомним, что сейчас временем его создания все чаще называют IV в.).

Была также высказана гипотеза о том, что образ Анастасис появился не только под воздействием этого произведения, но и в качестве иллюстрации к этому тексту. Однако такое предположение поддерживает лишь тот факт, что миниатюры, похожие на этот образ, есть в поздней рукописи XIII в. из Мадридской национальной библиотеки, содержащей иллюстрированный латинский текст апокрифа.⁹ До настоящего времени не предложено более раннего прототипа этой рукописи, и при наличии памятников Анастасис в монументальной росписи VIII в. — пятью столетиями раньше — данная гипотеза не может считаться доказанной.

Сама связь иконы и этого апокрифа никогда не была проверена, так как казалась бесспорной. Как пишет Анна Картсонис, автор наиболее полного исследования этого образа, «историками искусства это допущение <о создании Анастасис под влиянием апокрифа от псевдо-Никодима> было воспринято настолько самоочевидным, что даже не обсуждалось и не оспаривалось, а альтернативные предложения не воспринимались всерьез».¹⁰ К сожалению, система-

„Псалтири”, „Послания апостола Петра” и главным образом под влиянием апокрифических сочинений — „Евангелия от Никодима” и „Слова Евсевия”» (*Антонова В. И., Мневва Н. Е.* Каталог древнерусской живописи [в Гос. Третьяковской галерее]. Т. I. XI—начало XVI в. Опыт историко-художественной классификации. М., 1963. С. 119). На него ссылается В. Н. Лазарев (*Лазарев В. Н.* Византийское и древнерусское искусство. М., 1978. С. 76) и затем А. Н. Овчинников (*Овчинников А. Н.* Из опыта реконструкции древних икон // Музей и современность. М., 1976. Вып. II. С. 198; см. также примеч. 7—15), правда, указывая на это сочинение как на одно из довольно многих. Как общеизвестное оно принимается И. А. Шалиной: «Согласно тексту Никодимого евангелия, которое, как известно, послужило основным литературным источником для рассматриваемых изображений» (*Шалина И. А.* Псковские иконы «Сошествие во ад». О литургической интерпретации иконографических особенностей // Восточнохристианский храм. Литургия и искусство. СПб., 1994. С. 240). В качестве единственного оно указывается искусствоведами в «Православной энциклопедии»: «Литературной основой композиции „Сошествие во ад” являются апокрифические тексты, наиболее полное отражение в иконографии получили „Евангелие Никодима” и „Слово Евсевия о сошествии во ад св. Иоанна Предтечи”». <...> В конце XIV в. иконография Воскресения Иисуса Христа, основанная на апокрифических повествованиях, обогащается мотивами, почерпнутыми из аскетической литературы, количество персонажей увеличивается» (*Квлибидзе Н. В.* Воскресение Иисуса Христа. Иконография // Православная энциклопедия. М., 2005. Т. IX. С. 421—423). Через исследование апокрифа дается истолкование иконы в книге свящ. В. Синельникова (*Синельников В., свящ.* «Воскресение Христово видевши». М., 2001).

⁸ *Weigel Thomas.* Die Reliefsäulen des Hauptaltarciboriums von San Marco in Venedig. Rhema, 1997.

⁹ Единственное исследование этой рукописи указано: *Kartsonis A. D.* Anastasis: The Making of an Image. Princeton; New Jersey, 1986. P. 15 (сноска 71).

¹⁰ *Kartsonis A. D.* Anastasis: The Making of an Image. Princeton; New Jersey, 1986. P. 10.



Рис. 1. Миниатюра лекционария П. Моргана, деталь.
Константинополь, XI в. Библиотека П. Моргана. Нью-Йорк.

тически аргументы Анной Картсонис против такой точки зрения не изложены, однако исследовательница высказывает возражения по разным пунктам, возвращаясь к этой проблеме на протяжении всей своей книги.¹¹ Она считает, что «в течение довольно большого периода образ полностью расходится с текстом как в букве, так и в духе»;¹² отмечает, что поздняя версия образа Анастасис имеет гораздо больше общих черт с апокрифом, чем его древние памятники. «Можно предположить, что текст был ассоциирован с образом *post facto*, и отдельные элементы, упомянутые в нем, стали использоваться в иконографии для обогащения образа».¹³ В целом А. Картсонис, проанализировав все композиционные составляющие этой иконы, полностью отрицает их связь с апокрифическими сочинениями. «Сохранившиеся свидетельства не дают возможности соотносить рождение этой иконографии с каким-либо известным литературным текстом, поскольку более чем один текст влиял на суть этого образа, в то время как сам образ опускал подробности корреспондирующих текстов. <...> Пространные

¹¹ Ibid. P. 10, 14—16, 30, 65.

¹² Ibid. P. 14—15.

¹³ Ibid. P. 15.



Рис. 2. Икона. Эпистиль темплона.
Монастырь св. Екатерины. Синай.

повествования, такие как апокриф от Никодима и гомилия на Великую Субботу псевдо-Епифания, которые в настоящее время считаются произведениями VII в., гипотетически могли быть источниками этого образа, но не являются таковыми. С другой стороны, полемические богословские тексты (имеются в виду творения святых отцов. — С. И.), которые содержат суть предания сошествия Христа в преисподнюю, являются естественной средой для создания образа триумфа Христа»¹⁴ (здесь и далее подчеркивание наше. — С. И.). Однако даже в работах, ссылающихся на данный труд, это мнение по данному вопросу остается без внимания.¹⁵ Поэтому представляется важным сравнить два произведения — икону Анастасис и апокриф о Сошествии во ад.

¹⁴ Ibid. P. 229—230.

¹⁵ «Литературным источником для возникновения <...> иконографии могут считаться гимны и представления сошествия во ад в апокрифах. Евангелие от Никодима несомненно было определяющим». См.: *Loerke M.-M.-O.* Hollenfahrt Christi und Anastasis. Ein Bildmotiv im Abendland und im christlichen Osten. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen. Fakultät I (Philosophie, Sport, Kunstwissenschaften) der Universität Regensburg. Regensburg, 2003. S. 32.

Евангелие от псевдо-Никодима дошло до нас в составе греческих и латинских рукописей. Принято разделять его на две группы — в зависимости от того, содержит ли оно «сказание о Сошествии во ад».¹⁶ Латинский текст «А» первоначально не содержит сказание о Сошествии; он является наиболее древним и есть в палимпсесте V в. из Вены (Австрийская национальная библиотека, Ms. 563). В списках XII в. к этой версии прибавляется «Сказание о Сошествии во ад»; исследователи предполагают, что вообще оно было прибавлено до X в., но эти рукописи не сохранились. Латинский текст «В», содержащий «Сошествие во ад», представлен в рукописях XII—XV вв. Греческий вариант «А» содержит лишь «Акты Пилата» — «Сказание о Сошествии во ад» в нем отсутствует. Он дошел до нас в пятнадцати манускриптах, самый древний из которых относится к XII в. Греческий вариант «В» представлен в тридцати рукописях, самая древняя из них восходит к XIV в. Несмотря на то что латинский вариант «Сказания о Сошествии в ад» дошел до нас в более ранних рукописях, считается, что греческий текст является первоначальным, и потом уже был сделан перевод на латынь.¹⁷ При тенденции относить создание этого произведения все к более раннему времени архиепископ Иларион (Алфеев) отмечает: «Ученые полагают, что, поскольку в „Евангелии Никодима“ шесть раз встречается термин „Θεοτόκος“ („Богородица«), оно не может быть написано ранее Ефесского Собора 431 г. (III Вселенского)».¹⁸ Не ставя цель подробно проследить историю этого апокрифа, в данной статье мы обратимся к анализу его образного ряда в сравнении с иконой.

Евангелие от Никодима строится как рассказ двух братьев, согласно тексту апокрифа, сыновей Симеона Богоприимца (в латинской версии их имена названы как Карин и Левкий, в греческом варианте они безымянны).¹⁹ Появлению Христа в аду предшествует громовое возгласение стихов 23-го псалма; Христос, войдя в ад, берет Сатану за голову и отдает его ангелам, приказывая заковать ему «руки, ноги, горло и рот». После этого Христос берет за руку Адама и обращается ко всем, кто находится в аду; Христос начертывает изображение креста на лбу Адама и других людей, затем выводит из ада в рай, где их встречают архангел Михаил, Енох и пророк Илия. Сравним содержание апокрифа²⁰ и иконы более подробно (см. таблицу). Минус в таблице показывает, что совпадения сюжетов апокрифа и иконы нет. Там, где персонаж присутствует на иконе, но не в контексте сюжета апокрифа, дано пояснение в скобках. Плюсом обозначено присутствие образа на иконе в контексте сюжета апокрифа.

¹⁶ Такое разделение сделано в труде: *O'Ceallaigh G. C. Dating the commentaries of Nicodemus. Cambridge, Mass., Printed at the Harvard University, 1963*; см. также: *Kim H. C., ed. The Gospel of Nicodemus. Toronto, 1973*; *Izydorezyk Z., ed. The medieval Gospel of Nicodemus. Tempe, Arizona, 1997*.

¹⁷ Соотношение латинской и греческой редакций проанализировано А. Косташ-Бабсинши (*Costache-Babcinschi A. Le Harrowing of Hell dans les Cycles de York, Townely et Chester [Электронный ресурс]. Электрон. дан. [Интернет-книга, б.м., б.и.], 2006. Tab. 1*) (время обращения: декабрь, 2008). Режим доступа: www.patzinakia.ro/libri/Harrowing.html.

¹⁸ *Иларион (Алфеев), архиеп.* Христос — победитель ада. СПб., 2009. С. 19 (сноска 1, там же указана дополнительная литература).

¹⁹ *Hennecke E., Schneemelcher W. Neutestamentliche Apokryphen. Tuebingen, 1959. Bd. 1. S. 348—349.*

²⁰ Приводим содержание по греческому варианту апокрифа (*Hennecke E., Schneemelcher W. Neutestamentliche Apokryphen. Tuebingen, 1959. Bd. 1. S. 348—353*).

Сюжет и образы апокрифа в сравнении с иконой Анастасис

Глава	Сюжет	Образы апокрифа	Образы иконы Анастасис
I 17	Рассказ Иосифа первосвященникам Анне и Каиафе о воскресении Симеона Богоприимца и его двух сыновей; все идут в Аримафею, чтоб увидеть их	Иосиф Аримафейский Симеон Богоприимец Его два сына Первосвящ. Анна, Каиафа Никодим Гамалиил	— — — — — —
II 18	(Под присягой в храме воскресшие пишут свою историю) Свет в аду; Авраам с патриархами и пророками исполнился радостью; слова прор. Исаии (8:23, 9:1) Проповедь Иоанна Предтечи (Ио. 1: 29, Мф.3: 16)	Авраам с патриархами и пророками Пророк Исаия Иоанн Предтеча	— — — (нет в ранних вариантах)
III 19	Адам просит Сифа рассказать о том, как он пытался добыть лекарство от смертельной болезни; рассказ Сифа о встрече с Ангелом и его пророчестве. Названы «лекарства от смертельной болезни»: «елей и Древо, дающее этот елей»	Адам Сиф Древо Жизни	— (Адам только вместе с Евой) — —
IV 20	Диалог Сатаны и Аида (Мф. 26: 38)	Свободные еще Сатана и Аид	— (связаны)
V 21	Дважды возгласение Христа, затем вход Приказ Аида об обороне Пророчества Исаии и Давида Освобождение мертвых Весь ад осветился светом (Пс. 23:7)	Аид, его слуги обороняются Пророк Исаия Пророк Давид Закованные в цепи мертвые	— — (нет в ранних вариантах) — (только вместе с Соломоном) —
VI 22	Иисус берет Сатану за голову, приказывает ангелам заковать ему ноги, руки, шею и рот, затем отдает его Аиду	Христос (держит Сатану за голову) Ангелы Аид как палач	— (Христос попирает ад) — (нет в ранних вариантах) —
VII 23	Речь Аида Сатане	Спор Аида и Сатаны	—

Глава	Сюжет	Образы апокрифа	Образы иконы Анастасис
VIII 24	Христос берет за руку Адама Зовет всех, «кто из-за древа умерли» Христос начертывает знак креста на лбу у Адама и других (<i>прор. Аввакум 3.13,</i> <i>неточная цитата</i>) Поднимаются из ада; люди поют (<i>Пс. 118: 20</i>)	Христос держит за руку Адама Древо познания Христос елепомазывает Умершие, пророки, святые, мученики и праотцы Пророк Аввакум	+ — — (нет безымянных умерших)
IX 25	Христос берет за руку Адама, вводит его и праведных в рай и передает их архан- гелу Михаилу Встреча с Енохом и пророком Илией	Христос держит за руку Адама Архангел Михаил Енох Пророк Илия	+ (2-й раз) — —
X 26	Встреча с раскаявшимся разбойником (несущим на плече крест)	Благоразумный разбойник	—
XI 27	Рассказчики повествуют о том, как после воскреше- ния их послал архангел Ми- хаил для свидетельства; как они приняли крещение в Иордане и отпраздновали «Пасху воскресения» в Иерусалиме. Написав все, отдали свитки первосвященникам, другие — Иосифу и Никодиму и исчезли (<i>Цит.: 2 Кор. 13: 13</i>)	Два брата-рассказчики Архангел Михаил Первосвященники Иосиф и Никодим	— — — —

^a Римскими цифрами обозначены части апокрифа о «Сошествии во ад», арабскими — главы этого произведения в составе сводного варианта («В»), где ему предшествуют «Акты Пилата». К. Тишендорф нумерует главы римскими цифрами, но во втором случае, при сквозной нумерации, дает их в скобках.

Как мы видим, есть лишь одно несомненное совпадение: Адам встречает Христа (отметим, что Адам здесь один, но он никогда не изображается на иконе без Евы, которая не упомянута в греческих версиях апокрифа).²¹ В апокрифе

²¹ Образ Евы «отсутствует» лишь на одной иконе Анастасис — новгородской иконе XIII в., хранящейся в Виченце (собрание банка Интеза, Италия). На ней поверх образа

Христос берет Адама за руку, что описывается дважды. Правда, первый раз говорится о встрече в аду (что абсолютно не доказано относительно иконы),²² и сама встреча не является исцелительной и всеобъемлющей: Христу приходится совершить некоторые ритуальные действия, чтоб вывести праведников из преисподней, и лишь после начертания креста они выходят из ада. Второй раз Христос берет Адама за руку, когда вводит его в рай, но не оставляет его с Собой, а передает архангелу Михаилу.

Другие же образы апокрифа и иконы совершенно различны. Есть еще лишь два мнимых совпадения. Это образ царя Давида. Но, во-первых, этого образа нет на ранних памятниках Анастасис. Во-вторых, Давид в апокрифе представлен в своей пророческой ипостаси, в то время как на иконе он изображается только как царь. В-третьих, Давид никогда не появляется на иконе один. И в том, что цари Давид и Соломон представлены всегда вместе, выражается глубокий смысл (А. Картсонис считает, что они появляются в тот период, когда происходит борьба с ересями монофизитов, как царственные праотцы Христа по плоти, для удостоверения, что воплощение истинно). Второе мнимое совпадение образов — появление Аида и Сатаны; но если в апокрифе они ведут беседы, спорят или обороняются, то на иконе (в том случае, если изображены) они лишены дееспособности, связаны и повержены.

Сравнивая содержание апокрифа с изображением на иконе, можно сделать следующие выводы.

— Цитаты из Писания, ключевые для апокрифа, никак не учтены ни в образности иконы, ни в ее надписях.

— Аналогий «начертанию креста» на иконе нет.

— Важный образ в апокрифе — Древо Жизни. Его ищет Сиф по просьбе Адама, о нем пророчествует Сифу ангел, наконец, о нем говорится в описании схождения Христа во ад. Изобразительно в Анастасис этот образ никак не отражен.

— В апокрифе важное место занимает описание борьбы ангелов с Сатаной, но этот мотив совершенно отсутствует в ранних памятниках иконографии. Ангелы, связывающие демона, появляются лишь в поздневизантийский период.

— В греческой версии ни разу не упомянута Ева, которая постоянно присутствует на иконах.

— Соломон не упомянут ни в одной из трех сохранившихся редакций апокрифа, однако его образ — один из основных и очень важен на иконе Анастасис.

— Наоборот, Исаия и Сиф, постоянные действующие лица повествования Никодима, отсутствуют на изображении, Сифа нельзя идентифицировать даже в более поздних и расширенных версиях, где появляются ряды ветхозаветных праведников.

— Иоанн Предтеча, столь важный в сюжете Никодима, отсутствует на ранних иконах Анастасис.

