
ИЗ ИСТОРИИ
ЛЕСНОЙ НАУКИ

УДК 630*114, 631.4

В.В. ДОКУЧАЕВ И ЕГО ВКЛАД В ЛЕСНОЕ ПОЧВОВЕДЕНИЕ

© 2011 г. Е. С. Мигунова

Украинский НИИ лесного хозяйства и агролесомелиорации им. Г.Н. Высоцкого

61024 Украина, Харьков, ул. Пушкинская, 86

E-mail: uriffm@uriffm.org.ua

Поступила в редакцию 25.07.2007 г.

Рассмотрены работы В.В. Докучаева, в которых характеризуется роль леса в стабилизации природной среды, последствия его хищнического истребления в конце XIX в., охарактеризовано влияние лесов на процессы почвообразования, формирование разных генетических типов почв, в том числе черноземов, критически рассмотрена гипотеза С.И. Коржинского о наступлении леса на степь. Под руководством В.В. Докучаева разработан “почвенный” метод восстановления бывшей облесенности разных природных зон.

Лес, лесные почвы, тип почв, черноземы, степь, лесостепь.

Лес, его значение как фактора, регулирующего гидрологический режим территорий, его роль в почвообразовании занимают большое место в научном наследии В.В. Докучаева, как и лесные почвы. Еще в 1876 г., в период работы над магистерской диссертацией, Докучаев выступил в Петербургском собрании сельских хозяев с докладом “Предполагаемое обмеление рек Европейской России” [1]. В нем он охарактеризовал лесистость разных регионов России и снижение ее в процессе неумеренной вырубki лесов. Одновременно Докучаев выступил против широко распространенных в те годы представлений о том, что снижение лесистости ведет к уменьшению количества выпадающих осадков.

Впервые серьезное внимание к лесу ученый проявил в процессе изучения черноземов и разработки теории происхождения этих почв. Отвергнув как несостоятельные морскую, болотную и ряд других теорий и приняв как наиболее вероятную теорию растительно-наземного происхождения черноземов Ф.И. Рупрехта [15], Докучаев отмечает, что если Рупрехт полагал, что чернозем произошел исключительно при участии типичной степной растительности, а леса не могли принимать и не принимали никакого участия в образовании данной почвы, то М.Н. Богданов, а раньше его П.С. Паллас и Х.-Г. Эренберг, напротив, считали, что в образовании чернозема леса играли не меньшую роль, чем растительность степей. Различные мнения существовали также по вопросам роли

климата, горных пород, в частности лессов, характера накопления гумуса (через его просачивание сверху или гниения корней) и ряду других. Обобщая, Докучаев делает следующее заключение: “Из всех упомянутых спорных вопросов самый трудный для решения, без всякого сомнения, есть вопрос об участии лесов в происхождении нашего чернозема; я говорю, самый трудный, так как для вполне научного выяснения его необходима масса данных из области химии и ботаники, которых у нас нет. Тем не менее, мы увидим сейчас, что подойти к правильному решению данной задачи все-таки возможно” [2, с. 428].

В ответ на утверждение ряда авторов о том, что “известно немало фактов, показывающих, что леса встречаются и на черноземе, а значит, леса могут образовывать чернозем”, ученый отмечает, что “такая постановка вопроса едва ли правильна: чтобы сделать подобное заключение, нужно предвзвешенно доказать, что здесь степей никогда не было, что здесь лес не поселился уже на готовом черноземе. И это соображение тем действительнее, что ни я, ни мои помощники, имевшие случай наблюдать много раз леса на черноземе, никогда не видели здесь орехового переходного слоя; напротив, чернозем под лесом имел вполне нормальное степное строение” [2, с. 431]. Наряду с этим, принимая во внимание отсутствие черноземов в лесной зоне России и Западной Европы, В.В. Докучаев заключает: “Судя по всем имеющимся фактам, мы должны признать справедливость положения

Рупрехта, *что леса сами по себе никогда не производили и не могут производить чернозем*» [2, с. 433]. При этом, однако, ученый утверждал, что леса могут прекрасно расти в степи и что уменьшение лесной площади в степях связано не со свойствами степных почв, не с климатическими особенностями степи, а только с хищнической вырубкой лесов и с отсутствием правильного ухода за ними.

