

УДК 631.445.24:631.472(470.311)

МОРФОЛОГО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ И КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ОЦЕНКА
ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ПОЧВ ЛЕСНОЙ ОПЫТНОЙ ДАЧИ
РГАУ — МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА

В.Д. НАУМОВ, М.А. СМИРНОВА

(Кафедра почвоведения)

Полигон экспериментальных исследований «Лесная опытная дача», основанная в 1863 г., позволяет детально изучать пространственные и временные особенности формирования почв во взаимосвязи с древесными насаждениями различного состава. Выполненный анализ почвенных профилей свидетельствует об активном дерновом почвообразовательном процессе, его зависимости от истории участков и специфики древесных насаждений. Представлены данные о сложной структуре исследованных дерново-подзолистых почв, не всегда укладывающейся в традиционной классификации почв 1977 г. С учетом полученных данных обосновывается необходимость оптимизации подходов к идентификации различных типов почв с использованием методов классификации 2004 г. с дополнительным включением ряда модификаций.

Ключевые слова: морфолого-генетические свойства почв, сосновые и дубовые насаждения, минерализация гумуса.

Почва составляет неотъемлемую часть леса как биогеоценоза или экосистемы. При взаимодействии с другими компонентами леса — древостоем, его нижними ярусами почва оказывает влияние на них и сама находится под их постоянным воздействием. Лес, таким образом, можно рассматривать и как один из факторов почвообразования. Взаимодействие почва - лес - почва отражает наиболее существенную сторону леса как природного единства.

По мнению ряда авторов [2, 3], каждой стадии сукцессии древесной растительности соответствуют определенные почвы, которые различаются, прежде всего, верхними горизонтами.

При почвообразовании в профилях почв, их строении и свойствах запечатлеваются результаты многих раз-

нокачественных элементарных процессов. Функционирование почвенных горизонтов сопровождается не только межгоризонтным обменом веществ за счет биологического круговорота, миграции растворов или суспензий, их формирование обусловлено также влиянием временного периода и других факторов и условий. Горизонты, слагающие почвенный профиль, являются достаточно автономными элементами педосферы. По мнению [8], органо-генные горизонты в основном являются носителями ближней памяти, связанной с потенциалом современной внешней среды; элювиальные и срединные горизонты хранят, прежде всего, информацию о свойствах литоматрицы и преобразованном в процессе почвообразования субстрате и являются носителями преимущественно

дальней памяти, связанной с особенностями почвообразования в условиях климата и биоты прошлых эпох.

Верхние горизонты почв в наибольшей степени подвержены влиянию изменения тепла и влаги, соотношений колебаний этих параметров по сезонам и годам. Их формирование зависит от особенностей поступления опада и отпада, их количества, характера и скорости разложения органического вещества, особенностей процессов гумификации. Почвообразовательные процессы затрагивают, прежде всего, верхнюю толщу почв, именно там наблюдаются наиболее яркое отражение интенсивности и особенности их проявления, динамика и направленность.

В качестве объекта исследований выбраны уникальные постоянные пробные площади Лесной опытной дачи, где ведется мониторинг лесных насаждений с 1863 г. Это открывает большие возможности для проведения разнообразных исследований на пробных площадях, позволяет оценить роль различных древесных насаждений искусственного и естественного происхождения на почвообразовательный процесс и строение дерново-подзолистых почв.

Цель работы — изучить морфолого-генетические свойства дерново-подзолистых почв и их гумусового профиля под насаждениями различного состава, на участках, отличающихся историей их использования, провести классификационную оценку дерново-подзолистых почв, наиболее полно отражающую специфику почвенного покрова Лесной опытной Дачи.

Характеристика объекта исследований

Почвенный покров Лесной опытной Дачи был неоднократно предметом изучения различных исследователей. Первые сведения о почвенном покрове Лесной опытной дачи мы находим в работе А.Р. Варгаса де Бедемара [1].

