

Юлия Борисовна Евдокименкова

кандидат химических наук,
ведущий научный сотрудник
Библиотеки по естественным наукам
Российской академии наук,
Москва, Россия;
e-mail: library.ioc@mail.ru



Наталья Олеговна Соболева

кандидат химических наук,
ведущий научный сотрудник
Библиотеки по естественным наукам
Российской академии наук,
Москва, Россия;
e-mail: library.ioc@mail.ru



Роль Отделения химических наук АН СССР в научном книгоиздании в годы Великой Отечественной войны

УДК: 001.32+655.59

DOI: 10.24412/2079-0910-2023-3-27-36

В годы Великой Отечественной войны Академия наук СССР являлась направляющей силой в организации научных исследований в стране. Благодаря ее деятельности были обеспечены потребности обороны в промышленных разработках и сохранен научный потенциал нашего общества. Академия также взяла на себя ведущую роль в научном книгоиздании, сумев сохранить выпуск всех журналов, учредителем которых она являлась. Уже в 1946 г. число публикаций в журналах превысило довоенный уровень, вышли из печати вновь созданные периодические издания, сборники трудов конференций, монографии. В военные годы академические журналы, помимо своей основной функции, стали источником информации о важнейших событиях в научной жизни Академии и ее отдельных институтов, средством поддержания патриотического настроения и консолидации научного сообщества перед лицом врага. Издания военных лет являются объектами научного наследия России, носителями исторической памяти нашего народа. Бережное хранение, повышение их доступности для современных поколений путем цифровизации представляет собой важную задачу в работе библиотек Академии наук на современном этапе их деятельности.

Ключевые слова: Академия наук, Отделение химических наук, Великая Отечественная война, химические журналы, научное наследие, книгоиздание.

Российская химическая наука начала особенно интенсивно развиваться во второй половине XIX в. В 1868 г. было основано Русское химическое общество «с целью содействовать успехам всех частей химии и распространять химические знания». Благодаря многочисленным открытиям отечественные ученые заняли видное место в мировом профессиональном сообществе. Этот фактор в сочетании с курсом на индустриализацию страны позволил уже в конце 20-х — начале 30-х гг. XX в. вывести научный потенциал на высокий уровень, позволяющий самостоятельно решать проблемы социально-экономического развития СССР. Анализируя ситуацию с развитием химии в европейских странах, Э. Крейн, главный редактор реферативного издания по химии “Chemical Abstracts” (CA) Американского химического общества, отмечал, что «раннее признание ценности науки при новом режиме в России и ее быстрое развитие при нем стали для многих неожиданностью. <...> Очевидно, России суждено сыграть большую роль в химии в предстоящие годы» [Crane, 1944, p. 1481]. К началу Великой Отечественной войны Отделение химических наук АН СССР включало девять институтов, филиалы АН союзных республик насчитывали три научных института химического профиля. Все они имели немногочисленный, но высококвалифицированный состав сотрудников и были снабжены современным для того времени оборудованием [Страницы героического..., 1989].

Развитие науки повлекло за собой развитие научного книгоиздания. В первое послереволюционное десятилетие основным химическим журналом оставался основанный в 1869 г. Журнал Русского физико-химического общества (ЖРФХО). Этого было недостаточно. В начале 1930-х гг. появляются новые научные журналы, учредителем которых являлась АН СССР. В 1931 г. преемником ЖРФХО становится «Журнал общей химии». Кроме того, Отделением химических наук были учреждены «Журнал прикладной химии» (1928), «Журнал физической химии» (1930), «Успехи химии» (1932), “Acta physicochimica URSS” (1934), «Известия Академии наук СССР. Отделение химических наук» (1936). Статьи химической тематики печатались в мультидисциплинарных журналах «Доклады АН СССР», «Вестник АН СССР», научно-популярных изданиях «Природа» и «Наука и жизнь». Наркоматы промышленности начали выпуск журналов «Заводская лаборатория» (1932), «Каучук и резина» (1927), «Коллоидный журнал» (1935), «Пластические массы» (1931), «Промышленность органической химии» (1936), «Химия твердого топлива» (1930) и др.

