

УДК 630 (092) : 630\*114.5

**Е. С. МИГУНОВА\***

**Н. М. СИБИРЦЕВ И ЛЕСОВОДСТВО**

*Украинский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации им. Г. Н. Высоцкого*

Охарактеризован малоизвестный вклад выдающегося почвоведом Н. М. Сибирцева в лесоведение и агролесомелиорацию. Н. М. Сибирцев, один из первых представителей новой генетической школы почвоведения, обосновал необходимость продолжения изучения почв как среды обитания растений, как их издавна изучали (не по генетическим типам, а по механическому составу) и как изучают сейчас украинские лесоводы. Принципы генетической классификации почв Сибирцева послужили основой для создания А. А. Крюденером классификационной таблицы по плодородию почвогрунтов. Н. М. Сибирцев провел большой объем работ в Особой экспедиции Лесного департамента.

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** принципы классификации, зональность, Особая экспедиция.

**Введение.** Отечественные лесоводы 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. Это, прежде всего, создание первого в России естественно-исторического музея в Нижнем Новгороде и руководство первой в истории науки кафедрой почвоведения в Ново-Александровском институте сельского хозяйства и лесоводства (ныне Харьковский аграрный университет). При этом, однако, недостаточно известны достижения Сибирцева как ученого, внесшего, несмотря на очень рано оборвавшуюся жизнь, огромный вклад в становление и развитие отечественного почвоведения. Что же касается причастности Н. М. Сибирцева к лесоводству, то об этом вообще ничего не известно. Между тем и он сам, и его идеи внесли важный вклад в лесоведение и агролесомелиорацию.

**Вопросы классификации почв.** 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 почвоведом *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»* [2, 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.). При этом 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, что такое сельскохозяйственное или, как его еще называли, *агрогеологическое почвоведение*, изучающее почвы как среду обитания растений

\* © Е. С. Мигунова, 2014

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 руководству «Почвоведение» Сибирцев писал: «В предлагаемом курсе **я старался сочетать два взгляда, объединить материал обеих категорий и дать, по возможности, цельный очерк естественно-научного почвоведения**» [9, с. 19; выделено нами, Е. М.].

К сожалению никто из отечественных почвоведов не поддержал этих идей Сибирцева. Если в начале XX века господствующим было учение о почве как среде обитания, то уже в середине 1920-х годов, кроме небольших школ В. Р. Вильямса в Москве и А. Н. Соколовского в Харькове, оно практически перестало существовать, и его позиции заняло изучение почв как природных тел. Повидимому, единственными, кто в настоящее время продолжает оценивать почвы как среду обитания растений, являются, сами того не подозревая, лесоводы-типологи школы Морозова-Крюденера, причем первые типологи достигли в этом направлении значительных успехов. Однако если Г. Ф. Морозов, А. А. Крюденер, Е. В. Алексеев для определения лесорастительного потенциала почв проводили углубленное их изучение, то в последующем основным стал метод опосредствованного – по составу и продуктивности растительности, преобладанию видов растений, характеризующихся разной требовательностью к плодородию почв, – его определения или **метод фитоиндикации**.

Причина перехода украинских типологов П. С. Погребняка и Д. В. Воробьева на этот метод обусловлена тем, что к началу их работ отечественные почвоведы настолько принизили значение механического состава почв в угоду их генетической характеристике, что его использование в классификационных целях считалось в лучшем случае ненаучным. В одной из статей С. В. Зонна утверждение о том, что П. А. Костычев изучал почвы как «массу» или среду, субстрат, звучит почти как приговор.

Метод фитоиндикации в лесах, при относительно высокой сохранности естественной растительности, оказался весьма успешным, и поэтому лесоводы, перейдя на этот метод, отошли от углубленного изучения почв, которым занимались классики лесной типологии. Между тем метод фитоиндикации, обеспечивая возможность достаточно уверенного определения типа местообитания, уровня его богатства пищей и влагой, не всегда позволяет определить причины, обуславливающие этот уровень. Безусловной задачей лесоводов на современном этапе является усиление внимания к изучению всего комплекса свойств, характеризующих не только почвы, но обязательно и подстилающие грунты, грунтовые воды, в связи с положением в рельефе, геоморфологией и другими ландшафтными особенностями исследуемых объектов. То, что Н. М. Сибирцев назвал изучение почв как среды обитания растений, а это значит прежде всего по механическому и породному составу исходных почвообразующих пород, **«вполне законным»**, позволяет, ссылаясь на его авторитет, достойно противостоять тем, кто это направление считает устаревшим. Мы полагаем, что это направление может быть названо **экологическим** (от *oikos* – среда) **почвоведением**. Одним из его отличий должно быть изучение свойств почв в связи с произрастающей на них растительностью.

