

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИВАНОВСКОМ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ В 1941–1943 ГГ.

Балахонова Мария Андреевна, Ивановский государственный университет, Иваново, Россия, mary.1995@yandex.ru

Околотин Владимир Сергеевич, доктор исторических наук, Ивановский государственный университет, Иваново, Россия, okolotin.vladimir@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9009-7752>

Аннотация. Великая Отечественная война поставила перед системой высшего образования новые и сложные задачи. Требовалось не только сохранить систему подготовки кадров для народного хозяйства страны, но и сосредоточить внимание на разработке новых материалов, необходимых фронту и тылу. Ивановский химико-технологический институт (ИХТИ) занял в этом процессе достойное место. Данная статья посвящена деятельности ИХТИ в 1941–1943 гг., его роли в подготовке кадров для химических заводов, в разработке красителей для текстильной промышленности, изготовлении в сложнейших военных условиях осени 1941 г. бутылок с зажигательной смесью и т. д. Кроме того, в ней рассматриваются проблемы организации учебного процесса, участие студенчества в заготовке топлива, уборке урожая, работе на промышленных предприятиях. Представленные в статье сведения о трудовом героизме студентов и учёных вуза усиливают общие знания о вкладе ИХТИ в обеспечение потребностей фронта и тыла в 1941–1943 гг. При написании статьи привлекаются документы Государственного архива Ивановской области, вводимые в научный оборот впервые, что придаёт ей особенную новизну, а также источники личного происхождения, представляющие собой воспоминания студентов ИХТИ военных лет, которые делают её наиболее интересной к прочтению.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, Ивановский химико-технологический институт (ИХТИ), кафедры вуза, «коктейль Молотова», научная деятельность, организация учебного процесса, спецпродукция, сульфазол, «фронту и тылу»

Для цитирования: Балахонова М.А., Околотин В.С. Организация учебного процесса и научной деятельности в Ивановском химико-технологическом институте в 1941–1943 гг. // Вестник Костромского государственного университета. 2021. Т. 27, № 2. С. 70–75. <https://doi.org/10.34216/1998-0817-2021-27-2-70-75>

Research Article

ORGANISATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS AND SCIENTIFIC ACTIVITY AT IVANOV INSTITUTE OF CHEMICAL TECHNOLOGY IN 1941–1943

Maria A. Balahonova, Ivanovo State University, Ivanovo, Russia, mary.1995@yandex.ru

Vladimir S. Okolotin, doctor of historical Sciences, Ivanovo State University, Ivanovo, Russia, okolotin.vladimir@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9009-7752>

Abstract. World War II posed new and complex challenges for the higher education system. It was necessary not only to preserve the system of training personnel for the national economy of the USSR, but also to focus on the development of the new materials necessary for the front and the rear. Ivanovo Chemical Technology Institute (ICTI) took a worthy place in this process. This article is devoted to the activities of the ICTI in 1941–1943, its role in the training personnel for the chemical plants, in the development of the dyes for the textile industry, in the manufacture of Molotov cocktails in the most difficult military conditions in the fall of 1941, etc. In addition, we examine the problems of the organising the educational process, the participation of the students in the procurement of fuel, the harvesting, the work at industrial enterprises. The information presented in the article about the labour heroism of the students and the scientists of the institute, strengthens the general knowledge about the contribution of the ICTI to meeting the needs of the front and the rear in 1941–1943. In the article we use the documents of State Archive of Ivanovo Region, introduced into scientific circulation for the first time, which gives it a special novelty, as well as sources of personal origin, which are the memories of the students of the ICTI during the war years which make it the most interesting to read.

Key words: World War II (East Front), Ivanovo Chemical Technology Institute (ICTI), institute departments, “Molotov cocktail”, scientific activities, organisation of educational process, special products, sulfazole, “front and rear”

For citation: Balahonova M.A., Okolotin V.S. Organisation of the educational process and scientific activity at Ivanovo Institute of Chemical Technology in 1941–1943. Vestnik of Kostroma State University, 2021, vol. 27, № 2, pp. 70–75 (In Russ.). <https://doi.org/10.34216/1998-0817-2021-27-2-70-75>

Проблема деятельности Ивановского химико-технологического института в годы Великой Отечественной войны отчасти уже нашла освещение в работах местных краеведов. Образцовыми работами считаются исторические очерки «За горизонтом горизонт. Ивановскому государственному химико-технологическому университету 75 лет», «Ивановский химико-технологический институт за 50 лет, а также фундаментальные труды «Ивановская область в годы войны», «Великая Отечественная война в документах и воспоминаниях» и др.