Научная книга в 1922 г. составляла 13,4% от общего объема книгоиздания, 11% приходилось на научно-популярные издания. В дисциплинарном разрезе преобладали книги в области социальных наук, прикладные науки следовали за ними. В типологическом отношении приоритет отдавался периодической литературе. Печать монографий была снижена, причины этого — текущие экономические и политические проблемы [Долгова, 2019].

В 1941 г. Академией наук СССР издавалось 33 журнала, 6 из которых выпускало Отделение химических наук (ОХН). Вступление нашей страны в войну отразилось на научном книгоиздании. Химические журналы, выпускаемые наркоматами промышленности («Заводская лаборатория», «Коллоидный журнал» и др.) приостановили свой выпуск. Но ОХН сохранило выпуск всех изданий. Редакции журналов

были эвакуированы в Казань. Несмотря на нехватку сотрудников, дефицит бумаги, новые номера регулярно выходили из печати. Количество публикаций в журналах в 1942 г. сократилось почти в 2,5 раза (рис. 1), и это имело свои объективные причины.

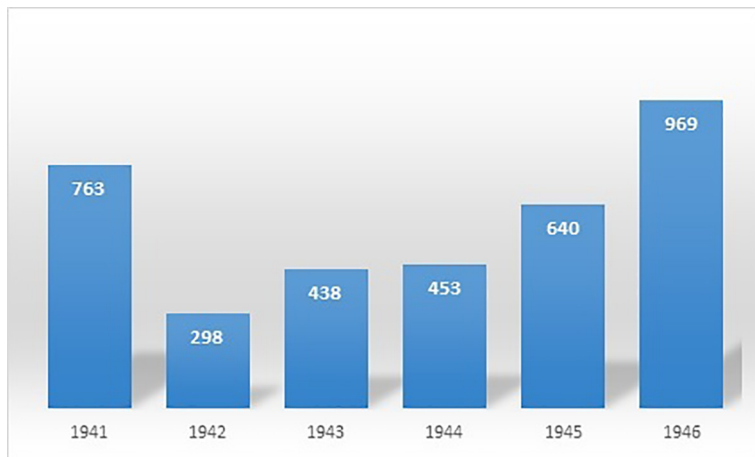


Рис. 1. Изменение количества публикаций по химии в 1941–1946 гг.

Fig. 1. Change in the number of publications in chemistry, 1941–1946

Планы научных исследований были приведены в соответствие с нуждами военного времени, много разработок велось по специальным направлениям, публикация результатов которых была невозможна. Ученые работали в тесной связи с промышленниками, времени для подготовки статей к печати катастрофически не хватало. Например, академик И.Л. Кнунянц, работавший в Институте органической химии АН СССР, на время войны был переведен в Академию химзащиты. За это время он не опубликовал ни одной статьи в журналах, но являлся автором книги «Отравляющие вещества и борьба с ними» (1941) [Рубинштейн, 1995].

Журналы АН стали в этот сложный период не только площадкой для публикации результатов научных исследований, но и источником информации о ситуации в Академии и ее отделениях, средством поддержания патриотического настроения и консолидации научного сообщества перед лицом врага.

«Вестник Академии наук СССР», как официальный печатный орган, публикациями «Выступление по радио В.М. Молотова от 22 июня» и «Выступление по радио И.В. Сталина от 3 июля 1941 г.» сообщил о нападении Германии на СССР и начале войны. В этом же номере с обращением к ученым всех стран «Против фашистских палачей» выступили академики АН СССР, а также вышли публикации академиков Ем. Ярославского «Великая Отечественная война советского народа» и А.Н. Толстого «Я призываю к ненависти». Журнал «Природа», № 1–2 1942 г., начинается публикацией «К передовым людям всех стран мира», в которой советские ученые обращаются с глгучим протестом против вандализма гитлеровских захватчиков, разрушающих святыни русской культуры. Многие публикации этого журнала были посвящены проблемам науки в военное время: «Учение Павлова и война» Л.А. Орбели, «Ботаника и война» М.М. Ильина и Е.М. Лавренко, «Падение био-

логической науки в фашистской Германии» А.Н. Студитского, «Геология и война» Н.А. Быховера и др. [Евдокименкова, Соболева, 2020].