В дальнейшем в многочисленных выступлениях и публикациях, посвященных черноземам, В.В. Докучаев обязательно останавливался на вопросе об участии лесов в их образовании. Наиболее полно причины, по которым леса не образуют черноземов, изложены им в 1885 г. в [3] в ответ на критику его работы П.А. Костычевым. «Как известно, – писал Докучаев, – Рупрехт был одним из первых, резко формулировавших, что “лес не ладит с черноземом”, что “лес не может образовать чернозема”. Но автор “Геоботанических исследований русского чернозема” почти вовсе: а) *не доказал этого факта*, причем в) еще труднее было *понять и объяснить* данное явление.

Исполнив в “Русском черноземе” первую (а) задачу и приступая к анализу второго (в) вопроса, я, между прочим, замечаю в своей книге [2, с. 302], что вопрос чрезвычайно труден, так как для *вполне научного* выяснения его необходима “масса данных из области химии и ботаники, *которых у нас нет*”; “я понимаю здесь, главным образом: а) *сравнительное* количество годового прироста как древесной, так и травянистой растительности, как *подземных*, так и *надземных* частей их; в) *сравнительное* годовое количество *гниющей растительности в том и другом случаях*; с) *характер процессов* гниения в *дремучих лесах* и на *открытых степях...*”. Тем не менее, *подойти* к правильному решению данной задачи все-таки можно; в доказательство этого последнего заключения я привожу следующие соображения.

В *девственных* лесах образуется на поверхности довольно плотный *лиственный войлок*, который ставит застилаемую им почву в те же приблизительно условия, какие наблюдаются в местностях болотистых; кроме того, тот же *войлок* мешает механическому просачиванию в подпочву наземных гниющих остатков и доступу воздуха.

Древесные стволы, прежде чем прийти в такое состояние, что их части могли бы так или иначе попасть в почву, уже на воздухе успевают потерять большую часть своего органического вещества.

Весьма многие деревья живут сотни лет, в течение которых раньше скончавшиеся предшест-

венники их успеют совершенно истлеть (разумею здесь и *наземные* и *подземные* части их).

Древесные корни никогда не образуют *такой мелкой и такой частой* сетки, как *подземные части травянистых растений*.

Но и после всех этих соображений я считал, как замечено выше, вопрос далеко *не оконченным*, так как для этого у нас еще нет *массы* необходимых *данных*» [2, с. 305].

Во время всех своих последующих путешествий В.В. Докучаев постоянно уделял большое внимание лесам. Он глубоко заинтересовался той ролью, которую играют леса в степи.

В период Нижегородской экспедиции из-за новизны и сложности основной задачи – оценки качества пахотных земель, Докучаев и его помощники не могли уделять много внимания лесам и лесным почвам. Между тем природа Нижегородской губернии представляла сложный, но исключительно благодарный объект для исследований. Здесь проходит северная граница черноземно-степной полосы. Дальше степи и дубравы сменяют сначала березняки и осинники, а в Заволжье, на подступах к предуральской тайге, стоят плотной стеной стволы столетних елей. Такие же частые и пока необъяснимые перемены являл собой и почвенный покров края. Изучая Нижегородскую губернию с юга на север, сотрудники экспедиции встречали все новые и новые почвенные типы. Это было нечто другое по сравнению с относительно однотипной черноземной полосой, и именно здесь В.В. Докучаев окончательно осознал, что для выяснения закономерностей в изменении характера почв нужно тщательно изучать не только почвы, но и все остальные элементы природы, прежде всего растительность. Для участников экспедиции смены в характере лесов служили основным индикатором изменения природных условий в целом и прежде всего почв.

К следующей Полтавской экспедиции задачи и методы исследований были уже в значительной степени разработаны. В этих условиях круг изучаемых вопросов значительно расширился, и одним из них стало исследование лесов и лесных почв. Изучая Полтавщину, В.В. Докучаев проявлял особый интерес к лесам, их распространению и лесорастительным свойствам лесных почв. Этими вопросами он интересовался еще в период изучения черноземов, но тогда необходимость обследовать огромную территорию и постоянная спешка не позволили уделить этому много времени. Условия Полтавской экспедиции были совсем иными: комплексное изучение природы Полтавщины, проводившееся с участием почвоведов, ботаников,

геологов, несмотря на то, что основной задачей ее была оценка пахотных земель, давало возможность исследовать и вопрос о лесах в степи.

