

«ПОЧВОВЕДЫ ДЛЯ ПОБЕДЫ»

**В ознаменование 80-летия Победы
в Великой Отечественной войне
1941–1945 гг.**

«ПОЧВОВЕДЫ ДЛЯ ПОБЕДЫ»

В ознаменование 80-летия Победы
в Великой Отечественной войне
1941–1945 гг.



Центральный музей почвоведения им. В.В. Докучаева
Санкт-Петербург
2025

УДК 355.292.3
ББК 63.3(2)622,8
П65

Автор-составитель: Е.А. Русакова
Редакторы: Е.Ю. Сухачёва, М.К. Захарова

ПОЧВОВЕДЫ ДЛЯ ПОБЕДЫ

О роли ученых-почвоведов на фронте и в тылу в
Великую Отечественную войну 1941–1945 гг.

Патриотический проект Минобрнауки России «Научный полк»
К 80-летию Победы в Великой Отечественной войне

Русакова Е.А. Почвоведы для победы. О роли ученых-почвоведов на фронте и в тылу в Великую Отечественную войну 1941–1945 гг. / Центральный музей почвоведения имени В.В. Докучаева – филиал ФГБНУ ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева». – СПб.: ЛЕМА, 2025. – 26 с.

Представлены сведения о роли ученых-почвоведов на фронте и в тылу в Великую Отечественную войну 1941–1945 гг., о масштабе и разностороннем участии представителей разных почвенных специализаций в общем деле – приближении Победы.

ISBN 978-5-907999-09-1

© Центральный музей почвоведения им. В.В. Докучаева, 2025
© ООО "Издательство "ЛЕМА", 2025



«Почвоведы для Победы»

В ознаменование 80-летия Победы
в Великой Отечественной войне
мы вспоминаем тех, кто приближал этот Великий день.

Почвоведы внесли огромный вклад в Победу в Великой
Отечественной войне, применив свои знания не только на полях
сражений в различных родах войск, но и выполняя тяжелую и
важную научную и преподавательскую работу.

УЧАСТНИКИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Много ученых-почвоведов, особенно молодежи, ушло на фронт. Часть из них воевала в общих родах войск. Со временем, в действующей Армии резко возросла потребность в специалистах: знания почвоведов были востребованы для решения военных задач, связанных с использованием карт, с оценкой проходимости местности и службой химзащиты и других областях.



ПОЧВОВЕДЫ-ГЕОГРАФЫ И ГЕОХИМИКИ



служили в подразделениях:

Топографической разведки

- вели полевые изыскания
- проводили топографическую съёмку и инженерные расчеты при строительстве полевых аэродромов
- составляли полетные карты
- руководили подразделениями топографической разведки артиллерийских полков

Дорожно-строительных батальонах Инженерных частях

Военно-геологической службе

- участвовали в инженерной оценке водных преград и проходимости почв для военной техники
- составляли отчеты по изучению зарубежных территорий

Оперативных отделах штабов

- участвовали в разработке оперативно-тактических расчётов при развёртывании военных действий, для дальнейшего предоставления командованию

Бюро погоды Черноморского флота

- служили инженерами-синоптиками



Главные задачи отрядов Военно-географического обеспечения Красной Армии – обеспечить армию уникальными сведениями о местности на которой предстоит действовать, о рельефе, почвах, залегании грунтовых вод, источниках водоснабжения и строительных материалов.

Подробная почвенная карта служила основой для составления карты проходимости транспорта. Для этого необходимо правильно объединить определенные контуры и изменить условные обозначения. Такие карты нельзя было получить простым дешифрированием аэрофотоснимков и это было их преимуществом перед противником.

Знания о том, какие ландшафтные особенности отличают тот или иной «театр военных действий», помогали понять, в каких условиях будут разворачиваться военные операции и как правильно спланировать тактику боя.



Для ведения боя было важно в деталях знать не только рельеф местности, представления о котором дают топографические карты, но и учитывать специфические данные о почвах. Необходимо было понимание: «Пройдет ли пехота и техника по местности при данных метеоусловиях!?».

... В сухую погоду легче идти по плотной глине, чем по песку, а после дождя, наоборот, плотный песок гораздо удобнее, чем раскисшая, скользкая глина....