Каждый номер журнала «Известия АН СССР. Отделение химических наук» содержал раздел «Хроника», в котором публиковалась информация о наиболее важных мероприятиях в АН СССР, ОХН, институтах и лабораториях — собраниях, торжественных заседаниях, сессиях, докладах, заслушанных на этих мероприятиях. Регулярно публиковались итоги деятельности Отделения и его институтов за отчетные периоды, сообщения об избрании новых членов АН СССР, присуждении премий и наград, о международном сотрудничестве и издательской деятельности.

В издании научных монографий в годы войны наблюдается резкий спад. В 1942–1943 гг. их печаталось крайне мало. Во-первых, монография представляет собой крупное произведение, требующее серьезной подготовки к изданию. Во-вторых, в этот период приоритет отдавался печати патриотической и научно-популярной литературы. Тематика научных изданий соответствовала потребностям того времени: преобладала химия топлива, лекарственных средств, взрывчатых веществ. Приведем названия некоторых из них: «Очерки по химии моторных топлив и смазочных масел» (А.Д. Петров, 1941), «Хлоратные и перхлоратные взрывчатые вещества» (И.Ф. Блинов, 1941), «Практикум по синтетическим лекарственным и душистым веществам и фотореактивам» (А.М. Беркенгейм, 1942), «Пути развития органического синтеза» (А.Д. Петрова, 1943), «Военный англо-русский словарь» (А.М. Таубе, 1942), «Жидкое топливо и война» (Я.Т. Эйдуз, 1943) «Химия отравляющих веществ» (В.Г. Немец, Е.Г. Социлин, 1941), «Термография» (Л.Г. Берг и др., 1944), «Очерк развития русского противогаса во время Империалистической войны 1914–1918 гг.» (Н.А. Фигуровский, 1942), «Уголь, как средство борьбы с душающими и ядовитыми газами» (Н.Д. Зелинский, 1941) и др.

Анализ ключевых слов, встречающихся в журнальных статьях этого периода, приведен в таблице 1¹. Он показывает, что в публикациях журнала «Доклады АН СССР» преобладали исследования производительных сил страны, ее природных богатств — полезных ископаемых, водных и растительных ресурсов, почв. В химических журналах основной тематикой являлся катализ, реакции (де)гидрирования, окисления, углеводороды, термодинамические процессы — все это так или иначе связано с топливом, созданием взрывчатых веществ, полимеров.

За военный период наибольшее количество статей в ОХН было опубликовано акад. А.А. Баландиным (табл. 2).

В рамках ОХН создавались специальные комиссии. В 1944 г. в Отделении работало шесть комиссий: по высокомолекулярным соединениям, аналитической химии, изотопам, минеральным водам, разработке и изданию наследия Д.И. Менделеева, истории химии. Одной из составляющих их деятельности являлась подготовка и выпуск специальных изданий. Аналитической комиссией был подготовлен сборник трудов по аналитической химии (1944), обоснована необходимость выпуска специального журнала по этой дисциплине. Первый выпуск «Журнала аналитической химии» выйдет из печати уже в 1946 г. Комиссией по минеральным водам была возобновлена подготовка справочника минеральных вод СССР. В 1944 г. Комиссия по изданию трудов Д.И. Менделеева усилила работу по подготовке к печати очередных томов.

¹ Данные получены из реферативной базы данных *Chemical Abstracts*.