Евы написан образ Моисея со скрижалями, причем остались видны руки Евы, протянутые в мольбе к Христу. Здесь отразилась тенденция включать образ Моисея в контекст иконы, что характерно лишь для позднего времени.

²² Подробнее об этом см.: *Иванова С. В.* Иконография Пасхи: «Decensus ad inferos» или «Anastasis» // Вестник СПбГУ. 2009. Сер. 2. Вып. 3. С. 172—176. — Расширенный и дополненный вариант статьи опубликован на научном богословском портале Московской духовной академии: <http://www.bogoslov.ru/text/730084.html>.

— Святой Давид изображается только со своим сыном, царем Соломоном.
— Святой Давид в апокрифе присутствует как пророк, на иконе он выступает в царской, а не пророческой ипостаси, что очень важно для образного ряда иконы.

— Образ Авраама отсутствует на иконе.

— Безымянные пророки и праведники отсутствуют на ранних вариантах Анастасис.

— Образ Архангела Михаила отсутствует на иконе.

— Согласно евангелию от Никодима, Христос входит во ад, держа в руках крест (что характерно только для поздней иконографии Анастасис, на более ранних вариантах иконы в руках Христа свиток).

— По греческой версии, Христос отдает Сатану ангелам, чтоб они заковали его, а затем передает его Аиду для соблюдения до Судного дня; о поспании его не говорится ни разу. В латинской версии Христос пронзает владыку преисподней, но не попирает его.

— Аид выступает в роли палача; на иконе такого образа нет.

— Согласно тексту, связывают Сатану. В ранней иконографии образа нет уточнения, что за связанная фигура лежит под ногами Христа; в IX в. в образах появляется надпись «Гадес», противоречащая тексту апокрифа.

— Элементы, важные у Никодима — разломанные врата, поломанные ключи, запоры и разорванные цепи, не появляются в ранних образах, они используются как обозначение ада только после периода иконоборчества, под влиянием убеждений, что нельзя изображать отрицательных персонажей (даже связанных и поверженных) на иконе.

— В апокрифе описан свет в аду: «весь ад осветился светом» при появлении Христа. На иконе ад обозначает темная расселина под ногами Христа.

Подождоживая сказанное, отметим, что из всех персонажей апокрифа совпадают с образами Анастасис только два действующих лица (взятых вне какого-либо соотношения с сюжетом и вне связи с тем, что с ними происходит): это образы Христа и Адама. При том, что можно предположить влияние самого образа Анастасис на апокриф,²³ присутствует ряд различий, не позволяющих говорить о создании иконы под влиянием этого произведения.

Кроме того, что нет совпадения основных действующих лиц апокрифа и образов иконы, нет совпадений в общем развитии сюжета. Необходимо отметить и сам характер литературного повествования. Очень важно то, как описано появление Христа. Он дважды просит, чтоб ему открыли врата ада; параллельно Аид и Сатана планируют оборону, а пророки Давид и Исаия приводят им пророчества, увещывая их самостоятельно послушаться. Лишь после второго приглашения, когда врата все же не были отперты изнутри, Христос открывает их. В позднем варианте латинской версии «А» Христос возглашает три раза, и лишь потом может войти; в латинской версии «В» появление Христа около врат ада описано в XVIII главе, и лишь в XXIV главе запоры сломаны (на протяжении

²³ Например, упоминание о том, что Христос взял Адама за руку. Значение этого жеста относительно иконы — и именно не «рукопожатия», а «захвата запястья» (χερ επί καρπο) — рассмотрено в статье (Иванова С. В. «Типология жеста: захват запястья» // «Зеленый зал». Сборник научных статей Российского института истории искусств. СПб.: РИИИ, 2011 (в печати)). Сокращенный вариант статьи опубликован на научном богословском портале Московской духовной академии: <http://www.bogoslov.ru/text/656054.html>.



Рис. 3. «Сошествие во ад». Доменико Беккафуми, 1530—1535.
Пинакотекa Сиены.

шести глав ведется повествование: люди просят сатану, чтоб он открыл врата, и подразумевается, что в это время Спаситель стоит в ожидании перед вратами). Есть ли здесь совпадения с образом Анастасис, показывающем триумф и торжество?

Хотя Христос выступает в «Сказании о Сошествии во ад» освободителем, но Его появление в преисподней (несмотря на обилие цитат из Писания) — лишь возможность для людей выйти из ада и наконец попасть в рай, в котором они готовы остаться и на попечении ангелов. Апокриф сужает миссию Христа до самого элементарного, и о богопознании и теофании, что выражено в иконе Пасхи, здесь речи нет.

Напомним, что апокрифы ('отреченные книги'), хотя и повествуют о предметах, содержащихся в Священном Писании, но не признаются Церковью за боговдохновенные. Довольно странно предполагать, что образ главного Празд-

ника Церкви — Пасхи — основывается на литературном произведении, которое эта же Церковь отвергает.

Представляется, что убеждение в сходстве базируется исключительно на мнимом тождестве сюжета апокрифа и сюжета иконы Анастасис, которая с XIX в. начинает называться «Сошествие во ад»²⁴ (название, относящееся совершенно к другому образу, известному в западноевропейской культуре и не свойственному православию) (см. рис. 3).²⁵ Ни в сюжетном плане, ни в образном между Евангелием от псевдо-Никодима и иконой Анастасис соответствия нет. Все вышесказанное дает возможность исключить данное произведение из предполагаемых литературных источников создания образа Воскресения.

²⁴ Этой проблеме посвящены статьи: *Иванова С. В.* Иконография Пасхи: «Decensus ad inferos» или «Anastasis» // Вестник СПбГУ. 2009. Сер. 2. Вып. 3. С. 172—176. — Расширенный и дополненный вариант статьи опубликован на научном богословском портале Московской духовной академии: <http://www.bogoslov.ru/text/730084.html>; *Иванова С. В.* «Иконография Пасхи» // Временник РИИИ, тематический выпуск «Пасха в традиционной культуре». СПб.: РИИИ, 2009. С. 13—17.

²⁵ Заметим, что нет оснований связывать появление и этого образа с данным апокрифом.

V. АКАДЕМИЧЕСКИЕ И МУЗЕЙНЫЕ КОЛЛЕКЦИИ КАК ЧАСТЬ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Т. М. МОИСЕЕВА, С. А. С МИРНОВ

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ РЕСТАВРАЦИИ БОЛЬШОГО ГОТТОРПСКОГО ГЛОБУСА: РЕСТАВРАЦИЯ И НОВАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ

Уникальный памятник мирового значения — Большой Готторпский глобус-планетарий имеет сложную, полную драматизма историю, в которой были многочисленные переезды, пожар и наводнения, революции и войны. Глобус был создан в 1651—1664 гг. по приказу Голштинского герцога Фридриха III (1597—1659) в его резиденции — Готторпском замке (сегодня — земля Шлезвиг-Гольштейн в ФРГ). Автором проекта являлся придворный библиотекарь и математик герцога, известный ученый и путешественник Адам Олеариус (1599—1671). К работам были привлечены различные мастера: кузнецы, медики, столяры, часовщики, граверы и др. Руководил ими, а также решал многие технические вопросы Андреас Буш. Начатые при Фридрихе III работы закончились уже при его сыне и наследнике Христиане Альбрехте (1641—1694).

Глобус представлял собой редкое произведение синтеза науки, техники и искусства эпохи барокко.

На кованой железной оси длиной около 4 м, установленной под углом наклона 55° сев. широты (широта Готторпа), укреплен состоящий из двух соединенных между собой полусфер полый шар диаметром 3.11 м. Основу его конструкции составил металлический каркас из горизонтальных и вертикальных железных кованных полос, образовавших ячейки, которые были заполнены деревянными рамами. Снаружи каркас обшит медными листами, внутри обит деревянными щитами, а поверх с обеих сторон обклеен холстом (внутри — двойным). Придворный живописец Ганс Мюллер расписал Глобус.

На внешнюю поверхность была нанесена географическая карта на латинском языке по атласу знаменитого голландского картографа Виллема Янсзуна Блеу (Блау). Глобус стал одним из самых больших в мире и одним из первых в мире планетариев. На его внутренней поверхности была нанесена живописная карта звездного неба с символическим изображением основных созвездий и установлены медные гвозди с позолоченными шляпками в виде звезд различной конфигурации, на оси закреплен стол, а вокруг него скамья для десяти человек. На горизонтальной верхней поверхности спинки скамьи укреплен латунный круг — внутренний горизонт с несколькими шкалами. В столешницу был вмон-

тирован латунный круг с выгравированными на латинском языке некоторыми географическими названиями с обозначением их долгот, отсчитанных от нулевого меридиана, проходившего через г. Пернамбуко (Бразилия). В центре стола находился медный земной глобус, вокруг которого вращалось хрустальное солнце. При вращении глобуса для сидящих внутри его создавалась иллюзия суточного движения звездного неба. Первоначально Глобус приводился в движение с помощью гидравлического привода и в течение суток мог равномерно совершать один оборот вокруг своей оси, таким образом являясь еще и часами. Внутри Глобуса можно было попасть через отверстие, закрывавшееся дверцей, на наружной поверхности которой был изображен герцогский герб. На одной оси с Глобусом был установлен меридиан. Кроме того, его окружала опиравшаяся на богато декорированные колонны деревянная галерея, которая служила внешним горизонтом и в то же время была смотровой площадкой. Глобус был установлен в парке Нойверк около замка в специально построенном для него доме и стал одной из основных достопримечательностей в Европе.¹

Безусловно, Петр I заинтересовался широко известным раритетом и, оказавшись в 1713 г. в ходе Северной войны в Голштинии, посетил Готторпский замок, где увидел Глобус, поразивший его. Тогда же понравившаяся царю «дикушина» была ему подарена.

Так для Глобуса началась полная драматизма «кочевая жизнь». Громаду весом 3,5 т везли в Россию более трех лет морем и по суше. В октябре 1713 г. галлиот «Полумесец», зафрахтованный у судоходной компании братьев Отте, погрузил на палубу два ящика с Глобусом и его деталями и взял курс на Пиллау. Затем Глобус сушей был перевезен в Ригу, оттуда морем в Ревель. И наконец, сушей 20 марта 1717 г. его привезли в Петербург. Библиотекарь Петра Великого И. Д. Шумахер 21 марта направил письмо в Москву лейб-медику Р. Арескину, в котором писал: «Большой Готторпский глобус вчера благополучно прибыл сюда. Его привезли на двух санях, тянули их 800 крестьян и сопровождали 300 драгун, которые рубили лес и прокладывали дорогу, и надо быть царем, чтобы привезти по суше такую чудовищную машину».²

По прибытии в 1717 г. в Петербург Глобус больше девяти лет простоял сначала в бывшем слоновнике, а потом в специально выстроенном «дому», находившемся напротив резиденции герцога Голштинского на Царицыном лугу, недалеко от царского Летнего дворца. По преданию, Петр I по утрам часто рассматривал его.³

В 1725 г. после смерти Петра I по указу Екатерины I Сенат распорядился передать в только что созданную Академию наук Большой Готторпский глобус с описанием, «в каком состоянии оный глобус имеется».⁴ Глобус должен был занять центральное место в строящемся на Васильевском острове здании Кунсткамеры. Организацией его перевозки занимался А. Д. Меншиков. По его при-

¹ Подробно о Глобусе см.: *Карпеев Э. П.* Большой Готторпский глобус. СПб., 2000; *Lühning F.* Der Gottorfer Globus und das Globushaus im «Newen Weck». Bd IV // *Gottorf im Glanz des Barock: Kunst und Kultur am Schleswiger Hof 1544—1713.* Schleswig, 1997. Bd I—IV.

² Цит. по кн.: *Копелевич Ю. X.* Основание Петербургской Академии наук. Л., 1977. С. 102 (пер. с франц.).

³ *Беляев О. П.* Кабинет Петра Великого. Отд. 1—3. СПб., 1800.

⁴ *Летопись Российской Академии наук: 1724—1802.* СПб.: Наука, 2000. Т. 1. С. 42.

казу в 1726 г. Готторпский глобус перевезли по Неве к Кунсткамере, подняли по наклонному помосту на третий этаж строящейся башни здания, где и установили вместе с деревянной галереей. После этого над ним построили перекрытия и возвели верхние этажи. Президент Академии наук Л. Л. Блюментрост принимал Глобус, обследовал его и установил, что тот находится в плохом состоянии.⁵ Блюментрост не успел начать какие-либо работы по реставрации Глобуса. Лишь спустя несколько лет в марте 1735 г. барон И. А. Корф распорядился произвести его «починку». О произведенных работах в этот период есть лишь отрывочные сведения, в частности известно, что в подвал Кунсткамеры поместили дверцу глобуса для «починки». Это спасло ее во время разрушительного пожара, произошедшего в Кунсткамере 5 декабря 1747 г., во время которого сгорели верхние этажи здания и сильно пострадал Большой Готторпский глобус. Живопись и деревянные детали сгорели, медные пластины оплавилась. Помимо сохранившейся дверцы остался железный каркас, ось и металлические детали, на которых внутри были закреплены стол и скамья.

Академия наук постаралась сделать все, чтобы как можно быстрее восстановить всемирно известный экспонат, который показывали всем почетным гостям молодой столицы и о котором были оставлены восторженные отзывы практически во всех описаниях Петербурга того времени.

Восстановительные работы начались почти сразу после пожара. Возглавил их приглашенный из Адмиралтейства в середине декабря 1747 г. Бенджамен Скотт, компасного и инструментального дел мастер. Б. Скотт имел опыт по изготовлению глобусов и даже написал книгу о них, поэтому с интересом взялся за работу. Он предложил снять глобус с башни и установить в доме Ф. А. Лопухина для проведения работ. Б. Скотт организовал спуск Глобуса, задействовав «машин и работных людей» из Адмиралтейств-коллегии.⁶ А. К. Нартов, руководитель Инструментальных мастерских Академии наук, хранитель петровских коллекций, к числу которых относился и Глобус, курировал восстановительные работы и достаточно ревниво отнесся к деятельности Б. Скотта. А. К. Нартов обратился в академическую Канцелярию с предложением провести реставрацию глобуса «через руки российских сынов отечества».⁷ При этом он считал, что восстановить Глобус в прежнем виде не удастся, поэтому он предложил изготовить упрощенный вариант. Предложение А. К. Нартова было отвергнуто Канцелярией. Б. Скотту было доверено продолжить реконструкцию Глобуса, а поскольку он не знал русского языка, то по его просьбе ему разрешили взять в подмастерья своего ученика Томаса Трускота, знавшего русский, английский и немецкий языки.⁸ Б. Скотт отобрал мастеровых людей из Инструментальной палаты Академии наук. Вместе с ним трудились и русские мастера, как начинающие, так и опытные, например Ф. М. Тирютин, который после смерти Б. Скотта в 1751 г. фактически руководил завершением работ (официально руководителем с середины 1748 г. считался профессор механики Х. Г. Кратценштейн). К концу 1748 г. для восстановления Глобуса был построен специальный сарай, где и развернулись основные работы, и к лету 1750 г. они были закончены. Оставались невыполненными живопис-

⁵ См.: *Карпеев Э. П.* Большой Готторпский глобус. СПб., 2000.

⁶ *Летопись Российской Академии наук: 1724—1802.* Т. 1. С. 334.

⁷ Там же. С. 342; *Материалы для истории Императорской Академии наук / Сост. М. И. Сухомлинов.* СПб., 1885—1900. Т. IX. С. 206.

⁸ *Летопись Российской Академии наук: 1724—1802.* Т. 1. С. 344.

ные работы на внутренней и внешней поверхностях. Возглавлявший Рисовальную палату Академии наук художник И. А. Гриммель с помощниками воссоздал живописную карту звездного неба с аллегорическим изображением созвездий. Известные тогда звезды первых шести звездных величин были обозначены фигурными позолоченными шляпками гвоздей. Х. Г. Кратценштейн заказал 1016 гвоздей со шляпками разной конфигурации. Глобусу был возвращен практически первоначальный вид, за исключением географической карты на наружной поверхности, на ней решили отразить все новейшие географические открытия, а надписи сделать на русском языке. Ее составлением на протяжении нескольких десятилетий занимался географ, картограф, адъютант Географического департамента Академии наук Иоганн Джон (Иван Фомич) Трускотт. После его смерти в 1786 г. над завершением карты трудился академик Ф. И. Шуберт, директор первой астрономической обсерватории Академии наук. Эта работа, начатая еще в деревянном строении, возведенном для реконструкции Глобуса, была продолжена уже в специально построенном каменном павильоне, куда Глобус поместили в 1753 г., и закончена только в 1790 г.