Однако значение разработок Н. М. Сибирцева для лесной типологии определяется не только этими общенаучными положениями. Одной из наиболее важных разработок Сибирцева является его классификация почв, которую он впервые назвал **генетической** [8]. В последующем этот термин получил широкое распространение, и в настоящее время нынешнее – или, как его еще называют, докучаевское – направление почвоведения определяется как генетическое.

Первую классификацию почв как природных тел опубликовал в 1886 г. В. В. Докучаев, разделивший все почвы на «нормальные» (сформировавшиеся на месте) и «анормальные» (перемещенные), как их определял ряд ученых в Западной Европе. Далее были выделены

растительно-наземные, сухопутно-болотные и ряд других почв. Второй была названная выше классификация Сибирцева 1895 года. Ученый представил ее в системе координат. На одной ее оси размещены *генетические типы* почв – от эоловых пустынных до арктических, тундровых, в том числе каштановые, черноземные, с подтипами южных, обыкновенных, мощных и деградированных, дерновые и дреново-подзолистые разных подтипов. Выделение этого ряда почв знаменовало установление основного закона почвоведения – *закона зональности почв*. Зональные почвы Сибирцев определил как располагающиеся по земной поверхности полосами сообразно изменению физико-географических условий почвообразования. Кроме этих почв выделены еще *интразональные* (болотные, засоленные) и *азональные* или *неполные* (пойменные на плотных породах). Трудно понять, как смог Сибирцев в 1895 г. выделить практически все основные типы почв, известные нам.

Ряд зональных почв давно узаконен в почвоведении, и все классификации почв базировались и базируются на этом принципе. Но в классификации Сибирцева есть еще вторая ордината, названная ученым «*петрографические группы*» (от *petro* – горная порода), главной характеристикой которых является механический состав. На ней выделены пять групп – от глин до песков. При этом для каждого типа почв, представленного на первой шкале, указаны конкретные горные породы, на которых эти почвы формируются.

Данный принцип классификации уравнивает по значению *генетический тип* почв и их *механический состав* и одновременно объединяет два названных выше направления почвоведения: генетический тип – принцип Докучаева, механический состав – принцип Костычева. Хотя, как мы полагаем, ученый не ставил перед собой этой цели, а просто использовал в своей классификации два основных свойства почв – *строение* (морфологию), по которой определяется их генетический тип, и *состав*, обусловленный исходной породой, из которой почвы на 95–98% состоят. К сожалению, этот исключительно совершенный классификационный прием не получил в почвоведении развития, хотя в целом классификация почв Сибирцева и, особенно, отраженная в ней зональность почв были восприняты с воодушевлением и названы новым словом в науке.

Если шкала генетических типов стала основой всех последующих классификаций почв, то шкала петрографических групп в последующем никем не использовалась. Механический же состав почв был низведен до положения самого низшего классификационного таксона – разновидности.

При этом никогда и никем не был отмечен тот факт, что спустя 20 лет после публикации классификации Сибирцева лесовод А. А. Крюденер опубликовал сопряженную классификацию лесов и почвогрунтов, на которых они произрастают, в той же системе координат, одна из которых названа так же, как у Сибирцева, – *петрографические группы*. В ней приведены семь групп субстратов – от песков до глин (четыре группы) и три двуслойных (пески, подстилаемые суглинками и др.). Эту шкалу Крюденер совместил со шкалой богатства почв элементами питания и сделал основной, так как именно уровень обеспеченности почв ими определяет *состав*, а значит, и *тип насаждений*. При этом, так же как Сибирцев, Крюденер оперирует не механическим, а породным составом, определяя выделенные им пески, супеси и др. как самостоятельные типы горных пород.