Командование не сразу осознало, что природные условия – это грозная сила, правильное использование которой давало значительное преимущество перед врагом.





©<https://annawwts.com/sinyavino/>

При изучении немецких карт проходимости стало известно, что немцы избегают болот. Им разрешалось движение танков по болотам зимой, если те промерзли на глубину не менее 1 метра, однако в условиях Северо-Запада, болота на такую глубину не промерзали.

Ученые-почвоведы и инженеры рассчитали, что имеющейся глубины промерзания болот будет достаточно для прохода легких и средних танков и командование воспользовалось этим фактом.

В 1943 г. в ходе операции «Искра» по прорыву блокады Ленинграда направление главного удара прошло через Синявинские болота и торфоразработки. Неожиданное появление танков в тылу немцев было решающим, это опрокинуло оборону противника и блокада города была прорвана.

СПЕЦИАЛИСТЫ В ОБЛАСТИ ХИМИИ ПОЧВ

Воевали в войсках химической службы

Задача химической службы с началом войны заключалась в организации противохимической защиты войск, а также в поддержании химических войск в постоянной готовности к ликвидации последствий применения химического оружия, огнеметно-зажигательных средств и нейтральных дымов, осуществлении задач дымовой маскировки.



ТРУЖЕНИКИ ТЫЛА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Для обеспечения нормального функционирования науки в годы войны и сохранения кадров ученых в 1941–1942 гг. шла эвакуация крупных учебных заведений и научных институтов Академии наук СССР на восток, из прифронтовых районов – в глубокий тыл (Приволжье, на Урал, в Казахстан, в Таджикистан, в Туркмению, на Алтай и в Башкирию), где были развернуты работы на базах местных филиалов и ВУЗов.

Часть сотрудников оставалась на местах и продолжала работу в условиях, приближенных к фронтовым, под бомбежками и артобстрелами.



УЧЕНЫЕ ФРОНТУ

В Комиссии по геолого-географическому обслуживанию Красной армии, созданной в Геолого-географическом отделении АН СССР в начале войны, под руководством академика А.Е. Ферсмана почвоведы участвовали:

- в разработке наступательных операций Красной Армии
- в работе по составлению геолого-геоморфологических справочников
- исследовали проходимость почв Северного Кавказа для военной техники
- в инженерной оценке водных преград
- в полевых работах и оформлении отчетов по изучению зарубежных территорий
- в составлении специализированных почвенных карт проходимости для механизированного транспорта
- в составлении оборонных карт снабжения водой

Во Фронтовом управлении оборонительного строительства почвоведы принимали участие:

- в выполнении задач по строительству оборонительных рубежей и полевых аэродромов
- разминированию местности
- строительству переправ
- в обработке данных чертежей обороны противника



©<https://ugi.ru/news-2/news/velikaya-otechestvennaya-voyna---fakty-o-geodezistah-i-kartog/>



©<https://cdn4.picryl.com/photo/1942/01/01/captain-william-w-kitchen-instructing-a-chaplain-school-class-in-gas-warfare-6a8a14-1024.jpg>



Л.И. Прасолов в отделе картографии.
© арх. ЦМП

Во время войны один из командиров на вопрос корреспондента Красной звезды о значении карты ответил:

«Карта как воздух. Закройте мне рот – задохнусь я один. Отберите у меня карту – вместе со мной погибнут тысячи людей»

В 1943 г. во Всесоюзном географическом обществе была создана Военно-географическая комиссия, в руководство которой вошли почвоведы Б.Б. Полынов и И.П. Герасимов.

Была организована межинститутская группа по составлению комплексных географических карт, описаний районов фронтов и прилегающих территорий, в том числе крупных городов и отдельных зарубежных стран к западу от СССР. В группу вошли сотрудники Почвенного института им. В.В. Докучаева, Института географии и ботанического института АН СССР.

В короткий срок были выполнены работы по обслуживанию армии географическими материалами и, прежде всего, картами проходимости в различные времена года. В основу карт была положена оценка рельефа, растительности, почв, степени заболоченности и другие показатели, влияющие на степень проходимости территории и на создание фортификационных сооружений.

В 1944 г. Б.Б. Полынов опубликовал брошюру «Роль географии почв и учения о ландшафтах в тактике и оперативном искусстве».

ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Ученые-почвоведы организовывали учебный процесс в военных условиях на местах и в эвакуации.