Много интересных наблюдений В.В. Докучаев сделал совместно с ботаником А.Н. Красновым в Полтавском уезде в окрестностях Диканьки. Об этих местах он писал, что “здесь находится большой дубовый лес, в котором еще сохранилось 8–10 вековых дубов. Некоторые из них толщиной в три моих обхвата... Такие же дубы можно найти и ниже города Кременчуга. Судя по почве окружающих эти леса степей, можно было бы предположить, что и в лесной почве мы найдем тот же прелестный полтавский чернозем, но на самом деле почва под лесом резко отличается от нашего степного чернозема. Если мы сделаем разрез такой лесной почвы, то найдем на ее поверхности прежде всего слой опавших листьев и сучьев, за этим слоем залегает слой черной земли, толщиной вершка в 2–3, а дальше идут типичные *серые, или ореховатые, земли*. Это последнее название вполне соответствует действительному строению серых земель. Оказывается, что они сплошь состоят из более или менее округлых комочков земли – орешков, обсыпанных каким-то сероватым веществом, и пронизаны насквозь тонкими жилками. В верхних частях рассматриваемого слоя орешки мельче, а чем дальше мы идем вглубь, тем они становятся все крупнее и крупнее, еще далее постепенно сливаются друг с другом и, наконец, переходят в обыкновенный грунт. Толщина этого перегнойного горизонта вдвое меньше, чем в типичном черноземе. Те же ореховатые, серые земли встречаем мы и на полтавском земском опытном поле, и около Шведской могилы, и даже в самой Полтаве. Что же это значит? Да только то, что все эти места были, несомненно, некогда покрыты сплошными лесами” [12, с. 263].

В этих выводах В.В. Докучаев опирался на многочисленные наблюдения участников экспедиции. Он указывал, что “благодаря исследованиям, произведенным Георгиевским, Левинсон-Лессингом, Земятченским, Глинкой, Богушевским и другими, ... оказывается, что лесные земли занимали, например, в Полтавском уезде около 34% общей площади (а современные леса всего 7%), в Роменском – 28% (теперь 9%), в Лубенском – 30% (теперь всего около 4%). По распространению дубравных почв сотрудниками экспедиции была составлена карта древних лесов Полтавской губ. При этом выяснилось, что в прошлом площадь лесов здесь достигала 30%, т.е. была примерно в три раза выше, чем в период работ экспедиции [7, с. 68–69].

Так зародился “почвенный метод” реставрации физико-географических условий прошлого. С помощью исследования почв оказалось возможным установить былое распространение лесов, определить, насколько и в каких именно местах уменьшилась их площадь. Этот метод имел большое значение для географии, геоботаники, почвоведения и, безусловно, для агролесомелиоративной науки. Колыбелью этого метода восстановления границ былого распространения лесов явилась Полтавщина, где В.В. Докучаев и его ученики провели небывалое по детальности и глубине исследование степных лесов и их почвенного покрова.

Исчезновение степных лесов Докучаев связывал с их истреблением, зависящим от характера ведения хозяйства: “С какой поразительной быстротой истребляются леса в свеклосахарном районе, видно, между прочим, из следующего факта: в одном имении после устройства сахарного завода в течение 15 лет было истреблено 8 тысяч десятин лесу!” [4, с. 363].

Говоря о юго-западной черноземной России, Докучаев указывал, что в этом крае и сейчас много лесов. Он писал: “В Смеле еще в 1876 г. насчитывалось до 16 тысяч десятин леса, но из планов имения видно, что в прежнее время его было здесь гораздо больше. К юго-востоку отсюда, на песках реки Тясмина, сохранились ещё сосновые боры, служащие в настоящее время крайними южными пунктами распространения сосны по Днепру, ... нужно полагать, что и по правому Заднепровью сосна спускалась когда-то гораздо южнее устья Тясмина” [4, с. 366].

В своих печатных трудах В.В. Докучаев неоднократно обращался к вопросу о былом распространении лесов в степной зоне. В большой статье, посвященной этой проблеме [4], ученый утверждает: “Все практиковавшиеся до сих пор и *возможные* способы решения вопроса, были ли леса в южной степной России, можно разделить на две группы: А) методы *косвенные* и В) методы *прямые*, причем и те, и другие распадутся на несколько типов.