Возрожденный Глобус вновь стал одной из основных достопримечательностей Санкт-Петербурга. Его показывали именитым гостям российской столицы, интерес к нему проявляли и члены императорской семьи.

Глобусный павильон находился на Академическом лугу (напротив здания Двенадцати коллегий), на заболоченном месте. В этом сооружении Глобус «пережил» несколько наводнений, включая сильнейшие в истории Петербурга — 1777 и 1824 гг. На сегодняшний день нет сведений об их последствиях для самого Глобуса, но павильон довольно быстро обветшал. В 1828 г. Глобус переместили в восточную ротонду Музейного корпуса, пристроенного к зданию Академии наук. К концу XIX в. из-за складирования постоянно разрастающихся академических коллекций Глобус стал труднодоступен, интерес к нему как историческому раритету постепенно угасал, в духе времени возникла идея превратить его в учебное пособие, встал даже вопрос о том, чтобы переписать географическую карту. Идея эта, к счастью, не была реализована, а в 1901 г. Глобус из Академии наук передали Дворцовому ведомству и перевезли в Царское Село. В этих переездах исчезла обходная деревянная галерея, служившая внешним горизонтом. В Царском Селе Глобус установили в «Голландском зале» здания «Адмиралтейства». Здесь его застали события 1917 г. В начале 1941 г. Глобус обследовали, было признано, что он находится в плохом состоянии, но военные события не дали возможности заняться его реставрацией. Немецко-фашистские войска, захватившие г. Пушкин (Царское Село), в 1942 г. вывезли Глобус в Германию, в Шлезвиг-Гольштейн.

После войны в начале 1946 г. от британской комиссии по возвращению имущества была получена информация о местонахождении Глобуса. В результате он был перевезен в Любек, в середине 1947 г. отправлен в Гамбург, откуда пароходом был доставлен в Мурманск, где его погрузили на две платформы и вернули в Ленинград. Первоначально Глобус, упакованный в два ящика, был передан в Эрмитаж и «помещен под главными воротами Зимнего дворца».⁹ Директор Эрмитажа академик И. А. Орбели рассчитывал разместить Глобус в Ротонде «между галерей Петра Великого и залами Елизаветы Петровны».¹⁰ Президент Академии наук С. И. Вавилов не поддержал идею Орбели, а предложил

⁹ Архив ГЭ. Ф. 1. Оп. 17. Д. 3238. Л. 14.

¹⁰ Там же. Л. 9.

вернуть раритет в здание Кунсткамеры, передать созданному тогда же Музею М. В. Ломоносова, которому под экспозиции отвели три верхних этажа башни Кунсткамеры. В 1948 г. Глобус был поднят на пятый этаж башни через специально сделанный в стене проем. Руководителем работ по установке Глобуса и организатором начавшейся затем его реставрации был архитектор Р. И. Каплан-Ингель, инициатор создания и первый директор Музея М. В. Ломоносова.

Возвращение Глобуса в стены старейшего российского публичного музея вновь привлекло к нему внимание. Глобус стал ценным музейным объектом, но представлял печальное зрелище. Он находится в крайне плохом состоянии: детали внутренней мебелировки и механизма вращения имели утраты, медные листы на наружной поверхности под холстом были деформированы, их крепление к каркасу нарушено, и в них имелись пулевые отверстия, была повреждена и частично осыпалась живопись. Памятнику требовалась срочная реставрация, но в жестких послевоенных условиях возникло немало организационных и финансовых трудностей. Лишь к 1958 г. восстановление Глобуса было завершено. Тогда, по-видимому, для предотвращения дальнейшей коррозии металлических деталей их густо покрасили серой корабельной краской, утраченные фрагменты дубовой скамьи были восполнены из сосны и окрашены в один цвет с металлом, не сохранившуюся малую земную полусферу, находившуюся в центре стола внутри, заменили березовым кольцом. Глобус за годы всех переездов и пережитых трагических событий потерял не только деревянную галерею, окружавшую его, но и важные составляющие планетария — кроме уже упомянутой полусферы «солнце» (хрустальный шар) и механизм его вращения, а также внутренний меридиан. Эти детали так и не были восстановлены и отсутствуют до сих пор.

После 1958 г. Глобус дважды оказывался в критической ситуации и подвергался реставрации — в 1964 г., когда из-за протечек с купола башни пострадала живопись, и в январе 1982 г., когда ночью прорвало батареи центрального отопления в нижнем зале. Тогда положение было особенно тяжелым: окутавшие Глобус клубы пара превратились в плотный слой инея, который пагубным образом отразился на живописи, прежде всего с наружной стороны. В течение нескольких лет художники-реставраторы укрепляли и восстанавливали живописную поверхность. В результате Глобус был признан «хроником», требующим постоянного наблюдения, которое велось на протяжении всех последующих лет, но, к сожалению, сводилось в основном к контролю за состоянием живописи.

Некачественные строительные работы привели к необходимости капитального ремонта башни Кунсткамеры в конце 1990-х гг. На этот период Глобус был упакован в специальный футляр, но отсутствие отопления, цементная пыль негативно отразились на состоянии экспоната. Когда в 2001 г. его распаковали, стало ясно, что требуется очередная реставрация Глобуса. Ее удалось осуществить в течение первой половины 2003 г., когда при активной поддержке Санкт-Петербургского отделения Немецкого культурного центра им. Гете Министерство культуры и информатики ФРГ финансировало его реставрацию.

Полученные средства позволили серьезно заняться не только живописью на внешней и внутренней поверхностях Глобуса, но и металлическими и деревянными деталями.

В ходе этой реставрации было произведено укрепление живописного слоя на наружной и внутренней поверхностях Глобуса, проведены обширные реставрационные работы по металлу — очищены все латунные детали, подверглись глубокой обработке железные конструкции площадки, стола, скамьи и поворот-

ного механизма; кроме того, приведены в порядок рассохшиеся дубовые полы, обновлена столешница, с нее, в частности, убрано новодельное навершие, изготовленное в 1958 г. из недолговечных сортов дерева, как и скамья, которая пришла в полную негодность. По решению экспертной комиссии скамья была заменена на новую. Эти работы не были предусмотрены в реставрационном задании, их удалось реализовать при содействии Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры администрации Санкт-Петербурга (КГИОП). На подготовительном этапе при осмотре Глобуса при участии специалистов из Главной астрономической обсерватории в Пулковке было выявлено, что на звездном небе из заказанных в XVIII в. 1016 звездгвоздей отсутствовало 806 штук. Подсчет количества недостающих звезд производился по атласам звездного неба XVII—XVIII вв. Установили не только количество недостающих звезд для северного и части южного полушария, но и их форму. По всем созвездиям устанавливались пять типов звезд: пяти-, шести-, восьми-, десяти- и двенадцатиконечные. Для изготовления недостающих звезд было извлечено по одной звезде каждого типа. С них делались пробные экземпляры. В результате было принято решение изготовить недостающие «звезды» разных звездных величин и со временем установить их. После косметической расчистки подлинных звезд от лаков, загрязнений и других наслоений обнаружилось, что все звездочки выполнены из бронзы с тонким слоем золочения. С помощью современных полимерных материалов была снята форма, и далее выполнялись восковые модели, по которым взамен утраченных отливались новые и велась их обработка.

Реставрационные работы на Глобусе велись в соответствии с заданием, составленным инспекторами КГИОП, под их непосредственным контролем лучшими специалистами Санкт-Петербурга. Несколько групп реставраторов, в основном высшей категории, из Государственного Эрмитажа, Государственного Русского музея, Главной астрономической обсерватории работали параллельно и четко взаимодействовали между собой, несмотря на то что им часто приходилось корректировать свои действия. Многие проблемы, которые не были видны при визуальном осмотре и потому не предусмотренные в реставрационном задании, выявились по ходу работы, объем которой оказался значительно больше.

Первоначально столешницу и полы предполагалось укрепить и привести в порядок на месте. В итоге столешница была демонтирована и вывезена для проведения реставрации в мастерские Эрмитажа, где ее пришлось полностью разбирать, переклеивать все детали, вставлять новые фрагменты, расчищать от лака. Также поступили и с полами, их приводили в порядок в других мастерских Эрмитажа. Помимо расчистки и удаления огромных гвоздей из перекошенных полов в них были сделаны новые вставки из дуба.

Реставрация живописи и металлических деталей велась в стационарных условиях в две смены. При работе с металлом возникли непредвиденные трудности. В реставрационном задании предлагалось перекрашенным в 1950-е гг. серой корабельной краской деталям (без разборки их) вернуть цвет естественного вида кованого металла, но это оказалось невозможным. До начала реставрационных работ было обследовано состояние металла. Если латунные элементы — меридианное кольцо, шкалы на столе и на спинке скамьи — не вызывали на первый взгляд сложности, то стальные (железные) конструкции таили в себе загадки. Все железные детали поворотного механизма, главной оси, несущие стойки скамьи и опоры столешницы, радиальной решетки снаружи у главной

оси, а также бронзовые шестерни были покрашены двумя слоями масляной краски. Наружный слой был окрашен серой шаровой краской, вероятно предназначенной для военных кораблей. Он был нанесен поверх плотного слоя ржавчины, без разборки конструкции, в результате краска затекла во многие механически сопряженные места.

Непредвиденные трудности возникли как на этапе разработки методов, так и при выполнении реставрационных мероприятий, усложнивших технологические процессы, — удаление ржавчины, сложная разборка. На основании изучения памятника стало очевидным, что металл конструкции механизма и опор скамеек и столешницы до второй половины XX в. никогда не имел красочного покрытия. Поэтому реставраторами, хранителями и Государственной инспекцией охраны памятников было принято решение отойти от первоначального варианта перекраски деталей и освободить металл от всех красочных и коррозионных наслоений, вернуть ему естественный вид кованого металла. Все закупленные фирменные средства для удаления краски при работе на вертикальных и отрицательных поверхностях оказались малоэффективными. Пришлось предпринимать конструктивную разборку как старинных клиновых соединений, так и поздних резьбовых. Такая разборка, с одной стороны, усложнила процесс реставрации, проводившейся в крайне сжатые сроки, с другой — позволила выполнить реставрационный процесс в стационарных условиях и, кроме того, дала возможность изучить реставрируемый материал. Однако две трети деталей невозможно было демонтировать. Их расчистку необходимо было вести компрессами, гелями и т. д., состав которых разрабатывали и обрабатывали реставраторы в процессе реконструкции. После удаления краски стало ясно, что все детали покрыты толстым слоем ржавчины. Стало очевидным, что Глобус за свою долгую и трудную историю в результате многочисленных перемещений в XVIII и XX вв. не только получил механические повреждения, но и сильно пострадал от коррозии и к началу реставрационных работ находился в критическом состоянии. Удаление большого количества ржавчины при планировании работ по реставрации памятника совершенно не предполагалось. Большую трудность при выполнении вышеописанных работ представила близость в замкнутом пространстве уникальной живописи. Учитывая, что агрессивные химические реагенты несовместимы с климатом близко находящейся живописи, работа велась малыми порциями, медленно, с устройством внутренней вентиляции. Разбирая конструктивные соединения (клиновые и резьбовые), детали малыми группами погружались в агрессивные моющие растворы, удаляющие красочный слой. Далее электролитическим методом удалялись слои ржавчины и окислов железа и после тщательной промывки и сушки изучались.

В ходе реставрационных работ велось изучение металлических деталей. Особый интерес представляла технология их изготовления. Характерными признаками большинства деталей стала кузнечная технология. Примененная в больших масштабах, такая технология была характерна для XVII—XVIII вв. Кованое кузнечное железо имеет волокнистую структуру, его поверхность напоминает дерево. Из руды вытесняется излишек шлака для получения максимально чистого материала, но, как правило, там остается 4, 6, 8 % песка и шлака. Позже, с XIX в. распространение получило прокатное производство.

Историко-технологические наблюдения проводились постоянно, в процессе всех работ. Наблюдения позволили датировать все детали по авторским отметкам, технологическим признакам и степени коррозионного поражения.

Можно с максимальной степенью уверенности утверждать, что бóльшая часть механизма и конструкции выполнена в середине XVII в., а работы по реконструкции и ремонту осуществлялись в XIX и XX вв. Большинство деталей имело кузнечные насечки в виде точек и зарубок. Числами в виде точек отмечалось порядковое расположение деталей по кругу нижней решетки вокруг оси Глобуса, засечками — сочленение деталей в конструкции. Дважды была обнаружена кузнечная сварка полосовых деталей. Все реставраторы черных металлов знают, что соединения, выполненные современной электро- или газосваркой, обладают повышенной слабостью к коррозии. Кузнечная сварка, наоборот, повышает коррозионную стойкость соединений деталей.

На металлических деталях неожиданно были обнаружены высеченные инициалы букв. Они были выполнены кузнечным зубилом, и потому клеймами их назвать нельзя. Однако в них видна рука мастера, ковавшего основу Глобуса. После расчистки металла отчетливо читаются латинские буквы «VA» и «A». Имен на букву «A» было много, но с литерой «V» пока не встретилось. Это задача для потомков.

При поэтапной разборке и расчистке нижней решетки внимание привлекли крупные винты. На каждой головке была точечная цифровая отметка, соответствующая соединению. На одной головке выбита крупная буква «A». По всем признакам видно, что эти крупные винты также выполнены кузнечным способом. Это говорит о высоком уровне мастерства кузнецов XVII в.

Все эти находки были обнаружены при расчистках конструкций опор стола, скамьи, нижней решетки и механизма вращения Глобуса. Однако особую сложность представила центральная осевая часть конструкции. Если раньше разобранные детали мы могли погружать в емкость с раствором реактивов, то осевая часть глобуса не могла быть разобранной, и потому для расчистки был доступен только метод компрессов с последующей ручной расчисткой.

После расчистки верхней части оси Глобуса стало очевидным, что в отличие от остальных деталей, имеющих характерные черты рукотворчества, она выполнена из железной трубы, обточенной на большом токарном станке. По всем признакам ось изготовили не ранее конца XIX в. Вероятно, предшествующая этой части деталь была деревянной и не перенесла многочисленных перемещений по свету.

Не менее сложной оказалась расчистка латунного большого меридианного круга, непосредственно расположенного над живописью. Бóльшая часть работ выполнялась на высоте более 3.5 м с соблюдением всех предосторожностей для защиты близко расположенного живописного слоя. Поверхность большого меридианного круга была покрыта плотным слоем окислов, в средней части наблюдались коррозионные образования от воздействия хлористых солей и жирных органических кислот, попавших на поверхность металла с человеческих рук. Кроме того, были обнаружены многочисленные зеленые пятна солевой коррозии и пятна лаков, впитавших пыль и загрязнения, что вполне объяснимо, так как эти загрязнения находились в пределах досягаемости человеческих рук. Но над всем Глобусом возвышался черным обручем меридианный круг, весь металл которого был покрыт не только слоем пыли и грязи, но и коркой темных окислов. Расчистка черных пятен от «захватов» руками представляла некоторую повышенную трудность, если учесть, что работа проводилась также без разборки. Консервация поверхности большого меридианного круга была выполнена в самый последний момент после окончания всех работ по реставрации жи-

вописи, металла и изготовления защитного ограждения. В процессе реставрации всех латунных деталей на каждом узле проводились отдельно исследования состояния сохранности металла с учетом различной сохранности материала.

Визуальное исследование горизонтального круга показало, что в целом его состояние было удовлетворительным — вся наружная поверхность была равномерно покрыта слоем окислов и пятнами воска. Две небольшие секции, судя по цвету металла, были выполнены позже. Об этом свидетельствует и качество гравировки шкалы, букв и цифр. Почти то же можно сказать о состоянии круга, смонтированного в столешницу.

Исследования показали, что все элементы, выполненные из латуни, необходимо было освобождать от всех видов коррозии — окислов, солевой коррозии и других наслоений. После всех этапов расчистки латунных и железных деталей была проведена их обработка от воздействия окружающей среды полирующими и консервирующими материалами.

При расчистке латунных крепежных соединений большого меридианного круга оказалось, что они выполнены с резьбой Витворта. Дюймовую резьбу предложил Джозеф Витворт (Joseph Whitworth) в 1841 г., и она широко использовалась вплоть до середины XX в.

В результате по ряду перечисленных признаков можно утверждать, что многие элементы Глобуса, выполненные из цветного металла — латуни (горизонтальный круг, круг, смонтированный в столешницу, и большой меридианный круг), были изготовлены позднее, во второй половине XIX в. Наблюдения в процессе реставрации приводят к главному выводу — за более чем 300-летнее существование Глобуса сохранились подлинные детали середины XVII в. — части кованого кузнечного железа.

