

Genesis: исторические исследования

Правильная ссылка на статью:

Красноженова Е.Е., Кулик С.В., Прищепа А.С. — Научно-производственная деятельность ленинградских вузов в годы блокады (на примере Ленинградского политехнического института им. М.И. Калинина) // Genesis: исторические исследования. — 2023. — № 3. DOI: 10.25136/2409-868X.2023.3.39907 EDN: AYSRKS URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=39907

Научно-производственная деятельность ленинградских вузов в годы блокады (на примере Ленинградского политехнического института им. М.И. Калинина)

Красноженова Елена Евгеньевна

ORCID: 0000-0003-1679-8590

доктор исторических наук

профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; ведущий научный сотрудник, Институт истории обороны и блокады Ленинграда ГММОБЛ, г. Санкт-Петербург

192251, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29

✉ eleena@inbox.ru



Кулик Сергей Владимирович

ORCID: 0000-0002-4093-5236

доктор исторических наук

профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; научный сотрудник, Институт истории обороны и блокады Ленинграда ГММОБЛ, г. Санкт-Петербург

192251, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29

✉ kulik54@mail.ru



Прищепа Александр Сергеевич

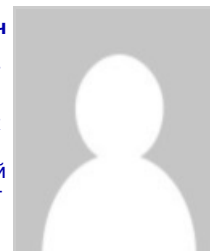
ORCID: 0000-0001-7063-8067

кандидат исторических наук

старший преподаватель, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; младший научный сотрудник, Институт истории обороны и блокады Ленинграда ГММОБЛ, г. Санкт-Петербург

188662, Россия, Ленинградская область, г. Мурино, ул. Пр. Авиаторов Балтики, 3, кв. 241

✉ a.prishchepa@list.ru



[Статья из рубрики "История науки и техники"](#)

DOI:

10.25136/2409-868X.2023.3.39907

EDN:

AYSRKS

Дата направления статьи в редакцию:

06-03-2023

Аннотация: Статья посвящена анализу научно-практической и производственной деятельности сотрудников Ленинградского политехнического института им. М.И. Калинина в период блокады. Цель научной публикации заключается в исследовании примеров реальной практической помощи сотрудников Политехнического института в годы блокады через научно-исследовательскую работу. В процессе исследования автором применялся метод компаративного анализа, а представленные виды и особенности технологического улучшения выполнения производственных операций показаны с помощью описательного приема. Принципы историзма и научной объективности помогли авторам раскрыть объективные факторы, влиявшие на помощь промышленно-трудовому коллективу города на производстве. В работе впервые представлены случаи участия научного коллектива вуза в организации ряда мероприятий, связанных с перепрофилированием мирного производства под военные нужды, участии в разработке и строительстве ледовой трассы «Дорога жизни». В заключении стоит отметить, что научно-педагогические сотрудники Ленинградского политехнического института внесли огромный вклад в организацию работы промышленных предприятий в годы блокады. Большинство научных работ ученых вуза носило практический характер. Находясь в экстремальных условиях, несмотря на все трудности, профессорско-преподавательский состав вуза продолжал работать, издавать труды, проводить эксперименты, позволившие обеспечить работу предприятий ленинградской промышленности, внося тем самым огромный вклад в Победу над фашизмом.

Ключевые слова:

Ленинград, блокада, Ленинградский политехнический институт, промышленность, производство, разработки, наука, ученые, Великая Отечественная война, технологии

Блокада Ленинграда занимает одно из ключевых мест в истории Великой Отечественной войны и до сих пор притягивает внимание исследователей. Начиная со второй половины 1940-х гг., появляются работы, демонстрирующие подвиг защитников города, показывающие вклад ученых в преодоление блокады [\[1\]](#), [\[2\]](#), [\[3\]](#). Вышеуказанные проблемы продолжают исследоваться и в 1950-1960-е гг. [\[4\]](#). Однако в указанных работах представлены лишь отдельные эпизоды научной деятельности сотрудников вузов и научных учреждений. Значительный вклад в исследование проблемы внесли Г.Л. Соболев [\[5\]](#) и А.В. Кольцов [\[6\]](#).