В этой работе дана не только характеристика древесных растений, но и приведено описание почв выделов. Оценка почв проводилась по трем группам показателей: качеству почв, её влажности и механическому составу. По качеству все почвы были разделены на 7 групп: низменная, посредственная, изрядная, хорошая, очень хорошая, торфяной покров, болотная почва; по влажности — на 4 группы: свежая, свежая, изредка сырая, мокрая, сырая почва; по механическому составу — на 5 групп: суглинисто-песчаная, песчано-суглинистая, торфяно-суглинистая, суглинисто-торфяная, суглинистая почва. Таким образом, ещё в XIX веке лесоводы имели возможность давать всестороннюю и глубокую характеристику почв под древесными растениями. Большая часть территории Лесной опытной дачи по оценке [1] имеет изрядные и хорошие почвы.

В 1889 г. проведены детальные почвенные исследования территории ЛОД [10]. По периметру кварталов были заложены 133 шурфа и дано описание почв. Почвенный профиль был разделен на три слоя: «растительный слой (почва)», под которым автор, по-видимому, понимал верхний, равномерно темноокрашенный горизонт (гумусовый), «2-й слой (подпочва)», вероятно, подзолистый горизонт и «3-й слой (грунт)», включающий в себя переходный горизонт и почвообразующую породу. Исследования показали, что почвы ЛОД имеют довольно мощный верхний почвенный слой 10—30 см, который в некоторых шурфах достигает 35-38 см.

Наиболее обстоятельное обследование почв территории Лесной опытной дачи с заложением большого количества почвенных разрезов (104) и прикопок (212) проведено в 1955 г. [4]. Было выделено три группы почв различающихся по мощности дернового и подзолистого горизонтов. Автор отмечал, что дерново-подзолистые поч-

вы ЛОД характеризуются мощным гумусовым горизонтом, который разделяется на два-три подгоризонта. Особенностью почв ЛОД является высокое содержание гумуса, которое в верхних горизонтах достигает 9,41%, а на глубине 25-30 см — до 1,98% [4].

С 90-х годов прошлого века впервые были начаты комплексные почвенно-лесоводственные исследования постоянных пробных площадей ЛОД. В частности, отмечено, что специфической особенностью строения дерново-подзолистых почв Лесной дачи является мощный гумусовый профиль в отдельных точках достигающий глубины 51 см, что требует разделения гумусового горизонта на самостоятельные горизонты [9].

Методы исследований

Для исследования почв было выбрано 14 постоянных пробных площадей, под насаждениями различного состава — сосновые и дубовые (чистые простые и смешанные простые), различающихся также историей участков. Часть пробных площадей находится под естественными насаждениями, другая часть — под культурами, где прежде были участки с.х. использования (покосы и посевы). На пробных площадях закладывали по 5 прикопок (один — в центре, а другие на расстоянии 10-15 м, соответственно на север, юг, запад и восток). Все точки находились примерно на одном расстоянии от стволов деревьев, во избежание высокой вариабельности результатов, связанных с парцеллярными различиями компонентов лесного биоценоза. Почвенный профиль в заложенных прикопках вскрывался до начала проявления иллювиального горизонта В, так как задачей исследования было изучить наиболее динамичную, подверженную проявлению современных процессов почвообразования, верхнюю часть почв. Содержание общего углерода в отобранных образцах определяли по методу И.В.

Тюрина в модификации В.Н. Симанкова.

Результаты и их обсуждение

Исследуемые почвы относятся к типу дерново-подзолистых и имеют следующее строение почвенного профиля. С поверхности почвы имеют лесную подстилку А о мощностью от 1 до 6 см в зависимости от состава насаждения. Под ней залегает гумусовый горизонт А₁, мощностью от 4 до 22 см. Этот горизонт имеет темно-серый, реже серо-бурый цвет. Ниже дернового горизонта идет гумусово-элювиальный, горизонт А₁А₂, имеющий окраску от светло-бурого, серого до светло-серого. Далее залегает подзолистый (элювиальный) горизонт А₂, мощностью от 10 до 20 см, сменяемый переходным горизонтом А₂В и иллювиальным В (строение почвенных профилей под насаждениями различного состава исследуемых пробных площадей представлено на рис. 1 и в табл. 1).