Параллельно с реставрацией металлических деталей велась в две смены и реставрация живописи. Живописные работы были разделены на два этапа. На первом этапе велись работы на наружной поверхности, на втором — на внутренней. Предварительные работы по расчистке живописи были начаты в декабре. С января по июнь велась реставрация географической карты на наружной поверхности Глобуса. На географической карте, нанесенной на внешнюю поверхность Глобуса, был выявлен фрагмент с латинскими подписями, при этом цветовая палитра живописи отличается от остальной, она больше напоминает раскраску карт глобусов Блеу. Этот расчищенный фрагмент остался нетронутым на карте, он может стать темой для будущих исследований.

В процессе реставрации живописи очень сложными оказались участки, находившиеся под прямыми солнечными лучами, где больше всего наблюдались очаги отставания и приподнятости красочного слоя и грунта. Кроме того, реставраторам пришлось бороться со следами механических повреждений по всей поверхности — сколами, сбоями, царапинами. Немало времени они потратили на расчистку от потеков. Из-за перепадов температуры и влажности образовались разрывы холста, которые можно было заделывать небольшими фрагментами. Звездная карта внутри Глобуса реставрировалась с перерывами с марта по июль 2003 г. Реставрация закончилась после того, как были завершены работы по металлу и установлены полы, скамья, стол.

В разные времена все реставраторы, принимавшие непосредственное участие в спасении Глобуса, стремились сделать максимально возможное, чтобы продлить жизнь этого уникального памятника. Памятника, воплотившего идею космографии, лежавшей в основе философии культуры барокко. Глобус стал

символом музея кунсткамерного типа, в основе которого лежала идея единства микрокосма и макрокосма.

Трудная и сложная судьба Глобуса отразилась на его состоянии. Эксперты-специалисты признали Глобус «хроником», поэтому для поддержания его в хорошем состоянии необходим щадящий режим его эксплуатации, постоянный мониторинг. К сожалению, помещение, в котором находится Глобус, оказалось плохо приспособленным для поддержания его сохранности. В круглом зале площадью приблизительно 100 м² и высотой 10 м с восьмью окнами (2 × 5 м каждое) на 30-метровой высоте в башне Кунсткамеры при электрическом отоплении и отсутствии системы вентиляции и кондиционирования наблюдаются постоянные колебания температурно-влажностного режима, что, естественно, отражается на памятнике. Поэтому для сохранения Глобуса следующим поколениям необходимо решать одну из сложнейших и важнейших задач по созданию соответствующих условий для комфортного и безопасного его существования.

Д. О. ЦЫПКИН

**ОТ «ИССЛЕДУЮЩЕЙ ФОТОГРАФИИ»
К ИСТОРИКО-ДОКУМЕНТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ**

Более ста лет в русской науке просуществовало направление фотоаналитического исследования исторических документов. Оно началось с академического признания трудов Евгения Федоровича Буринского (1849—1912) в 1898 г., а завершилось последними публикациями Дмитрия Павловича Эрстова (1928—2010), вышедшими на рубеже 2000-х гг. Сейчас фотоанализ — это уже достояние истории науки и культуры: истории поисков путей непосредственного наблюдения прошлого, истории развития научного синкретизма, стремящегося к единству изучения человека и общества без жесткого разделения на гуманитарное и естественнонаучное знание. В XXI в. место фотоанализа заняли оптико-электронные методы изучения документов. Их современное использование не многим сложнее, чем работа с графическим редактором на обычном персональном компьютере. Свободному применению этих методов легко обучить любого студента — историка или филолога, специализирующегося на исследовании рукописей. Безвозвратно ушел в прошлое и самобытный тип ученого-«фотоаналитика», бывшего в равной степени и изобретателем, и мастером-художником. Его работа всегда была глубоко индивидуальной, находящейся на грани искусства. С момента своего появления фотоанализ постоянно стремился к строгой повторяемости исследований и результатов, при этом само применение этих методов каждый раз оставалось экспериментом. Эксперимент этот опирался как на сложный многоуровневый анализ исходных параметров изучаемого объекта и возможностей существующих технических средств и инструментов, так и на индивидуальное творческое умение мастера. Пришедшие на смену фотоанализу оптико-электронные методы изначально стремятся к созданию универсальной системы унифицированных технологических «блоков», из которых должна «собираться» типовая методика для решения той или иной конкретной задачи. Конечная цель разработки этих методов состоит в обеспечении каждому «пользователю» гарантированного результата при минимальных затратах на планирование, организацию и проведение самих исследований. Возможности «цифровой эры», сделавшие сложные естественнонаучные методы простыми и общедоступными, открывают целые новые области развития источ-

никоведческого изучения рукописной книги и документа, но одновременно они угрожают и возможностью отказа ученых-гуманитариев от самой идеи необходимости освоения логики и методологии естественных наук, которые могут казаться просто ненужными при наличии доступных технологий, созданных на их основе. В борьбе за то, чтобы стремление к удобству и доступность технологии не стали питательной средой для методологической безграмотности (своеобразного «компетентного варварства»), опыту фотоанализа и его истории еще предстоит сыграть свою роль. Первым шагом на этом пути должно стать осознание становления фотоаналитического исследования исторических документов как части развития отечественной гуманитарной науки.

В истории фотоанализа рукописно-книжных памятников в России можно выделить четыре основных периода, каждый из которых имеет свою специфическую направленность. Первый период (с 1898 по 1917 г.) — это время рождения фотоанализа и становления фотографических методов изучения документов. Второй (1918—1934 гг.) — период становления организационных форм фотоаналитического изучения рукописно-книжных памятников. Третий период (1934—1964 гг.) был временем завершения формирования основного состава фотоаналитических методов. И наконец, четвертый (с 1964 по 1990-е гг.) — период максимального распространения фотоанализа рукописно-книжных памятников в практике исследования рукописей. Хотя за почти столетнюю историю фотоанализа в России фотографическое изучение рукописно-книжных памятников велось и в Москве, и в Киеве, и в Тбилиси, центром исследований в этой области, безусловно, всегда был Петербург. От зарождения и до своего конца фотоанализ исторических документов оставался явлением именно петербургской науки.

Первый этап существования фотоанализа рукописей можно назвать эпохой «исследующей фотографии». Нам уже приходилось рассказывать об этом периоде, здесь можно ограничиться его самой краткой характеристикой.¹ Термин «исследующая фотография» был введен Евгением Федоровичем Буринским, чтобы обозначить новое научное направление, начало которому положили его собственные успешные опыты по фотографическому выявлению и визуализации частично удаленных, затухающих или загрязненных текстов исторических документов. Изыскания в этой области Буринский начал в 1880-е гг., а в 1898 г. получил Ломоносовскую премию Императорской Академии наук за создание метода, который по значимости и потенциальным возможностям для исторического и естественнонаучного знания Академия оценила как равный изобретению микроскопа.² Оттолкнувшись от осознания

¹ Цыпкин Д. О. История экспертного исследования рукописно-книжных памятников в России — рождение фотометодов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 2. История. СПб., 2008. Вып. 1, март. С. 182—192.

² Буринский Е. Записка об усовершенствованиях, достигнутых в фотографии // Известия Императорской Академии наук. СПб., 1896. Т. IV. № 3, март. С. 316—340; Известия Императорской Академии наук. СПб., 1895. Т. II. № 4, апрель. С. CLXII—CLXIV; Отчет о присуждении премии имени М. В. Ломоносова, читанный в торжественном собрании Императорской Академии наук 29 декабря 1898 года непременным секретарем, академиком Н.Ф. Дубровиным // Известия Императорской Академии наук. СПб., 1899. Т. X. № 2, февраль. С. 205, 207. — Судя по данным юбилейной заметки в «Вестнике фотографии», начало работы Буринского «на поприще научной фотографии» относится к декабрю 1881 г. (Евгений Федорович Буринский // Вестник фотографии. М., 1911. № 11, ноябрь. С. 339).

того факта, что фотографическая пластина принципиально иначе «воспринимает» окружающий мир, чем зрение человека, Буринский разработал систему методов фотографического разделения (различения) визуально неразличимых объектов: сливающихся с фоном записей, совпадающих по цвету, но различных по составу красителей и т. п. Суть идеи «исследующей фотографии» заключалась в том, что раньше фотография была лишь «запечатлевающей»: фиксировала только то, что мог наблюдать невооруженный или вооруженный человеческий глаз; теперь же она становилась самостоятельным инструментом исследования — новым зрением ученого, видела то, что никаким образом не могло быть доступно глазу.³ Идея «исследующей фотографии» обозначала открытие самостоятельного научного значения фотометодов. Это было провозглашением новой эпохи, которая в мировой науке будет связана с именами В. К. Рентгена и Р. У. Вуда. В 1901 г. для определения средств и методов «исследующей фотографии» известный палеограф, специалист по славяно-русским рукописям акад. А. И. Соболевский, употребил название «фотографический анализ», которое закрепилось и дожило до наших дней, тогда как понятие «исследующая фотография» фактически перестало использоваться уже к середине 1910-х гг.⁴

«Исследующая фотография» родилась из потребности изучения исторических документов. Импульсом для ее создания послужила необходимость борьбы с подделками рукописей.⁵ Возможности, открывшиеся благодаря работам Буринского, заинтересовали многих видных отечественных ученых — историков и филологов: кроме Соболевского интерес к этой области исследований уже на самых первых порах ее существования проявили академики А. А. Куник и А. А. Шахматов, а также Н. П. Лихачев. Сам факт присуждения создателю «исследующей фотографии» Ломоносовской премии был связан с успешными результатами, продемонстрированными им на материале выявления слабевидимых текстов документов XIV в., обнаруженных при раскопках в Московском Кремле.⁶ Показательно, что перспективы фотоанализа памятников уже в 1900—1901 гг. стали рассматриваться в Санкт-Петербургском археологическом институте на «вечерних беседах профессоров, членов и слушателей института для обсуждения специальных вопросов, имеющих связь с преподаваемыми в институте предметами».⁷ Фактически одновременно с началом изучения исторических документов Буринский стал применять свои методы

³ Буринский Е. Ф. Судебная экспертиза документов, производство ее и пользование ею. М., 2002. С. 70—71; Известия Императорской Академии наук. СПб., 1895. Т. II. № 4, апрель. С. CLXVIII—CLXIX; Буринский Е. Записка об усовершенствованиях... С. 317—318.

⁴ Соболевский А. И. Славяно-русская палеография. Конспекты лекций, читанных в Санкт-Петербургском археологическом институте. СПб., 1901. Курс первый. С. 18.

⁵ Известия Императорской Академии наук. СПб., 1895. II. № 4, апрель. С. CLXII—CLXIV.

⁶ Буринский Е. Ф. Судебная экспертиза... С. 92—97.

⁷ Отчет о состоянии Санкт-Петербургского археологического института в 1900—1901 годах // Вестник археологии и истории, издаваемый Санкт-Петербургским археологическим институтом. СПб., 1903. Вып. XV. С. 8—9; Карелин А. А. Восстановление стертых монет // Фотографическое обозрение. М., 1901. № 9, июль. С. 321—328; № 1, ноябрь. С. 2—5.

и для решения судебных задач. При этом фотоаналитические исследования изначально рассматривались им как часть комплекса экспертного изучения документа, включавшего и выявление подделок, и почерковедческий анализ, и технологические исследования.⁸ Начав разрабатывать методы «исследующей фотографии», Буринский одновременно стал формировать и методологию экспертизы документов. В 1889 г. Е. Ф. Буринским была создана Петербургская судебно-фотографическая лаборатория, а в 1903 г. опубликована книга «Судебная экспертиза документов, производство ее и пользование ею. Пособие для гг. судей, судебных следователей, лиц прокурорского надзора, поверенных, защитников, судебных врачей и графических экспертов».⁹ Эта монография стала первым оригинальным отечественным криминалистическим пособием, а лаборатория — первой в России криминалистической лабораторией.¹⁰ В этой связи необходимо особо подчеркнуть, что ни сам Буринский, ни его ближайшие последователи, наиболее яркими из которых были А. А. Поповицкий и В. И. Фаворский, не разделяли на уровне методов экспертное исследование исторических и судебных документов. Для них это была единая методологическая область.¹¹ Можно уверенно сказать, что первоначально в русской науке шло формирование *единой документной экспертизы*, истоком которой послужила «исследующая фотография».

В области разработки фотографических методов изучения документов «эпоха исследующей фотографии» дала ни с чем не сравнимый результат. К 1915 г. в России было известно уже 80 % всех тех фотоаналитических методов, которые использовались вплоть до начала 1990-х гг.: съемка с различными режимами освещения (бестеневым, коспадающим и т. п.), фотографирование в отраженном ультрафиолете и видимой люминесценции, усиление контрастов, маскирование, работа в узких полосах видимого спектра, рентгенография и т. д. В это время снимаются палимпсесты и филигранные рукописи (включая съемку контактным методом).¹² В статьях А. А. Карелина (1901 г.) и А. Углова (1915 г.) уже намечаются основные подходы к концепции фотореставрации памятников.¹³ Однако методологический расцвет не дал в изучении исторических документов сколько-нибудь значимых практических результатов. Основная проблема была в организации фотографического изучения исторических документов, точнее, в ее отсутствии. Если к первой мировой войне в Российской Империи завершилось формирование самостоятельной системы учреждений судебной экспертизы, а в 1916 г. в Петрограде прошел первый съезд экспертов криминалистов,¹⁴ то ни в Императорской публичной библиотеке, ни в Академии наук, ни в Императорском археологическом институте так и не было создано какого-либо специализированного подразделения для фотографического исследования исторических

⁸ Цыпкин Д. О. История экспертного исследования... С. 184.

⁹ Этот труд был переиздан в 2002 г. в серии «Антология криминалистики» (Буринский Е. Ф. Судебная экспертиза документов...).

¹⁰ Белкин Р. С. История отечественной криминалистики. М., 1999. С. 15, 19.

¹¹ Цыпкин Д. О. История экспертного исследования... С. 184—189.

¹² Там же. С. 185—186.

¹³ Карелин А. А. Восстановление стертых монет // Фотографическое обозрение. М., 1901. № 9, июль. С. 321—328; № 1, ноябрь. С. 2—5; Углов А. Репродукция иконописи // Вестник фотографии. М., 1915. № 6, июнь. С. 125.

¹⁴ Белкин Р. С. История отечественной криминалистики. С. 24, 90.

документов. Все ограничилось только пониманием необходимости массового проведения таких исследований.¹⁵ Практическая обработка рукописно-книжных памятников так и оставалась на уровне экспериментов и единичных опытов. Ситуация начала меняться только в 1918 г.

С 1918 г. в истории фотоанализа исторических документов начался новый период — период его институализации. Ключевую роль в этом процессе суждено было сыграть Александру Александровичу Поповицкому (1868—1923), Владимиру Николаевичу Бенешевичу (1874—1938) и Николаю Петровичу Тихонову (1882—1942).

В 1918 г. А. А. Поповицкий (наравне с работавшим в Киеве В. И. Фаворским) являлся крупнейшим отечественным специалистом в области фотоанализа и документной экспертизы. Кроме фотометодов он специализировался на изучении красителей и на почерковедческом исследовании.¹⁶ У него имелся опыт работы как с современными, так и с историческими документами, а также с произведениями живописи.¹⁷ В 1918 г. Поповицкий становится одним из организаторов и первым ректором Высшего института фотографии и фототехники в Петрограде (современный Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения). В этом первом отечественном специализированном учебном и исследовательском фотографическом институте создается и первый русский центр подготовки криминалистов — кафедра судебно-фотографической энциклопедии (под руководством В. Л. Русецкого). Особое внимание на кафедре уделялось вопросам экспертизы документов.¹⁸ Фактически одновременно с созданием Высшего института фотографии (в 1919 г.) началась и организация Института археологической технологии (ИАТ) Российской Академии истории материальной культуры (РАИМК — позже ГАИМК), в котором Поповицкий станет «ученым сотрудником» и для которого сформулирует концепцию применения фотографии в изучении памятников материальной культуры.¹⁹ В Институте археологической технологии А. А. Поповицкий работает в Разряде техники живописи и технологии красок.²⁰ Хотя в ИАТ Поповицкий пробыл очень недолго, его роль в деятельности этого учреждения

¹⁵ Восстановление старых документов // Фотограф-любитель. СПб., 1894. № 12, декабрь. Стб. 451—452.

¹⁶ Крылов И. Ф. Избранные труды по криминалистике. СПб., 2006. С. 161—171.

