

? *Що б Ви побажали своїм студентам і молодим науковцям, які стоять на початку своєї наукової кар'єри?*

Жити чесно і працювати, не перестаючи учитись новому!

Вельмишановний Олеже Максимовичу! Дозвольте подякувати Вам за невтомну і віддану працю на науковій і освітянській ниві та побажати міцного здоров'я і багато нових цікавих ідей!

Дякую! Бажаю успіхів!

Розмовляла **Т. М. Лаврук**

Мігунова Є. С.

Український науково-дослідницький інститут лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького

ЗАЧИНАТЕЛЬ ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ

(к 155-летию со дня рождения Н.М. Сибирцева)

Ключевые слова: классификация, зональность, интразональные почвы



В 2015 году исполнилось **155 лет со дня рождения Николая Михайловича Сибирцева**. Не только почвоведы, но и представители других естественных наук хорошо знают и высоко ценят Сибирцева как одного из наиболее талантливых учеников В.В. Докучаева, его ближайшего помощника и соратника, которому Докучаев поручал самые ответственные задания. При этом однако недостаточно известны достижения Сибирцева как ученого, внесшего, несмотря на очень рано оборвавшуюся жизнь, огромный вклад в становление и развитие отечественного почвоведения и ряда смежных наук.

Николай Михайлович Сибирцев родился 13 февраля 1860 г. в г. Архангельске. В 1882 г. закончил Естественное отделение Физико-математического факультета Петербургского университета. В том же году, по приглашению В.В. Докучаева, принял участие в почвенных исследованиях Нижегородской губернии, задачей которых была бонитировка

(оценка) сельскохозяйственной значимости земель губернии.

Н. Сибирцев сразу же выделился среди участников экспедиции быстротой освоения принципов и методов изучения почв. Уже тогда его прозвали «премудрым»; это прозвище закрепилось за ним на всю жизнь. Его перу принадлежит большая сводная работа «Химический состав растительно-наземных почв Нижегородской губернии» [18]. Это фундаментальное исследование Сибирцева свидетельствует о его приоритетной роли в разработке метода бонитировки почв, получившего позже название русского или докучаевского.

После завершения работ Нижегородской экспедиции Докучаев предложил Н. Сибирцеву организацию и руководство первым в России естественно-историческим музеем в Нижнем Новгороде. Сибирцев вложил много сил в организацию музея, создав в нем пять отделов – геологический, почвенный, ботанический, зоологический и сельскохозяйственный. Музей функционирует и в наше время.

Параллельно им были более детально обследованы почвы шести уездов Нижегородской губернии и составлены для них впервые в России двухверстные (1:84000) и трехверстные (1:126000) почвенные карты. Николай Михайлович является зачинателем крупномасштабного почвенного картографирования в России [11].

Когда в 1892 г. Докучаев возглавил «Особую экспедицию Лесного департамента по испытанию и учету различных способов и приемов лесного и водного хозяйства в степях России», он

предложил Сибирцеву пост помощника начальника экспедиции. Н.М. Сибирцеву принадлежит большая роль в организации и проведении работ этой экспедиции. Совместно с Докучаевым он разработал общий план борьбы с засухами, суховеями и прочими невзгодами степного сельского хозяйства. Этот план, также как и в целом обоснование задач Особой экспедиции и ее опытных работ, изложенные в известном «Введении» к Трудам экспедиции [19], был подготовлен в основном Сибирцевым с использованием работы Докучаева «Наши степи прежде и теперь» [5].

Особое значение во «Введении» имеет проект опытных работ Экспедиции. Основное внимание в нем уделено созданию лесных насаждений, в том числе на водоразделах по наиболее открытым пространствам, на малопригодных для сельскохозяйственного использования землях, в сухих и обводненных балках, на развивающихся оврагах и по берегам рек, а также разведение фруктовых деревьев и кустарников. Основной задачей Экспедиции, как сказано во «Введении», было установление на избранных опытных участках **оптимального соотношения между водой, лесом, лугами и другими хозяйственными угодьями** и усовершенствование способов пользования ими. Эти материалы в последующем были положены в основу известного Плана преобразования природы 1948 года.