При диагностике дерново-подзолистых лесных почв мы столкнулись с классификационной проблемой: наличием в большинстве профилей дерново-подзолистых почв ЛОД горизонта А₁А₂ различной мощности. Этот горизонт в «Классификации и диагностике почв СССР» (1977) обозначается как элювиально-аккумулятивный горизонт; для которого характерны следующие морфологические признаки: серый, светло-серый или белесо-серый (сильно осветленный) по окраске, порошистый, неяснослоистый, реже непрочный — мелкокомковато-порошистый структуры, мощностью 5-10 см. Горизонт характеризуется содержанием гумуса 1,0–1,5%, групповой состав гумуса такой же, как в горизонте А1 [7].

Морфологическое изучение горизонтов А₁А₂ в дерново-подзолистых почв Лесной опытной дачи показало, что по диагностике (морфологической и химической) они очень близки к горизонту А₁. В исследуемых почвах мы

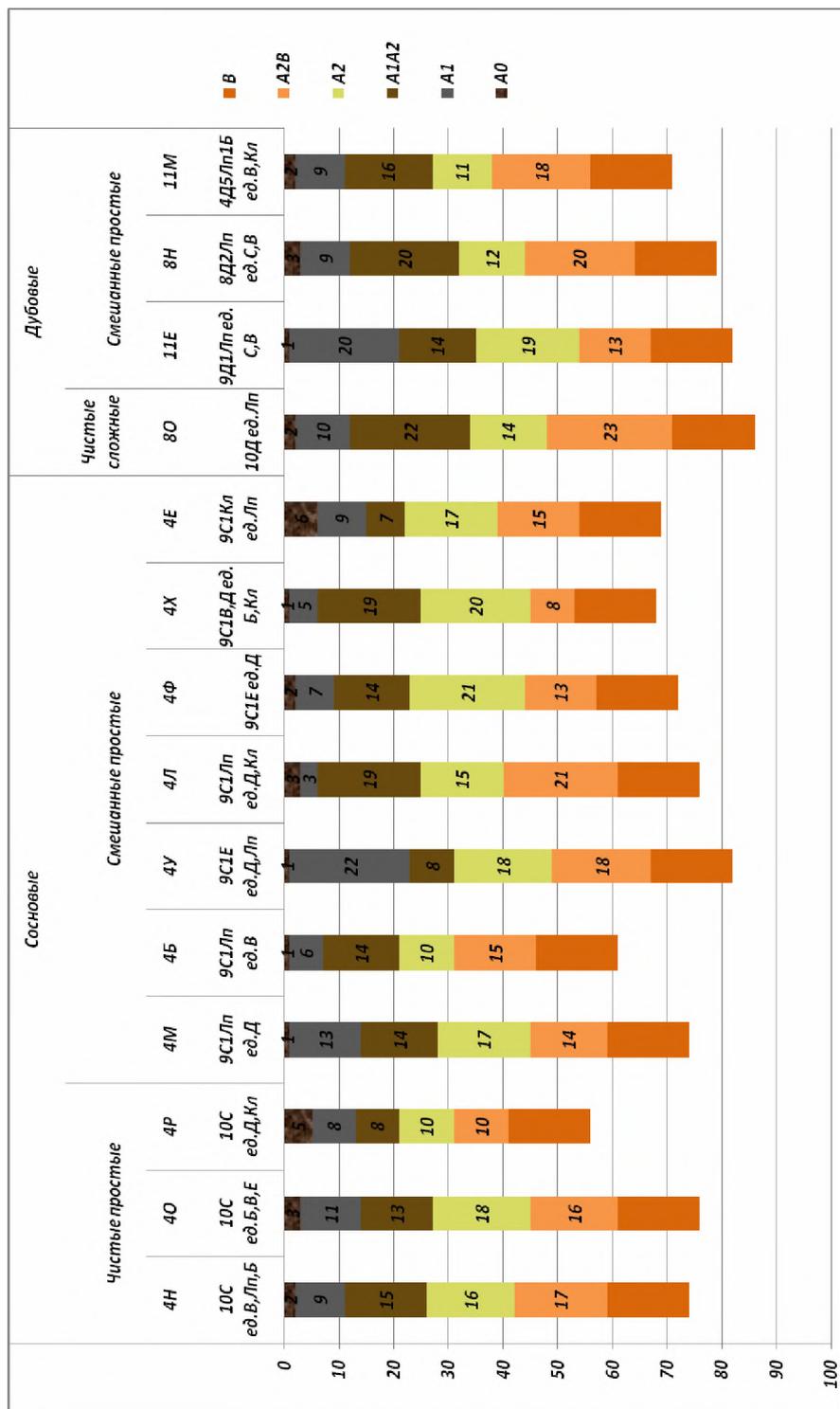


Рис. 1. Структура дерново-подзолистых лесных почв пробных площадей ПОД

Характеристика дерново-подзолистых почв пробных площадей ЛОД

Состав насаждения	Пробная площадь	Формула состава насаждения	Мощность А ₁ , см	Сорг, % (по Тюрину) в горизонте А ₁	Мощность А ₁ А ₂ , см	Сорг, % (по Тюрину) в горизонте А ₁ А ₂	Мощность А ₂ , см
<i>Сосновые</i>							
Чистые простые	4Н	10С ед. В, Лп, Б	9±3	1,46±0,03	3,66±1,97	15±5	1,15±0,06
	4О	10С ед. Б, В, Е	11±1	5,27±0,24		13±3	1,91±0,12
Смешанные простые	4Р	10С ед. Д, Кл	5±1	4,25±0,18		8±3	2,4±0,09
	4М	9С1Лп ед. Д	13±6	1,54±0,18	3,52±1,13	13±8	1,08±0,01
	4Б	9С1Лп ед. В	6±2	5,48±0,3		14±4	3,29±0,02
	4У	9С1Е ед. Д, Лп	22±3	3,54±0,42		8±3	1,18±0,1