Табл. 1. Ключевые слова, наиболее часто встречающиеся в публикациях по химии (1941–1946)

Table 1. Keywords most commonly found in publications on chemistry (1941–1946)

| Доклады АН СССР | Журнал общей химии | Журнал прикладной химии | Журнал физической химии | Успехи химии | Acta physico-chemica URSS | Известия Академии наук СССР. ОХН |
|---------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------|
| минералы | катализ | катализ | энергия активации | биография | молекулы | катализатор |
| вода | спирт | окисление | энергия | история | спектр | углеводороды |
| растения | кислота | уголь | окисление | Периодическая система | энергия | гидрирование |
| почвы | изомеризация | полимеризация | адсорбция | химия | кристаллическая структура | кристаллическая структура |
| кристаллы | углеводороды | дегидрирование | кристаллическая структура | молекулы | энергия активации | окисление |
| молекулы | гидрирование | углеводороды | термодинамика | некролог | связь | изомеризация |
| спектр | кетоны | коррозия | катализ | атомное ядро | реакция | спирт |
| кристаллическая структура | амины | красители | спектр | катализ | катализатор | алкены |
| нефть | эферы | растворитель | катализатор | углеводороды | адсорбция | реакция Гриньяра |
| окисление | полимеризация | адсорбция | энтропия | реакция | кристаллы | катализ |

Табл. 2. Наиболее продуктивные авторы (1941–1946)

Table 2. The most productive authors (1941–1946)

| | Проиндексировано в СА | Всего в журналах ОХН |
|----------------|-----------------------|----------------------|
| Баландин А.А. | 75 | 80 |
| Зелинский Н.Д. | 35 | 52 |
| Назаров И.Н. | 29 | 49 |
| Несмеянов А.Н. | 27 | 38 |
| Наметкин С.С. | 16 | 32 |

В 1944 г. в публикации И.И. Заславского, посвященной роли русских ученых в создании мировой химии, было отмечено, что работ по истории химии нашими учеными опубликовано крайне мало, и даже среди того небольшого количества часть приходится на переводы зарубежных исследователей, некрологи, почти отсутствуют широкие обзоры [Заславский, 1943]. В связи с этим в 1944 г. была создана Комиссия по истории химии АН СССР, ее возглавил акад. А.Е. Арбузов. Были определены основные задачи в ее работе — разработка истории русской и советской химии, составление исторической библиографии, собрание соответствующей документации и привлечение внимания советских химиков к вопросам истории химии. К печати были подготовлены обзоры С.А. Погодина «История физико-химического анализа в России и СССР», А.Ф. Капустинского «История неорганической химии в СССР» и А.Е. Арбузова «История органической химии в СССР». Последние два были дополнены, и в 1948 г. вышла в свет монография А.Е. Арбузова «Краткий очерк развития органической химии в России», а в 1949 г. «Очерки по истории неорганической и физической химии в России» А.Ф. Капустинского. В 1945 г. было основано сериальное издание «Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Серия химических наук»; первая книга, посвященная Н.Д. Зелинскому, вышла в 1946 г.

Несмотря на военное время в институтах ОХН проводились конференции, например, в 1944 г. их было пять, публиковались тезисы докладов, но многие сборники трудов конференций и совещаний вышли из печати только после окончания войны.

При ОХН состояло Всесоюзное химическое общество им. Д.И. Менделеева. Общество имело 28 отделений в разных городах страны, а также Университет физико-химии и химической технологии имени акад. Зелинского, который проводил работу по повышению квалификации лиц, готовящихся к защите диссертаций на степень кандидата химических наук и выполняющих научно-исследовательскую работу. Общество также осуществляло издательскую деятельность. В годы войны было выпущено несколько сборников статей, посвященных высокомолекулярным соединениям, подготовлена монография по истории Химического общества за 75 лет его деятельности, вышедшая из печати в 1947 г. [75 лет, 1947].