В 1894 г. по предложению Докучаева Сибирцев назначается на должность заведующего кафедрой почвоведения Ново-Александровского института сельского хозяйства и лесоводства, первой в истории мировой науки самостоятельной кафедры почвоведения, учрежденной Докучаевым. За несколько лет работы на этом посту, не имея ни опыта, ни оборудования, ни пособий, Сибирцев создал кафедру, которая вскоре стала одной из ведущих в институте. Докучаев в работах по созданию кафедры участия не принимал. В эти же годы Сибирцев подготовил по просьбе Докучаева Устав Ново-Александровского института, который был использован в дальнейшем рядом других учебных заведений, в том числе Киевским политехническим институтом [22], и программу университетского курса почвоведения.

Отнесясь очень ответственно к возложенным на него обязанностям, Сибирцев полностью посвятил остававшиеся ему несколько лет жизни разработке всех основных проблем науки о почве и их обобщению, что ему было необходимо для чтения лекций. Подготовленный им учебник «Почвоведение» представляет фундаментальный труд объемом более 450 страниц (30 п.л.). Известно, что ученый подписал к печати второй том этого труда за три дня до смерти.

На современном этапе, после работ В.В. Докучаева, почвоведы изучают почвы прежде всего как особое природное тело, сосредоточивая основное внимание на их морфологии и выделяя по особенностям строения их вертикального профиля разные типы и виды почв. Часто это направление определяется как **генетическое** (от «генезис» – происхождение).

Огромная заслуга крупного отечественного почвоведца **Павла Андреевича Костычева** состоит в том, что он первым в России глубоко изучил и обобщил основные положения сложившихся в европейских странах представлений о почвах. Главное их кредо сформулировано Костычевым следующим образом: **«Изучение свойств почв по отношению к жизни растений составляет предмет почвоведения»** [9, с. 9]. При таком подходе почва изучалась как **субстрат**, как **«жилище»** растений или как **«масса»** (весьма распространенный в догенетическом почвоведении термин), а почвоведение на то время представляло **науку о почве как среде обитания растений**. Интегральным выразителем качества почв как среды обитания признавалось их плодородие. На его изучении и акцентировалось все внимание почвоведов.

В процессе этого изучения выявилось исключительное, определяющее влияние исходных горных пород, в том числе их механического состава, отражающего минералогический, а потому и химический состав, на все свойства почв. Поэтому **почвы классифицировали по горным породам** или **чаще по их механическому составу**. История познания почв как среды обитания растений насчитывает несколько тысячелетий. В Древней Греции

и Риме почвы уже не только оценивали с таких позиций, но и классифицировали (Луций Колумелла, I век н.э.). Причем оценивали прежде всего по их обеспеченности пищей и влагой и определяли как бедные и богатые, сухие и влажные и др.

Только Н.М. Сибирцев понял и обосновал положение о том, что такое сельскохозяйственное или, как его еще называют, **агрогеологическое почвоведение**, изучающее почвы как среду обитания растений и классифицирующее их по механическому составу, и докучаевское генетическое почвоведение, познающее почву как особое природное тело и выделяющее серии генетических типов почв, не только не противоречат, но очень удачно дополняют друг друга. В предисловии к своему «Почвоведению» он писал: «В предлагаемом курсе **я старался сочетать два взгляда, объединить материал обеих категорий и дать, по возможности, цельный очерк естественно-научного почвоведения**» [17, с. 19; выделено нами. – Е. М.].

Далее в руководстве Сибирцева приводится систематизированное изложение огромного объема сведений о почвах, начиная от процессов выветривания горных пород и характеристики всех основных их свойств (механический и химический составы, водные и физические свойства, характер органического вещества и др.). А затем – классификации почв (в исторической перспективе), описание всех основных типов и подтипов почв разных зон и областей России. И, наконец, бонитировка почв – оценка их качества как «жилища» растений или их плодородия.

Наиболее важны в плане творческого развития новых докучаевских представлений о почвах разработки Сибирцева, касающиеся классификационной проблемы. Сибирцев существенно усовершенствовал систему классификации почв, предложенную Докучаевым. В первой генетической классификации почв, созданной Докучаевым в процессе работ Нижегородской экспедиции [4], почвы разделены на **нормальные** (залегающие на месте их образования), **анормальные** (перемещенные) и **переходные** между ними. Далее нормальные почвы

подразделены на растительно-наземные, сухопутно-болотные и болотные. В группе растительно-наземных почв выделено пять типов: светлосерые северные, серые лесные, черноземные, каштановые и бурые солонцеватые. Хотя эти типы и приурочены к разным природным зонам, однако на этом моменте акцента не сделано.