А) Методы косвенные:

а) Априорный способ (Палимпсестов),
б) Южная степная Россия была в прежнее время влажнее, чем теперь (Эйхвальд, Борисьяк, Палимпсестов).

В) Методы прямые:

1. *Исторические*

с) Письменные свидетельства современников, каковы летописцы, путешественники, географы, местные жители, официальные лица и пр. (Веселовский,

Майков, Кеппен и др.), и устные народные предания (Палимпсестов, Кеппен).

d) Названия селений, урочищ, рек и пр. (Кеппен).

e) Курганы и особенно древесные остатки в них (Докучаев).

II. Естественно-исторические

f) Биологический способ (Бэр, Кеппен).

g) Палеонтологический способ. Остатки деревьев и лесных животных, находимые в новейших, так называемых четвертичных отложениях земли (Палимпсестов, Семенов и Кеппен).

h) Кротовины и следы древесных корней (Докучаев, Гельмерсен).

i) Почвенный метод: структура лесных и степных земель (Докучаев)" [4, с. 337].

Сопоставляя все эти методы, В.В. Докучаев делает следующее заключение: "Если желательно получить точный ответ на вопрос: а) *были* ли леса в южной степной России и б) *какую* именно *площадь* они занимали там, – для этого, безусловно, необходимо произвести возможно точное и возможно детальное исследование русских почв вообще и южнорусских в особенности; данный же метод может служить превосходным средством для проверки и всех остальных намеченных нами выше путей" [4, с. 368].

Нижегородско-полтавскими работами был не только установлен особый, совершенно объективный и, по-видимому, гораздо более точный, чем ранее существовавшие, метод решения вопроса о бытности лесов в наших степях. "Благодаря этому методу доказано: 1) что наша *лесостепь* всегда была таковой и леса в ней хотя и занимали, несомненно, большие пространства, чем теперь, но всегда в форме отдельных островов, полуостровов и пр.; 2) что крайние южные степи всегда были одеты травянистой растительностью и 3) что *плавенные* леса шли когда-то по речным долинам вплоть до Черного, Азовского и Каспийского морей, занимая там участки, наверное, более обширные, чем при Геродоте" [4, с. 361].

В.В. Докучаев первым отметил строгую приуроченность лесостепных лесов – дубрав – к повышенным коренным берегам рек. При восстановлении былой облесенности Полтавской губернии по распространению на пашне дубравных почв – серых лесных суглинков – эта приуроченность выявляется особенно четко. Ссылаясь на А.Н. Краснова, утверждавшего, что древесная растительность в лесостепи хорошо чувствует себя только на краях высоких берегов и балок, где высасывается из нижележащих слоев влага, Докучаев сделал заключение о том, что "островной характер лесов в лесостепи есть явление вполне естественное, от века существующее, а не случайное и временное" [7, с. 67].

Как показали наши исследования [14], приуроченность лесостепных дубрав к коренным берегам рек связана с тем, что эти позиции, по сравнению с центральными частями водоразделов, имеют более благоприятный водный режим вследствие в разной степени выраженной подпитки их водами внутрисочвенного и внутрigrунтового стоков, направленных к долинам рек и другим водотокам. На стыке водоразделов с долинами, вследствие разных водно-физических свойств слагающих их отложений, происходит значительное торможение стока, что не только повышает их общий влагооборот, но главное, делает менее острым дефицит влаги во вторую, наиболее засушливую половину вегетационного периода. Эти особенности водного режима почвогрунтов водоразделов и коренных берегов рек лесостепи обеспечивают высокую устойчивость и лесов и луговых степей, и именно поэтому они могут длительное время существовать рядом. Широколиственные леса типа дубрав и остепненные луговые степи и водораздельные луга только в данных условиях являются зональными. Севернее и южнее в плакорных условиях они, как правило, не встречаются. Каждой растительной группировке соответствуют определенные почвы, а именно: типичные и выщелоченные черноземы для луговых степей и серые лесные почвы для дубрав. Последние, на наш взгляд, правильнее называть, вслед за Н.М. Сибирцевым и некоторыми другими авторами, серыми лесостепными. О заметно большей обводненности этих почв по сравнению с черноземами свидетельствуют имеющиеся во многих из них признаки оглеенности.