Включали в программу преподавания специальные разделы, имеющие отношение к выполнению военно-инженерных работ, а в учебно-производственные практики - крупномасштабное почвенное картирование.

С. А. Захаров, декан геолого-почвенного факультета и заведующий кафедрой почвоведения в Ростовском университете подготовил и отправил в штаб Северо-Кавказского фронта работы:

- "О проходимости местных почв"
- "О значении времени вскрытия рек и оттаивания почв для военных операций"
- "О стратегических особенностях театра военных действий с почвенно-географической точки зрения"
- "О свойствах почв при их минировании" и др.



С. А. Захаров с почвоведрами Ростовского университета
набора 1943 г.
©soil.sfedu.ru

СПЕЦИАЛИСТЫ В ОБЛАСТИ ХИМИИ И ФИЗИКИ ПОЧВ

вели работы:

- по исследованию микроэлементов, в качестве минеральных добавок к продуктам питания для увеличения их питательности,
- по изучению защитных свойств почв и адсорбентов по отношению к поглощению отравляющих веществ,
- по обследованию колодцев и анализу качества питьевой воды в освобожденных районах,
- в химических лабораториях штаба Местной противовоздушной обороны.

БИОХИМИКИ И АГРОХИМИКИ

занимались:

- вопросами поднятия плодородия путем введения в систему земледелия культуры многолетних трав,
- вопросами применения удобрений, известкования, использованием минерального сырья для повышением плодородия почв,
- работали агрономами в совхозах и колхозах.

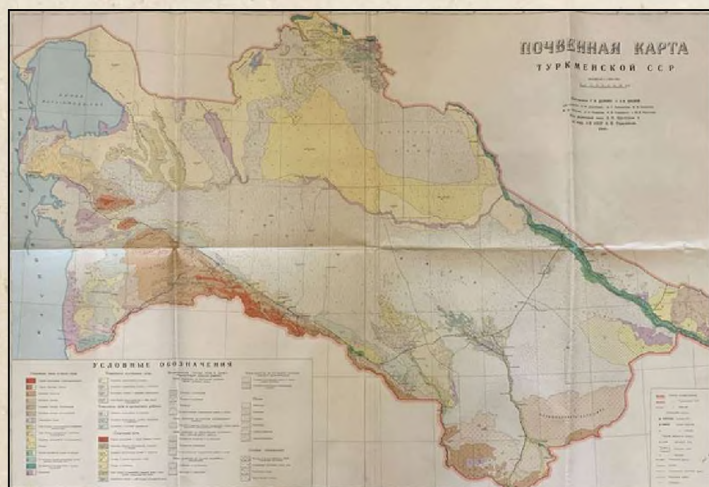


Глазовская М.А. 1948 г.

©https://ratel.kz/outlook/kak_prozhit_104_goda_i_so_hranit_jasnyj_razum_sekret_marii_glazovskoj



ЦМП ГИК№2-260 Почвенная карта Казахской ССР
Составитель: Лобова Е. В. Под редю Прасолова Л.И.
и Герасимова И.П. 1948 г.



ЦМП ГИК№2-338 Почвенная карта Туркменской ССР.
Составители: Г. И. Доленко Е. В. Лобова. 1946 г.

ПОЧВОВЕДЫ –ГЕОГРАФЫ

участвовали:

- в Комиссии АН СССР по мобилизации природных ресурсов Урала на нужды обороны
- в комиссии АН СССР по геолого-географическому обслуживанию Наркомата обороны
- в почвенно-географических исследованиях и составлении почвенной карты Казахской ССР
- в изучении генезиса, химических и физических свойств почвенного покрова южной части Туркмении и составлении почвенной карты Туркменской ССР
- в разработке способов скоростного закрепления летного поля растениями, химическими методами и строительными материалами
- в работе по заданию оборонных организаций по защите аэродромов от снежных и пылевых заносов
- по организации снего- и водозадержания в колхозах
- в составлении почвенных карт горных областей Восточно-Казахской области и, по заданию правительства, подбору почв, пригодных для выращивания казахского чая
- в работе по мобилизации ресурсов Среднего Поволжья



ПОЧВОВЕДЫ – ГЕОГРАФЫ

участвовали:

- в проведении почвенных исследований 10-километровой полосы вдоль строящейся ж/д трассы Воркута – Котлас
- в Уральской почвенной экспедиции
- в почвенно-географических исследованиях на базе АН СССР по изучению Севера
- в разработке метода подсчета земельных фондов и составлении почвенных карт Европейской части СССР
- в исследовании почв и виноградников в РСФСР, Крыму, Дагестане, Узбекистане
- в изучении почв и составлении почвенной карты Монгольской Народной Республики 1:3 млн
- в обследовании такыров как объектов для сооружения временных аэродромов и роли сине-зеленых водорослей в образовании на них корок
- в работах по выявлению естественных аэродромов (взлетно-посадочных площадок)
- составляли почвенные карты Америки, Африки и Австралии

ЦМП ГИК№2-143. Геоморфологическая карта Урала
Редакторы: Я.С. Здельштейн, А.П.Сигов, при участии
И.П. Герасимова. Составлена по данным на 1945 г.

ПОЧВОВЕДЫ – ГИДРОЛОГИ И СПЕЦИАЛИСТЫ В ОБЛАСТИ МЕЛИОРАЦИИ



- исследовали водный режим сероземов в богарных и орошаемых условиях
- трудились над оптимизацией работы оросительных систем
- проводили исследования в районах Узбекистана и Туркмении с целью изучения почвенного покрова, мелиорации и ирригационного строительства
- разрабатывали режимы орошения хлопчатников и схемы агропочвенного районирования орошаемых земель Средней Азии
- участвовали в работах по мелиорации солонцов Уйбатской степи
- занималась проблемой окультуривания каштановых почв для создания оптимальных условий для выращивания сахарной свеклы
- участвовали в Эрозионной экспедиции. При выполнении правительственного задания по борьбе с ветровой эрозией почв в Башкирии, обследовали целинные и залежные земли, территории с активным проявлением эрозионных процессов
- принимали участие в работах по проектированию Каракумского канала
- вели работы по созданию водонепроницаемых экранов при устройстве водохранилищ

ЭВАКУАЦИЯ ПОЧВОВЕДОВ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ



Ленинградский сельскохозяйственный институт – г. Пермь

Пушкинский сельскохозяйственный институт – г. Ленинград, затем в г. Барнаул

**Кафедра экспериментального почвоведения
Ленинградского государственного университета – г. Саратов**

**Кафедра почвоведения Московского
государственного университета – г. Ашхабад (1941-
1942), г. Свердловск (1942- 1943)**

**Почвенный институт АН СССР – г. Казань, г. Алма-
Ата, г. Ташкент, г. Свердловск, г. Белебей**

**Московская сельскохозяйственная академия имени
Тимирязева Наркомзема СССР – в г. Самарканд.**

ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ В.В. ДОКУЧАЕВА



Сотрудники Почвенного института АН СССР эвакуированные в Алма-Ату, взаимодействуя с коллегами из академических институтов и местными специалистами проводили разностороннее исследование ресурсов для развития сельского хозяйства, давали почвенную и агроклиматическую характеристики, определяли влагообеспеченность пахотнопригодных земель, лугов и пастбищ.

На основе полученных данных были выработаны рекомендации по целесообразному использованию земельных фондов Казахстана, Северной Киргизии, Таджикистана, ряде районов Омской, Челябинской и Курганской областей.

Академия наук организовала помощь в выявлении естественных ресурсов Монгольской Народной Республики. Сотрудники Почвенного института принимали участие в изучении почв и составлении почвенной карты Монголии масштаба 1:3 млн.

ПОЧВОВЕДЫ МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



На кафедре почвоведения МГУ во время войны по поручению руководства университета и Академии наук СССР была создана объединенная комплексная бригада под руководством Н.А. Качинского. В задачи бригады входило: разработка методов скоростного закрепления лётного поля с наименьшей затратой стройматериалов, с помощью быстро растущей, стойкой к вытаптыванию, задерживающей почву растительности, разработка методов борьбы с пылимостью лётного поля. Эта работа продолжалась и после эвакуации кафедры в Ашхабаде (1941—1942).

Кроме того, перед почвоведомы была поставлена задача — разработать технологию постройки противодиффузионной обшивки водоемов с использованием местного почвенно-грунтового сырья.