Шкала генетических типов почв Сибирцева у Крюденера [4] превращена в шкалу увлажнения почв. На ней представлены 15 групп почвогрунтов, различающихся уровнем увлажнения, с учетом их генетической принадлежности. Напомним в связи с этим, что П. С. Погребняк называл генетический тип почв *мерой влажности типа леса*. **В результате генетическая классификация почв Сибирцева превратилось у Крюденера в классификацию почв по их плодородию.** В остальном эти классификации существенно различны – Сибирцев классифицирует зональное разнообразие почв, Крюденер – внутризональное, причем сопряженно с приуроченными к ним типами насаждений. Однако названное выше их сходство не может быть случайным совпадением.

Просматривая повторно публикации Крюденера, мы обратили внимание на то, что в его первой работе [3], опубликованной всего спустя три года после выхода в свет в Петербурге руководства Н. М. Сибирцева «Почвоведение» [9], в котором помещена его классификация, Крюденер при анализе своих материалов несколько раз ссылается на это руководство, приводя целый ряд положений, изложенных в нем. Однако основой этой его работы является систематизация сосновых насаждений *только по одному признаку – уровню увлажнения*.

Полагаем, что именно руководство Сибирцева натолкнуло Крюденера на учет двух основных факторов плодородия почв – *их увлажнения и богатства пищей*, которое он и увязал с петрографическими группами субстратов. В результате появилась классификационная таблица [4], преобразованная в последующем в эдафическую сетку, в которой сохранены только основные типы (четыре трофотопы вместо семи и шесть гигротопов вместо пятнадцати; кстати эти типы особо выделены Крюденером в его таблице), ставшая основой украинской школы лесной типологии и выдвинувшая ее на положение *теоретической основы лесохозяйственного производства* Украины, где принята эта типология.

Вероятно, опираясь на огромный материал, собранный Крюденером в последующие годы при сборе данных для составления таблиц объемов стволов главных древесных пород (6 тыс. пробных площадей и более 100 тыс. модельных деревьев; 1904–1911 гг.), кроме тех, на которые он опирался, публикуя свою первую работу, ученый и сам перешел бы на учет двух, а не одного показателя при систематизации своих материалов. Но то, что классификация Сибирцева облегчила этот переход, не может вызывать сомнений.

Очень важно еще одно положение, связанное с этой классификацией. Мы очень высоко оцениваем вклад Н. М. Сибирцева в разработку проблем почвоведения, в том числе в вопросы, касающиеся химии почв. Он первым обработал выполненный по заданию Докучаева рядом авторов большой объем химических анализов почв и, прежде всего, определения количества основных элементов питания растений разной степени доступности [7]. Можно бы было даже считать его основоположником химии почв. Но таковым должен быть признан Д. И. Менделеев, первым проводивший большие работы по испытанию минеральных удобрений в семи губерниях России и увязавший их эффект с содержанием в почвах основных элементов питания [5].

Сибирцев собрал очень большой объем данных о содержании биоэлементов в разных типах почв. Одновременно он много лет занимался бонитировкой (оценкой качества) почв, которое он тесно увязывал с их механическим составом (глинистые и суглинистые почвы – 80–100 баллов, боровые и глинистые пески – 4–12 баллов). При этом ни в одной работе Сибирцева мы не встретили положения о том, что рост плодородия почв с утяжелением их механического состава обусловлен увеличением количества биоэлементов.

В то же время А. А. Крюденер [4], не имея ни одного химического анализа почв, по изменению состава растительности с утяжелением их механического состава, появлению все более требовательных видов – от сосны на песках до дуба и ели на суглинках – прямо утверждает, что *утяжеление механического состава почвогрунтов сопровождается увеличением в них количества биоэлементов*. И более того. По прекрасному росту лесных насаждений на горных породах, известных высоким содержанием фосфора и калия (глауконитовых песках, силурийских известняках, девонских глинах), он делает заключение о том, что именно эти элементы обуславливают уровень богатства, тучности почв, обосновывая этим, что *не размер фракций, а их химический состав определяет уровень плодородия почв*. Однако названные горные породы весьма редки. В подавляющем большинстве случаев количество биоэлементов в почвах растет параллельно с утяжелением их механического состава. Поэтому Крюденер в своей классификационной таблице увязывает группы богатства почвогрунтов с утяжелением механического состава пород, на которых они сформированы. Собранный нами огромный аналитический материал [6] полностью подтверждает этот принятый Крюденером прием.