¹⁷ Поповицкий А. А. О некоторых свойствах фотографии, важных для археологических исследований // Известия Института археологической технологии. Пб., 1922. Вып. I. С. 60—61.

¹⁸ Поповицкий А. А. Высший институт фотографии и фототехники // Фотокинемаграфический вестник. Пб., 1919. № 1. С. 6. — Кафедру последовательно возглавляют эксперты-специалисты по исследованию документов В. Л. Русецкий и А. А. Захарьин, а среди дисциплин преподается экспертиза документов (Белкин Р. С. История отечественной криминалистики. С. 90—91).

¹⁹ Фармаковский М. В. Институт археологической технологии // Известия Института археологической технологии. Пб., 1922. Вып. I. С. 2—6.

²⁰ В работе этого Разряда ИАТ вместе с его заведующим В. А. Щавинским (химиком-технологом, историком технологии живописи, красок и чернил рукописной книги) и А. А. Поповицким принимали участие также В. Н. Кононов, П. К. Симони (крупнейший специалист в области технологии древнерусской книги) и Л. Ф. Ильин (Известия Института археологической технологии. Вып. II. Три года работы института / Под ред. А. Е. Ферсмана и М. В. Фармаковского. Л., 1924. С. 10—11).

нельзя недооценивать.²¹ Именно он организовал и объединил исследовательскую работу в области фотометодов двух институтов. В первый период существования ИАТ все его фотоаналитические исследования велись на базе Института фотографии.²² Высший институт фотографии и фототехники снабжал Институт археологической технологии и кадрами: кроме самого Поповицкого с деятельностью этих двух учреждений были тесно связаны профессиональные судьбы Н. П. Тихонова и В. Н. Кононова.²³ Наконец, для ИАТ Поповицким была подготовлена программная статья «О некоторых свойствах фотографии, важных для археологических исследований».²⁴ Вряд ли стоит говорить об особой концептуальной или методологической новизне этой работы, однако с научно-организационной точки зрения она имела важное значение. Публикация в «Известиях Института археологической технологии» (в 1922 г.) статьи Поповицкого обозначала то, что Институт археологической технологии РАИМК принимал на себя функцию первого отечественного научного центра, где началась институализация фотоанализа памятников истории и культуры в качестве самостоятельного направления. При этом важным моментом является то, что для А. А. Поповицкого, как и для его современников, рукописно-книжные памятники как объекты материальной культуры вписывались в круг памятников «археологических». Соответственно ИАТ становился потенциальным центром фотоаналитического изучения исторических документов.

Фундаментальной задачей Института археологической технологии было внедрение естественнонаучной методологии и инструментария в гуманитарную науку о памятниках.²⁵ Институт ставил перед собой амбициозную цель изучения основных технологий прошлого как источника по истории развития общества и как материала для использования в практике современности. О таком подходе глава ИАТ акад. А. Е. Ферсман говорил: «... сочетая на новых путях знания историю культуры с методами естественноисторического исследования, мы пойдем по проставленным векам к новым завоеваниям и природы, и прошлого. И мы хотим, чтобы в основу работы культурно-исторической мысли был положен точный метод естественных наук, и хотим, чтобы то, что мы любим и чем любимся, мы могли не только любить и ценить, но и понимать, претворяя в точные образы точного положительного знания».²⁶ Это была идея «дать археологический материал есте-

²¹ А. А. Поповицкий ушел из штатного состава ИАТ в конце 1921 г. (Машинописный отчет «Институт археологической технологии. Отчет за 1921 г.» // Архив ИИМК. Ф. 2. Оп. 1 (1921). Д. 49. Л. 5).

²² Фармаковский М. В. Институт... С. 7; Машинописный отчет о работе Института археологической технологии за 1921 г. // Архив ИИМК. Ф. 2. Оп. 1 (1921). Д. 49. Л. 18—19; Машинописный «Отчет по Институту археологической технологии за период с основания его (15 февраля 1920 г.) по 15 июля 1922 г.» // Там же. Оп. 1 (1922). Д. 38. Л. 18; Машинописный «Отчет Института археологической технологии за второе полугодие 1922 г.» // Там же. Л. 21.

²³ О работе Н. В. Кононова в Высшем институте фотографии и фототехники в Петрограде и в Институте археологической (с 1931 г. — исторической) технологии РАИМК (ГАИМК) см.: Герасимова Н. Г., Тихонов П. А. Исследователь и реставратор памятников культуры В. Н. Кононов (1882—1958) // Реликвия. СПб., 2003. № 3(3). С. 60—61.

²⁴ Поповицкий А. А. О некоторых свойствах фотографии... С. 53—64.

²⁵ Известия Института археологической технологии. 1924. Вып. II. С. 3—5.

²⁶ Ферсман А. Е. Самоцветы России: Цикл лекций, читанных в Комиссии производственных сил России Российской Академии наук в 1919 г. Пг., 1921. Т. I. С. 48.

ственнику, дать археологу методы естественных наук».²⁷ Одновременно внимание сосредоточивалось и на анализе сырьевой основы памятников материальной культуры — того, насколько исходный материал определял сам облик и содержание памятника, технологии его производства и в конечном счете, как это воздействовало на общество.²⁸ По сути речь шла об изучении глобальной проблемы: взаимодействия природы и человеческого творчества. Вопросы реставрации и консервации памятников также являлись одной из важных областей интересов института.²⁹ Однако ни экспертиза рукописно-книжных памятников, ни комплексное исследование рукописей, ни историческая технология книги специально в задачи ИАТ не входили. Первоначально исторический документ рассматривался здесь только с точки зрения изучения чернил и красок как части исследования исторических технологий красящих веществ. Однако то, что работы в области изучения красок велись в ИАТ при участии А. А. Поповицкого и совместно с Институтом фотографии (центром развития экспертизы документов), не могло не придавать им некоторый экспертный характер. Показательно, что руководитель Разряда техники живописи и технологии красок В. А. Щавинский (умерший в 1924 г.) писал по поводу своей работы с чернилами древнерусских книгописцев, что «разработка приемов для определения различных составов чернил может оказаться полезной еще и в другом отношении. Ознакомившись с химическими свойствами различных составных частей их, мы можем рассчитывать найти способы восстановления пострадавших от времени текстов старинных рукописей, каких имеется в наших хранилищах немалое количество».³⁰ Речь идет об изучении связи химических и оптических характеристик красителей, над которым в Разряде работали Щавинский, Поповицкий и Кононов,³¹ и о применении результатов такого рода исследований в фотоанализе рукописей (в восстановлении угасших текстов).

В 1927 г. в Институте археологической технологии наконец была организована собственная Лаборатория фотоанализа, «для заведования которой был привлечен фотоаналитик Н. П. Тихонов».³² Ее работа уже непосредственно

²⁷ *Фармаковский М. В.* Отчет Института археологической технологии за 1921 г. // Архив ИИМК. Ф. 2. Оп. 1 (1921). Д. 49. Л. 20.

²⁸ Ярким примером такого подхода может служить одна из основных задач, которую А. Е. Ферсман ставил перед руководимым им Разрядом камня института: «выявление влияния камня как материала на формы искусства и техники и отражения его в духовной и культурной жизни человека каждой страны» (*Ферсман А. Е.* Задачи исследования камня в предметах археологии и истории культуры // Известия Института археологической технологии. Пб., 1922. Вып. I. С. 24).

²⁹ Подробнее об этом см.: *Жукова Н. Н.* Деятельность Института археологической (исторической) технологии в 1919—1937 гг. // Художественное наследие. Хранение, исследование, реставрация. М., 1994. Вып. 15. С. 15—34.

³⁰ *Щавинский В. А.* Очерки по истории техники живописи и технологии красок в Древней Руси // Известия Государственной Академии истории материальной культуры им. Н. Я. Марра. М.; Л., 1935. Вып. 11/5. С. 38.

³¹ Известия Института археологической технологии. 1924. Вып. II. С. 29—30.

³² Отчет о деятельности Государственной Академии истории материальной культуры с 1 октября 1926 г. по 1 октября 1927 г. (извлечение) // Сообщения ГАИМК. Л., 1929. Вып. II. С. 339, 366. — На момент приглашения в ГАИМК Н. П. Тихонов работал в Фото-кинотехникуме (бывший Высший институт фотографии и фототехники), куда в 1926 г. был приглашен читать «курс кинематографии и фотографии» (Архив ИИМК. Ф. 2. Оп. 3. Д. 655. Л. 2—3).

касалась «фотографического документирования» рукописей, в которое среди прочего входила и возможность «получить видимыми совершенно не поддающиеся учету части вычищенных палимпсестов».³³ ГАИМК останется основным местом работы Тихонова с 1927 по 1934 г. Все эти семь лет он будет деятельно трудиться в области применения фотометодов изучения памятников в целом и рукописно-книжных в частности. Уже в 1927 г., заполняя в ГАИМК анкету (приложенную к Curriculum vitae), Н. П. Тихонов указал в «работе по Академии» разработку «метода просвечивания для документации тканей и рукописей»; разработку и закрепление древней «уйгурско-согдийской рукописи» и ее «репродукцию» (фотографическую реплику³⁴); изучение водяного знака; выявление надписи на древнем пергаменте и пр.³⁵ В 1931 г. он, не без некоторого хвастовства, сможет сказать о своей лаборатории, что «фотоаналитическая лаборатория, являющаяся единственной в СССР, широко применяет фотографию как метод исследования. Ее работы <...> вышли за пределы археологических, где она дала ряд исследований: например, восстановление цветности монгольской вышивки <...> или вскрытие потухших записей в рукописях». Лаборатория «работает над применением специальных радиаций, рентгена, инфракрасных лучей, ультрафиолетового света для анализа археологических объектов и как специальную задачу поставила выработку совершенного метода цветной фотографии для документации <...> археологических объектов». «Ее услугами по консультации и проработке специальных фотографических вопросов пользуются и другие научные учреждения Ленинграда, как Академия наук, Публичная библиотека, так же как и других городов».³⁶ В том же 1931 г. «по заданию Всесоюзной Украинской академии наук» проводится фотоанализ «Святослава сборника» («Изборника 1076 г.») собрания ГПБ (ОР РНБ Эрм. 20), который включает исследование и «вскрытие» записей и «потухших мест», а кроме этого выполняется полистная «технологическая опись» рукописи для фиксации ее состояния.³⁷

³³ Фармаковский М. Выставка результатов работ Института археологической технологии при Академии истории материальной культуры. Сообщения за 1920—1927 гг. // Сообщения ГАИМК. Л., 1929. Вып. II. С. 257—258.

³⁴ ПФА РАН. Ф. 314. Оп. 2. Д. 183 — «Отчет Института археологической технологии 1925—1928. Ленинград. 1928» (альбом). Л. 1.

³⁵ Архив ИИМК. Ф. 2. Оп. 3. Д. 655. Л. 1 (машинописный бланк с рукописным заполнением).

³⁶ Тихонов Н. П. Итоги и перспективы исторической технологии // Сообщения Государственной Академии истории материальной культуры. 1931. Ноябрь—декабрь. Л., 1931. № 11—12. С. 48.

³⁷ Архив ИИМК. Ф. 2. Оп. 1 (1931). Д. 47. Л. 2 (Акт передачи из ГПБ в ГАИМК рукописи «Изборника 1076 г.» от 11 марта 1931 г.); л. 39 (машинописный «Отчет по работе за 1931 г. члена Академии Н. П. Тихонова»). — По поводу этой работы в статье «Выставка Института исторической технологии» Тихонов пишет: «Должен быть упомянут ряд работ, исполненных институтом по вскрытию потухшего текста „Изборника Святослава 1076 г.“, исследованию его чернил и букв, чтению палимпсеста на пергаменте, уже получивших достаточную известность» (Тихонов Н. П. Выставка Института исторической технологии // Сообщения Государственной Академии истории материальной культуры. Л., 1932. № 7—8. С. 52). — В результате фотографического исследования «была раскрыта невидимая дата „Изборника Святослава“» (Историко-технологический фотоанализ. (Новый портрет В. И. Ленина) // История техники. Сборник второй. М.; Л., 1934. С. 215).

Фотоаналитические методы изучения рукописно-книжных памятников так или иначе существовали в Институте археологической (с 1931 г. исторической) технологии ГАИМК с момента начала работы в нем А. А. Поповицкого в 1919 г. и до перехода из него в 1934 г. в Лабораторию реставрации и консервации документов АН СССР Н. П. Тихонова. С 1927 г. (с создания фотоаналитической лаборатории) интерес к документной тематике в институте повышается. В 1929/30 г. в плане работы института уже выделена Группа бумаги, деятельность которой должна быть направлена на «сводку законченных наблюдений по борьбе с вредителями книг»,³⁸ а в 1931 г. Тихоновым проводится консультирование Государственной публичной библиотеки по вопросам хранения рукописей, включая осмотр таких важнейших памятников, как «Остромирово Евангелие» (ОР РНБ Ф.п.1.5) и «Пурпурное Евангелие» (ОР РНБ. Греч. 537).³⁹ Однако непосредственно комплексного анализа технологии рукописной книги, как и специализированных экспертных исследований документов, здесь не проводилось. С 1919 по 1934 г. фотоанализ рукописей был в ИАТ (ИИТ) либо элементом масштабных историко-технологических исследований, для которых документ являлся лишь одним из материалов (как в исследовании исторической технологии красителей), либо частью реставрационно-консервационной проблематики. Центр фотоаналитического изучения непосредственно рукописно-книжных памятников формировался в это время не в ГАИМК, а в Российской (Государственной) публичной библиотеке.

В 1924 г. (когда ИАТ потерял В. А. Щавинского) член Комиссии по охране и лучшему использованию рукописей при Российской публичной библиотеке (РПБ), один из крупнейших отечественных византистов, специалист в области греческой палеографии и археографии, опытный фотограф Владимир Николаевич Бенешевич подготовил доклад «Об организации фотографической камеры», с которого в РПБ началось создание фотокабинета — специальной фотолаборатории, предназначенной для обработки и изучения рукописей из собрания библиотеки.⁴⁰ С 1925 г. Бенешевич зачисляется в библиотеку консультантом по организации фотокабинета и приступает к работе, в задачи которой входит постановка специализированной съемки почерков, фотоаналитической обработки палимпсестов и слабовидимых текстов, копирования иллюминации рукописных книг, а при необходимости и документов в целом.⁴¹ Практическую работу в фотокабинете Публичной библиотеки вел привлеченный Бенешевичем студент Политехнического института С. Г. Гасилов (который и станет преемником Бенешевича на месте руководителя фотографического центра Публичной библиотеки после ареста его основателя в 1928 г.).⁴² По словам В. С. Голышен-

³⁸ Архив ИИМК. Ф. 2. Оп. 1 (1929). Д. 45 — «План работ Института археологической технологии на 1929/30 год» (машинопись с рукописной правкой). Л. 12 об.

³⁹ Там же. Оп. 1 (1931). Д. 47. Л. 39.

⁴⁰ *Вольфцун Л. Б.* В. Н. Бенешевич (1874—1938) — исследователь и хранитель греческих рукописей // История в рукописях и рукописи в истории. Сборник научных трудов к 200-летию Отдела рукописей Российской национальной библиотеки. СПб., 2006. С. 192; *Голышенко В. С., Люблинский В. С., Эрастов Д. П.* Новейшие приемы фотоанализа на службе палеографии и источниковедения // Проблемы источниковедения. М., 1961. Вып. IX. С. 414.

⁴¹ *Вольфцун Л. Б.* В. Н. Бенешевич (1874—1938) — исследователь и хранитель... С. 193.

⁴² Там же. С. 202.