В 1944 г. была закончена эвакуация институтов ОХН в Москву и Ленинград. Повысился тонус научной жизни, оживилась деятельность отделения. В состав ОХН на тот момент входило семь научных организаций (Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова, Институт органической химии, Институт химической физики, Коллоидно-электрохимический институт, Радиевый институт, Гидрохимический институт и Лаборатория геохимических проблем им В.И. Вернадского). Кадровый состав насчитывал свыше 900 сотрудников, из них 18 академиков и 25 членов-корреспондентов, 523 составлял научный персонал, 39 докторантов и 60 аспирантов. В этом году было защищено 7 докторских и 21 кандидатская диссертация, опубликовано 442 печатных работы [Работа Институтов..., 1945]. Тематика исследований получает сдвиг в сторону теоретических и перспективных проблем. После резкого спада публикационной активности в 1942 г. количество статей в журналах в последующие годы постепенно увеличивалось, довоенного уровня оно достигло в 1946 г. На рисунке 2 отражена динамика количества публикаций в отдельных журналах ОХН в 1941–1946 гг.

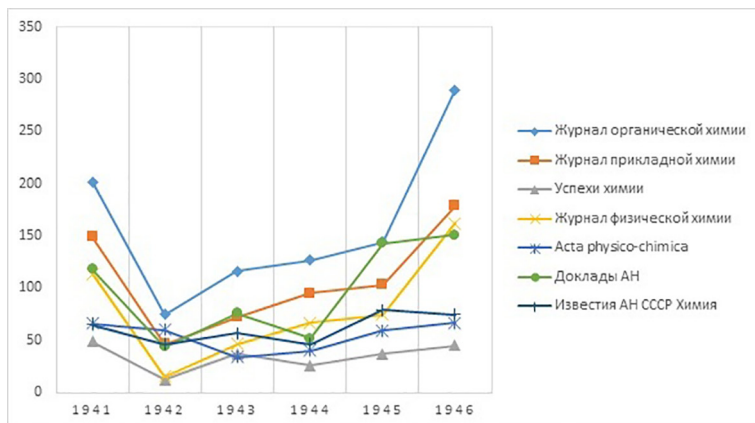


Рис. 2. Изменение количества публикаций в журналах ОХН АН СССР в 1941–1946 гг.
 Fig. 2. Changes in the number of publications in the journals of the Division of Chemical Sciences of the USSR Academy of Sciences (1941–1946)

Одно из собраний ОХН было проведено по инициативе А.Е. Порай-Кошица и посвящено развитию высшего химико-технического образования в СССР. На собрании постановили усилить подготовку инженеров в существующих втузах. Одним из обязательных условий этого было пополнение библиотек за счет регулярного поступления отечественной литературы и закупки зарубежной.

В план изданий на 1945 г. уже вносилась расширенная печать монографий, трудов институтов и научных организаций ОХН, брошюр по научным школам. Увеличился выпуск научно-популярной литературы (всего АН СССР в 1944 г. было опубликовано 8 изданий, в 1945 — 25). В 1945 г. в свет вышло много работ, приуроченных к 220-летию Академии наук. В рамках празднования юбилея крупными библиотеками Академии наук была организована выставка наиболее значимых печатных трудов российских и советских ученых, в том числе на одной из экспозиций были представлены работы выдающихся химиков.

За годы войны большая работа была проделана в сфере укрепления международных научных связей. В журнале «Успехи химии» регулярно печатались обзорные статьи зарубежных ученых, переведенные на русский язык. Через Антифашистский комитет советских ученых, Совинформбюро и Всесоюзное общество культурной связи с границей (ВОКС) в первой половине 1945 г. более 115 научных статей русских авторов было опубликовано в зарубежных журналах, среди них и статьи химиков. Л. Данн в публикации «Научный обмен между США и Советской Россией» сообщал о возобновлении и расширении научных связей с СССР за последние два года и об учреждении специального Научного комитета для обмена научными публикациями. Комитет получал от ВОКС и Советского посольства русские научные журналы, книги. Со стороны США была организована отправка литературы в советские библиотеки [Dunn, 1945].