В классификации Сибирцева 1895 г., представленной затем в его руководстве, в основу положена именно зональность почв, их закономерное географическое размещение по поверхности Земли: от латеритных в тропическом поясе до тундровых – в приполярных широтах. Эти наиболее широко распространенные на равнинах соответствующих поясов почвы определены Сибирцевым как **зональные**. Он характеризует их как почвы, располагающиеся по поверхности материков в определенной последовательности, полосами, сообразно изменению физико-географических условий почвообразования, впервые сформулировав таким образом положение о **почвенных зонах и горизонтальной зональности почв**.

Установление зональности почв – очень крупное научное достижение Н.М. Сибирцева. Уже в Древнем мире была известна зональность климата и растительности. А. Гумбольдт, в новое время основательно разрабатывавший вопросы био-климатической зональности, особо подчеркивал отсутствие зональности в неорганической природе. Впервые установленная Н.М. Сибирцевым зональность почв взломала сложившиеся стереотипы. Никем однако не отмечалось, что этот факт может быть следствием особого статуса почв – их **биокосной** природы. Из-за обилия в почвах живых организмов и продуктов их разложения Сибирцев назвал почвы **геобиологическими** образованиями.

В процессе работы над этой классификацией Сибирцев опроверг бытующие в Западной Европе представления о возникновении почв в процессе абиотического выветривания горных пород, убедительно показав, что образование почв невозможно без участия живых организмов. Почвы, как и растительность, жестко обусловлены главными абиотическими факторами – **климатом** и **выходящими на поверхность горными породами**.

Типично неорганические соединения такому воздействию не подвержены, а потому и не зональны.

Сибирцев сразу же указал на наличие внутризонального разнообразия почв. Почвы, формирующиеся в пределах зон в виде пятен и островов под влиянием местных условий, когда эти последние доминируют над зональными, например переувлажнение или засоление (болотные, солонцовые), отнесены им к категории **интразональных**, сильнокаменистые и аллювиальные почвы, встречающиеся повсеместно, – к **азональным** или **неполным**.

В очень интересной статье «Очерк развития географических идей в почвоведении» П.В. Отоцкий [15] писал: «Н.М. Сибирцев в своей классификации почв 1895 г. заменил слово «нормальный» на «**зональный**». В.В. Докучаев сразу же добавляет новый термин к своему старому в качестве синонима. Прежний бесформенный фасад его классификации приобрел стройность благодаря лишь одному меткому слову «зональный». Оно сыграло как бы роль толчка в пересыщенном растворе, так как сразу **кристаллизовало теорию или даже новое учение, направило в одно русло дальнейший ход научной мысли. С этого момента вся последующая деятельность Докучаева посвящается развитию и неутомимой пропаганде закона зональности.** Идея зональности проникает в различные науки, распространяется за границу (почвенно-климатические зоны Раманна, зональность кор выветривания, зональность распространения микроорганизмов).

С.И. Захаров [7] определил положения о горизонтальной зональности почв **первым законом географии почв Н.М. Сибирцева**, вторым он называет **закон вертикальной зональности почв В.В. Докучаева**. Заметим, что Сибирцев выявил также влияние топографических условий на смены почв в пределах зон. Он утверждал, что эти смены многократно повторяются и в разных зонах или местностях «они могут быть сведены к определенным схемам, определенным **почвенно-топографическим типам**, обобщающим видимую пестроту почв» [17, с. 316].

Классификация почв Сибирцева имеет еще одну очень важную особенность. Она

построена по двум ординатам: **генетическим типам** (принцип Докучаева) по горизонтали и **группам по механическому составу** (принцип Костычева) – по вертикали. Этой системой классификации, в которой генетический тип почв и их механический состав выступают как равноправные, ученый широко пользовался. Так характеризуя подзолистые почвы, Сибирцев писал: «В классификацию подзолистых почв мы введем наши два обычных принципа: а) степень характерных динамических процессов (степень оподзоленности, Е.М.) и б) состав почв в зависимости от состава их материнских пород».

