

Северный Арктический федеральный университет имени М.В. Ломоносова  
Общество почвоведов им. В.В. Докучаева  
Русское географическое общество  
Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики  
им. академика Н.П. Лаверова РАН

# **Исследование почвенного покрова Русского Севера**

**Материалы  
X Сибирцевских научных чтений,  
посвященных 160-летию со дня рождения  
выдающегося русского естествоиспытателя –  
геолога, почвоведа и агронома Н.М. Сибирцева**

**Архангельск  
2020**

УДК 631.4  
ББК 40.3  
И 88

*Рассмотрены и рекомендованы к изданию Ученым советом  
Высшей школы естественных наук и технологий  
САФУ имени М.В. Ломоносова*

*Электронное издание осуществлено  
при финансовой поддержке Общества почвоведов им. В.В. Докучаева*

*Редакционная коллегия: Е.Н. Наквасина, д-р с.-х. наук, профессор; С.В. Любова, канд. с.-х. наук, доцент; О.Д. Кононов, д-р с.-х. наук, член – корреспондент РАН; А.Г. Волков, канд. биол. наук*

*Ответственный редактор: С.В. Любова, доцент кафедры лесоводства и лесоустройства ВШЕНиТ САФУ имени М.В. Ломоносова, канд. с.-х. наук, доцент*

Исследование почвенного покрова Русского Севера [Электронный ресурс]: материалы X Сибирцевских научных чтений, посвященных 160-летию со дня рождения выдающегося русского естествоиспытателя – геолога, почвоведом и агронома Н.М. Сибирцева / отв. редактор С.В. Любова; Сев. (Арктич.) федер. ун-т имени М.В. Ломоносова. – Электронные текстовые данные. – Архангельск: САФУ, 2020 – 83 с.

ISBN 978-5-261-01466-9

Освещены вопросы истории почвенных исследований на Русском Севере, исследований почв и последствий антропогенной деятельности в лесных экосистемах Русского Севера, химии и экологии почв Арктики, сельскохозяйственных земель северных территорий – оценка плодородия и мероприятия по его сохранению.

Для научных работников, преподавателей, специалистов природоохранных служб и ведомств, аспирантов, обучающихся высших учебных заведений.

УДК 631.4  
ББК 40.3

*За достоверность сведений, изложенных в статьях,  
ответственность несут авторы.  
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.*

Издательский дом им. В.Н. Булатова  
163060, г. Архангельск, ул. Урицкого, д. 56

ISBN 978-5-261-01466-9

© Северный (Арктический) федеральный  
университет имени М.В. Ломоносова, 2020

## РЕШЕНИЕ X СИБИРЦЕВСКИХ НАУЧНЫХ ЧТЕНИЙ

Участники X Сибирцевских научных чтений, посвященных 160-летию со дня рождения выдающегося русского естествоиспытателя – геолога, почвовед и агронома Н.М. Сибирцева «Исследование почвенного покрова Русского Севера», состоявшейся в Архангельске 20 февраля 2020 г., высоко оценивают роль Н.М. Сибирцева в деле формирования и развития почвоведения как науки.

I. Участники чтений и члены Межрегиональной общественной организации «Общество почвоведов имени В.В. Докучаева» (Архангельское отделение) поддерживают традиции, заложенные Н.М. Сибирцевым при изучении почвенного покрова Севера, и отмечают:

1. проведение исследований почвенного покрова учеными ведущих научных и образовательных учреждений города: Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Северный медицинский университет, Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики им. Н.П. Лаверова (ФИЦКИА), привлечение к исследованиям сотрудников Станции агрохимической службы «Архангельская».

2. проведение комплексных междисциплинарных исследований по Проектам, поддержанным грантами РФФИ–север (рук. Е.Н. Наквасина, С.В. Третьяков).

3. широкое привлечение к почвенным исследованиям молодых исследователей, обучающихся по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры Лесное дело, Экология и природопользование; аспирантуры – Экология.

II. Участники чтений считают необходимым:

1. Содействовать развитию почвенных исследований на Севере России, в том числе в Архангельской области, посредством активизации деятельности Межрегиональной общественной организации «Общество почвоведов имени В.В. Докучаева» (Архангельское отделение).

2. Расширять исследования почв Арктического региона, в том числе посредством участия в Арктическом плавучем университете САФУ преподавателей и обучающихся и привлечения ведущих ученых страны.

3. Предложить руководству научно-исследовательских организаций региона (СевНИИЛХ, ФИЦКИА) рассмотреть вопрос о возможности восстановления почвенных лабораторий для усиления исследований почвенного кластера.