**Особая экспедиция.** Один из этапов работ Н. М. Сибирцева связан непосредственно с лесоводством, точнее с агролесомелиорацией. Лесоведам очень мало известна деятельность Н. М. Сибирцева на посту заместителя начальника знаменитой Особой экспедиции Лесного департамента, руководимой В. В. Докучаевым. Он занимал этот пост относительно недолго – в период 1892–1893 гг., – так как в 1894 г., по предложению Докучаева, был избран профессором Ново-Александрійского института сельского хозяйства и лесоводства. Однако это был очень ответственный период работы Экспедиции – обследование опытных участков и разработка программы проведения на них всех последующих изысканий и опытов.

Докучаев в этот период был очень занят работой в Комиссии по вопросам о высшем сельскохозяйственном образовании и руководством Ново-Александрійским институтом. В то время стоял вопрос о ликвидации двух имеющихся в России сельскохозяйственных институтов – Петровской академии (ныне известная Тимирязевка в Москве) и Ново-Александрійского (Пулавы, Польша). Докучаеву, руководившему названной Комиссией, удалось не только отстоять оба института, но он принял предложение провести реорганизацию Ново-Александрійского института и в течение пяти лет руководил им. Поэтому на Сибирцева приходился основной объем организационных работ Экспедиции. При этом он провел еще и детальное почвенное обследование, с составлением почвенных карт, двух из трех участков Экспедиции – Каменно-Степного (совместно с К. Д. Глинкой) и Старобельского (совместно с И. Выдриным). Поскольку Сибирцев первым в России в период работ Нижегородской экспедиции начал проведение крупномасштабного картирования почв и разработал его методику, то безусловно его участие в составлении почвенных карт опытных участков значительно повысило их качество.

Очень важным результатом работ Сибирцева в Особой экспедиции явилось издание ее трудов. Докучаев возложил на него ответственность за качество всех подготавливаемых к изданию выпусков трудов. О том, что период пребывания Сибирцева на посту заместителя начальника Экспедиции был одним из важнейших этапов ее работы, свидетельствует тот факт, что по его результатам было опубликовано 8 выпусков трудов. Особенно важным среди них является издание за авторством В. В. Докучаева и Н. М. Сибирцева известного *«Введения»* к трудам Экспедиции [1]. В нем изложены мотивы, вызвавшие учреждение Особой экспедиции, ее задачи и организация, общий проект опытных работ, состав экспедиции и план издания ее трудов.

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 разведению фруктовых деревьев и кустарников. Для каждого из этих видов посадок указаны их формы (в основном полосное размещение), состав пород, агротехника создания. Кроме того, обосновано создание искусственных водоемов, регулирование рек и речек, лиманный способ орошения, выведение грунтовых вод на поверхность, задержание, сбережение и регулирование поверхностных снеговых и дождевых вод, увеличение площади лугов, создание опытных полей под защитой леса и в открытой степи. 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.

Более чем 100-летний период наблюдений за выполненными по данному проекту работами убедительно свидетельствует о том, что Докучаевым и его сподвижниками был предложен уникальный по своей масштабности план восстановления степных ландшафтов и устойчивого степного земледелия. Все последующие годы проведенные на опытных участках Экспедиции мероприятия служили образцом для их широкого использования и разработки систем степного земледелия и лесоразведения.

Безусловно, большое значение в этом процессе имела деятельность Н. М. Сибирцева. Нам представляется, что им написана основная часть «Введения», в которой изложен детальный план названных выше работ, с использованием материалов брошюры Докучаева «Наши степи прежде и теперь», опубликованной в 1892 г. Однако в брошюре приведены общие положения и рекомендации, во «Введении» же указаны более развернутые системы мероприятий для конкретных опытных объектов. Безусловно, в их разработке принимали участие не только Докучаев и Сибирцев, но и все сотрудники Экспедиции, о чем в публикации есть соответствующая ссылка. Но в сборе и обобщении всех предложений и рекомендаций Сибирцеву, без сомнения, принадлежит очень важная роль.