В.В. Докучаев неоднократно подчеркивал островной характер лесов в лесостепи и то, что леса здесь существуют "от века", а не поступают и не захватывают степь, как это утверждалось С.И. Коржинским, именно в это время выдвинувшим известную гипотезу о наступлении леса на степь [13]. К сожалению, В.В. Докучаев не обосновал свои суждения обнаруженной А.Н. Красновым большей водообеспеченностью позиций, к которым приурочены лесостепные дубравы, что и определяет их устойчивое произрастание. Это связано с тем, что в то время еще не было известно о большом влаголюбии лесной растительности. Более того, многие ученые, включая В.В. Докучаева, П.А. Костычева, А.Н. Краснова, Г.И. Танфильева, считали тогда климат степей с их богатой и разнообразной травянистой растительностью вполне благоприятным по увлажнению для произрастания леса. Именно поэтому для объяснения причин безлесья степей эти ученые выдвигали самые разные причины (их

равнинность, обуславливающую плохой дренаж, мелкоземистость грунта, наличие в нем токсичных соединений и др.), но не недостаток влаги. Поэтому приуроченность дубрав к высоким нагорным берегам рек В.В. Докучаев и А.Н. Краснов связали не с их лучшей увлажненностью, а с более древним возрастом – более ранним, по сравнению с равнинами, освобождением от ледников.

Так, В.В. Докучаев указывает, что “в Полтавской губернии более богатые гумусом черноземы встречаются на более повышенных участках и отсутствуют на пониженных местах. Солонцов в уездах с наибольшими высотами очень мало или совсем нет; в средних – довольно много; в наиболее низких – почти повсюду множество... древние леса на степях не спускались ниже 60 сажень, а, вероятно, даже до 70 сажень над уровнем моря; это был для них роковой предел... Выше 70 сажень начинают попадаться островки типичных лесных земель, причем в их размерах (и это также очень характерно), по-видимому, не замечается особой разницы ни в уездах наиболее высоких, ни в уездах средних по высоте” [6, с. 465–467].

Несколько позже, в период работ Особой экспедиции, Г.Н. Высоцким было впервые установлено, что лес расходует больше влаги по сравнению с травянистыми группировками. Этот факт был новым и очень неожиданным, так как еще с древних времен признавалась большая водоохранная роль лесов. Как вспоминал позже Г.Н. Высоцкий (1941), Докучаев был буквально ошеломлен его сообщением о том, что лес иссушает почву больше, чем травянистая растительность. Столь же неожиданным было обнаруженное П.В. Отоцким более глубокое залегание грунтовых вод под лесными насаждениями по сравнению с соседними открытыми пространствами. Именно эти данные явились основанием для перевода лесоразведения в степи от массивного к полосному, которое рекомендовала Особая экспедиция.

В.В. Докучаев с интересом отнесся к гипотезе, выдвинутой молодым геоботаником С.И. Коржинским по результатам обследования лесов и лесных почв Казанской губернии, о наступлении леса на степь и о разрушении под лесом степных черноземов [13]. Коржинский описал в бассейне Камы пять типов почв: чернозем, черноземовидные, серые, светлосерые и белесоватые почвы. Из них чернозем является типично степной почвой, белесые почвы – типично лесной. Три остальные типа представляют результат деградации черноземов при наступлении на них леса, совершающегося в процессе борьбы за существование, независимо от характера условий среды.

Считая процесс превращения черноземов в лесные земли под действием древесной растительности вполне возможным, В.В. Докучаев, однако, весьма скептически воспринял выдвинутое Коржинским предположение о сменах растительных формаций, происходящих независимо от условий среды, лишь в процессе их конкуренции и способности существенно преобразовать почвы в благоприятном для их произрастания направлении. Докучаев полагал, что смены растительных формаций происходят под влиянием всей совокупности факторов природной среды [5, 9].

“Главным основанием для его вывода, – пишет Докучаев, – служит ссылка на Костычева, который, по мнению автора, доказал, что “лес не образует значительного количества перегноя”. Но это, очевидно, некоторое недоразумение: у Костычева идет речь о накоплении лесом перегноя, а не о сьедании им уже готового гумуса, каким бы путем он ни произошел в почве; во-вторых, Костычев не допускает только значительного накопления в лесной почве органических веществ, а не вообще отрицает их увеличение; наконец, даже в таком, так сказать, суженном виде положение Костычева еще ничем не доказано: мы знаем лесные земли с 6% перегноя и знаем черноземы с 4% того же вещества. Отсюда еще далеко до уничтожения лесной растительностью органических богатств чернозема.