	4Л	9С1Лп ед. Д, Кл	3±1	3,59±0,22		19±3	2,46±0,14
	4Ф	9С1Е ед. Д	7±1	4,74±0,4		14±1	1,58±0,09
Сложные	4Х	9С1В, Д ед. Б, Кл	5±1	2,85±0,24		19±4	2,03±0,19
	4Е	9С1Кл ед. Лп	9±5	4,82±0,78		7±9	2,01±0,14
<i>Дубовые</i>							
Чистые сложные	8О	10Д ед. Лп	10±3	2,58±0,14	2,58±0,14	22±5	1,35±0,13
Смешанные простые	11Е	9Д1Лп ед. С, В	20±3	3,65±0,36	3,21±0,4	14±6	1,2±0,3
	8Н	8Д2Лп ед. С, В	9±2	2,76±0,21		20±4	1,77±0,07
	11М	4Д5Лп1Б ед. В, Кл	9±2	3,21±0,17		16±6	1,33±0,21

не видим характерного для типа дерново-подзолистых почв резкого падения содержания общего углерода вниз по профилю. Напротив, снижение содержания общего углерода с глубиной происходит постепенно и горизонт A_1A_2 характеризуется высоким, не типичным для дерново-подзолистых почв его количеством. Предлагается считать горизонт A_1A_2 нижней частью гумусового горизонта, о чем свидетельствует не только его темная окраска, но и полученные нами значения содержания общего углерода ($C_{общ}$) (см табл. 1).

Под сосновыми насаждениями, чистыми и смешанными, мощность горизонта A_1 различается незначительно, соответственно 8,0 и 9,0 см, средняя мощность составляет 8,5 см. Под дубовыми насаждениями, чистыми и смешанными, мощность горизонта выше и составляет соответственно 10,0 и 13,0 см, при средней мощности 11,5 см. При более мощном горизонте A_1 почвы под дубовыми насаждениями характеризуются и более растянутым горизонтом A_1A_2 .

Под дубовыми насаждениями, чистыми и смешанными, мощность горизонта A_1A_2 составляет соответственно 22,0 и 17,0 см, в среднем 19,5 см. Под чистыми сосновыми насаждениями 12,0 см, под смешанными — 13,0 см, в среднем, 12,5 см.