Переход Сибирцева в Ново-Александровский институт был обусловлен тем, что Докучаеву удалось, наконец, получить разрешение на создание кафедры почвоведения, которого он добивался на протяжении ряда лет. Сибирцеву предстояло организовать эту кафедру, так как в 1894 г. по предложению Докучаева он занял должность заведующего кафедрой почвоведения, первой в истории мировой науки самостоятельной кафедрой почвоведения. 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. Николай Михайлович проявил себя не только хорошим организатором, но и талантливым педагогом. Он обладал способностью увлекать слушателей живым изложением предмета и пользовался большой популярностью среди студентов. Каждый год Сибирцев читал свой курс с новыми дополнениями, поэтому его лекции посещали многие студенты старших курсов, уже прослушавшие их ранее. При кафедре Сибирцев организовал почвенную лабораторию, в которой студенты обучались методам почвенных анализов и участвовали в исследовательской работе кафедры. Николай Михайлович составил также «Программу для исследования почв в поле», которая служила руководством для полевых исследований почв не одному поколению почвоведов.

В те же годы он опубликовал ряд крупных теоретических разработок, прежде всего развернутую генетическую классификацию почв и руководство «Почвоведение», в котором впервые изложены основные положения созданного Докучаевым учения о почве как особом природном теле, в увязке с данными о почвах, накопленными ранее. Хотя все эти материалы не связаны напрямую с лесоводством, однако для лесоводов они представляют безусловный интерес. Это касается прежде всего его классификации почв, в которой важная роль отведена их петрографическому (механическому) составу, послужившей, как сказано выше, образцом для лесотипологической классификации Крюденера. Сибирцев впервые выделил **зональные** (от пустынно-степных до арктических, в том числе каштановые черноземы разных подтипов, дерновые, дерново-подзолистые, подзолы) и **интразональные** (болотные, засоленные) и **азональные** (пойменные и на плотных породах), то есть практически весь спектр почв, выделенных ниже. Одновременно он сформулировал **закон зональности почв**.

Лесотипологическая классификация (эдафическая сетка) систематизирует внутризональное разнообразие природы. Между тем главной является зональная дифференциация лесов. Украинскими типологами это положение учитывается недостаточно полно. Все лесохозяйственные мероприятия должны разрабатываться на **зонально-типологической** основе. При этом типы леса – А<sub>2</sub>-С или В<sub>3</sub>-дС – в разных зонах должны определяться не как **одинаковые**, а как **аналогичные**, с соответствующей характеристикой особенностей этих типов в разных зонах.

**Заключение.** Многие годы типологи оценивают лесорастительный потенциал почв **методом фитоиндикации**. Хотя этот метод, при знании экологических особенностей всех входящих в состав лесов видов растений, очень достоверен, дешев и быстр, однако он не всегда раскрывает причины того или другого уровня плодородия почвогрунтов, а значит, и затрудняет разработку мероприятий по повышению продуктивности лесов. Уже многие годы у лесоводов крайне ослаблено внимание к непосредственному даже беглому, не то чтобы углубленному, изучению не только почв, но обязательно почвогрунтов. Это совершенно

ненормальное положение, поскольку принятая в Украине на протяжении почти 100 лет лесотипологическая классификация убедительно свидетельствует о жесткой повсеместной обусловленности состава и продуктивности лесов плодородием почвогрунтов, их обеспеченностью элементами питания и влагой. Напомним еще раз, насколько совершенно знали почвогрунты и как углубленно занимались их изучением наши корифеи – Г. Ф. Морозов, Г. Н. Высоцкий, А. А. Крюденер, П. С. Погребняк. Мы убеждены, что ни одно серьезное научное достижение по лесоводству без знания почв объектов, на которых проводятся исследования, невозможно.

О том, какое серьезное внимание уделялось в те годы лесоведами преподаванию почвоведения, свидетельствует тот факт, что в том же 1894 г., когда была создана первая кафедра почвоведения в Ново-Александровском институте сельского хозяйства и лесоводства, кафедры почвоведения были созданы в Лесном институте в Санкт-Петербурге (заведовал кафедрой один из крупнейших отечественных почвоведов П. С. Коссович) и в Московском сельскохозяйственном институте (заведующий кафедрой В. Р. Вильямс).