В трудах, вышедших в 1970-1990-е гг., а также в постсоветской историографии продолжено исследование профессиональной деятельности ученых города и производственных кадров, значительное внимание уделяется их работе по техническому поддержанию в рабочем состоянии оборудования промышленных предприятий [\[7\]](#), [\[8\]](#), [\[9\]](#). Особенности перестройки промышленности Ленинграда на военный лад рассматривает А.Р. Дзенискевич [\[10\]](#), [\[11\]](#).

В последние годы вышли публикации Н.А. Ломагина [\[12\]](#), А.М. Рябкова [\[13\]](#), Н.В. Зотовой [\[14\]](#), и Е.Е. Красноженовой и С.В. Кулика [\[15\]](#) о работе предприятий ленинградской

промышленности в период блокады. Представленные статьи интересны тем, что в них довольно подробно описан процесс функционирования ленинградских промышленных предприятий. Однако деятельность ученых и научно-педагогических кадров в условиях блокады требует более детального рассмотрения. Их работа может быть показана на примере Ленинградского политехнического института им. М.И. Калинина, поскольку ученые вуза внесли огромный вклад в развитие производства оборонной продукции на предприятиях города. Кроме того, военное производство было налажено в институтских лабораториях и мастерских.

Научно-исследовательские организации и высшие учебные заведения Ленинграда являлись центрами научной и производственной деятельности. Боевые действия внесли коррективы в ее содержание, заменив мирные исследования на военные и оборонные разработки. Тесная связь научных разработок с потребностями промышленного производства обеспечила функционирование народнохозяйственного комплекса города в блокадное время. Ученые-политехники принимали активное участие в проектах, направленных на организацию городской коммунальной инфраструктуры, в военно-техническую подготовку промышленного оборудования, станков и механизмов, имевшихся на предприятиях, корректировку технологических принципов их работы.

Сотрудники политехнического института принимали активное участие в переоборудовании цехов промышленных предприятий, подготовке собственных мастерских для проведения ремонтных операций и работе, связанной с защитой материально-технической базы института. В конце 1941-начале 1942 гг. на территории института была налажена работа по изготовлению ручных гранат Ф-1, пробных изделий противотанковой пушки модификации ПД – 45, ПД – 46, началась разработка обогревателей для тракторов в зимнее время, разрабатывались новые технические сплавы, велись работы по созданию ударных гранат доцента М.А. Дементьева, вездеходной мины профессора И.О. Одингга [\[16, л. 11-14\]](#).

В начальный период войны в Ленинграде была создана специальная техническая комиссия по оборонительным работам, которая оказывала научно-техническую поддержку предприятиям, перепрофилировавшим свою работу на выпуск военной продукции. Одним из участников этой комиссии являлся П.П. Кобеко, профессор, доктор технических наук, преподаватель Ленинградского политехнического института [\[17, л. 3\]](#).

Представленная выше комиссия состояла из председателя, секретаря Ленинградского горкома А.А. Кузнецова, председателя Ленгорсовета П.С. Попкова, председателя Леноблисполкома Н.В. Соловьева, командующего войсками ленинградского военного округа Т.И. Шевалдина, академиков Б.Г. Галеркина и Н.Н. Семенова и директора Кировского завода И.М. Зальцмана. Но для проведения строительно-монтажных операций в подразделение привлекались не только инженерно-технические кадры, но и научные сотрудники. Например, к работе комиссии были привлечены сотрудники Ленинградского политехнического университета: специалист в области физикохимии металлургических процессов и прикладной неорганической химии профессор А.А. Байков, ученый – физик академик А.Ф. Иоффе, механик, математик академик А.Н. Крылов, учёный-электротехник член-корреспондент АН СССР М.А. Шателен и многие другие [\[18, с. 70\]](#).