ко, В. С. Люблинского и Д. П. Эрастова, организованный В. Н. Бенешевичем фотокабинет «благодаря привлечению такого мастера репродукционной съемки, как С. Г. Гасилов, в течение пяти лет славился не только по Ленинграду исключительно высоким качеством труднейших снимков с книг и рукописей».⁴³ Автор этого свидетельства В. С. Люблинский сам в 1931 г. возглавил (вслед за Гасиловым) фотографический центр Государственной публичной библиотеки.⁴⁴ Исключительно важным является то, что в 1926 г. Бенешевич говорил о том, что в Библиотеке необходимо еще и «устройство кабинета греческой, славянской, латинской и восточной палеографии в Рукописном отделе».⁴⁵ Очевидно, что потенциальным организатором и главой такого кабинета он по праву видел себя.⁴⁶ В случае реализации этого проекта в ГПБ должен был возникнуть своеобразный палеографо-технический центр изучения рукописей: первый в России экспертный центр изучения исторических документов, объединяющий фотоаналитические и палеографические исследования. К сожалению, до конца осуществиться этой идее в 1920-е гг. не удалось. В 1927 г. В. Н. Бенешевич был отправлен ГПБ и АН СССР в командировку в Европу для «ознакомления с устройством лабораторий для фотографирования рукописей в больших библиотеках Европы в интересах развития фотокабинета Гос. публичной библиотеки в Ленинграде».⁴⁷ В своем путешествии Бенешевич уделил серьезное внимание методам фотографической обработки палимпсестов, однако реализовать полученный опыт ему уже не удалось.⁴⁸ В декабре 1928 г. В. Н. Бенешевич был арестован, после чего фотокабинет переориентируется с научных на производственные задачи (он превращается в простой библиотечный центр фотокопирования), хотя долж-

⁴³ Гольишенко В. С., Люблинский В. С., Эрастов Д. П. Новейшие приемы фотоанализа... С. 414. — Подтверждением этих слов может служить то, что на «выставке советской фотографии за 10 лет» (март—апрель 1928 г. Москва) фотокабинет ГПБ получил почетный диплом «за высокую технику фоторепродукционных работ по воспроизведению образцов живописи и документов» по отделу (Отдел XII) «Профессиональная и техническая фотография» (Список экспонентов // Советское фото. 1928. № 6. Июль. С. 40, 42) (страницы без нумерации).

⁴⁴ Вахтина П. Л. Люблинский Владимир Сергеевич // Сотрудники Российской национальной библиотеки — деятели науки и культуры: Биографический словарь. Т. 2. Российская публичная библиотека — Государственная публичная библиотека в Ленинграде. 1918—1930. СПб., 1999. С. 413.

⁴⁵ Вольфцун Л. Б. В. Н. Бенешевич (1874—1938) — исследователь и хранитель... С. 197.

⁴⁶ С 1925 г. В. Н. Бенешевич служил (в должности главного библиотекаря) хранителем греческих рукописей в Рукописном отделе Библиотеки (Вольфцун Л. Б., Лебедева И. Н. В. Н. Бенешевич — основатель фотолaborатории Государственной публичной библиотеки и хранитель фонда греческих рукописей // История в рукописях и рукописи в истории. Материалы Международной научной конференции (Санкт-Петербург, 14—16 июня 2005 г.). Вып. 2. Древнерусские и греческие рукописи Российской национальной библиотеки. СПб., 2007. С. 167, 170—173).

⁴⁷ Медведев И. П. Петербургское византиноведение. Страницы истории. СПб., 2006. С. 293. — В данной работе (с. 293—302) опубликован «Отчет командированного за границу проф. В. Н. Бенешевича за время с 11 июня по 10 сентября 1927 года» (машинопись с авторскими рукописными вставками), хранящийся в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН (ПФА РАН. Ф. 192. Оп. 3. Д. 109. Л. 1—7).

⁴⁸ Там же. С. 294—300.

ность научного консультанта по фотографированию рукописей еще на некоторое время остается в Рукописном отделе.⁴⁹

В кратковременной деятельности В. Н. Бенешевича в качестве создателя и руководителя фотокабинета Публичной библиотеки основной интерес представляют не столько практические результаты фотоисследований рукописей, которые в силу объективных обстоятельств (период становления, необходимость поиска подходящей методической базы, проблемы с оснащением техникой и материалами) и не могли быть велики, сколько методологическое значение его работы. Создание фотокабинета ГПБ как центра, специализирующегося в области фотоанализа ее рукописей, стало первым случаем институализации в нашей стране в качестве самостоятельного направления фотографических исследований рукописно-книжных памятников.

Период с 1918 по 1934 г. не имел самостоятельного значения с точки зрения развития методологии фотоаналитического исследования исторических документов. После смерти А. А. Поповицкого в 1923 г. новые методы фотоанализа рукописно-книжных памятников и исторических документов в СССР разработаны не были. С Н. П. Тихоновым связано начало направления фотоаналитического изучения и фотореставрации фотодокументов. В середине 1920-х гг. он восстановил снимок семьи Ульяновых (результаты опубликованы в 1934 г.),⁵⁰ но в целом это был период не методологического развития, а организационного становления фотоанализа рукописей. Возникли две самостоятельные модели: модель Института археологической технологии ГАИМК и модель Государственной публичной библиотеки. В первом случае фотоанализ развивался как инструмент глобальных историко-технологических исследований, затрагивающих только отдельные элементы рукописной книги. Одновременно он интегрировался с реставрационным изучением архивно-библиотечных материалов. Во втором случае фотоаналитическое исследование становилось частью комплексного (археографического и палеографического) изучения рукописи, развиваясь в сторону формирования экспертизы исторических документов. Модель ИАТ — это модель самостоятельного, независимого исследовательского центра естественнонаучной направленности. Модель ГПБ была основана на «приходе» фотоанализа в само учреждение хранения и на интеграции фотоанализа в качестве вспомогательного инструмента в историко-гуманитарное знание. В силу сугубо внешних в отношении науки обстоятельств (идеологической борьбы конца 1920-х гг., приведшей к аресту В. Н. Бенешевича) к 1934 г. активной осталась только одна модель из двух.

Идеологические бури конца 1920-х—первой половины 1930-х гг. сыграли свою негативную роль и в жизни Н. П. Тихонова. В 1932 г. в результате идеологической перестройки ГАИМК он занял пост директора Института исторической

⁴⁹ *Вольфун Л. Б.* В. Н. Бенешевич (1874—1938) — исследователь и хранитель... С. 202.

⁵⁰ Историко-технологический фотоанализ. (Новый портрет В. И. Ленина)... С. 215—216. — Подробное описание истории и техники «восстановления» фотографии Ульяновых было сделано Н. П. Тихоновым в статье «Новый неопубликованный портрет В. И. Ленина», готовившейся к изданию во II томе «Трудов Лаборатории консервации и реставрации документов АН СССР»: НИОР БАН. Собрание авторских материалов. №13, Л. 1—26 — *Тихонов Н. П.* Новый неопубликованный портрет В. И. Ленина (машинопись с рукописной правкой).

технологии,⁵¹ однако уже в 1934 г. новые веяния привели к его уходу с этого места. Он начал создавать Лабораторию консервации и реставрации документов (ЛКРД) АН СССР. Вот как описал эти события в 1948 г. в письме к акад. И. А. Орбели сын Н. П. Тихонова — А. Н. Тихонов: «В 1934 г. мой отец Тихонов Николай Петрович совместно с Кононовым Василием Николаевичем принужден был оставить работу в Институте исторической технологии. Под давлением реакционных кругов, интереснейшая научная единица /ИИТ/ (Институт исторической технологии. — *Д. Ц.*), рожденная советскими учеными, прекратила (*sic!*) свое существование. Чтобы спасти накопленный опыт, сохранить замечательные методики, мой отец при помощи В. Н. Кононова организует в системе Академии наук СССР Лабораторию консервации и реставрации документов /ЛКРД/.

Методы марксистского подхода к документу, огромный технологический опыт, накопленный в Институте исторической технологии, и неизсякаемая (*sic!*) энергия отца привели лабораторию /1941 год/ в ряд научно-исследовательских учреждений, занимающих ведущее положение в стране.

По ряду административно-хозяйственных соображений ЛКРД была в 1938 г. включена в систему библиотеки Академии наук». ⁵² В этом рассказе принципиально важно то, что для Тихонова создание ЛКРД было вынужденной мерой. По сути он воссоздавал ИИТ вне ИИТ. Только теперь Тихонов должен был ограничиться одной лишь областью изучения книг и документов. ЛКРД полностью унаследовала традиции Института исторической технологии, став его прямым продолжением в области изучения рукописных документов и книги. Именно сюда из института были перенесены фотоанализ исторических документов, исследования бумаги, исследования в области реставрации и консервации книг и рукописей. Четверть века после возникновения ЛКРД (с 1934 г. и до начала 1960-х гг.) фотоанализ исторических документов в нашей стране фактически полностью был сконцентрирован в этой лаборатории. Будучи сосредоточена на архивно-библиотечных материалах, ЛКРД во время руководства ею Н. П. Тихонова смогла значительно (по сравнению с ИИТ) углубить разработку вопросов историко-технологического исследования элементов рукописно-книжного памятника, и в особенности реставрации и консервации исторических документов. Здесь развивался ряд тем, имеющих исключительно большое значение для источниковедческого, палеографического и археографического изучения рукописей. Это технологическое исследование русских исторических бумаг 1700—1900 гг. и бумаг европейского производства XVI—XVII вв., проходившее под руководством проф. С. А. Зайцева (работавшего на Гознаке и в ЛКРД),⁵³ и комплексное исследование восточной бумаги под руководством акад. И. Ю. Крачковского (подготовка «Монографии материалов древних центрально- и среднеазиатских бумаг»).⁵⁴ Характерно, что, будучи крупнейшим

⁵¹ Архив ИИМК. Ф. 2. Оп. 5. Д. 311. Л. 8 об.

⁵² ПФА РАН. Ф. 314. Оп. 2. Д. 181. Л. 9 (Письмо А. Н. Тихонова акад. И. А. Орбели от 27.IX.1948 г.).

⁵³ Там же. Д. 69 — *Зайцев С. А.* Предварительный отчет об исследовании бумаг русских документов XVIII—XIX столетий. 8 л. (машинопись); Обзор важнейших работ Лаборатории консервации и реставрации документов // Труды Лаборатории консервации и реставрации документов АН СССР / Под ред. акад. В. Е. Тищенко М.; Л., 1939. Т. I. С. 78.

⁵⁴ ПФА РАН. Ф. 314. Оп. 2. Д. 1 — Научно-технический бюллетень ЛКРД. 1941. № 16 (49); Изучение материалов древней азиатской бумаги (машинопись). Л. 323—325.

специалистом по рукописям Востока, филолог и археограф Крачковский придал исследованию экспертный характер, введя в план монографии следующие разделы: «Вопросы, связанные с установлением подлинности отдельных документов»; «Бумага как основа для суждения о подлинности документа»; «Возможности установления датировки памятника по материалам и типам бумаги». Однако весь «тихоновский» период в жизни ЛКРД она продолжала оставаться историко-технологическим и реставрационным исследовательским центром, не переходя к комплексному экспертному исследованию рукописей. В ней изучались лишь отдельные элементы документа — прежде всего бумага — и не ставились такие вопросы, как анализ письма или переплетного тиснения рукописей. В этом отношении показательно, что и план «Монографии материалов древних центрально- и среднеазиатских бумаг»⁵⁵ кажется почти парафразом программы работы Разряда камня, предложенной за 18 лет до этого (в 1923 г.) руководителем Разряда и первым главой Института археологической технологии РАИМК акад. А. Е. Ферсманом.⁵⁶

Уже на следующий год после организации ЛКРД (в 1935 г.) в ее структуре было «три отделения: технохимического анализа, фотоанализа и реставрационное».⁵⁷ Фотоанализом здесь, как и в ИАТ (ИИТ), занимался сам Н. П. Тихонов. В 1939 г. Тихонов подготовил так и оставшуюся неизданной монографию «Исторические документы. Руководство по хранению, уходу и реставрации документов»,⁵⁸ где в 9-й главе («Фотодокументация и фотоархив») есть раздел (№ 5), специально посвященный фотоанализу документов.⁵⁹ Текст раздела является своеобразным итогом его работ в этой области. В работе фотоанализ определен как «исследовательская фоторабота над документом»: «... работа этого рода, проводимая над документами, имеет целью или восстановить (*sic!*) слабый потухший текст, расшифровать переделанную или закрытую черни[ла]-ми надпись или дату, выделить закрытую надпись, зачеркнутую сверху (*sic!*) другими черни[ла]ми, и как особый вид работы производить фотографирование палимпсестов (*sic!*), т. е. счищенных текстов на пергаменте, покрытых более поздним текстом».⁶⁰ Тихонов утверждает, что «в СССР такие работы под руководством автора были поставлены в Институте исторической технологии ГАИМК и в ЛКРД АН, где были разработаны и самостоятельные методы, отличающиеся от применявшихся за границей».⁶¹ Среди методов фотоанализа документа в книге указаны: методы фотографического «усиления» текста, маскирование, съемка в отраженном ультрафиолете и съемка люминесценции материалов (возбуждаемой воздействием ультрафиолетового освещения), инфракрасная съемка, рентгенография. Сам Тихонов не являлся создателем ни

⁵⁵ Там же.

⁵⁶ Ферсман А. Е. Задачи исследования камня в предметах археологии и истории культуры // Известия Института археологической технологии. Пб., 1922. Вып. I. С. 9—24.

⁵⁷ Обзор важнейших работ Лаборатории... С. 77.

⁵⁸ Тихонов Н. П. Исторические документы. Руководство по хранению, уходу и реставрации документов. Ленинград, 1939 г. См.: НИОР БАН. Собрание авторских материалов №13, 427 л. (машинопись с рукописной правкой и рукописными вставками, фотографические иллюстрации, вырезки из изданий).

⁵⁹ Там же. Л. 189—199.

⁶⁰ Там же. Л. 189.

⁶¹ Там же. Л. 189—189 об.

одного из этих методов. Не был он и тем, кто применил их впервые к изучению документов (хотя, безусловно, много сделал в области разработки и реализации в изучении памятников конкретных методик на основе созданных до него методов).⁶² Образцом фотоанализа рукописи и публикации его результатов для Н. П. Тихонова навсегда осталось прекрасное шведское издание (1927 г.)⁶³ Серебряного Кодекса из собрания библиотеки Упсальского университета.⁶⁴ Однако уже сам раздел о фотоанализе в книге Тихонова нельзя не признать значимым вкладом в отечественную науку о рукописях. Если бы монография «Исторические документы...» увидела свет, то она стала бы первым отечественным пособием в архивно-библиотечной области, где специально рассматривался (при этом с сообщением подробных сведений о методах и с разбором примеров) фотоанализ исторических документов как отдельное направление их исследования. Перефразируя слова самого автора книги, это было бы безусловным достижением на пути «изучения исторических документов и вскрытия материалов, до сих пор оставшихся неиспользованными».⁶⁵ Пожалуй, важнейшей заслугой Н. П. Тихонова в области фотоаналитического исследования рукописей стало то, что именно он начал практическую фотоаналитическую обработку рукописно-книжных памятников в нашей стране. Об исследовании «Изборника Святослава 1076 г.» и о работе с уйгурско-согдийской рукописью Азиатского музея АН СССР уже шла речь. К этому можно добавить еще фотоанализ палимпсеста из фонда БАН (текст фрагмента Катутла),⁶⁶ уйгурских документов на березовой коре из коллекции Государственного Эрмитажа,⁶⁷ исследование ряда других документов. Говоря об итогах деятельности ИАТ (ИИТ) и ЛКРД и лично Н. П. Тихонова в изучении исторических документов, необходимо особо подчеркнуть то, что их труды привели к включению исследования памятников «с материально-технической стороны» в систему «вспомогательных исторических дисциплин». Именно такой взгляд мы встречаем в редакционном предисловии (очевидно, написанном акад. А. С. Орловым) к сборнику статей «Вспо-

⁶² Об отечественных предшественниках Тихонова в области фотоанализа документов и их деятельности уже достаточно сказано в этой статье. За рубежом съемка рукописей в отраженном ультрафиолете, съемка люминесценции и рентгенография рукописно-книжных памятников применялись, например, в хорошо известных Тихонову (опубликованных в 1927 г.) исследованиях Серебряного Кодекса (НИОР БАН. Собрание авторских материалов. №13₅, Л. 196—199). Исследованиям документов в инфракрасной области спектра, проводившимся Тихоновым в 1934 г. (НИОР БАН. Собрание авторских материалов. №13₄. Тихонов Н. П. Реставрация документов с уйгурским текстом на березовой коре — рукописная заметка между л. 1 и 2), предшествовала работа Л. Бендиксона, опубликованная в 1932 г. (см.: *Bendikson L. Phototechnical problems: some results obtained at the Huntington Library // Library Journal. New York, 1932. Vol. 57. December. P. 789—794*).

⁶³ *Friesen von O., Grape A. Codex Argenteus Upsaliensis jussu Senatus Universitatis phototypice editus. Uppsala: Almqvist and Wiksell, 1927.*

⁶⁴ НИОР БАН. Собрание авторских материалов №13₅, Л. 196—199.

⁶⁵ Там же. Л. 196.

⁶⁶ Там же. Л. 192—194; *Малеин А. И., Труханов А. А.* Фрагмент стихотворений Катутла, хранящийся в Библиотеке Академии наук СССР // Доклады Академии наук Союза Советских Социалистических Республик за 1928 г. Сер. В. Л., 1928. № 14. С. 293, 295.