После эвакуации в Свердловск (1942—1943), по заданию Свердловского Облисполкома проводилось агромелиоративное изучение почв заводских районов области в целях их обеспечения сельскохозяйственными продуктами. Результаты работы опубликованы в монографии «Опыт агрофизической характеристики почв на примере Центрального Урала». Она удостоена впервые присуждавшейся премии Академии наук СССР имени проф. В.В. Докучаева.

ПОЧВОВЕДЫ БЛОКАДНОГО ЛЕНИНГРАДА



Продолжали преподавательскую и научную деятельность (в Ленинградском сельскохозяйственном институте, на кафедре экспериментального почвоведения ЛГУ, в Агрофизическом институте; в Почвенном музее)

- организовывали работу по форсированной уборке и заготовке урожая,
- участвовали в работе колхозов и совхозов по повышению урожайности сельскохозяйственных культур,
- проводили аналитическую работу в помощь подсобным хозяйствам города в агрохимических лабораториях,
- вели работу по выращиванию овощных культур на газонах и скверах Ленинграда,
- работали над составлением почвенных карт,
- выполняли правительственные задания, связанные с обороной города

Блокада Ленинграда началась 8 сентября 1941 года и продлилась 872 дня, до полного ее снятия 27 января 1944 года.

ЗИНАИДА ЮЛЬЕВНА ШОКАЛЬСКАЯ

работала в блокадном Ленинграде в Музее почвоведения им. В.В. Докучаева. В 1942 г. стала заведующей Музеем, заменив на этом посту погибшего от дистрофии Г.Н. Боча.

С 1942 по 1944 г., после эвакуации членов совета и Президиума Географического Общества СССР и отъезда вице-президента академии И.Ю. Крачковского, З.Ю. Шокальская стала исполнять обязанности вице-президента Общества.

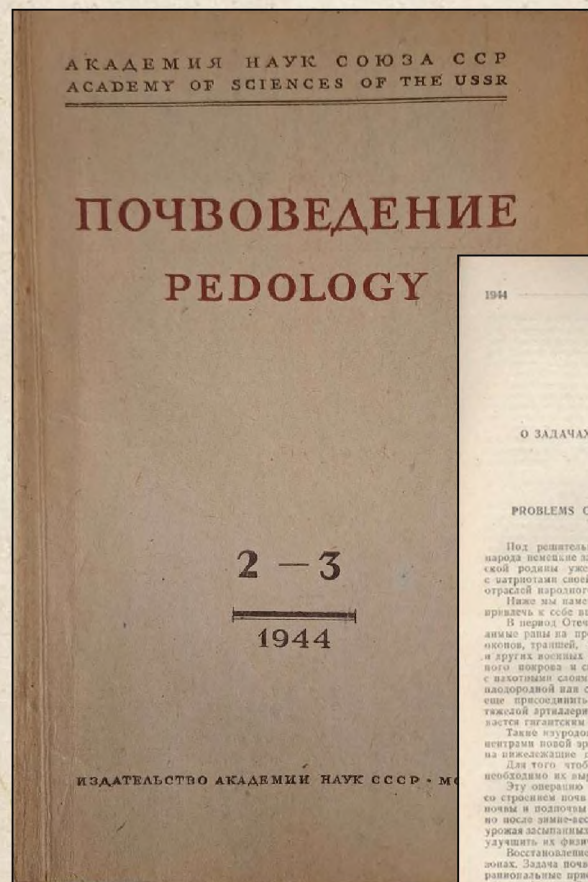
Работники РГО издавали брошюры по спецзаданиям Управления внутренней обороны Ленинграда. Подбирали необходимую информацию и карты. Обеспечивали работу библиотеки.

В 1944 г. указом Президиума Верховного Совета СССР «За самоотверженную работу по сохранению в условиях блокады Ленинграда научных и культурных ценностей в институтах, музеях и библиотеках АН СССР, являющихся национальным богатством страны» в числе работников ленинградских учреждений АН СССР З. Ю. Шокальская была награждена орденом «Знак почета» и медалью «За оборону Ленинграда».