Таким образом, в 1941–1945 гг., преодолевая все тяготы военного времени, Академия наук взяла на себя ведущую роль в научном книгоиздании. В то время как периодические издания, выпускаемые наркоматами промышленности, приостановили свою работу, академические издательства сумели сохранить выпуск всех

журналов, а также основать новые уже в первые послевоенные годы. Резкий спад наблюдался в издании научных монографий, приоритет отдавался оборонной, патриотической и научно-популярной литературе, но и в этом случае учеными были подготовлены многочисленные новые работы, сборники статей и трудов конференций, которые вышли из печати в 1946–1948 г. Объемы редакторских портфелей превысили довоенный уровень уже в 1946 г. Издания АН СССР стали важнейшими источниками научно-технической пропаганды, осуществляя широкое освещение достижений наших ученых на протяжении всего существования российского и советского государства. Со страниц журналов сотрудники институтов и лабораторий узнавали обо всех событиях, происходящих в научной жизни, знакомились с итогами деятельности АН. Отсюда звучали многочисленные обращения известных ученых и политических деятелей, призывавших сплотить усилия общества перед лицом опасности и обличавших сущность нашего врага.

Литература военного периода хранится в фондах библиотек РАН. Она не утратила своей научно-информационной значимости. Культурно-историческое значение этих изданий невозможно переоценить. Они являются источниками по истории науки, истории АН СССР и организации научно-исследовательского процесса в сложный период для нашей страны, свидетельством героического труда ученых. Информация об этих публикациях доступна мировому научному сообществу. В реферативной Базе данных Американского химического общества *Chemical Abstracts* проиндексировано около 70% наиболее значимых работ советских химиков военного периода. В настоящее время Библиотека по естественным наукам осуществляет оцифровку журналов, изданных Академией наук в ранние годы; полностью переведен в цифровой формат журнал «Доклады Академии наук» (1922–2019). Возможность свободного чтения публикаций российских журналов повысит доступность нашего научного наследия.

Литература

Долгова Е.А. Научное знание в революцию: Издательства и книги на рубеже 1920-х гг. // Социология науки и технологий. 2019. Т. 10. № 3. С. 29–43.

Евдокименкова Ю.Б., Соболева Н.О. Комплектование библиотек Академии наук СССР в годы Великой Отечественной войны: на примере библиотеки Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН // «Румянцевские чтения — 2020»: Материалы Международной научно-практической конференции (21–24 апреля 2020). М.: Пашков дом, 2020. С. 249–253.

Заславский И.И. Роль русских ученых в создании мировой химии // Успехи химии. 1943. Т. XIII. № 4. С. 328–335.

Работа Институтов и лабораторий отделения химических наук Академии наук за 1944 г. // Известия АН СССР. Отделение химических наук. 1945. № 4. С. 394–398.

Рубинштейн А.М. Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского: исторический очерк. М.: Наука, 1995. 348 с.

75 лет периодического закона Д.И. Менделеева и Русского химического общества: Сборник статей / Отв. ред. С.И. Вольфович, В.С. Киселев. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1947. 268 с.

Страницы героического труда химиков в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 / Отв. ред. Н.М. Жаворонков. М.: Наука, 1989. 287 с.

Crane E.J. Growth of Chemical Literature. Contributions of Certain Nations and the Effects of War // *Chemical and Engineering News*. 1944. Vol. 22. No. 17. P. 1478–1481. DOI: 10.1021/cen-v022n017.p1478.

Dunn L.C. Scientific Interchange between the United States and Soviet Russia // *Science*. 1945. Vol. 101. No. 2617. C. 200–201. DOI: 10.1126/science.101.2617.200.b.