Еще смелее (чтобы не сказать произвольнее, фантастичнее) другой общий вывод работы Коржинского (также в значительной степени подготовленный неудачными взглядами Костычева). Сам Коржинский формулирует его так: “Распределение типов почв не зависит непосредственно ни от климата, ни от субстрата (материнская порода?), ни от рельефа местности, ни от топографических условий, но лишь от рода покрывающих их растительных формаций и их взаимной смены”, а “основной закон, обуславливающий распространение (означенных) формаций, есть антагонизм (иначе борьба за существование) между степной растительностью и более мощными, более совершенными лесными формациями” (?); климат и здесь, в сущности, не имеет значения” [5, с. 210].

Отмечая факты невысокой гумусированности лесных почв и отсутствие в дубравах черноземов, В.В. Докучаев указал одну из главных причин этого явления – менее прочную связь лесного гумуса с минеральной частью почв. “Весьма поучительно, – отмечает он, – *деятельные* дубовые почвы, окрашенные в довольно густой *темносерый* цвет, поступаая в *культуру*, видимо, *весьма быстро* (в противоположность чернозему) теряют и свой

гумус, и свою структуру, и свою темную окраску, делаясь *серыми* и даже *светлосерыми*. Очевидно, значительная часть лесного перегноя не связана химически с минеральными веществами почвы” [8, с. 361].

В своих последних экспедициях В.В. Докучаев также обращался к лесным почвам. Обязательным условием этих работ было определение их связи с лесами того или иного породного состава и приуроченности к определенным типам насаждений – краснораменным, полесским и др. Особенно основательно описаны им почвы буковых, грабовых и дубовых лесов Бессарабии, ныне Молдовы [8]. Описанию почв предпослана краткая общая характеристика природы Бессарабии с особым уклоном в сторону общей характеристики древесной растительности.

В.В. Докучаев отмечает, что “именно здесь проходит восточная граница бука и северо-западная винограда, аниса, кукурузы и др. Здесь рядом, бок о бок живут, с одной стороны, типичнейшие представители западноевропейского умеренно влажного и умеренно теплого климата (с весьма значительным вегетационным периодом), как-вы – дикая черешня, грецкий орех и особенно бук, а с другой – ковыль, степная вишня, терн и другие представители чисто континентального, сухого климата.

Здесь тучные черноземы, хотинский и бельцинский, непосредственно соседят с характерным южным попелом – родным братом северного таежного подзола, причем степные черноземы занимают главным образом высоты около 100–120 саженей, а белевые земли буковых лесов – гористые места, высотой до 150–200 саженей” [8, с. 351].

Докучаев отмечает, что и в Бессарабии, подобно остальной лесостепной России, леса предпочитают селиться по местам холмистым, изрезанным оврагами и балками, особенно по речным нагорьям, богатым ключами и источниками, с более выщелоченными землями. При этом они занимают все наиболее высокие пункты Бессарабии, от 120 до 200 саженей над уровнем моря, образуя на них настоящую таежную зону.

Дальше следует очень яркое, но довольно профессиональное описание дубовых, буковых и грабовых лесов и соответственно их почв. “Светолюбивые дубовые и теневыносливые буковые и грабовые леса дают два совершенно различных типа лесных земель: почвы серые дубовые и почвы белесые (попел) буково-грабовые. И по габитусу, и по строению, и по химическому составу эти почвенные типы отличаются один от другого, может быть, больше, чем вообще степные земли

от лесных” [8, с. 360]. Ученый связал выявленные различия почв не только с разным составом и сомкнутостью насаждений, но и с их нахождением на разных элементах рельефа.

В предварительном отчете о своей последней поездке по Кавказу [11], описывая вертикальные зоны Кавказа, В.В. Докучаев несколько раз приводит краткую характеристику древесной растительности. Так, о Черноморском побережье в районе Сочи – Сухуми он пишет, что на прибрежных уступах господствуют дуб, бук, два вида граба и несколько видов клена, с сильно развитым местами подлеском из вечнозеленых растений и массой лиан, что делает некоторые места средней и южной части Черноморского побережья просто непролазными. Характеризуя леса на Главном Кавказском хребте, Докучаев выделяет тот момент, что при преобладании лиственных насаждений, на выходах меловых пород появляются рендзины и сосны, вначале одиночные и незначительных размеров, а выше, на недоступных для эксплуатации местах, девственный лес, в котором сосны, ели и буки нередко достигают невиданных размеров в высоту и 2–3 обхватов в ширину [11].