⁶⁷ НИОР БАН. Собрание авторских материалов №13₄, Л. 7—8, 14—15.

могательные исторические дисциплины» 1937 г., в котором была помещена и работа Н. П. Тихонова «Реставрация вавилонских клинописных таблечек». ⁶⁸ В предисловии исследование памятников «с материально-технической стороны» однозначно отнесено к области таких «малых» наук, как «палеография, дипломатика, сфрагистика, нумизматика и т. д.», в арсенал которых входят и «особые технические методы» изучения «первоисточника». ⁶⁹ Таким образом, технико-технологическое изучение памятника (куда в это время входил и фотоанализ исторических документов) начинало рассматриваться как одна из вспомогательных исторических дисциплин.

Труды Лаборатории консервации и реставрации документов и сама жизнь ее основателя были прерваны начавшейся войной. Сохранилось подробное и пронзительное описание постепенной гибели ЛКРД в блокадном Ленинграде, сделанное сотрудником Лаборатории В. А. Петровым в письме 1943 г. к акад. В. Л. Комарову. ⁷⁰ Когда в 1945 г. встал вопрос о восстановлении ЛКРД, абсолютно все пришлось начинать заново. Работа в области фотоанализа рукописей возобновилась в ЛКРД только в начале 1950-х гг. — после прихода в Лабораторию в 1951 г. Дмитрия Павловича Эрастова. Однако этому предшествовало одно знаковое событие в истории научной фотографии.

В 1946 г. в Тбилиси вышла книга А. И. и Г. А. Дидебулидзе «Фоторепродукция невидимого». ⁷¹ А. И. Дидебулидзе еще в начале 1920-х гг. работал в Тбилиси над вопросами фотоанализа. В 1923 г. к нему обратился ректор Тбилисского университета — историк, палеограф и источниковед (с 1939 г. академик АН СССР) И. А. Джавахишвили. В результате, как пишет сам Дидебулидзе, «мы приступили к разработке полной монографии не только частного случая фоторепродукции палимпсестов (первого письма), но вообще фоторепродукции невидимого». ⁷² Монография 1946 г. и стала результатом этой более чем двадцатилетней работы. Ее появление можно сравнить только с публикациями Е. Ф. Буринского и В. И. Фаворского. Дидебулидзе создали энциклопедически полный свод данных о спектральной фотографии и фотоаналитических методах, рассчитанный на применение в самых разнообразных областях науки. Появление «Фоторепродукции невидимого» означало своего рода возврат к логике единого общенаучного направления «исследующей фотографии», как его понимал Буринский, при этом она подводила итог развитию спектральной фотографии и фотоанализа, открывая период ревизии существующей методологии. Появление такого свода означало, что теперь в области фотоанализа исторических документов основной интерес будет сосредоточен не на разработке новых методов, а на адаптации уже существующих, но применяемых в других областях знания. Важнейшей задачей становилось расширение применения накопленного методического арсенала на область

⁶⁸ [Орлов А. С.]. От редакции // Вспомогательные исторические дисциплины. Сборник статей / Под ред. А. С. Орлова. М.; Л., 1937. С. III; Тихонов Н. П. Реставрация вавилонских клинописных таблечек // Там же. С. 95—105.

⁶⁹ [Орлов А. С.]. От редакции... С. III.

⁷⁰ Архив РАН. Ф. 277. Оп. 4. Д. 1149. Л. 26—38 — Петров В. А. Письмо Комарову В. Л. 1 ноября 1943 г. Ленинград (авторизованная машинопись — рукописные правки и приписка с подписью).

⁷¹ Дидебулидзе А. И., Дидебулидзе Г. А. Фоторепродукция невидимого. Тбилиси, 1946.

⁷² Там же. С. 269.

изучения рукописей, создание на его основе специализированных объектно-ориентированных методик.

Ярким представителем этой новой эпохи стал Дмитрий Павлович Эрастов, чье первое исследование в этой области было выполнено в 1953 г. Именно Д. П. Эрастов завершил сложение блока методик фотоанализа рукописно-книжных памятников (прежде всего путем создания специализированных методик на базе методов, возникших в других областях знания или применяемых к другим типам объектов). Эффективность деятельности Д. П. Эрастова в области методического обеспечения фотоанализа рукописно-книжных памятников была исключительно большой. Достаточно указать только на внедрение в задачи исследования документов анализа инфракрасной люминесценции (развивавшегося до этого в рамках астроботаники),⁷³ на адаптацию для историко-документных исследований криминалистического метода бета-радиографии⁷⁴ или на применение для исследования рукописно-книжных памятников метода электронографии, использовавшегося до этого в криминалистике и в технико-технологическом изучении живописи.⁷⁵ Д. П. Эрастов издал в 1958 г. и первую в своем роде отечественную методическую брошюру «Основные методы фотографического выявления угасших текстов».⁷⁶ К сожалению, он не развил ее в полноценную монографию, и первенство в этой области перешло к криминалистам — в 1961 г. вышла фундаментальная работа А. А. Эйсмана и В. М. Николайчика «Физические методы выявления невидимых текстов», продолжившая направление публикаций, начатое Эрастовым.⁷⁷

Для понимания истории развития в отечественной науке направления фотоаналитического исследования исторических документов особое значение имеет фон, на котором происходило завершение формирования арсенала методов фотоанализа и становление Д. П. Эрастова как ученого. Этим фоном стало послевоенное восстановление ЛКРД.

Деятельность по восстановлению Лаборатории начинается с 1945 г.⁷⁸ Однако ЛКРД в ее первоначальном варианте была учреждением, сформированным вокруг одного «ядра» — личности Н. П. Тихонова. Проблема поиска нового руководителя оказалась исключительно серьезной. В 1946 г. заведующим ЛКРД (в тот момент ЛКРД БАН) стал С. Г. Гасилов — ближайший сотрудник и сподвиж-

⁷³ Лазарев Д. Н., Эрастов Д. П. Инфракрасная люминесценция в репродукционной технике // Доклады Академии наук СССР. Новая серия. 1954. Т. ХСVI. № 2. С. 281—282.

⁷⁴ Эрастов Д. П. Бета-радиографический метод воспроизведения филиграней документов // Новые методы реставрации и консервации документов и книг. Сборник работ за 1958 год. М.; Л., 1960. С. 139—148.

⁷⁵ Эрастов Д. П. Возможности использования электронографии в исследовании памятников письменности // Старение бумаги. М.; Л., 1965. С. 132—144.

⁷⁶ Эрастов Д. П. Основные методы фотографического выявления угасших текстов. М.; Л., 1958.

⁷⁷ Эйсман А. А., Николайчик В. М. Физические методы выявления невидимых текстов. М., 1961.

⁷⁸ 10 февраля 1945 г. А. Н. Тихонов обращается к президенту АН СССР акад. С. И. Вавилову с просьбой о восстановлении ЛКРД (ПФА РАН. Ф. 314. Оп. 2. Д. 181. Л. 4 — Письмо А. Н. Тихонова акад. С. И. Вавилову от 10/II 1945 г. (авторизованная машинопись)).

ник В. Н. Бенешевича в создании фотокабинета ГПБ.⁷⁹ Можно было ожидать, что в новом ЛКРД могли объединиться два направления изучения рукописно-книжных памятников: историко-технологическая традиция ИАТ (ИИТ) ГАИМК и ЛКРД и экспертная, археографо-палеографическая традиция фотокабинета ГПБ. Однако результат оказался плачевным. С. Г. Гасилов как кандидат на возрождение ЛКРД вызвал серьезное сопротивление у «наследников» тихоновской Лаборатории.⁸⁰ В итоге С. Г. Гасилов ушел из ЛКРД. Однако нельзя недооценивать тот факт, что создание новой ЛКРД началось (хотя бы формально) с опорой на традицию фотографической «службы» ГПБ, восходящую к фотокабинету Бенешевича. В 1957 г. место директора ЛКРД опять занял специалист из среды ГПБ — В. С. Люблинский, бывший преемником В. Н. Бенешевича и С. Г. Гасилова на посту руководителя фотографического подразделения Публичной библиотеки (Бюро обслуживания). Владимир Сергеевич Люблинский (1903—1968), книговед, палеограф, историк культуры, был первым и единственным гуманитарием во главе ЛКРД.⁸¹ С приходом в ЛКРД В. С. Люблинского мы можем уже с полным правом говорить о реальном слиянии в Лаборатории научных традиций ИАТ и ГПБ. В результате в ЛКРД создается особая ситуация — складываются уникальные условия для формирования специфического *экспертно-технологического подхода в изучении рукописей*. Подхода историко-гуманитарного по своим принципам, задачам и внутренней логике, но реализуемого прежде всего естественнонаучными и техническими средствами и методами. К сожалению, в то время этого не удалось добиться, однако при В. С. Люблинском происходит активное развитие ЛКРД в этом направлении. Как отмечал Д. П. Эрастов, при Люблинском «были проведены все основные работы» по развитию ряда важнейших методик фотоанализа рукописей.⁸² Фотоанализ обогащается бета-радиографией и электронографией, проводятся исследования рукописей в инфракрасной, ультрафиолетовой областях спектра и с помощью видимой люминесценции, применяются рентгенография и различные виды исследований в видимой области спектра.⁸³ Люблинский совместно с Голышенко и Эрастовым публикует краткий очерк истории фотоанализа исторических документов. В этом очерке авторы первыми в нашей стране поставили вопрос о необходимости изучения истории применения фотометодов к исследованию рукописно-книжных памятников и истории тех «учреждений» («фото-

⁷⁹ *Вольфцун Л. Б.* Гасилов Сергей Гаврилович // Сотрудники Российской национальной библиотеки — деятели науки и культуры: Биографический словарь. Т. 2. Российская публичная библиотека — Государственная публичная библиотека в Ленинграде. 1918—1930. СПб., 1999. С. 191.

⁸⁰ ПФА РАН. Ф. 314. Оп. 2. Д. 181. Л. 11.

⁸¹ *Вахтина П. Л.* Люблинский Владимир Сергеевич // Сотрудники Российской национальной библиотеки — деятели науки и культуры: Биографический словарь. Т. 2... С. 412—415.

⁸² *Эрастов Д. П.* В. С. Люблинский во главе Лаборатории консервации и реставрации документов Академии наук СССР // Западноевропейская культура в рукописях и книгах Российской национальной библиотеки. СПб., 2001. С. 91.

⁸³ См., например: *Эрастов Д. П.* 1) Оптико-фотографическое исследование рукописи // Неизвестный памятник книжного искусства. Опыт восстановления французского легендария XIII века. М.; Л., 1963. С. 17—21; 2) Возможности использования электронографии... С. 139—141.

кабинетов»)), в которых эти методы развивались и применялись.⁸⁴ Очерк нужно рассматривать как начало формирования историографии фотоанализа.

В. С. Люблинский предложил своеобразную источниковедческую концепцию «расширения круга исторических источников» или «расширения исторических источников» как задачи фотоанализа.⁸⁵ Тем самым для фотоанализа выделялась собственная область в системе методологии источниковедения, то есть закреплялось наличие соответствующего самостоятельного направления в системе источниковедения. Это стало развитием направления интеграции исследования памятников «с материально-технической стороны» в источниковедение, заявленного в предисловии к первому выпуску «Вспомогательных исторических дисциплин» 1937 г.⁸⁶ С методологической точки зрения идея «расширения источников» была проявлением непонимания Люблинским сути фотоанализа как формы изучения памятника в рамках гуманитарного исследования. В статье В. С. Гольщенко, В. С. Люблинского и Д. П. Эрастова сказано: «... советская наука наших дней подошла к успешному решению задач расширения круга исторических источников (ибо речь идет уже не о консервации текстов и не о восстановлении поврежденного и ветхого, но о воссоздании текста — или хотя бы известной непрерывности текста — там, где состояние надписи лишало памятник какой-либо реальной ценности исторического документа)».⁸⁷ Если в концепции «нового зрения» ученого, развивавшейся Е. Ф. Буринским и его последователями, речь шла о «расширении» у самого исследователя памятника «способности видеть», то в концепции Люблинского фотоанализу приписывалась возможность самостоятельного «создания» новых источников. В первом случае речь идет о том, что исторический источник обладает как явной, так и латентной («скрытой») информацией, которая открывается по мере «расширения» способностей исследователя к ее видению. Во втором случае предполагается, что с помощью внешних средств «создается» на базе уже существующего «новый» источник, чья информативность по определению исчерпывается возможностями технической системы, его породившей. Однако какой бы методологически сомнительной ни была концепция «расширения круга исторических источников», она дала свои положительные практические результаты. В. С. Люблинский создал целое небольшое направление в отечественной научной литературе о рукописях, которое можно определить как «технологическо-источниковедческое» издание «неизвестного» памятника (частично или полностью выявленного в результате фотоаналитических и реставрационных работ). Это направление было представлено двумя публикациями, осуществленными непосредственно ЛКРД: статьей Люблинского «О двух трудных случаях восстановления угасшего текста» (1960 г.)⁸⁸ и коллективной монографией «Неизвестный памятник книжного

⁸⁴ Гольщенко В. С., Люблинский В. С., Эрастов Д. П. Новейшие приемы фотоанализа ... С. 414—415.

⁸⁵ Там же. С. 414; Эрастов Д. П. В. С. Люблинский во главе Лаборатории... С. 91.

⁸⁶ [Орлов А. С.]. От редакции... С. III.

⁸⁷ Гольщенко В. С., Люблинский В. С., Эрастов Д. П. Новейшие приемы фотоанализа... С. 414.

⁸⁸ Люблинский В. С. О двух трудных случаях восстановления угасшего текста // Новые методы реставрации и консервации документов и книг. Сборник работ за 1958 год. М.; Л., 1960. С. 147—167.

искусства. Опыт восстановления французского легендария XIII века» (1963 г.).⁸⁹ Кроме того, к этому направлению примыкает и издание «Изборника 1076 г.», осуществленное Институтом русского языка АН СССР в 1965 г.⁹⁰

В 1963/64 г. в работе Лаборатории консервации и реставрации документов наступил период, который сам В. С. Люблинский определил как «перелом».⁹¹ Под воздействием внешних факторов (тенденций в политике в области организации науки в СССР) и внутренних научно-организационных ориентиров ЛКРД пошла по пути сосредоточения на основном (ведущем) направлении научных поисков. Люблинский в начале 1965 г. так описал эту ситуацию: «И все же у коллектива ЛКРД пробудилась неудовлетворенность, приведшая в конечном счете к критическому пересмотру привычных позиций. <...> Заинтересованность в обеспечении успеха отдельного исследования все более перерастала в заботу об экономическом эффекте всей исследовательской деятельности Лаборатории в целом, а в известной мере и всей реставрационной работы в стране. Руководящую роль при этом сыграли установки ряда пленумов ЦК КПСС по хозяйственным и техническим, а также идеологическим вопросам. Особенно же велико было значение директив в области науки и научной работы XXII съезда КПСС и Программы Коммунистической партии. Для Лаборатории, ежедневно борющейся за спасение от разрушения выдающихся культурных (а подчас и огромных материальных) ценностей, лозунг все более тесной и неразрывной связи исследований с требованиями практики не мог быть отвлеченным, формальным или далеким. Наконец, в чисто организационном отношении правительственные решения о координации научно-исследовательской деятельности в стране и борьба Президиума АН СССР против распыления сил на множество мелких тем в свою очередь наталкивали мысль на поиски более совершенного построения и планирования работы на нашем участке. <...> Теперь становилось все более очевидным, что полезная отдача должна и может существенно повыситься от сосредоточения усилий Лаборатории на вопросах, теоретически более значимых, а практически более важных для всего культурного хозяйства страны и для всех звеньев реставрационной работы СССР. <...> Только подчинение исследований отдельных групп специалистов одной ведущей теме, теоретически значимой для всех вопросов реставрации и консервации, а стало быть, практически важной для всех реставрационных центров (библиотечных, архивных и музейных), означало в данном случае неформальное преодоление дурной „академичности“ и мелкотемья...».⁹² Такой ведущей темой для ЛКРД стала «проблема старения бумажного документа».⁹³ Вряд ли стоит спорить с осмысленностью с точки зрения научной консервации и реставрации сосредоточения основных сил ЛКРД на тематике старения бумажного документа. Такая тематическая централизация ни в коем случае не означала отказа от работы в области фотоанализа рукописно-книжных памятников, но она вела к общему сужению направлений работ и методологических подходов, прежде всего к уменьшению их гуманитарной источниковедческой составляющей. На практике «преодоление дурной „академичности“ и мелкотемья» означало и отказ от продуктивной логики объединения в ЛКРД двух традиций (ИАТ (ИИТ) и ГПБ).