4. Шире привлекать молодежь к участию в специализированных и комплексных исследованиях почвенного направления; способствовать введению в структуру выпускных квалификационных работ обучающихся (направления подготовки Лесное дело, Экология и природопользование) раздела, касающегося почвенного покрова.

5. Шире принимать участие в организации и проведении научных конференций различного уровня для популяризации почвенных исследований, проводимых в регионе; способствовать распространению знаний о важности почв в жизни человека.

6. Поддерживая традиции проведения Сибирцевских научных чтений, провести XI научные чтения, посвященные памяти Н.М. Сибирцева в 2025 г.

## СИБИРЦЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ В АРХАНГЕЛЬСКЕ

*Любова С.В.*

*Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова,  
s.lyubova@narfu.ru*

Николай Михайлович Сибирцев – почвовед, ученик основоположника российского почвоведения Докучаева В.В., соратник в делах и продолжатель учения о почвах, уроженец г. Архангельска. Память о выдающемся ученом естествоиспытателе бережно хранят на малой родине. В его день рождения организуются выставки трудов и других изданий, связанных с Николаем Михайловичем в Архангельской областной научной библиотеке им. Н.А. Добролюбова. Архангельский краеведческий музей хранит артефакты, связанные с жизнью ученого, публикует биографические статьи.

Научная интеллигенция г. Архангельска при участии ученых из других городов отмечает юбилейные даты рождения Николая Михайловича проведением научных мероприятий.

Начало проведения мероприятий в г. Архангельске, связанных с именем Николая Михайловича Сибирцева, относится к марту 1970 года. В извещении городского центрального лектория, опубликованного в газете «Правда Севера» 23 марта 1970 г., сообщается о совместном заседании членов общества «Знание», географов и почвоведов, посвященное памяти и деятельности выдающихся земляков – архангелогородцев – почвоведом Н.М. Сибирцева, историка Ю.М. Сибирцева. [6] Инициаторами этого собрания были, в том числе Скляр Г.А. – председатель Архангельского отделения Всесоюзного общества почвоведов, доктор сельскохозяйственных наук, заведующий лабораторией лесного почвоведения Архангельского института леса и лесохимии, и Ксения Петровна Гемп – председатель Архангельского отдела Географического общества. Это собрание проводилось в год 110 – летия Николай Михайловича и в дальнейшем причислено к *I Сибирцевским чтениям*.

*II Сибирцевские чтения* – научная сессия, посвящены 120 – летию со дня рождения Н.М. Сибирцева, проводились 12 февраля 1980 г. Архангельским отделением Всесоюзного общества почвоведов, местными организациями Географического общества СССР и общества «Знание». В это период председателем Архангельского отделения Всесоюзного общества почвоведов стал Варфоломеев Лев Александрович, старший научный сотрудник Архангельского института леса и лесохимии. На сессии присутствовали более 70 человек, представители научно-исследовательских, проектных и производственных сельскохозяйственных и лесохозяйственных организаций, вузов и общественных организаций города. На заседании представлены доклады Л.А. Варфоломеева «Роль Н.М. Сибирцева в развитии наук о Земле и рационального использовании почвенных ресурсов», А.Л. Паршевникова «Современная изученность почвенного покрова на Европейском севере СССР» (заведующий лабораторией Архангельского ИЛиЛХ), Л.А. Винокурова (директор Архангельского филиала института «Севзапгипрозем») «Почвенно-

ботаническая и агропроизводственная характеристика сельскохозяйственных угодий Архангельской области», Я.П. Кошелева (Областной краеведческий музей) «Семья Сибирцевых и Архангельск». [1]

*III Сибирцевские чтения* – научная сессия, посвящены 125 – летию со дня рождения Н.М. Сибирцева, проводились 13-14 февраля 1985 г. в г. Архангельске по решению президиума Центрального совета Всесоюзного общества почвоведов (ВОП) и президиума Совета Архангельского филиала Географического общества СССР. В научных мероприятиях приняли участие более 160 человек из 46 научно-исследовательских, проектных и производственных организаций, высших учебных заведений Архангельска, Москвы, Ленинграда и других городов, представители партийных, советских и общественных организаций. За два дня работы научных чтений было заслушано 24 доклада [1]

На пленарном заседании III Сибирцевских чтений И.А. Крупенников, председатель комиссии по истории почвоведения, член Президиума ЦС ВОП представил доклад «Н.М. Сибирцев – выдающийся естествоиспытатель и один из основателей теоретического почвоведения». В докладе высоко оценен вклад Николая Михайловича в естествознание и земледелие.