К сожалению, этот исключительно перспективный принцип классификации не получил в почвоведении развития. Его пытался безуспешно возродить лишь С.И. Захаров [7]. Но спустя 20 лет после ее создания он появился в сопряженной классификации лесов и почвогрунтов лесовода А.А. Крюденера [10], чтобы стать основой исключительно перспективного для познания законов природы направления – лесной типологии, в том числе ее современной классификационной модели – эдафической (почвенно-грунтовой) сетки [16].

Принцип, положенный в основу классификации Крюденера, – систематизация лесов по плодородию почв, на которых они произрастают, в координатах повышения уровня увлажнения и богатства почвогрунтов элементами питания, – сопоставим с их размещением по генетическим типам (увлажнение) и механическому составу исходных пород (пища) Сибирцева. Крюденер жестко увязывал утяжеление механического состава почв с ростом в них количества биоэлементов. В результате генетическая классификация Сибирцева превратилась в классификацию почв по их плодородию. При этом Крюденер пошел дальше. Он совместил в своей классификации типы почв и типы произрастающих на них насаждений, взяв за основу при определении границ этих единств тип насаждений, их состав и продуктивность, создав в результате первую в истории науки **классификацию экосистем, лесных экосистем**. Это позволило систематизировать внутризональное разнообразие лесов разных природных зон по их составу и

продуктивности – от чисто сосновых древостоев на бедных песчаных землях (боры) до ельников (раменей) в таежной зоне, бучин в широколиственных лесах, дубрав в лесостепи – на богатых суглинках.

Данные разработки, ставшие основой украинской школы лесной типологии, выдвинули ее на положение **теоретической основы лесохозяйственного производства** Украины, где принята эта типология. Ни одно хозяйственное мероприятие не проводится здесь без предварительного определения типа леса (лесной экосистемы), что в свое время выводило лесное хозяйство Украины на уровень одного из лучших в мире.

Важную роль в истории географии и картографии почв сыграла «Схематическая почвенная карта Европейской России», составленная Сибирцевым в 1898 г., первая карта почв России, созданная на генетических принципах. Сибирцев дал в ней картографический анализ всему, чего достигла к тому времени отечественная наука в изучении почв. На карте (масштаб 240 верст в 1 дюйме) разными цветами и знаками показаны 22 типа и подтипа почв, в том числе дерновые, дерново-подзолистые почвы и подзолы, южные, обыкновенные, тучные и деградированные черноземы. Выделены солонцы, тундры, почвы на известковых породах.

Как наиболее опытный почвовед Сибирцев возглавил работы по составлению новой почвенной карты Европейской части России. Эта карта была закончена в 1900 г. и в том же году демонстрировалась на Парижской Всемирной выставке. Она явилась важным этапом в развитии почвенной картографии. Только через 30 лет, в 1930 г., была издана новая почвенная карта Европейской части СССР, составленная Л.И. Прасоловым. При сравнении этих карт поражает гениальная прозорливость Сибирцева, позволившая ему, при почти полном отсутствии фактических данных, весьма точно выделить зональные почвы Европейской России.

Н.М. Сибирцев выдвинул целый ряд очень важных теоретических положений. Это введение терминов **генетический тип почв** и **генетическая классификация**, таксона **подтип почв**, в зависимости от степени проявления основного почвообразовательного

процесса (оподзоливания, черноземообразования и др.). Это разработка учения о **горизонтальной зональности почв**, с выделением и описанием основных – **зональных** – почв всех природных зон Земли, и почв, формирующих их внутризональное разнообразие, – **интра- и азональных** (1895). Это составление первой почвенной карты Европейской России (1898) на генетических принципах. Это, наконец, его руководство «Почвоведение» (1900-1901), представляющее не просто первый учебник новой науки – **генетического почвоведения**, но первое, причем сразу весьма совершенное и фундаментальное изложение основ этой науки и более того **единой науки о почве как природном теле и среде обитания растений** или **естественно-научного почвоведения**, как назвал ее Сибирцев, объединяющей генетическое почвоведение с издавна существующим учением о почве как субстрате или среде. Трудно понять, как в период когда теоретические основы почвоведения только начинали оформляться, Сибирцев смог создать такие совершенные, без всякой натяжки гениальные разработки.