Цель данной статьи – проанализировать организацию учебного процесса и научно-исследовательскую деятельность в Ивановском химико-технологическом институте в 1941–1943 гг. Выбранные хронологические рамки объясняются тем, что именно в эти годы вуз столкнулся с наибольшими трудностями.

Источниковую базу исследования представляют делопроизводственные документы из фондов ГАИО П-327 и Р-1510, которые вводятся в научный оборот впервые. К ним относятся обращения, решения и заметки партийного руководства области. Также немаловажное значение представляют источники личного происхождения. К ним относятся воспоминания студентов Ивановского химико-технологического института военного периода, в частности Н.К. Воловиной, Л.И. Лядовой и Л. Радченко.

Методологическую основу работы составляют историко-генетический, типологический и идеографический методы, первый из которых позволяет описывать характерные черты рассматриваемого объекта, второй – систематизировать материал, сгруппировав его на основании общих признаков, третий – проводить биографический анализ.

В условиях военного времени высшие учебные заведения в Ивановской области продолжили подготовку высококвалифицированных кадров для народного хозяйства страны. Газета «Правда» в передовой статье «Советская высшая школа в Отечественной войне», вышедшей в начале 1942 г., писала: «Война не может и не должна ослабить учебный труд в нашей стране. Больше, чем когда бы то ни было, нам нужны специалисты в важнейших областях производства и культуры». Бесперебойно работало большинство учебных заведений, оставшихся в тылу, в том числе Ивановский химико-технологический институт [Маин: 30]. Организация в нем учебного процесса по подготовке квалифицированных кадров для оборонной промышленности страны и результатах научной деятельности его профессорско-преподавательского состава и будут рассмотрены в данной статье.

Ивановский государственный химико-технологический институт – одно из высших учебных заведений в городе Иваново, который был образован в 1930 г. в результате реорганизации Иваново-Вознесенского

политехнического института (ИвПИ). В 1938 г. институт имел 18 кафедр, среди которых 9 кафедр были естественного профиля, 7 – физико-математического и всего 2 – гуманитарного. Такое большое количество кафедр объяснялось потребностями развивающейся промышленности, ростом числа отраслевых предприятий, а также необходимостью готовить инженеров с целенаправленной специализацией [За горизонтом горизонт: 59].

В 1941–1943 гг. ИХТИ сыграл важную роль в производстве медицинских препаратов, электрических приборов, защитных тканей, химического оружия и другой важной для области продукции. Данное направление деятельности отличало его от других вузов области, в результате чего он становился одним из самых значимых высших учебных заведений, действующих в регионе в военные годы.

В ходе индустриализации страны потребность народного хозяйства страны в инженерных кадрах значительно возросла, что привело к увеличению числа абитуриентов в вузе. Если до 1930 г. их количество варьировалось от 200 до 300 человек, то после 1930 г. темпы роста набора в вуз стали нарастать, и в 1940 г. в институте обучалось более 1000 студентов. Контингент преподавателей с 11 человек в 1918 г. к 1940 г. был увеличен до 124 [За горизонтом горизонт: 60].

Великая Отечественная война стала неожиданным и суровым испытанием в целом для всей страны, системы высших учебных заведений и химико-технологического института в частности. Резко оборвалась мирная жизнь, начался самый сложный процесс формирования единого боевого лагеря страны.

Организация учебного процесса. Указ Президиума Верховного Совета от 23 июня 1941 г. о мобилизации населения охватывал территорию Ивановской области, входившей в состав Московского военного округа [Околотин 2016: 16]. В 1941–1943 гг. по мобилизации в Красную армию из ИХТИ были направлены 24 преподавателя, 112 сотрудников и 173 студента. 35 студентов, из которых 23 были девушками, ушли на фронт добровольно¹. В итоге институт проводил в армию свыше 200 человек, в результате чего его контингент уменьшился и составил около 100 преподавателей и 800 студентов.