Общая мощность гумусового горизонта ($A_1+A_1A_2$) колеблется под сосновыми насаждениями от 16 до 30 см, в среднем 20,8 см, а под дубовыми — от 24 до 32 см, в среднем — 27,4 см.

Таким образом, мощность горизонта A_1 и общая мощность гумусовых горизонтов $A_1+A_1A_2$ значительно выше в почвах под дубовыми насаждениями, что в целом согласуется с классическими представлениями о роли древесных лиственных насаждений в проявлении дернового почвообразовательного процесса.

С этими представлениями согласуется и степень выраженности подзолистого горизонта A_2 в почвах данного типа. Под чистыми сосновыми на-

саждениями мощность горизонта A_2 составляет 14,0 см, под смешанными — 17,0 см, в среднем — 15,5 см; под дубовыми насаждениями соответственно 14,0; 14,0; 14,0 см. Нижняя граница подзолистого горизонта под сосновыми насаждениями располагается в среднем на глубине 38,6 см, при колебании от 26 до 48 см, а в почвах под дубовыми насаждениями на глубине 41,5 см, при колебании от 36 до 46 см.

Почвы под дубовыми насаждениями при более мощном гумусовом горизонте и меньшей мощности подзолистого горизонта по сравнению с почвами под сосновыми насаждениями характеризуются меньшим содержанием общего углерода. В почвах под чистыми дубовыми насаждениями содержание общего углерода в горизонте A_1 составляет 2,58%, в горизонте A_1A_2 — 1,35%; под смешанными соответственно 3,21 и 1,43%. Под чистыми сосновыми насаждениями содержание общего углерода составляет соответственно 3,66, 1,82%, под смешанными — 3,52 и 1,95%.

Таким образом, для дерново-подзолистых почв ЛОД характерны следующие особенности: мощный горизонт A_1 (до 22 см) с содержанием общего углерода 1,45-5,48%; горизонт A_1A_2 (до 22 см) с высоким содержанием общего углерода 1,15—3,47%; глубокое залегание подзолистого горизонта с нижней границей от 26 до 48 см.

П.П. Гречин [4] отмечал, что на территории Дачи господствует дерновый процесс почвообразования, другие процессы подавлены и имеют локальное значение. Он предположил, что дерновый горизонт почв Лесной дачи сформировался на бывшем подзолистом горизонте, который в значительной части является реликтовым образованием, формирование которого происходило под пологом таежного леса.

Изучение истории участков показало, что на пробных площадях 4Б, 4Е, 80 и 8Н в 1862 г. находились поко-

сы; на площадях 4Н, 40,4Р,4У и 4Ф посадка семян сосны производилась на участках после посева овса, а насаждения площадей 4М и 4Л образовались после посадки сосны на сплошной вырубке сосновых насаждений. Если учесть, что на большей части пробных площадей высаживался лес по бывшей пашне, то мощный гумусовый горизонт A_1 можно рассматривать не как результат современного дернового почвообразовательного процесса, а как горизонт, который своим образованием обязан бывшей пашне. Вместе с тем исследования почв под естественными древостоями, в т.ч. под дубовыми насаждениями, пробной площади Е 11 квартала, показали, что в них отмечаются те же закономерности, что и в почвах пробных площадей, заложенных на бывшей пашне. Выявленная нами в процессе исследований большая мощность гумусового горизонта на участках под различными по составу насаждениями и с различной историей использования, позволяет сделать вывод, что гумусовый горизонт дерново-подзолистых почвах ЛОД формируется под влиянием активно протекающего современного дернового почвообразовательного процесса.