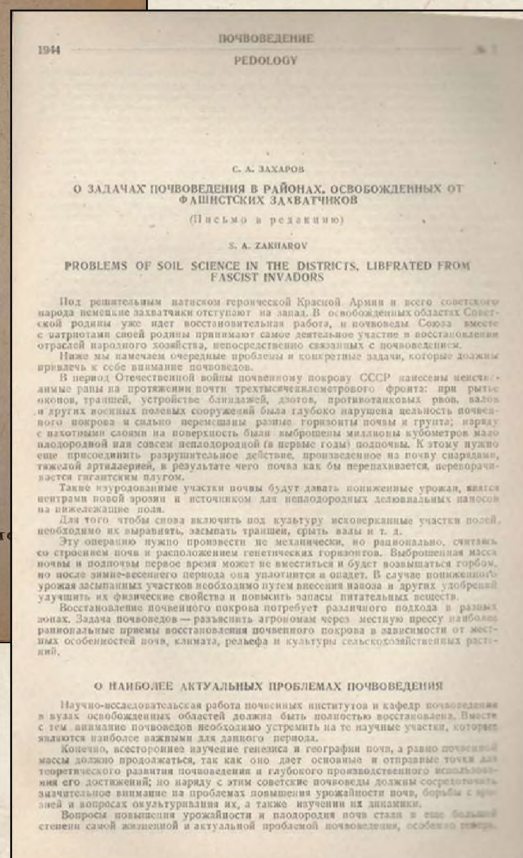
Шокальская З. Ю. (1882 – 1961)
©Арх. РГО

ЖУРНАЛ «ПОЧВОВЕДЕНИЕ»



Журнал «Почвоведение»

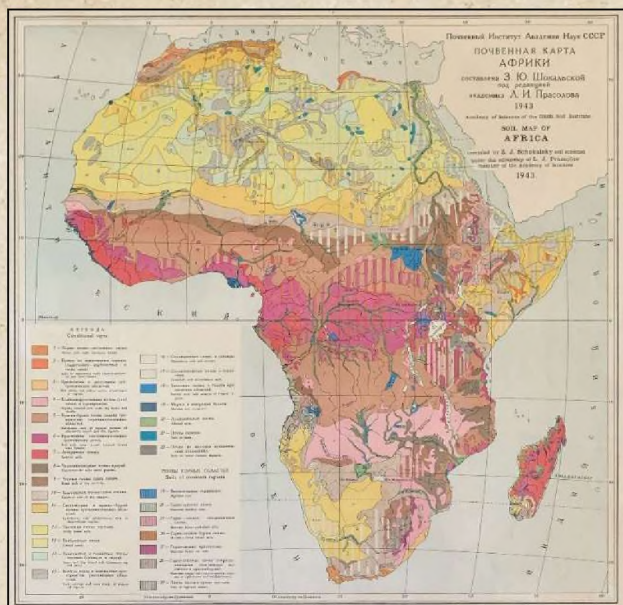
©Арх. ЦМП



Продолжал регулярно выходить журнал «Почвоведение».

В конце войны почвоведы много работ посвятили вопросам, связанным с ликвидацией последствий вызванных военными действиями.

В 1944 г. С.А. Захаров опубликовал статью «О задачах почвоведения в районах, освобожденных от фашистских захватчиков». Он обращает внимание на то, что изуродованные участки почвенного покрова будут давать не только пониженные урожаи, но являются центрами эрозии и источниками делювиальных наносов на нижележащие поля. Поэтому необходимо сосредоточить усилия на борьбе с эрозией и вопросах рекультивации, окультуривания, а также на изучении динамики свойств почв.



ЦМП ГИК№2-296 Почвенная карта Африки.
Составитель: Шокальская З. Ю. 1943 г



ЦМП ГИК2-297 Почвенная карта Австралии
Составитель: Глазовская М. А. 1945 г.

В годы Великой Отечественной войны почвоведы работали не только над задачами фронта, но и над перспективными проблемами, проводили фундаментальные исследования.

Эвакуация крупных ученых из Ленинградских и Московских научных и учебных институтов активизировала работу сельскохозяйственных и почвенных коллективов в восточных регионах СССР и дала толчок к созданию новых учреждений. В 1943 г. была создана Академия наук Узбекской АССР. На базе Пушкинского сельскохозяйственного института, эвакуированного в Барнаул, был создан Алтайский сельскохозяйственный институт.

Неоценим вклад почвоведения в развитие хозяйства восточных регионов. Этот опыт был применен в послевоенное время при планировании освоения целины в Казахской ССР, а также в Поволжье, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке.