Мы хотели особо отметить выделенные Сибирцевым **подтипы черноземов – южные, обыкновенные, тучные и деградированные**, особенно в связи с тем, что он относительно немного работал в степной зоне. Докучаев, изъездивший и исходивший всю черноземную полосу вдоль и поперек, в своей классификации 1896 года разделил **отдел (!) черноземов на три подотдела** (у Сибирцева тип и подтипы) – **юго-западный, центральный и северо-восточный** [6], применив таким образом **не зональный, а региональный принцип** их выделения. Однако, как свидетельствует В.Р. Вильямс [1], использованное Сибирцевым деление черноземов имеется уже на почвенной карте Чаславского (1879 г.), в составлении которой, кстати, очень активно участвовал Докучаев. Взято оно из материалов по земскому земельному обложению и имеет истоками издавна принятое в народе разделение этих почв.

Возвращаясь к руководству Сибирцева, подчеркнем, что в отечественном почвоведении трудно найти работу, равную по своему значению труду Сибирцева, создавшего на фундаменте, заложенном

Докучаевым, цельное здание новой науки о почвах. По значимости для науки выход в свет «Почвоведения» Сибирцева сопоставим с публикацией «Русского чернозема». Что же касается постановки и разработки общих проблем почвоведения, то в этом плане труд Сибирцева не имеет себе равных.

Можно уверенно утверждать, что наиболее перспективным направлением развития почвоведения является именно путь, намеченный 115 лет назад (!) Сибирцевым, объединившим генетическое почвоведение и прежнее учение о почве как среде обитания растений, предполагающий изучение двух основных характеристик почв, а именно: их генетических особенностей, отраженных в *строении* профиля, и их *состава*, обусловленного составом почвообразующих пород. Строение почв является прежде всего результатом климата, количества тепла, влаги и их соотношения. Значение состава горных пород определяется тем, что они представляют единственный на Земле источник минеральных элементов питания растений [12]. Три названных лимитированных экологических (необходимых для жизни) ресурса – *тепло*, *влага* и *пища* – формируют главное свойство почв – их биопотенциал, тот или иной уровень их плодородия, обуславливая все разнообразие живой природы [14].

Сибирцев закончил университет как геолог и в процессе всех своих исследований уделял серьезное внимание изучению геологического строения территорий, на которых ему приходилось работать. В последующем они были обобщены им в виде магистерской диссертации «Окско-Клязменский бассейн», успешно защищенной в 1896 г.

И еще одно. Мы уже писали ранее [12,13], что географы, к сожалению, до сих пор по достоинству не оценили выдающийся вклад Н.М. Сибирцева в их науку. Достаточно сказать, что А.Г. Исаченко, давая развернутую характеристику школы В.В. Докучаева [8], не включил Сибирцева в число тех, кто занимался в ней разработкой вопросов географии. Между тем вкладом в географическую науку является практически все научное наследие Сибирцева. Никто до него не

характеризовал с такой полнотой почвы как один из элементов географической оболочки Земли, сосредоточив основное внимание на том, что представляет особый интерес для географов, – их зональности. В.В. Докучаев дал общую схему мировой зональности природы в 1898-1899 годах. Сибирцев уже в 1895 г. опубликовал стройное учение о горизонтальной зональности почв, в том числе ввел в оборот термин «**почвенная зона**», выделил и описал все основные **зональные типы почв**.

Обосновав основной закон географии почв – их **горизонтальную зональность**, Сибирцев сразу же охарактеризовал и объяснил причины огромного внутризонального разнообразия почв, в том числе наличие их аналогичных топографических рядов. Главным при этом было выделение двух типов комплексности почв, а именно: комплексность, обусловленную воздействием местных факторов, находящихся под влиянием общей зональности природы, переувлажнения, засоления, вследствие чего формируются почвы, названные ученым **интразональными** или полузональными (болотные, солонцовые), встречающиеся в виде пятен и островов в строго определенных почвенных зонах, и комплексность, обусловленную причинами, практически не связанными с географической зональностью природы, – почвы на выходах плотных пород и на аллювиальных наносах в долинах рек, встречающиеся в разных зонах, названные им **азональными** или **неполными**. Никто в последующем так глубоко не осознавал и не характеризовал причины внутризонального разнообразия почв.