*IV Сибирцевские чтения* проводились 13–15 февраля 1990 г. в год 130-летней годовщины со дня рождения Николая Михайловича. В выступлениях участников освещались вопросы современной оценки научного наследия Н.М. Сибирцева, история почвенных исследований на Севере и результаты новейших исследований почвенного покрова на Европейском Севере СССР; рассматривались аспекты агропроизводственной, лесорастительной и мелиоративной характеристики почв Архангельской области, антропогенного воздействия на почвенный покров и оптимизации почвенных условий, научное обоснование методов, приемов рационального использования почв и повышения их плодородия в сельском и лесном хозяйстве региона [7].

*V Сибирцевские чтения* прошли в Архангельске 22–24 марта 1995 г. в виде научной сессии, посвященной 135-летию со дня рождения Н.М. Сибирцева. Среди участников были ученые и специалисты из Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Апатитов, Сыктывкара, Архангельска и других городов, зарубежные страны представляла участница из польского университета им. Н. Коперника г. Горунь. [10] Тематика докладов была распределена по 4 направлениям: 1. Научное наследие Н.М. Сибирцева и современные проблемы теоретического и прикладного почвоведения; 2. Генезис, география, современное состояние почвенного покрова на Европейском Севере; 3. Качественная оценка земель, кадастр и почвенный мониторинг в условиях земельной реформы; 4. Агропроизводственные и лесомелиоративные исследования почв на севере. [7]

*VI Сибирцевские чтения*, посвященные 140–летию со дня рождения ученого – почвоведом Н.М. Сибирцева, проводились в Архангельске в рамках программы XI съезда Русского Географического общества 28–30 августа 2000 г. в качестве секции «Генезис, география, антропогенные изменения и плодородие почв». В работе заседаний научных чтений представлены доклады

на следующие темы: 1. Научное наследие Н.М. Сибирцева и современные проблемы почвоведения и рационального землепользования; 2. Генезис, география и антропогенная трансформация почвенного покрова; 3. Государственный земельный кадастр и ценовое зонирование земельных ресурсов; 4. Почвенно – экологические, агропроизводственные и лесомелиоративные исследования на Европейском Севере России. [4]

*VII Сибирцевские чтения*, посвященные 145-летию со дня рождения ученого – почвовода Н.М. Сибирцева проведены в Архангельске 1 августа 2005 г. [13]. В программе чтений было заявлено 37 докладов 69 авторов из высших образовательных и научно-исследовательских учреждений Архангельска, Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Сыктывкара, Пущино и других. В материалах научных чтений освещались вопросы географии, генезиса и классификации почв в современных исследованиях на Европейском Севере России, рассмотрены результаты исследования и мониторинга лесных и сельскохозяйственных почв [3] Научные чтения продолжила IV Международная конференция по криопедологии «Криогенные почвы: происхождение, экология и использование».

*VIII Сибирцевские чтения*, посвященные 150-летию со дня рождения Н.М. Сибирцева, проводились Институтом экологических проблем Севера УрО РАН, 14-16 сентября 2010 г. в Архангельске. По заявленным и опубликованным докладам число участников превышало 100 человек, включая докладчиков из 28 научных центров России и 4 столиц сопредельных государств (Киева, Кишинева, Минска, Вильнюса) [5]. В конференции приняло участие 65 человек, в том числе 32 докладчика из разных центров: Москвы, Санкт-Петербурга, Архангельска, Петрозаводска, Пущино, Сыктывкара, Томска. [2]

*IX Сибирцевские чтения*, прошли в рамках Всероссийской конференции с международным участием «Комплексные научные исследования и сотрудничество в Арктике: взаимодействие вузов с академическими и отраслевыми организациями», проводившейся Северным (Арктическим) федеральным университетом имени М.В. Ломоносова, 26-27 февраля 2015 г. в Архангельске. В научных чтениях в виде секции «Почвенно-ландшафтные исследования в Арктике» приняли участие ученые высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов Москвы, Санкт-Петербурга, Архангельска, Сыктывкара, Томска, Пущино, заслушано 27 научных докладов на различные темы: особенности почвообразования в экстремальных условиях, миграции и аккумуляции тяжелых металлов и т.д. [8]

*X Сибирцевские чтения*, прошли в Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова 20 февраля 2020 г. В работе научного мероприятия приняли активное участие 28 человек, это представители различных организаций: образовательных, научных, обслуживающих предприятия АПК и пр. (рис. 1).