Формирование мощного горизонта A_1A_2 в исследуемых почвах с высоким содержанием общего углерода свидетельствует о том, что активно идущий дерновый почвообразовательный процесс захватывает всё большую толщину профиля дерново-подзолистой почвы. Преобразование гумусового профиля на участках с различным составом насаждений и разной историей приводит к формированию под гумусовым горизонтом A_1 гумусированного горизонта A_1A_2 . Можно согласиться с мнением И.П. Гречина, что подзолистый горизонт в дерново-подзолистых почвах ЛОД является реликтовым, который под влиянием современного дернового почвообразовательного процесса претерпевает постепенную трансфор-

мацию [4]. Многолетний мониторинг древесных насаждений на территории ЛОД свидетельствует о выраженной тенденции смены хвойных насаждений лиственными, что, по-видимому, связано с повышением температурных показателей климата. Лиственные насаждения имеют мощный подлесок, представленный лиственными породами, травянистый напочвенный покров. При этом изменяется количественный и качественный состав опада и отпада, процесс минерализации и гумификации органического вещества, а элювиальный горизонт постепенно трансформируется в гумусово-элювиальный.

Специфика дерново-подзолистых почв ЛОД (растянутый гумусовый профиль, глубокое залегание подзолистого горизонта) создает определенные трудности при использовании действующей сегодня почвенной классификации [7], в которой дерново-подзолистые почвы выделены на правах подтипа в типе подзолистых почв. На правах самостоятельного типа дерново-подзолистые почвы были выделены в учебнике «Почвоведение» [5]. В более поздних классификационных построениях [6] дерново-подзолистые почвы выделяются на правах самостоятельного типа, что более точно и правильно отражает их генезис, свойства и уровень плодородия.

Градации разделения на виды дерново-подзолистых почв по действующей классификации [7] не позволяют в полной мере дифференцировать исследуемые лесные почвы по интенсивности проявления дернового и подзолистого почвообразовательных процессов. Большая часть обследованных почв имеет мощность гумусового горизонта почв более 15 см, что обязывает их отнести к одному виду — глубокодерновым. В этом случае структура почвенного покрова упрощается, почвенная карта становится менее информативной, не достигается одна из целей исследований — изучение влияния древесной растительности различ-

ного возраста и состава на почвы, расположенные на разных элементах рельефа, имеющих различный состав почвообразующих пород, на характер проявления дернового и подзолистого почвообразовательных процессов, а следовательно, и на строение, состав и свойства дерново-подзолистых почв.

Ещё в 1954 г. ИП Гречин [4] выделял дерново-подзолистые почвы на правах типа и использовал следующие градации при разделении дерново-подзолистых почв на виды: по мощности гумусового горизонта на слабодерновые (маломощнодерновые) — Пд1 (A1 — <20 см), среднедерновые — Пд2 (A1 — 20-25 см), мощнодерновые — Пд3 (A1 — 25-35 см), глубокодерновые — Пд4 (A1 35 см). Использование данной градации позволило ученому более точно и правильно оценить особенности дерново-подзолистых почв ЛОД и более объективно отразить специфику почвенного покрова.

С аналогичными трудностями мы сталкиваемся при использовании классификации [7] при отражении глубины проявления подзолистого процесса. Все почвы, которые имеют глубину расположения подзолистого горизонта более 30 см, необходимо отнести к глубокоподзолистым. Но во многих профилях нижняя граница подзолистого горизонта залегает значительно глубже 30 см, в отдельных случаях достигает 48 см, что также не позволяет отразить видовое разнообразие дерново-подзолистых почв ЛОД. Недостатком классификации [7] является также отказ от выделения степени проявления подзолистого процесса по его морфологической выраженности.

Большую часть этих проблем снимает использование новой классификации почв [6], где в типе дерново-подзолистых почв учитывается мощность гумусового горизонта, которая позволяет выделять следующие виды почв: крайне мелкие (<10 см), мелкие (10—20 см), среднемелкие (20-30 см), маломощные (30-50 см). Недостат-