В.В. Докучаев неоднократно подчеркивал, что сырой бор обуславливает формирование совсем других почв, чем лиственные дубравы. Он был уверен, что “в ближайшем будущем мы сумеем легко отличить между собой не только степные и лесные почвы, но и земли березовые, липовые, дубовые, буковые и пр. и пр., что простой русский народ уже давно и распознал, оценивая родимую способность сейчас названных почв далеко не одинаково” [10, с. 423].

Из этого отрывка можно сделать следующие два заключения. Первое – об очень низком уровне развития, на котором находилось в тот период почвоведение, когда оно не могло еще различать лесные и степные земли. И второе – Докучаев не владел в полной мере основами лесоводства, иначе он не начал бы свое перечисление с земель “березовых” и “липовых”, поскольку береза селится на землях разного достоинства после рубки главных пород, а липа редко образует чистые насаждения, а следовательно и “липовые” земли. При этом Докучаев не назвал почвы главных лесообразующих пород – сосны и ели, особенно существенно различающиеся по уровню плодородия, а в данном отрывке речь шла именно о различиях в плодородии почв. Безусловно, это было связано и с уровнем развития отечественного лесоводства дотипологического периода.

На следующий год в своих лекциях в Полтаве В.В. Докучаев дает уже гораздо более четкие от-

веты на эти вопросы. “Хотя мы не можем точно различить почву липовых лесов от дубовых, но почвы лесов хвойных, березовых, осиновых уже настолько характерны, что их легко отличить от серых лесных земель. Это так называемые белеки, подзолы” [12, с. 272].

Нельзя сказать, что за прошедшие 100 лет почвоведы не пытались решить поднятые Докучаевым вопросы. Однако, как заключает автор одной из последних монографий, посвященной лесорастительным свойствам почв, А.Г. Сазонов [16], с генетических позиций почвоведом пока не удалось осуществить его заветы.

Особое внимание к лесам и лесным почвам, которое В.В. Докучаев проявлял на протяжении всей своей творческой деятельности, отразилось и в научных привязанностях его учеников. Не только лесоводы, но и ботаники очень много времени посвятили изучению лесов. Достаточно вспомнить монографии Г.И. Танфильева “Пределы лесов на юге России” (1894), “Пределы лесов в полярной России” (1911) и его работы по изучению лесорастительных свойств степных почв, обследования А.Н. Красновым тропических лесов, создание им Батумского ботанического сада, интродукция цитрусовых и чайного куста и многие другие работы, выполненные учениками и последователями В.В. Докучаева.

Заключение. Обобщая представленный материал, следует сказать, что В.В. Докучаевым собран, глубоко проанализирован и обобщен огромный, до того времени совершенно неизвестный материал о лесе как факторе почвообразования и о лесных почвах, их строении, свойствах и связях с типами насаждений. Учёным предложен очень объективный “почвенный” метод восстановления былой облесенности территорий, обоснован островной характер распространения лесов в лесостепи и их жесткая приуроченность к высоким нагорным берегам рек. Докучаев дал критический анализ выдвинутой в те годы С.И. Коржинским гипотезы о наступлении леса на степь, противопоставив ей положение о безусловной зависимости характера растительности, в том числе лесной, от всей суммы факторов природной среды. Все эти работы ученого послужили заделом для формирования в дальнейшем особого раздела науки о почве – лесного почвоведения.

Однако критика идей С.И. Коржинского как “несоответствующих твердо установленным научным фактам” В.В. Докучаевым, имевшим, по-видимому, в виду обнаруженную А.Н. Красновым приуроченность лесов в лесостепи к более увлажненным чем степи позициям, оказалась и

при жизни Докучаева, и позже не воспринятой и забытой. Та же участь постигла его закон о содружестве и сопомощи, выдвинутый в противовес получающим тогда все большее распространение представлениям о ведущей роли борьбы за существование в растительном мире. Если бы эти положения Докучаева были восприняты, развитие геоботаники в России XX в. пошло бы совсем другим путем.