Н. М. Сибирцев, один из первых представителей новой генетической школы почвоведения, обосновал необходимость продолжения изучения почв как среды обитания растений, как издавна изучали (не по генетическим типам, а по механическому составу) и как изучают их украинские лесоводы. Принцип классификации почв Сибирцева – в координатах их генетических типов и петрографических групп (от глин до песков) – использован А. А. Крюденером, разместившим леса в координатах богатства почвогрунтов пищей и влагой, сохраненный в созданной в ее развитие современной лесотипологической классификации – эдафической сетке.

Обосновывая необходимость усиления внимания к изучению почв при проведении всех лесоводственных исследований, особенно стационарных, мы полагаем необходимым рекомендовать лесоведам также знакомство с научным наследием крупных почвоведов. Безусловно, среди них должны быть труды Н. М. Сибирцева.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Докучаев В. В. Введение / В. В. Докучаев, Н. М. Сибирцев // Труды экспедиции Министерства земледелия и гос. имуществ [1894] / Н. М. Сибирцев // Избр. соч. Т. II. – М. : Сельхозгиз, 1953. – С. 428–455.
2. Костычев П. А. Почвоведение [1886–1887 (литогр.)] / П. А. Костычев. – М.-Л. : Огиз-Сельхозгиз, 1940. – 224 с.
3. Крюденер А. А. Опыт группировки почвенного покрова в связи с местоположением, почвою, инсоляцией и возобновлением под пологом и на лесосеках / А. А. Крюденер // Лесной журнал. – 1903. – Вып. 6. – С. 1430–1468.
4. Крюденер А. А. Основы классификации типов насаждений и их народнохозяйственное значение в обиходе страны. Ч. I–II / А. А. Крюденер. – Изд. 2-е. – М. : МГУЛ, 2003. – 318 с.
5. Менделеев Д. И. Работы по сельскому хозяйству и лесоводству / Д. И. Менделеев. – М. : АН СССР, 1954. – 620 с.
6. Мигунова Е. С. Леса и лесные земли (количественная оценка взаимосвязей) / Е. С. Мигунова. – 2-е изд. – Х., 2010. – 364 с.
7. Сибирцев Н. М. Химический состав растительно-наземных почв Нижегородской губернии и их поглотительная способность [1886] / Н. М. Сибирцев // Избр. соч. Т. II. – М. : Сельхозгиз, 1953. – С. 120–251.
8. Сибирцев Н. М. Об основаниях генетической классификации почв [1895] / Н. М. Сибирцев // Избр. соч. Т. II. – М. : Сельхозгиз, 1953. – С. 271–293.
9. Сибирцев Н. М. Почвоведение [1900–1901] / Н. М. Сибирцев // Избр. соч. Т. I. – М. : Сельхозгиз, 1951. – С. 19–472.

Migunova Ye. S.

N. M. SIBIRTSEV AND FORESTRY

*Ukrainian Research Institute of Forestry and Forest Melioration named after G. M. Vysotsky*

The author characterizes a little-known contribution of the outstanding soil scientist Sibirtsev to forestry and agroforestry. Sibirtsev is one of the first representatives of the new genetic school of soil science. He substantiated the need for continued study of soils as a habitat for plants, as they have long been studied (not on genetic types, but on

mechanical structure) and as they are studied by Ukrainian foresters now. Sibirtsev's principles of genetic soil classification formed the basis for A. A. Krudener to create the classification table of soils fertility. Sibirtsev spent a great deal of work in the Special expedition of Forest Department.

**К е у w o r d s :** principles of classification, zoning, Special expedition.

Мігунова О. С.

**М. М. СИБІРЦЕВ І ЛІСІВНИЦТВО**

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

Охарактеризовано маловідомий внесок видатного ґрунтознавця М. М. Сибірцева в лісознавство та агролісомеліорацію. М. М. Сибірцев, один з перших представників нової генетичної школи ґрунтознавства, обґрунтував необхідність продовження вивчення ґрунтів як середовища існування рослин, як їх здавна вивчали (не за генетичними типами, а за механічним складом) і як вивчають тепер українські лісівники. Принципи генетичної класифікації ґрунтів Сибірцева стали основою для створення А. А. Крюденером класифікаційної таблиці за родючістю ґрунтів. М. М. Сибірцев виконав великий обсяг робіт в Особливій експедиції Лісового департаменту.

**К л ю ч о в і с л о в а :** принципи класифікації, зональність, Особлива експедиція.

*E-mail: lanamig28@yandex.ua*

*Одержано редколегією 10.01.2014*