⁸⁹ Неизвестный памятник книжного искусства... М.; Л., 1963.

⁹⁰ Изборник 1076 г. М., 1965.

⁹¹ Люблинский В. С. О нашей общей задаче // Старение бумаги. М.; Л., 1965. С. 9.

⁹² Там же. С. 9—10.

⁹³ Там же. С. 10—11.

Основными итогами периода 1934—1964 гг. было завершение формирования арсенала фотоаналитических методов исследования рукописно-книжных памятников, выделение единого базового центра развития этого направления в нашей стране (ЛКРД АН СССР) и, наконец, включение фотоанализа в историко-ведческую методологию.

Последующее тридцатилетие (1964 г.—начало 1990-х гг.) было последним в истории фотоаналитического направления изучения исторических документов в России. Ключевой для этого периода стала личность Д. П. Эрастова, чье имя более пятидесяти лет оставалось синонимом фотографического изучения рукописно-книжных памятников. Хотя фотоаналитические исследования и разработки велись в это время в разных учреждениях (в ГосНИИРе, в ВХНРЦ им. И. Э. Грабаря, в Государственном Эрмитаже, во ВНИИДАТ и др.), безоговорочным лидером направления по-прежнему оставалась ЛКРД. Сейчас еще не собрано достаточных документальных данных, чтобы точно оценить объем фотоаналитических исследований рукописей, осуществленных в это время, но и самые предварительные «прикидки» показывают, что речь идет о сотнях снимков палимпсестов, филиграней, частично утраченных записей и т. п. Хотя к 1964 г. арсенал методов фотоанализа уже сформировался, продолжались их модификация и улучшение, но итоги этого периода заключались в другом. Именно в это время фотоаналитические исследования начинают восприниматься как естественный элемент изучения рукописей. Фотоанализ становится привычным явлением при работе с рукописно-книжными памятниками. Однако к началу 1990-х гг. наступает понимание того, что фотографические методы принципиально не могут обеспечить широкомасштабную обработку рукописей, которая только и могла удовлетворить потребности кодикологии, палеографии, филиграноведения и других специальных исторических дисциплин этого круга. Одновременно (в начале 1990-х гг.) появляются и первые отечественные спектроскопические телевизионные системы исследования документов, которые были призваны перенести возможности фотоанализа на оптико-электронную базу. Такие системы были просты в употреблении (доступны для эксплуатации специалистам-гуманитариям), могли располагаться непосредственно в рукописном хранилище и работали в режиме реального времени. Появление этих систем означало начало конца эпохи фотоанализа. Анализ национального опыта изучения исторических документов (и прежде всего опыта фотоанализа) показывал, что на новом витке развития науки назрела необходимость возвращения к принципам основателей фотоаналитических методов (Е. Ф. Буринского и его современников) — к принципам единства документа как объекта исследования, без разделения на исследование историческое или криминалистическое. Кроме этого, стало очевидным, что искусственно прерванный по сугубо политическим обстоятельствам путь лаборатории В. Н. Бенешевича является наиболее перспективным и обоснованным. В результате в 1992 г. в Отделе рукописей Российской национальной библиотеки началось создание научного центра принципиально нового типа — Лаборатории кодикологических исследований и научно-технической экспертизы документа (ЛКИИНТЭД). Эта Лаборатория стала возрождением на современных началах проекта В. Н. Бенешевича.⁹⁴ Основной

⁹⁴ Нельзя не отметить, что первым шагом к созданию ЛКИИНТЭД было приобретение в 1992 г. РНБ (одной из первых) отечественных телевизионных спектральных систем (ТСС-1 производства НПО «Волна» в г. Новгороде). О Лаборатории см.: *Цыл-*

методологической задачей ЛКИиНТЭД является разработка теории, методов и методик *историко-документной экспертизы*. Мы не будем здесь специально останавливаться на проблематике историко-документной экспертизы — это тема отдельной публикации. Отметим только, что одним из ее оснований является *экспертно-технологический метод*, который стал развитием фотоаналитического и историко-технологического изучения исторических документов.

Технологическая (историко-технологическая) «составляющая» метода базируется на том, что рукописная книга рассматривается как феномен сочетания технологий, которые и являются основным объектом исследования. Памятник понимается как точка пересечения различных «линий» истории технологии — технологических традиций, выраженных в технологических элементах рукописи (истории бумажного производства, истории технологии красителей и т. д.). Рассмотренные комплексно в рамках материала конкретного документа, эти «линии» истории технологий анализируются как источник, отображающий общество, в условиях которого была создана рукопись.

Экспертная «составляющая» метода базируется на рассмотрении памятника как системы следов (следов производителей документа и его технологических элементов, следов орудий их производства, следов бытования рукописи и т. д.). След становится основным объектом исследования, и соответственно вопросы изучения механизмов следообразования, классификации следов, классификации информации, содержащейся в следе, разработка методов ее извлечения и т. п. являются базовыми методологическими проблемами. Методология *экспертной* «составляющей» строится на понимании генетического единства криминалистической экспертизы документов и экспертного изучения рукописно-книжных памятников. Речь идет по сути об «общеекспертной» методологии.⁹⁵ Однако сама система этой методологии — теория идентификации, теория диагностики (к которой относится и фотоанализ),⁹⁶ учения о следах и навыках — полностью адаптируема и к исследованию исторических документов.

Обе «составляющие» экспертно-технологического метода проистекают из методологических поисков конца XIX—середины 60-х гг. XX вв. Экспертная «составляющая» восходит к эпохе Буринского, а технологическая «составляющая» — к ИАТ ГАИМК. Экспертно-технологический метод изучения рукописно-

кин Д. О. 1) Лаборатория кодикологических исследований и научно-технической экспертизы документов ОР РНБ // Информационный бюллетень РБА. СПб., 1998. № 12. С. 193—199; 2) Современные компьютерные технологии в экспресс-анализе рукописей в Отделе рукописей Российской национальной библиотеки // История в рукописях и рукописи в истории. Сборник научных трудов к 200-летию Отдела рукописей Российской национальной библиотеки. СПб., 2006. С. 265—283.

⁹⁵ Используется (в модифицированной трактовке) термин, предложенный Е. Р. Росинской (*Росинская Е. Р.* Общеэкспертные методы исследования вещественных доказательств и проблемы их систематизации // 50 лет НИИ криминалистики. Сборник научных трудов / Гл. ред. И. П. Карлин. М., 1995. С. 46—52).

⁹⁶ В этом отношении показательно, что то понимание функций фотоанализа, которое предложил Д. П. Эрстов, пытаясь разграничить фотоанализ и фотореставрацию (*Эрстов Д. П.* Фотоанализ и фотореставрация // Сохранность документов. Л., 1987. С. 40), полностью соотносится с задачами криминалистической диагностики (*Корухов Ю. Г.* Криминалистическая диагностика при расследовании преступлений. Научно-практическое пособие. М., 1998. С. 75—77).

книжных памятников является осознанным объединением двух научных традиций, ярко проявившихся в истории фотоанализа.

Завершая этот краткий очерк истории фотоаналитических исследований рукописно-книжных памятников в России, хочется еще раз подчеркнуть, что пришедшая на смену фотоанализу (и «поглотившая» его методологию) историко-документная экспертиза во многом является его порождением и продолжением, и как бы успешно она ни развивалась, и какие бы новые перспективы изучения прошлого ни открывала, ее молодые представители никогда не должны забывать о долге благодарности тем, кто в течение целого столетия в русской науке создавал, разрабатывал и применял фотоаналитические методы изучения документов.

НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, ПОСВЯЩЕННАЯ 65-ЛЕТИЮ СО ДНЯ ПОБЕДЫ

В 2010 г. исполнилось 65 лет со дня Победы в Великой Отечественной войне. С первых дней войны ученые страны поднялись на защиту Отечества. Огромную роль в мобилизации ученых на работы, связанные с повышением обороноспособности страны, сыграла Академия наук. Уже на второй день войны принято решение Президиума Академии наук СССР, в котором были намечены конкретные мероприятия по перестройке деятельности Академии наук в военное время.

О значении, которое придавалось науке в период войны, свидетельствует то, что число научных учреждений в СССР, сократившееся после ее начала, к концу войны превысило довоенный уровень. В тяжелом 1942 г. Совнарком СССР принял постановление о повышении окладов сотрудникам научно-исследовательских институтов и преподавателям высших учебных заведений, имеющим ученую степень. Выпуск печатной научной продукции во время войны не только не сократился, но и увеличился, отечественная и зарубежная научная литература регулярно поступала в библиотеки даже в блокадном Ленинграде.

Героически вели себя ученые Ленинграда. С конца июня в ленинградских институтах, библиотеках, архивах начались работы по укрытию научных ценностей в подвалах и первых этажах зданий, велась подготовка уникальных приборов, книг, рукописей к эвакуации в глубь страны. Часть ученых была призвана в действующую армию или вступила в народное ополчение, другие участвовали в работах по обеспечению фронта военной техникой и боеприпасами. Средства противоминного размагничивания кораблей, радиолокационные установки, новые взрывчатые вещества и зажигательные смеси, методы лечения раненых и поддержания жизни истощенных жителей города, множество научных и инженерных решений, воплощенных в военной технике, создавались учеными Ленинграда в тяжелейших условиях блокады города. Более того, оставшиеся в городе ученые продолжали свои исследования, защищали диссертации, выступали с научными докладами.

65-летию Победы была посвящена конференция «Роль ученых в Великой Отечественной войне», проходившая в Санкт-Петербургском научном центре

РАН 21 апреля 2010 г. На конференцию были приглашены ветераны-фронтовики петербургских институтов РАН. Ее непосредственными организаторами были Научный совет по науковедению и организации научных исследований (председатель — академик Ю. С. Васильев) и Научный совет по социально-экономическим проблемам (председатель – чл.-кор. РАН И. И. Елисеева). В состав оргкомитета конференции входили главный ученый секретарь Президиума СПбНЦ РАН доктор физико-математических наук, проф. Э. А. Тропп, фронтовик, заместитель председателя Научного совета по науковедению и организации научных исследований доктор философ. наук, проф. С. А. Кугель, ученый секретарь Объединенного научного совета по общественным и гуманитарным наукам кандидат ист. наук Е. А. Иванова, начальник отдела кадров и аспирантуры СПбНЦ РАН Ю. Н. Фокичев.

Тепло поздравили ученых-ветеранов Великой Отечественной войны выступившие на открытии конференции вице-президент Российской академии наук, председатель Санкт-Петербургского научного центра РАН академик Ж. И. Алфёров, председатель Объединенного научного совета по общественным и гуманитарным наукам СПб НЦ РАН чл.-кор. РАН В. В. Окрепилов, председатель Научного совета по науковедению и организации научных исследований академик Ю. С. Васильев.

В настоящий сборник вошли доклады, заслушанные на конференции.

Е. А. Иванова

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Дроздова Наталья Петровна, кандидат экономических наук, доцент Высшей школы менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета.

Дьяков Борис Борисович, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Физико-технического института им. А. Ф. Иоффе РАН.

Зверев Виктор Алексеевич, доктор технических наук, профессор Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики.

Иванова Елена Александровна, кандидат исторических наук, ученый секретарь Объединенного научного совета по общественным и гуманитарным наукам Санкт-Петербургского научного центра РАН.

Иванова Светлана Валерьевна, научный сотрудник Российского института истории искусств (Санкт-Петербург).

Колпакова Наталья Владимировна, кандидат педагогических наук, заместитель директора по научной работе Библиотеки Российской академии наук.

Куприянов Валерий Николаевич, председатель секции истории космонавтики и ракетной техники Федерации космонавтики России, член-корреспондент Российской академии космонавтики им. К. Э. Циолковского.

Леонов Валерий Павлович, доктор педагогических наук, профессор, директор Библиотеки Российской академии наук.

Манойленко Ксения Викторовна, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН.

Моисеева Татьяна Михайловна, ученый секретарь Ломоносовской комиссии Санкт-Петербургского научного центра РАН, заведующая Музеем М. В. Ломоносова в 2003—2010 гг., организатор и научный руководитель реставрации Большого Готторпского глобуса в 2003 г., одна из создателей экспозиции БГГ.

Мызников Сергей Алексеевич, доктор филологических наук, профессор, заведующий Словарным отделом Института лингвистических исследований РАН.

Смирнов Сергей Алексеевич, реставратор высшей категории Государственного Эрмитажа, руководитель группы реставраторов и реставратор металлических конструкций Большого Готторпского глобуса в 2003 г.

Съемщиков Евгений Александрович, кандидат исторических наук, доцент кафедры «Общепрофессиональные дисциплины» Выборгского филиала Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики.

Тункина Ирина Владимировна, доктор исторических наук, директор Санкт-Петербургского филиала Архива РАН.

Ульянова Светлана Борисовна, доктор исторических наук, профессор, заведующая кафедрой истории Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

Цамутали Алексей Николаевич, доктор исторических наук, профессор, заведующий Отделом новой истории России Санкт-Петербургского института истории РАН.

Цыпкин Денис Олегович, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории западноевропейской и русской культуры исторического факультета СПбГУ, заведующий Лабораторией кодикологических исследований и научно-технической экспертизы документа Отдела рукописей Российской национальной библиотеки.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

I. АКАДЕМИЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

<i>С. А. Мызников.</i> Петербургская школа академической лексикографии	3
--	---

II. ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ИСТОРИИ НАУКИ

К 65-летию Победы

<i>А. Н. Цамутали.</i> Все для фронта!	25
<i>Б. Б. Дьяков.</i> Физико-технический институт в годы Великой Отечественной войны	45
<i>К. В. Манойленко.</i> Ботаники и Великая Отечественная война	57
<i>В. П. Леонов, Н. В. Колпакова.</i> Библиотека Российской академии наук в годы Великой Отечественной войны	71
<i>И. В. Тункина.</i> Академические архивисты и ленинградские ученые в годы блокады	79
<i>С. Б. Ульянова.</i> Ленинградские политехники в годы Великой Отечественной войны	92
<i>В. А. Зверев.</i> Оптика вооружения и военной техники	105

К 50-летию первого полета человека в космос

<i>В. Н. Курпьянов.</i> Святослав Сергеевич Лавров — путь в космонавтику	114
--	-----

III. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОГРАММЫ ГУМАНИТАРИЕВ

<i>Н. П. Дроздова.</i> «Многолюдство» и социально-экономическое развитие России во второй половине XVIII в.	119
<i>Е. А. Съемщиков.</i> Освещение «Томскими губернскими ведомостями» функций окружного звена местного государственного управления Томской губернии. 1857—1898 гг.	137

IV. ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ МИРОВОЙ КУЛЬТУРЫ

<i>С. В. Иванова.</i> К вопросу об апокрифическом «Евангелии Никодима» как литературном источнике иконы Воскресения	142
---	-----

V. АКАДЕМИЧЕСКИЕ И МУЗЕЙНЫЕ КОЛЛЕКЦИИ КАК ЧАСТЬ МИРОВОГО КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

<i>Т. М. Моисеева, С. А. Смирнов.</i> Страницы истории реставрации Большого Готторпского глобуса: реставрация и новая экспозиция	153
<i>Д. О. Цыпкин.</i> От «исследующей фотографии» к историко-документной экспертизе . . .	163

VI. НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Научная конференция, посвященная 65-летию со дня Победы (<i>Е. А. Иванова</i>)	185
Сведения об авторах	187

Научное издание

ТРУДЫ
ОБЪЕДИНЕННОГО НАУЧНОГО СОВЕТА
ПО ГУМАНИТАРНЫМ ПРОБЛЕМАМ
И ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОМУ
НАСЛЕДИЮ
2010

*Утверждено к печати
Санкт-Петербургским научным центром
Российской академии наук*

Редактор издательства *Г. А. Альбова*
Художник *Е. В. Кудина*
Технический редактор *Е. Г. Колонова*
Корректоры *О. В. Гусихина, Н. И. Журавлева* и *Г. А. Мирошниченко*
Компьютерная верстка *Н. Р. Зянкиной*

Лицензия ИД № 02980 от 06 октября 2000 г.
Сдано в набор 18.07.11. Подписано к печати 29.12.2011 г. Формат 70×100 ¹/₁₆.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 15.6.
Уч.-изд. л. 15.8. Тираж 150 экз. Тип. зак. № 1050. С. 23

Санкт-Петербургская издательская фирма «Наука» РАН
199034, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, 1
main@nauka.nw.ru
www.naukaspb.com

Типография ООО «Береста»
196084, Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, 28

ISBN 978-5-02-038258-9