На пленарном заседании представил доклад «Проблемы зональности почв и ландшафтов Европейского Севера в свете географии почв полярных областей мира» Горячкин Сергей Викторович – заведующий отделом Института географии РАН, доктор географических наук. Сергей Викторович постоянный

участник Сибирцевских чтений, его связывает с архангельскими учеными давние крепкие связи.



Рисунок 1 – Участники X Сибирцевских чтений, 20 февраля 2020 г.

На секционных заседаниях научных чтений освещены вопросы исследования свойств почв залежных земель, влияния техники на лесные почвы при заготовке древесины, характеристика современного состояния почвенного покрова сельскохозяйственных земель, разнообразия почв и их свойств арктических территорий Архангельской области и другие.

Следует отметить ведущую роль Льва Александровича Варфоломеева (род. 22 сентября 1926 г.) в организации и проведении Сибирцевских чтений в Архангельске, он был председателем Архангельского отделения Общества почвоведов имени В.В. Докучаева с 1977 по 2001 гг., является пожизненно Почетным членом общества (рис. 2.).

Лев Александрович со школьной скамьи был призван в Красную Армию (1943 г.). За участие в ВОВ награжден Орденом Отечественной войны, медалями «За победу над Японией», имени Георгия Жукова, «За доблестный труд», «Ветеран труда» и другими.

После войны окончил Ленинградский педагогический институт им. Покровского, факультет естествознания и химии; и Ленинградский сельскохозяйственный институт, агрономический факультет. В 1959 г. поступил в аспирантуру, по окончании которой, в 1967 г. защитил кандидатскую диссертацию по теме: «Подзолистые почвы на двучленных наносах Онего-Северодвинского междуречья». Работал научным сотрудником Архангельского института леса и лесохимии до выхода на пенсию в 2001 г.



Рисунок 2 – Лев Александрович Варфоломеев

Основными направлениями исследований Л.А. Варфоломеева были: изучение генезиса и лесорастительных свойств почв на Европейском Севере, разработка технологии подготовки почв при создании лесных культур, обоснование технологии переработки древесных отходов на органические удобрения и влияние их на свойства почвы. Результаты многолетних исследований ученого представлены в научных отчетах института, многочисленных конференциях, отражены в 134 научных статьях и отчетах, в 4 рекомендациях и 5 изобретениях и нормативных документах, в двух монографиях (в соавторстве).

Л.А. Варфоломеев за долгую творческую жизнь – руководитель Октябрьской районной организации Общества охраны природы (г. Архангельск), действительный член Русского географического общества, депутат горсовета, член общества «Знание». Его работа отмечена почетным знаком «За охрану природы России».

Благодаря Льву Александровичу архангелогородцы познакомились с уникальной семьей Сибирцевых, в 1996 г. издана его книга «Сибирцевы – семья архангельская». [9]

#### Литература

1. Варфоломеев Л.А., Аникеева В.А. Научная сессия, посвященная 125 – летию со дня рождения Н.М. Сибирцева (г. Архангельск, 13-14 февраля 1985 г.) // Почвоведение, №8, 1985 – С. 146–149.

2. Варфоломеев Л.А., Иванов И.В. Всероссийская научная конференция «Генезис, география, классификация почв и оценка почвенных ресурсов», посвященная 150–летию со дня рождения Николая Михайловича Сибирцева, восьмые Сибирцевские чтения // Почвоведение, №8, 2011 – С. 1026-1029.