О трудностях учебного процесса в 1941–1943 гг. свидетельствует тот факт, что начиная с 1941/42 гг. летние каникулы были сокращены до 1 месяца, а зимние – вовсе ликвидированы. Срок обучения в институте уменьшался до 3 лет 4 месяцев. Практически на всех курсах были одни девушки. Для них были составлены особые, переходные учебные планы, рассчитанные на восьмичасовую работу студентов по расписанию и дополнительную – дома. Помимо занятий студенты работали в лабораториях, подбирали литературу в библиотеках. Однако, несмотря на все труд-

ности, студенты продолжали достойно работать. По успеваемости был выявлен 61 % отличных и хороших отметок [Ивановский химико-технологический институт: 81].

По словам Л.И. Лядовой, выпускницы ИХТИ 1946 г., тетрадей для конспектирования лекций не хватало, поэтому очень часто для этой цели использовали оборотную сторону старых довоенных плакатов. В лабораториях не хватало оборудования (химические колбы, электрические лампочки и т. д.) Кроме учебной нагрузки была ещё и физическая. Занятия по физкультуре пропускать было нельзя, и на них была очень строгая дисциплина, сдавались нормы БГТО².

Сотрудники и студенты, оставшиеся в стенах родного вуза, оказывали посильную материальную помощь бойцам Красной армии. В 1941–1943 гг. для бойцов Красной армии они собрали 2 170 теплых вещей и белья³. В 1942 г. в фонд обороны страны студенты перечислили 40 тыс. руб. деньгами и 20 тыс. руб. облигациями. Одновременно институт проявлял заботу о семьях сотрудников, мобилизованных в армию. Помощь выражалась в устройстве на работу членов их семей, ремонте квартир, снабжении дровами и т. д. [Ивановский химико-технологический институт: 81].

Для оказания помощи раненым в институте были созданы сандружины, а для устранения последствий от возможных воздушных налетов немецкой авиации – военизированные отряды, объединившие 340 девушек и 120 юношей. В свободное от учебы время студенты-бойцы таких отрядов занимались изучением основ противовоздушной и химической обороны (ПВХО), агитационной работой среди населения. Сандружинницы учились на курсах медсестёр, другие студентки получали военную специальность радисток и т. д. Н. Рупосова стала инициатором донорского движения среди студентов и преподавателей вуза. Ее поддерживали студентки С. Розанова, Н. Цветкова, Л. Березина, З. Жохова, Е. Романович [Великая Отечественная война: 167]. Всего же в коллективе ИХТИ было 345 доноров, из них около 200 человек студентов, а Н. Рупосова и Л. Березина сдавали кровь по 7 раз⁴.

Студенты ИХТИ постоянно привлекались для различных работ на промышленные предприятия и в сельское хозяйство. В первые военные летние каникулы 1941 г. из числа студентов 70 человек были заняты на работе в промышленности и 450 человек – в сельском хозяйстве. Студенты, как правило, перевыполняли нормы, получая самые хорошие отзывы. Так, директор совхоза «Текстильщик» отмечал, что студенты ИХТИ проявили себя как наилучшие работники, ежедневно выполняя 200 % нормы [Ивановский химико-технологический институт: 81]. С 9 октября 1941 г. по 1 января 1942 г. сотрудники и студенты института работали на строительстве оборонительных сооруже-

ний на линии Иваново – Кострома. Выходили по 40–60 человек. [Великая Отечественная война: 168].

О работе на торфопредприятии также рассказывала Л.И. Лядова. Из её слов следует, что всё лето у студентов были не каникулы, а тяжёлый труд, исключительно необходимый в условиях военного времени. Нужно было создавать запас топлива для вуза и других учреждений г. Иванова. Особенно жаловались студенты на работу при заготовке сырого торфа, поскольку он был тяжёлым и выскальзывал из рук⁵.

Ещё одно воспоминание выпускница приводит о труде на предприятии по изготовлению искусственной подошвы. Л.И. Лядова вспоминает, как она грузила резину в вагоны зимой. Поскольку резина была мерзлая, она становилась тяжелой в подъёме, и сил на такую работу практически не хватало. Кроме того, от нее сильно пачкалась одежда, да и все тело. Даже после бани следы от сажи долго оставались на руках и лице⁶.

И все же, несмотря на восьмичасовой график учебных занятий в институте, тяжёлый физический труд в промышленности и сельском хозяйстве, сложные бытовые условия, трудовой коллектив ИХТИ продолжал жить и напряженно работать. Об этом говорила в своих воспоминаниях Л. Радченко, выпускница ИХТИ 1945 г., отмечая, что их студенческая жизнь сопровождалась не только напряженными занятиями в сложных бытовых условиях, но и тяжёлым физическим трудом в свободное от учебы время. Где только они не работали: на природе, в госпитале, на предприятиях и т. д. Самые смелые становились участниками донорского движения. Питание было очень скудным⁷.