The Role of the Division of Chemical Sciences of the USSR Academy of Sciences in Scientific Book Publishing During the Great Patriotic War

YULIA B. EVDOKIMENKOVA

Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia;
e-mail: library.ioc@mail.ru

NATALIA O. SOBOLEVA

Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia;
e-mail: library.ioc@mail.ru

During the Great Patriotic War, the Academy of Sciences of the USSR was a guiding force in the organization of scientific research in the country. Thanks to its activities, the needs of defense for industrial developments were met and the scientific potential of our society was preserved. The Academy also took on a leading role in scientific book publishing, managing to maintain the publication of all the journals of which it was the founder. Already in 1946, the number of publications in journals exceeded the pre-war level, newly created periodicals, collections of conference proceedings, monographs went out of print. During the war years, the journals of the Academy of Sciences, in addition to their main function, became a source of information about the most important events in the scientific life of the Academy and its individual institutes, a means of maintaining a patriotic mood and consolidating the scientific community in the face of the enemy. Publications of the war years are objects of the scientific heritage of Russia, bearers of the historical memory of our people. Careful storage, increasing their accessibility for modern generations through digitalization is an important task in the work of the libraries of the Academy of Sciences at the present stage of their activities.

Keywords: Academy of Sciences, Division of Chemical Sciences, the Great Patriotic War, chemical journals, scientific heritage, book publishing.

References

Crane, E.J. (1944). Growth of Chemical Literature. Contributions of Certain Nations and the Effects of War, *Chemical & Engineering News*, 22 (17), 1478–1481. DOI: 10.1021/cen-v022n017.p1478.

Dolgova, E.A. (2019). Nauchnoye znaniye v revolyutsiyu: Izdatel'stva i knigi na rubezhe 1920-kh gg. [Scientific knowledge in the revolution: Books and publishers at the turn of the 1920s], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, 10 (3), 29–43 (in Russian).

Dunn, L.C. (1945). Scientific Interchange between the United States and Soviet Russia, *Science*, 101 (2617), 200–201. DOI: 10.1126/science.101.2617.200.b.

Evdokimenkova, Yu.B., Soboleva, N.O. (2020). Komplektovaniye bibliotek Akademii nauk SSSR v gody Velikoy Otechestvennoy voyny: na primere biblioteki Instituta organicheskoy khimii im. N.D. Zelinskogo RAN [Acquisition of libraries of the Academy of sciences of the USSR during the Great Patriotic War: by the example of the library of the N.D. Zelinsky Institute of organic chemistry RAS], in *"Rumyantsevskiy chteniya — 2020": Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (21–24 aprelya 2020)* (pp. 249–253), Moskva: Pashkov dom (in Russian).

Rabota (1945) Institutov i laboratoriy otdeleniya khimicheskikh nauk Akademii nauk za 1944 g. [The work of institutes and laboratories of the Department of chemical sciences of the Academy of sciences in 1944], *Izvestiya AN SSSR. Otdeleniye khimicheskikh nauk*, no. 4, 394–398 (in Russian).

Rubinshtein, A.M. (1995). *Institut organicheskoy khimii imeni N.D. Zelinskogo: istoricheskiy ocherk* [N.D. Zelinsky Institute of Organic Chemistry: Historical essay], Moskva: Nauka (in Russian).

Vol'fkovich, S.I., Kiselev, V.S. (Eds.) (1947). *75 let periodicheskogo zakona D.I. Mendeleeva i Russkogo khimicheskogo obshchestva: Sbornik statey* [75 years of the periodic law of D.I. Mendeleev and the Russian Chemical Society], Moskva; Leningrad: Izd-vo AN SSSR (in Russian).

Zaslavskiy, I.I. (1943). Rol' russkikh uchenykh v sozdanii mirovoy khimii [The role of Russian scientists in the creation of world chemistry], *Uspekhi khimii*, 8 (4), 328–335 (in Russian).

Zhavoronkov, N.M. (Ed.) (1989). *Stranitsy geroicheskogo truda khimikov v gody Velikoy Otechestvennoy voyny 1941–1945* [Pages of heroic work of chemists during the Great Patriotic War 1941–1945], Moskva: Nauka (in Russian).