3. Варфоломеев Л.А., Наквасина Е.Н. Сибирцевские чтения в Архангельске //Почвоведение, №7, 2006 – С. 895-896.
4. Генезис, география, антропогенные изменения и плодородие почв. VI Сибирцевские чтения. Труды XI съезда РГО. Т6. СПб, 2000. 98 с.
5. Генезис, география, классификация почв и оценка почвенных ресурсов: материалы науч. конф., посвящ. 150-летию со дня рождения Н.М. Сибирцева (14-16 сент. 2010 г.): VIII Сибирцевские чтения.- Архангельск: КИРА, 2010. – 343 с.
6. Городской центральный лекторий [Текст] // Правда Севера. – 1970. – 22 марта. – С. 4.
7. Исследование почв на Европейском Севере. Сб. материалов научной сессии, посвященной 130-летию со дня рождения Н.М. Сибирцева (13-15 февраля 1990 г.). Архангельск, 1990 – 176 с.
8. Комплексные научные исследования и сотрудничество в Арктике: взаимодействие вузов с академическими и отраслевыми организациями: материалы Всероссийской конференции с международным участием [Электронный ресурс] /сост. С.В. Рябченко; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. Электронные текстовые данные. – Архангельск: ИД САФУ, 2015. – С. 419
9. Лев Александрович Варфоломеев: библиографический указатель / Гос. бюджет. учреждение культуры Арханг. обл. «Арханг. обл. науч. б-ка им. Н.А. Добролюбова» /сост.: Л.А. Толочин ; ред.: Л.А. Варфоломеев. – Архангельск : КИРА, 2012. - 54 с.
10. Маслов Б. 5 Сибирцевские чтения // Мелиоративный вестник. 1995. № 2. С. 4.
11. Мочалова Г.А. Научная сессия, посвященная 120 – летию со дня рождения Н.М. Сибирцева в Архангельске // Почвоведение, №8, 1980 – С. 149.
12. Научная сессия, посвященная 135-летию со дня рождения Николая Михайловича Сибирцева, 22-24 марта 1995 г., г. Архангельск : V Сибирцев. чтения : Тез. докл. / [Редкол.: Л. А. Варфоломеев (отв. ред.) и др. ; Рос. акад. наук. О-во почвоведов и др. - Архангельск : Рус. геогр. о-во, 1995. - 64 с.
13. Почва как природный ресурс Севера. Материалы VII Сибирцевских чтений, посвященных 145-летию со дня рождения ученого – почвовода Н.М. Сибирцева (Архангельск, 1 августа 2005 г.). Архангельск, 2005. – 126 с.
14. Почвенные исследования на Европейском Севере России. Сб. статей и библиографический указатель лит.-ры. – Архангельск, 1996. – 217 с. (V)
15. Почвенные исследования на Европейском Севере России: (Арх. обл. Ненец. авт. округ), 1763 – 2001 гг.: Библиогр. указ. лит / Рос. акад. наук. Докучаев. о-во почвоведов. Арханг. отд-ние и др.; Сост.: Л.А. Варфоломеев, Е.И. Тропичева. – Архангельск, 2002. – 236 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>РЕШЕНИЕ X СИБИРЦЕВСКИХ НАУЧНЫХ ЧТЕНИЙ</b> .....	4
<i>Любова С.В.</i> СИБИРЦЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ В АРХАНГЕЛЬСКЕ .....	5
<i>Варфоломеев Л.А.</i> РОЛЬ НИКОЛАЯ МИХАЙЛОВИЧА СИБИРЦЕВА В СТАНОВЛЕНИИ НАУЧНОГО ПОЧВОВЕДЕНИЯ .....	11
<i>Ильинцев А.С., Солдатова Д.Н.</i> ВЛИЯНИЕ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ ВЫРУБКИ В УСЛОВИЯХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ.....	14
<i>Кононов О.Д.</i> ЗНАЧЕНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ В РОССИИ И МЕРЫ ПО УЛУЧШЕНИЮ.....	21
<i>Корельская Т.А., Прилуцкая Н.С.</i> ГУМУСНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВ АРКТИКИ.....	25
<i>Косарева Е.Н., Романов Е.М.</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....	31
<i>Любова С.В.</i> ПОЧВЫ О. ВАЙГАЧ И МЫСА БЕЛЫЙ НОС И ИХ СВОЙСТВА (ПО МАТЕРИАЛАМ ЭКСПЕДИЦИИ АРКТИЧЕСКИЙ ПЛАВУЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ – 2015) .....	36
<i>Наквасина Е.Н., Волков А.Г., Паринова Т.А.</i> ПОЧВЕННЫЕ СВОЙСТВА В СУКЦЕСИЯХ ПОСТАГРОГЕНЕЗА НА РАЗЛИЧНЫХ ЛИТОГЕННЫХ МАТРИЦАХ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....	46
<i>Попова Л.А.</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МЕЛИОРИРУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....	52
<i>Попова Л.Ф.</i> БИОГЕОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАЗЕМНЫХ ЭКОСИСТЕМ КРАЙНЕГО СЕВЕРА И АРКТИКИ.....	59
<i>Романов Е.М., Косарева Е.Н., Шабанова Е.Н.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ САПОНИТ-СОДЕРЖАЩИХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ МЕЛИОРАЦИИ ПОЧВ СЕВЕРА .	64
<i>Шапран К.С., Гончарова А.А., Любова С.В.</i> РАЗНООБРАЗИЕ ПОЧВ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ В ОКРЕСТНОСТЯХ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСКА .....	70
<i>Юдина О.А., Корельская В.Н.</i> ВЛИЯНИЕ РЕКРЕАЦИОННЫХ НАГРУЗОК НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВЫ ПРИГОРОДНЫХ ЛЕСОВ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСКА .....	77