Однако в учебном процессе были и светлые моменты. 5 мая 1942 г. СНК СССР и ЦК ВКП (б) приняли постановление № 629 «О плане приёма в вузы и мероприятия по укреплению высших учебных заведений». Согласно содержанию постановления в 1942 г. предполагалось принять в вузы страны 96 125 человек «с распределением контингента приёма по наркоматам». Вступительные испытания не сдавали выпускники, имеющие в аттестатах оценки «отлично» и «хорошо». Другие лица поступали в институты только при наличии мест, а при их недостатке – через конкурсные приёмные экзамены. Постановление также обязало органы власти на местах отдать в распоряжение высших учебных заведений, не имеющих учебных корпусов и общежития, свободные помещения. Особое внимание было уделено приёму в вузы фронтовиков. В результате в 1942–1943 гг. по самым различным причинам в учебные заведения, в том числе и в ИХТИ, стали возвращаться с фронта бывшие студенты для продолжения обучения.

Научная работа в ИХТИ. В 1941–1943 гг. она также имела свою специфику и была подчинена

запросам не только оборонной промышленности, но и руководства области, особенно осенью 1941 г.

О внимании советского руководства к работе высшей школы в военных условиях свидетельствует тот факт, что в результате создания Научно-технического совета по координации и усилению научных исследований в области химии были организованы: научный поиск в области синтеза новых химических веществ и материалов, работы по снаряжению бутылок зажигательной смесью, изготовлению дымовых шашек, смазочных масел, сплавов, дезинфицирующих веществ, лекарственных препаратов и т. д. Для проведения таких разработок использовались материально-техническая база и помещения научно-исследовательских центров и институтов [Страницы героического труда химиков: 202].

В этом процессе ИХТИ сыграл важную роль. Так, осенью 1941 г. в его лабораториях осуществлялось снаряжение стеклянных бутылок с зажигательной смесью, взрывчатых веществ, медицинских препаратов и другой важной для области продукции. Свой вклад в оборону страны он продолжал вносить и в сложнейших условиях 1942 года [Околотин 2019: 310].

При ряде кафедр ИХТИ были организованы производства по выработке спецпродукции, в которой очень нуждались фронт и госпитали. Речь идет о кафедре органической химии, кафедре технологии электрохимических производств (ТЭП), кафедре аналитической химии, кафедре лаков и красок, кафедре физической химии, кафедре общей химической технологии, кафедре технологии неорганических веществ, кафедре физики.

Научная работа кафедры органической химии, которую курировал Е.А. Шилов, была сосредоточена на изучении синтезов адреналина, аскорбиновой кислоты, бриллиантовой зелени, белого и красного стрептоцида, сульфазола, сульфидина, других медикаментов [Асташева]. Сульфидин и сульфазол активно применялись в медицинской практике. Об этом свидетельствует обращение секретаря обкома ВКП(б) Г.М. Капранова к наркому химической промышленности СССР М.Ф. Денисову от 19 февраля 1942 г., где говорилось, что: «Ивановский химико-технологический институт освоил получение очень важного медицинского препарата сульфазола и организовал лабораторию для его изготовления»⁸.

На кафедре технологии электрохимических производств (ТЭП) доцент Л.Л. Кузьмин организовал производство стартерных аккумуляторов для автомашин. Об этом говорится в записке заведующего военным отделом обкома ВКП(б) И.Г. Бычкова директору химинститута А.Х. Бронникову с просьбой снарядить 1 000 штук гранат РГД для массового испытания и учебы в резервных формированиях. Это было одно из самых технологически сложных, трудоёмких,

физически тяжёлых производств. Уже в течение года было изготовлено 1 470 аккумуляторов, причём производительность была доведена до 30 штук в сутки. В организации мероприятия активное участие принимал старший преподаватель И.В. Васильчиков⁹.

В процессе работы кафедры аналитической химии, которую курировал доцент Ц.Г. Райхинштейн, был разработан и освоен метод получения глюкозы высокой частоты для медицинских целей. Профессорско-преподавательский состав кафедры организовывал и проводил занятия на определение боевых отравляющих веществ, когда требовались меры защиты от химического оружия врага. 9 марта 1942 г. исполком облсовета принял решение «О плане изготовления средств противохимической защиты для формирований МПВО». Согласно его содержанию Ивановскому химико-технологическому институту было поручено организовать производство приборов для определения боевых отравляющих веществ¹⁰.