А.Г. Исаченко считает все почвы зональными [8]. Однако это явное заблуждение, поскольку о какой зональности солончаков Якутии или ленточных боров Казахстана может идти речь. Кстати, Г.Н. Высоцкий [3] уже в 1909 г. писал о наличии признаков зональности у интразональных почв. Он обосновал положение о приуроченности типично зональных почв к повышенным суглинистым водоразделам, для которых предложил прочно закрепившийся за ними термин – плакоры. Признаки зональности у интра- и аazonальных почв – явление вполне естественное, закономерное, поскольку зональность обусловлена

климатом, а влияние климата проявляется на любых позициях и на любых породах. Но это не значит, что луговая почва или пятно солонца может характеризовать почвенный покров той или иной зоны так, как характеризует его почва водораздела.

Очень большой вклад внесен Сибирцевым в методы составления почвенных карт, особенно крупномасштабных, зачинателем составления которых он является. Им предложена целая серия приемов, повышающих точность почвенных карт. В частности, для проверки качества карт Сибирцев рекомендовал постоянное сопоставление почв и почвообразователей – повторяемость почв при повторяемости аналогичных условий их залегания – одна из главных гарантий их качества – утверждал ученый. Им разработан метод «ключей» для картирования участков с наиболее сложным почвенным покровом. На почвенные карты, кроме выделов почв, Сибирцевым наносились материнские породы, с указанием их механического состава, выходы коренных пород, поймы, суходолы, их уклоны, леса, луга и многие другие объекты. В связи с этим ученый подчеркивал, что его карты не только почвенные, но имеют более широкое физико-географическое содержание. Сейчас мы назвали бы их **ландшафтными**.

Уже на первых этапах своих работ Сибирцев уделял серьезное внимание изучению процессов эрозии почв, в том числе особенностей и скорости роста оврагов в зависимости от характера подстилающих горных пород. Очень интересным является введение Сибирцевым таксона «**тип пашни**», топографической единицы, в которой объединяются почвенные выделы, однотипичные по качеству почв и их количественным соотношениям. «Пусть пашня пестра, но если эта пестрота **однотипична**, замыкается в одну и ту же схему, то такая схема может рассматриваться как единица для сравнения оцениваемых территорий» [17, с.455]. В черноземной зоне им выделено девять типов пашен, в том числе черноземная, чернозем с серыми лесными почвами, чернозем с солонцами, чернозем с глинистыми и рыхлыми песками. О пашне нечерноземной полосы Сибирцев писал, что она «прерывиста и пестра», и выделял

типы пашни подзолисто-суглинистые, суглинистые с включением супесчаных, песчаных, щебневатых, переувлажненных и других почв.

Тип пашни – безусловно очень важный ландшафтный таксон, занимающий положение между фацией и местностью, отсутствующий в современных схемах ландшафтных таксонов. В лесной типологии ему соответствует таксон «**типологический комплекс**». Сибирцевым выделялись также почвенно-оценочные районы (скорее это микрорайоны), которые в дальнейшем объединялись в разряды. Серьезное внимание ученый уделял вопросам общего физико-географического районирования страны, считая его разработку важной народнохозяйственной задачей.

Н.М. Сибирцев по-видимому одним из первых собрал огромный материал о почвах разных континентов, причем не только их описания, но там, где было возможно, и их образцы. Из лекции Сибирцева «Чернозем в разных странах» [20] следует, что ученый очень глубоко распознал причины формирования близких по своим свойствам почв на разных континентах. При этом он выдвигает очень смелые по тому времени идеи о необходимости единения земледельцев, работающих в аналогичных по почвенным условиям регионах, с целью совместной разработки мер по борьбе с природными невзгодами и совершенствованию систем ведения хозяйства, призывая их «взаимно учиться и взаимно помогать» друг другу с целью достижения гармонии «между человеком – хозяином и природой – ареной его труда, той гармонии, в которую мы верим и к которой стремимся во имя общего блага» [20, с.304, 384]. Трудно поверить, что эти положения были высказаны в XIX веке.