В 1941 г. профессор Политехнического института П.П. Кобеко вместе с коллегами из ЛФТИ занимался исследованием и разработкой пластиковых «бронешитов» для самолетов, участвовал в синтезе по получению новых видов технической жидкости

против обледенения корпуса самолетов и проведении опытов по разработке и созданию различных типов присадок для работы двигателей в зимний период [\[19, с. 256\]](#). В годы блокады ученые и специалисты из ЛПИ и ЛФТИ под руководством П.П. Кобеко разработали изоляционный материал типа эскапон для обмотки кабеля, выпуск которого впоследствии был налажен на заводе «Севкабель» [\[19, с. 257\]](#).

Сотрудники Ленинградского политехнического института принимали непосредственное участие в прокладке Дороги жизни по Ладожскому озеру [\[20, л. 11\]](#). Автором расчетов проекта явился С.С. Голушкевич, профессор кафедры строительной механики и теории упругости Политехнического института [\[21, с. 45\]](#).

Сталинской премией первой степени отмечена работа А.А. Байкова по мобилизации ресурсов Урала на нужды обороны, он занимался переработкой уральских бокситов [\[6, с. 45\]](#), [\[22, с. 257\]](#). Коллективом лаборатории при кафедре электрометаллургии ЛПИ под руководством Ю.В. Баймакова в апреле-мае 1942 г. был налажен выпуск электролитического кислорода, который применялся в госпиталях при лечении больных и раненых [\[23, с. 43\]](#). В дальнейшем сотрудники института провели ряд изысканий и получили сплав калия-натрия и металлического кальция, широко применявшийся для военных целей [\[24, с. 261\]](#).

Политехники в условиях военного времени старались обобщать данные, полученные в процессе научной, теоретической и практической работы. Так, в 1942 г. выходят такие труды как, «Теория корабля: курс высших военно-морских училищ» автора А.Н. Крылова, «Радиопомехи и борьба с ними» Н.Д. Папалекси и «Труды Ленинградского политехнического института им. М.И. Калинина». А.Н. Крылов исследовал теоретические аспекты управления морскими судами и отдельно говорил о технических особенностях судов [\[25\]](#).

Коллектив кафедры двигателей внутреннего сгорания передал в эксплуатацию хлебзаводу №4, располагавшемуся недалеко от железнодорожной станции Кушелевка, двигатель внутреннего сгорания, который был снят со стенда. На предприятии, не работавшем из-за отсутствия электричества, был налажен выпуск хлеба [\[26, с. 51-52\]](#).

В заключении стоит отметить, что научно-педагогические сотрудники Ленинградского политехнического института внесли огромный вклад в организацию работы промышленных предприятий в годы блокады. Большинство научных работ ученых вуза носило практический характер. Работа проходила в крайне тяжелых условиях, но несмотря на это, оборонные заказы всегда выполнялись. Находясь в экстремальных условиях, несмотря на все трудности, профессорско-преподавательский состав вуза продолжал работать, издавать труды, проводить эксперименты, позволившие обеспечить работу предприятий ленинградской промышленности, внося тем самым огромный вклад в Победу над фашизмом.

Библиография

1. Ленинградцы в дни блокады: Сборник. – Л., 1947. – 267 с.
2. Ленинградский университет за советские годы 1917-1947: Очерки. – Л., 1948. – 383 с.
3. Гурьев В.П. Ленинградский политехнический институт в дни блокады. – Л., 1947. – 87 с.