На кафедре лаков и красок той же задаче служили научные исследования, где доцентом Г.Ф. Филиппычевым был разработан метод пропитки противогрибковых костюмов [За горизонтом горизонт: 86].

На кафедре физической химии 15 августа 1941 г. была создана лаборатория индикации боевых отравляющих веществ и исследования средств защиты, которой руководили доцент К.Н. Белоногов и профессор Е.А. Шилов. Она помогала промышленности в производстве адсорбентов, защитной ткани, разработке простейших приборов химической разведки. Активное участие в работе лаборатории проявляли ассистенты А.Н. Куракин и В.Д. Старостина. К.Н. Белоногов руководил работой по снаряжению ручных гранат и бутылок с зажигательной смесью или «коктейля Молотова». За эту работу 11 ноября 1941 г. он был отмечен благодарностью обкома ВКП(б) и Иваново-Вознесенского городского комитета обороны. Активную помощь оказывал доцент И.П. Кириллов [За горизонтом горизонт: 86].

Зачастую такая научная работа была очень опасной и проводилась в одиночку, что также нашло отражение в воспоминаниях участников и очевидцев тех далеких событий. Так, об участии в производстве необходимой для фронта продукции оставила воспоминания Н.К. Воловинская, выпускница ИХТИ 1942 г.: «Мы участвовали в производстве зажигательной смеси и спичек, горящих при высокой влажности воздуха. Предложили работу по производству гремучей ртути. Ни одного специалиста, знающего её производство, не было. Поэтому требовалось осваивать самим. В лаборатории института я работала по ночам. Так как не было исправной сушилки, боялись пересушить, от чего гремучая ртуть становилась очень опасной»¹¹.

При кафедре общей химической технологии в 1942 г. под руководством доцентов В.Н. Кисельникова и В.И. Сердюкова было организовано производство сумок химразведчика [За горизонтом горизонт: 86].

На кафедре технологии неорганических веществ в 1942 г. под руководством доцента И.П. Кириллова было организовано производство по снаряжению гранат тротилом. На кафедре производились сернокислый барий, хлористый кальций и натрия, цинк и др. Здесь же было организовано производство спичек [За горизонтом горизонт: 87].

Доцент кафедры физики И.Н. Годнев работал над темами, необходимыми для развития оборонной промышленности: «Об одной задаче внешней баллистики», «Определение дульной скорости миномёта с укороченным стволом», «Определение пороха по спектральным данным» и др. [За горизонтом горизонт: 87].

Руководство страны оценило вклад профессорско-преподавательского состава в судьбу фронта и тыла. Указом Президиума Верховного Совета СССР «За выдающиеся заслуги в области подготовки квалифицированных кадров для промышленности боеприпасов» от 25 декабря 1943 г. преподаватели и студенты ИХТИ были награждены медалями и орденами.

Таким образом, кафедры института проделали колоссальную работу по производству медицинских препаратов, электрических приборов, защитных тканей, химического оружия и другой важной для области продукции, направленную на нужды обороны страны в самые трудные 1941–1943 гг. В целом ИХТИ адаптировал учебную и научно-исследовательскую деятельность к сложнейшим военным условиям и внес посильный вклад в обеспечение фронта и тыла не только подготовкой квалифицированных специалистов, но и производством в помещениях и научных лабораториях вуза различных видов спецпродукции, востребованной фронтом и тылом.

Примечания

¹ Асташева А. Химинститут – фронту // Рабочий край. 1942. 23 февраля.

² Воспоминания выпускницы ИХТИ 1946 г. Л.И. Лядовой // Материалы музея ИГХТУ.

³ Асташева А. Химинститут – фронту // Рабочий край. 1942. 23 февраля.

⁴ Там же.

⁵ Воспоминания выпускницы ИХТИ 1946 г. Л.И. Лядовой // Материалы музея ИГХТУ.

⁶ Там же.

⁷ Воспоминания выпускницы ИХТИ 1945 г. Л. Радченко // Материалы музея ИГХТУ.

⁸ ГАИО. Ф. П-327. Оп. 7. Д. 479. Л. 91.