Н.А. Солнцев [21] за работу «О карте типов местопроизрастаний» [2], в которой приведена только часть разработок, подобных описанным выше, назвал ее автором Г.Н. Высоцкого основоположником ландшафтоведения. При этом он особо выделял отмеченное Высоцким постоянное чередование, повторение одних и тех же типов местопроизрастаний. А вот что писал по этому вопросу Сибирцев: «число их (типов пашни) не безгранично, и они **повторяются** множество раз с замечательной правильностью и

постоянством» [17, с.404]. Приведенные выше положения Сибирцев сформулировал на 10-15 лет раньше Высоцкого.

Н.М. Сибирцев первым на примере почв очень основательно охарактеризовал причины внутрizonального разнообразия природы, которое, как мы полагаем, должно быть основным предметом ландшафтоведения. Считаю поэтому вполне правомерным признать Сибирцева одним из родоначальников, **зачинателей ландшафтоведения.**

Огромное по своей значимости научное наследие Н.М. Сибирцева, при очень ограниченном периоде его научной деятельности, объясняется сочетанием в нем необыкновенной одаренности с одержимостью в работе. Глубокие знания во многих областях естествознания

сочетались в нем с удивительным умением чувствовать и понимать природу. Работы Н.М. Сибирцева – образец единства генетического и экологического подходов к изучению почв. Именно у него почва как основной объект сельскохозяйственного производства выступает наиболее рельефно, оставаясь при этом особым природным телом. Нельзя не отметить исключительно яркого и образного языка, которым написаны все работы Николая Михайловича.

После сильной простуды во время заграничной командировки 1898 года у Сибирцева, с детства имевшего слабое здоровье, начался туберкулез, от которого он и умер в возрасте всего 40 лет 20 июля 1900 г. Похоронен Н.М. Сибирцев в с. Воздвиженском Белебеевского уезда Башкирии, где он находился на лечении.