Вклад В.В. Докучаева в разработку комплекса мер по борьбе с засухами и стабилизации природы степей путем создания систем защитных лесных насаждений в период работ Особой экспедиции, выдвинувший его на положение основоположника агролесомелиорации, неоднократно освещался в печати и в данной статье не рассматривается.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Докучаев В.В. Предполагаемое обмеление рек Европейской России (1876) // Сочинения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Т. I. С. 77–102.
2. Докучаев В.В. Русский чернозем (1883) // Сочинения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Т. III. С. 23–528.
3. Докучаев В.В. К вопросу о русском черноземе (1885) // Сочинения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. Т. II. С. 462–498.
4. Докучаев В.В. Методы исследования вопроса: были ли леса в южной степной России (1888) // Сочинения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Т. I. С. 336–368.
5. Докучаев В.В. Реферат и критический разбор геоботанических исследований профессора Коржинского в бассейне Камы и части Волги (1888) // Сочинения. Т. VI. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. С. 207–211.
6. Докучаев В.В. К вопросу о соотношениях между возрастом и высотой местности с одной стороны, характером и распределением черноземов, лесных земель и солонцов – с другой (1891) // Избр. тр. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. С. 434–479.
7. Докучаев В.В. Наши степи прежде и теперь (1892) // Соединения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. Т. VI. С. 17–102.
8. Докучаев В.В. К вопросу о почвах Бессарабии (1898) // Сочинения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. Т. VI. С. 350–371.
9. Докучаев В.В. Об оценке земель вообще и Закавказья в особенности. Почвенные горизонтальные и вертикальные зоны (1898) // Сочинения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. Т. VI. С. 379–397.

10. Докучаев В.В. Место и роль современного почвоведения в науке и жизни (1899) // Сочинения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. Т. VI. С. 415–424.
11. Докучаев В.В. Предварительный отчет об исследованиях на Кавказе летом в 1899 г. (1899) // Сочинения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. Т. VI. С. 434–457.
12. Докучаев В.В. О почвоведении. Лекции, прочитанные в Полтаве в 1900 г. (1900) // Сочинения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. Т. VII. С. 257–296.
13. Коржинский С.И. Северная граница черноземно-степной области восточной полосы Европейской России в ботанико-географическом и почвенном отношении // Тр. об-ва естествоиспытателей при Казанском ун-те. Казань, 1888. Т. 18. Вып. 5. 253 с.
14. Мигунова Е.С. Леса и лесные земли (количественная оценка взаимосвязей). М.: Экология, 1993. 364 с.
15. Рупрехт Ф.И. Геоботанические исследования о черноземе. Приложение к X тому записок Императорской Академии наук. 1866. № 6. 131 с.
16. Сазонов А.Г. Принципы лесоводственной оценки почв. Иркутск: Изд-во Иркутского гос. ун-та, 1983. 237 с.

V. V. Dokuchaev and Its Contribution to forest Soil Science

E. S. Migunova

The works of V.V. Dokuchaev on the distribution of forests in the steppe and forest-steppe zones, the effect of their cutting on shallowing of rivers and climatic changes are considered. Dokuchaev always paid special attention to the role of forest in the formation of different soil types and to the possible participation of forest in the formation of chernozems, in particular. He critically considered the hypothesis of S.I. Korzhinskii on the forest invasion in the steppe zone. The “soil” method for the restoration of the former forestation in different natural zones was elaborated under the guidance of Dokuchaev. These works of this outstanding scientist have served as the basis for the formation of “forest soil science” as an independent branch of soil science.

О П Е Ч А Т К А

В № 4, 2009

следует читать

Т.В. Черненкова, С.В. Князева, М.Ю. Пузаченко, В.А. Макарова, Н.Н. Левицкая.

КРИТЕРИИ И ИНДИКАТОРЫ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И УСТОЙЧИВОГО ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ

Было – Левинская

Сдано в набор 19.10.2010 г.

Подписано к печати 17.12.2010 г.

Формат бумаги 60 × 88^{1/8}

Цифровая печать

Усл.печ.л. 10.0

Усл.кр.-отт. 1.7 тыс.

Уч.-изд.л. 10.0

Бум.л. 5.0

Тираж 164 экз.

Зак. 938

Учредители: Российская академия наук,
Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов, Институт лесоведения

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”. 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен АИЦ “Наука” РАН

Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099, Москва, Шубинский пер., 6