⁹ ГАИО. Ф. П-327. Оп. 7. Д. 669. Л. 19.

¹⁰ ГАИО. Ф. Р-1510. Оп. 42. Д. 7. Л. 24.

¹¹ Воспоминания выпускницы ИХТИ 1942 г. Н.К. Воловиной // Материалы музея ИГХТУ.

Список литературы

За горизонтом – горизонт. Ивановскому государственному химико-технологическому университету 75 лет. Иваново: ИГХТУ, 2005. 265 с.

Ивановский химико-технологический институт за 50 лет (1918–1968 гг.) / К.Н. Белоногов, Г.В. Борухсон, А.Х. Бронников и др.; под общ. ред. К.Н. Белоногова, Л.Л. Кузьмина; М-во высш. и сред. спец. образования РСФСР. Иваново, 1968. 140 с.

Маин В.Н. Студенчество военных лет: учеб. пособие. Иваново: ИвГУ, 1981. 67 с.

Околотин В.С. Ивановская область в годы Великой Отечественной войны. Иваново: А-Гриф, 2016. Кн. 1: 22 июня – 31 декабря 1941 года. 343 с.

Околотин В.С. Ивановская область в годы Великой Отечественной войны. Кн. 2: 1 января – 31 декабря 1942 года. Иваново, 2019. 623 с.

Великая Отечественная война в документах и воспоминаниях (1418 дней на пути к Победе) / В.П. Столбов; Иван. гос. хим.-технол. ун-т. Иваново, 2015. 311 с.

Страницы героического труда химиков в годы Великой Отечественной войны, 1941–1945: сборник статей и воспоминаний / АН СССР, секция хим.-технол. и биол. наук и др.; сост. П.Е. Казарян; отв. ред. Н.М. Жаворонков. Москва: Наука, 1989. 286 с.

References

Za gorizontom – gorizont. Ivanovskomu gosudarstvennomu himiko-tehnologicheskomu universitetu 75 let [Beyond the horizon is the horizon. Ivanovo State University of Chemical Technology is 75 years old]. Ivanovo, IGHTU Publ., 2005, 265 p. (In Russ.)

Ivanovskij himiko-tehnologicheskij institut za 50 let (1918–1968 gg.) [Ivanovo Institute of Chemical Technology for 50 years (1918–1968)], K.N. Belonogov, G.V. Boruhson, A.H. Bronnikov et al.; ed. by K.N. Belonogov, L.L. Kuz'min; M-vo vyssh. i sred. spec. obrazovanija RSFSR. Ivanovo, 1968, 140 p. (In Russ.)

Main V.N. *Studenchestvo voennyh let: ucheb. posobie* [Wartime student body]. Ivanovo, IvGU Publ., 1981, 67 p. (In Russ.)

Okolotin V.S. *Ivanovskaja oblast' v gody Velikoj Otechestvennoj vojny* [Ivanovo region during the Great Patriotic War]. Ivanovo, A-Grif Publ., 2016. Vol. 1: 22 ijunja – 31 dekabnja 1941 goda, 343 p. (In Russ.)

Okolotin V.S. *Ivanovskaja oblast' v gody Velikoj Otechestvennoj vojny* [Ivanovo region during the Great Patriotic War]. Vol. 2: 1 janvarja – 31 dekabnja 1942 goda. Ivanovo, 2019, 623 p. (In Russ.)

Velikaja Otechestvennaja vojna v dokumentah i vospominanijah (1418 dnei na puti k Pobede) [The Great

Patriotic War in documents and memoirs (1418 days on the way to Victory)], V.P. Stolbov; Ivan. gos. him.-tehnol. un-t Publ., Ivanovo, 2015, 311 p. (In Russ.)

Stranicy geroicheskogo truda himikov v gody Velikoj Otechestvennoj vojny, 1941–1945: sbornik statej i vospominanij [Pages of the heroic labor of chemists during the Great Patriotic War, 1941 – 1945: a collection of articles and memoirs], AN SSSR, sekcija him.-tehnol. i biol. nauk

i dr.; comp. P.E. Kazarjan] ; ed. by N.M. Zhavoronkov. Moscow, Nauka Publ., 1989, 286 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 15.02.2021; одобрена после рецензирования 17.03.2021; принята к публикации 12.05.2021.

The article was submitted 15.02.2021; approved after reviewing 27.03.2021; accepted for publication 12.05.2021.