Список литературы

1. *Вильямс В. Р.* Значение трудов В.В. Докучаева в развитии почвоведения – Предисловие к «Русскому чернозему» В.В. Докучаева. 1936 / В.Р. Вильямс // Докучаев В.В. Сочинения. Т. III. – М.: АН СССР, 1949. – С.7-16.
2. *Высоцкий Г. Н.* О карте типов местопроизрастаний / Г. Н. Высоцкий // Современные вопросы русского сельского хозяйства. – СПб, 1904. – С. 81-94.
3. *Высоцкий Г. Н.* О фитотопологических картах, способах их составления и их практическом значении // Почвоведение. – 1909. – № 2. – С. 97-124.
4. *Докучаев В. В.* Естественно-историческая классификация русских почв / В. В. Докучаев // Материалы к оценке земель Нижегородской губернии. – СПб., 1886. – Вып. I. – С. 342-391.
5. *Докучаев В. В.* Наши степи прежде и теперь / В.В. Докучаев // Сочинения. Т. VI. – М.-Л.: АН СССР, 1951. – С. 17-108.
6. *Докучаев В. В.* Классификация почв (северное полушарие). 1896. – Сочинения. Т.VII, М.-Л.: АН СССР, 1953. – С. 444.
7. *Захаров С. И.* Курс почвоведения / С.И. Захаров. – I изд. 1927, II изд. М.-Л.: Сельхозгиз, 1931. – 550 с.
8. *Исаченко А. Г.* Ландшафтоведение и физико-географическое районирование / А.Г. Исаченко. – М.: Высшая школа, 1991. – 368 с.
9. *Костычев П. А.* Почвоведение. 1886-1887 (литогр.). – 704 с.; М.-Л.: Огиз-Сельхозгиз, 1940. – 224 с.
10. *Крюденер А. А.* Основы классификации типов насаждений и их народнохозяйственное значение в обиходе страны. Ч. I-II. Изд. 1-е. – Пгт, 1916-1917. Изд. 2-е. – М.: МГУЛ, 2003. 318 с.
11. *Ливеровский Ю. А.* Общие вопросы географии, классификации и генезиса почв / Ю. А. Ливеровский // Почвенно-географические и ландшафтно-геохимические исследования. – М.: МГУ, 1964.
12. *Мигунова Е. С.* Лесоводство и естественные науки (ботаника, география, почвоведение) / Е. С. Мигунова. – I е изд. – Харьков, 2000; 2-е изд. – М.: МГУЛ, 2007. – 592 с.
13. *Мигунова Е. С.* Лесная типология, школа В.В. Докучаева и вопросы географии / Е. С. Мигунова. – Харьков : Новое слово, 2009. – 304 с.
14. *Мигунова Е. С.* Типы леса // типы природы. Экологические взаимосвязи / Е. С. Мигунова. – Palmarium, 2014. – 293 с.
15. *Отоцкий П.В.* Очерк развития географических идей в почвоведении / П.В. Отоцкий // Естествознание и география. – 1908. – №6. – С. 1-13.
16. *Погребняк П. С.* Основы лесной типологии / П. С. Погребняк. – К. : АН УССР, изд. 1-е – 1944.; 2-е – 1955. – 456 с.
17. *Сибирцев Н. М.* Почвоведение. 1900-1901 / Н. М. Сибирцев // Избранные сочинения. Т.I. – М. : Сельхозгиз, 1951. – С. 19-474.
18. *Сибирцев Н.М.* Химический состав растительно-наземных почв Нижегородской губернии. 1886 / Н. М. Сибирцев // Избранные сочинения. Т.II. – М. : Сельхозгиз. 1953. – С. 120-251.
19. *Сибирцев Н.М.* (совместно с В.В. Докучаевым) Введение. Труды экспедиции снаряженной лесным департаментом. 1894 // Избранные сочинения. Т.II. – М. : Сельхозгиз. 1953. – С. 427-455.
20. *Сибирцев Н. М.* Чернозем в разных странах. 1897. – Избранные сочинения. Т.II. – М. : Сельхозгиз, 1953. – С. 370-384.
21. *Солнцев Н. А.* Основные проблемы советского ландшафтоведения / Н. А. Солнцев. – М.: МГУ, 1964. – 45 с.
22. *Шмаков В., Абдулвалеев Р.* Н.М. Сибирцев: Уфимская губерния – богатейший край России / Шмаков В., Абдулвалеев Р.. – Уфа, 2014. – 100 с.

Мигунова Є. С. Зачинатель ландшафтознавства (до 155-річчя від дня народження М. М. Сібірцева). Коротко охарактеризовано наукову спадщину М.М. Сібірцева, одного з найталановитіших учнів та помічників В.В. Докучаєва. М. М. Сібірцев першим сформулював закон горизонтальної зональності ґрунтів (1895 р.) і охарактеризував їхнє внутрішнє різноманіття. Сібірцев є засновником крупномасштабного ґрунтового картування в Росії, ним розроблено власну методикою і запропоновано серію удосконалень ґрунтових карт, які наближують їх до ландшафтних.

Ключові слова: класифікація, зональність, інтразональні ґрунти.

Migunova E. S. Founder of landscape science (to the 155th anniversary of N. M. Sibirtsev).

There is a brief description of scientific heretage of N.M. Sibirtsev, one of the most talented students and assistants of V. V. Docutchaev. Sibirtsev was the first who formulated the regularity of horizontal zoning of soils (1895) and discribed their intrazonal diversity. Sibirtsev is the founder of largescale soil mapping in Russia, he has developed own methodology and proposed series of improvements of soil maps, that make them closer to landscape maps.

Keywords: classification, zoning, intrazonal soil.

Мигунова Є. С. Зачинатель ландшафтоведения (к 155-летию со дня рождения Н.М. Сибирцева). Кратко охарактеризовано научное наследие Н.М. Сибирцева, одного из наиболее талантливых учеников и помощников В.В. Докучаева. Сибирцев первым сформулировал закон горизонтальной зональности почв (1895 г.) и охарактеризовал их внутризональное разнообразие. Сибирцев является зачинателем крупномасштабного почвенного картографирования в России, им разработана собственная методика и предложена серия усовершенствований почвенных карт, которые сближают их с ландшафтными.

Ключевые слова: классификация, зональность, интразональные почвы.

Надійшла до редколегії 12.10.2015