4. Ленинградский ордена Трудового Красного Знамени инженерно-строительный институт за 125 лет. 1832-1957. – Л., 1958. – 211 с.
5. Соболев Г.Л. Ученые Ленинграда в годы Великой Отечественной войны. 1941-1945. – Л., 1966. – 172 с.
6. Кольцов А.В. Ученые Ленинграда в годы блокады. (1941-1943). – Л., 1962. – 144 с.
7. Черепанов А.И. Поле ратное мое. – М., 1984. – 303 с.
8. Русаков З.Г. Нашим морем была Ладога. Моряки Ладожской военной флотилии в битве за Ленинград. – Л., 1989. – 173 с.
9. Манчинский В. Ленинградские политехники – фронту и тылу // Вестник высшей школы. – 1970. – № 5. – С. 15-19.
10. Дзенискевич А.Р. Заводы на линии фронта: Рабочие Ленинграда фронту. – М.: Политиздат, 1978. – 111 с.
11. Дзенискевич А.Р. Фронт у заводских стен: малоизученные проблемы обороны Ленинграда, 1941-1944. – СПб.: Нестор, 1998. – 242 с.
12. Ломагин Н.А. Кругом вода, а рыбы нет: к вопросу об обеспечении Ленинграда местными ресурсами в период блокады, 1941-1944 гг. // Петербургский исторический журнал. – 2021. – № 2(30). – С. 101-129.
13. Рябков А.М. Особенности работы ленинградских предприятий народного комиссариата боеприпасов в 1941 году // Технологос. – 2020. – №3. – С. 22-46.
14. Зотова А.В. Военная промышленность Ленинграда в период Великой Отечественной войны // Известия самарского научного центра Российской академии наук. – 2014. – № 3(16). – С. 103-110.
15. Красноженова Е.Е., Кулик С.В. Формы и методы повышения производительности труда на оборонных предприятиях блокадного Ленинграда // Современная научная мысль. – 2021. – № 4. – С. 106-111.
16. Центральный государственный архив историко-политических документов Санкт-Петербурга (ЦГАИПД СПб). Ф. 2. Оп. 3. Д. 569.
17. ЦГАИПД СПб. Ф. 24. Оп. 76. Д. 389. Л. 3.
18. Карасёв А.В. Ленинградцы в годы блокады. 1941–1943. – М., 1959. – 315 с.
19. Кесаманлы М.Ф., Кесаманлы Ф.П. Политехники, прославившие нашу страну. Член-корреспондент АН СССР Павел Павлович Кобеко // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. – 2012. – № 4 (159). – С. 255-261.
20. Музей СПбПУ. Личное дело С.С. Голушкевича. Д. 142.
21. Прищепа А.С. Сергей сергеевич Голушкевич и его проект «Дорога жизни» // Каспийский регион: политика, экономика, культура. – 2022. – № 3(72). – С. 44-47.
22. Рудской А.И., Морачевский А.Г. Академик Александр Александрович Байков (к 140-летию со дня рождения) // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. – 2010. – № 3(106). – С. 255-258.
23. Баймаков Ю.В. Кафедра электрометаллургии цветных металлов // Труды Ленинградского политехнического института им. М.И. Калинина. – Л., 1949. – 127 с.
24. Михайлов А.А., Панов Р.А. Изобретательская и производственная деятельность в Ленинградском политехническом институте в годы Великой Отечественной войны // Россия в глобальном мире. – 2016. – № 8(31). – С. 253-267.
25. Крылов А.Н. Теория корабля. – М., 1942. – 259 с.
26. Труженики блокадного Ленинграда: воспоминания, фрагменты дневников, свидетельства очевидцев, документальные материалы. – СПб., 2009. – 110 с.

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Несмотря на то что с момента окончания Великой Отечественной войны прошло уже почти 80 лет, память о крупнейшем военном конфликте в истории человечества не угасает. И действительно, Великая Отечественная не просто доказала жизнеспособность нашего государства, но и продемонстрировала важность общечеловеческих ценностей, а ради мирного неба боролись как фронтовики, так и труженики тыла. Одним из героических и вместе с тем трагических эпизодов войны была блокада Ленинграда, до сих пор остающаяся предметом боли и гордости жителей нашей северной столицы. А ведь в городе даже в самые тяжелую блокадную зиму 1941/1942 гг. находился весомый производственный комплекс, в том числе и ученые ленинградских вузов.