ИСТОЧНИКИ:

1. Архив Центрального музея почвоведения им. В. В. Докучаева.
2. Иван Николаевич Антипов-Каратаев: [Некролог] Почвоведение. 1965. № 9. С. 96-97.
3. ИГЕМ РАН URL: http://www.igem.ru/lab_radio/pamiat/perelman.htm (дата обращения: апрель 2020).
4. К 100-летию И.Г. Важенина // Агрохимия. 2009. № 12. С. 73-74.
5. К 90-летию со дня рождения Евдокии Васильевны Аринушкиной // Почвоведение. 1989. №6. С.157-159.
6. Карпачевский Л.О. 60 лет научного творчества [С.В. Зонн] // Почвоведение. 1986. № 3. С. 10-14.
7. Память народа. URL: <https://pamyat-naroda.ru/> (дата обращения: апрель 2020).
8. Победа 1945. URL: <http://www.pobeda1945.su/frontovik/87780> (дата обращения: апрель 2020).
9. Почвенный институт им. В.В. Докучаева. URL: <https://esoil.ru/> (дата обращения: апрель 2020).
10. Почвоведение в Санкт-Петербурге XIX-XXI вв.: Биографические очерки / отв. ред. Н. Н. Матинян. СПб.: Нестор-История, 2013. 404 с.
11. Северный НИИ Лесного хозяйства. URL: <http://sevniih-arh.ru/lab/Sotrudniki/Varfolomeev.php> (дата обращения: апрель 2020).
12. Советские географы фронту и тылу (1941-1945 гг.). Вопросы географии, сб.128, отв. ред. Л.С. Абрамов, изд-во Мысль, 1985. 240 с.
13. Сотрудники Почвенного института им. В. В. Докучаева и их вклад в развитие науки о почвах. К 90-летию создания Почвенного института им. В. В. Докучаева. М.: АПР, 2017. 400 с.
14. Сычева С.А. Женщины-почвоведы. Биографический справочник о российских и советских исследовательницах почв / под ред. Г.В. Добровольского и Н.Г. Рыбальского. М.: НИА-Природа, 2003. 440 с.
15. Турсина Т.В. К 100-летию со дня рождения В.В. Егорова (25.10.1910 – 12.08.2001) // Почвоведение. 2011. № 9. С.1128-1132.
16. Умирбек Успанович Успанов (к 100-летию со дня рождения) // Почвоведение, 2007, № 9. С 1138-1140.
17. Ученые Почвенного института имени В.В. Докучаева – победители в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг. / под ред. А.Л. Иванова. М.: ФГБНУ ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева», 2025. 77 с.
18. Факультет почвоведения МГУ им. В.В. Ломоносова. Почвоведы в годы ВОВ и послевоенный период. URL: <http://soil.jess.msu.ru/profkom/veterany-vov/pochvovedy-v-gody-vov/> (дата обращения: апрель 2020).
19. Архив Русского географического общества.
20. Шеин Е.В., Умарова А.Б. Профессор Московского университета Сергей Александрович Владыченский – педагог и организатор учебного процесса // Почвоведение. 2008. № 10. С. 1157-1159.

Автор: Е.А. Русакова
Редакторы: Е.Ю. Сухачёва, М.К. Захарова

ПОЧВОВЕДЫ ДЛЯ ПОБЕДЫ

О роли ученых-почвоведов на фронте и в тылу в
Великую Отечественную войну 1941–1945 гг.

Патриотический проект Минобрнауки России «Научный полк»
К 80-летию Победы в Великой Отечественной войне

Центральный музей почвоведения имени В.В. Докучаева

Адрес: 199034, Санкт-Петербург, Биржевой пр., д. 6

Тел.: 8 (812) 328-54-02

e-mail: soilmuseum@bk.ru

Подписано в печать 18.04.2025

Формат 60×84/8. Бумага офсетная. Печать цифровая.

Усл. печ. л. 5,8. Тираж 50 экз.

Заказ № 6682.

Отпечатано с оригинал-макета заказчика

в ООО «Издательство “ЛЕМА”»

199004, Россия, Санкт-Петербург, 1-я линия В.О., д. 28

Тел.: 323-30-50, тел./факс: 323-67-74

e-mail: izd_lemma@mail.ru

<https://lemaprint.ru>