Указанные обстоятельства определяют актуальность представленной на рецензирование статьи, предметом которой является научно-производственная деятельность ленинградских вузов в годы блокады. Автор ставит своими задачами проанализировать литературу по указанному вопросу, определить роль высших учебных заведений Ленинграда в годы блокады.

Работа основана на принципах анализа и синтеза, достоверности, объективности, методологической базой исследования выступает системный подход, в основе которого находится рассмотрение объекта как целостного комплекса взаимосвязанных элементов. Научная новизна статьи заключается в самой постановке темы: автор стремится на примере Ленинградского политехнического института им. М.И. Калинина охарактеризовать научно-производственную деятельность ленинградских вузов в годы блокады. Научная новизна определяется также привлечением архивных материалов.

Рассматривая библиографический список статьи как позитивный момент следует отметить его масштабность и разносторонность: всего список литературы включает в себя 26 различных источников и исследований. Источниковая база статьи представлена документами из фондов Центрального государственного архива историко-политических документов Санкт-Петербурга и музея СПбПУ, а также опубликованные сборники, посвященные ленинградцам в годы блокады. Из используемых исследований укажем на труды Г.Л. Соболева и А.В. Кольцова, в центре внимания которых ученые Ленинграда в годы Великой Отечественной войны, а также работа А.А. Михайлова и Р.А. Панова, которые показывают изобретательская и производственная деятельность в Ленинградском политехническом институте в годы Великой Отечественной войны. Заметим, что библиография обладает важностью как с научной, так и с просветительской точки зрения: после прочтения текста читатели могут обратиться к другим материалам по ее теме. В целом, на наш взгляд, комплексное использование различных источников и исследований способствовало решению стоящих перед автором задач.

Стиль написания статьи можно отнести к научному, вместе с тем доступному для понимания не только специалистам, но и широкой читательской аудитории, всем, кто интересуется как историей России, в целом, так и Великой Отечественной войной, в частности. Аппеляция к оппонентам представлена на уровне собранной информации, полученной, автором в ходе работы над темой статьи.

Структура работы отличается определенной логичностью и последовательностью, в ней можно выделить введение, основную часть, заключение. В начале автор определяет актуальность темы, показывает, что «сотрудники политехнического института принимали

активное участие в переоборудовании цехов промышленных предприятий, подготовке собственных мастерских для проведения ремонтных операций и работе, связанной с защитой материально-технической базы института». В работе показано, что сотрудники Ленинградского политехнического института принимали непосредственное участие в прокладке Дороги жизни по Ладожскому озеру, а автором расчетов проекта был профессор С.С. Голушкевич. На различных примерах автор подтверждает то, что «большинство научных работ ученых вуза носило практический характер».

Главным выводом статьи является то, что «находясь в экстремальных условиях, несмотря на все трудности, профессорско-преподавательский состав вуза продолжал работать, издавать труды, проводить эксперименты, позволившие обеспечить работу предприятий ленинградской промышленности, внося тем самым огромный вклад в Победу над фашизмом».

Представленная на рецензирование статья посвящена актуальной теме, вызовет читательский интерес, а ее материалы могут быть использованы как в курсах лекций по истории России XX в., так и в различных спецкурсах.

В то же время к статье есть замечания:

- 1) Необходимо обратиться к воспоминаниям очевидцев, материалам периодической печати, чтобы полнее отразить значение работы Ленинградского политехнического института в глазах жителей блокадного города.
- 2) Следует подробно остановиться на самом Ленинградском политехническом институте, показав его историю, а также функционирование в годы Великой Отечественной войны. После исправления указанных замечаний статья может быть рекомендована для публикации в журнале «Genesis: исторические исследования».