ком этой градации является то, что предложены интервалы через 10 см, но одновременно новые градации на виды позволяют более точно отражать интенсивность проявления дернового почвообразовательного процесса. Оценку проявления подзолистого процесса по классификации [6] предлагается также проводить по нижней границе подзолистого горизонта (A₂): поверхностно-подзолистые (<10 см), мелкоподзолистые (10—20 см), неглубокоподзолистые (20~30 см), глубокоподзолистые (30~45 см), сверхглубокоподзолистые (45 см). Использование классификации [6] позволит более детально оценить почвенный покров ЛОД. Недостатком новой классификации, как и предшествующей [7] является отсутствие оценки интенсивности проявления подзолистого процесса, как это имело место в классификации, используемой И.П. Гречиным [4]. В связи с этим предлагается результаты подзолистого процесса проводить не только по глубине оподзоливания, но и по степени интенсивности протекания процесса: слабоподзолистые, горизонт A₂ выражен пятнами, не более 5 см, среднеподзолистые — 5-15 см, горизонт сплошной, плитчатый или плитчато-комковатой структуры, сильноподзолистые — более 15 см; сплошной, рассыпчато-листоватой или чешуйчатой структуры (табл. 2). В индексах предлагается отражать вначале интенсивность проявления подзолистого процесса, а затем нижнюю границу подзолистого горизонта.

Большой проблемой является отражение в классификационном названии проявление глеевого процесса. В классификации [7] у подтипа дерново-подзолистых почв выделяется лишь вид поверхностно-глееватых почв. Полевые исследования, проведенные нами, показали, что большая часть дерново-подзолистых почв несет признаки оглеения поверхностного, профильного и грунтового. По данному показателю в соответствии с классификацией [7],

Классификация и диагностика дерново-подзолистых почв

Классификация дерново-подзолистых почв по Гречину [4]

A ₁	A ₂
По мощности гумусового горизонта:	По мощности и интенсивности проявления подзолистого процесса:
1 — маломощные дерновые — меньше 20 см;	1 — слабоподзолистые, выражен пятнами, не более 5 см;
2 — среднедерновые — 20–25 см;	2 — среднеподзолистые 5–15 см; сплошной, плитчатый или плитчато-комковатой структуры;
3 — мощнодерновые — 25–30 см;	3 — сильноподзолистые — более 15 см, сплошной, рассыпчато-листоватой или чешуйчатой структуры.
4 — глубокодерновые — более 30 см.	

Классификация и диагностика почв СССР по [7]

Д ^п (на суглинках) — целинные	
По мощности гумусового горизонта:	По глубине нижней границы A ₂ :
1 — слабодерновые (менее 10 см);	1 — поверхностно-подзолистые (<10 см);
2 — среднедерновые (10–15 см);	2 — мелкоподзолистые (10–20 см);
3 — глубокодерновые (более 15 см).	3 — неглубокоподзолистые (20–30 см);
	4 — глубокоподзолистые (более 30 см).

Признаки оглеения отражались в названии вида: поверхностно-слабоглееватые (наличие железомарганцевых конкреций, отдельных сизых пятен в элювиальной части профиля).

Классификация и диагностика почв России по [6]

По мощности гумусовых горизонтов:	По нижней границе A ₂ :
1 — крайне мелкие (<10 см);	1 — поверхностно-осветленные (<10 см);
2 — мелкие — 10–20 см;	2 — мелкоосветленные 10–20 см;
3 — среднемелкие 20–30 см;	3 — неглубокоосветленные — 20–30 см;
4 — маломощные 30–50 см;	4 — глубокоосветленные — 30–45 см;
5 — среднемощные 50–80 см;	5 — сверхглубокоосветленные (>45 см).
6 — мощные — 80–120 см;	
7 — сверхмощные более 120.	

Для типа дерново-подзолистых почв (в т.ч. дерново-подзолистых почв ЛОД) классификация почв России [6] может быть представлена в следующем виде

По мощности гумусовых горизонтов:	По нижней границе A ₂ :	По мощности и интенсивности проявления подзолистого процесса:
1 — крайне мелкие (<10 см);	1 — поверхностно-подзолистые (<10 см);	1 — слабоподзолистые, выражен пятнами, не более 5 см;
2 — мелкие — 10–20 см;	2 — мелкоподзолистые 10–20 см;	2 — среднеподзолистые 5–15 см; сплошной, плитчатый или плитчато-комковатой структуры;
3 — средне мелкие 20–30 см;	3 — неглубокоподзолистые — 20–30 см;	3 — сильноподзолистые — более 15 см; сплошной, рассыпчато-листоватой или чешуйчатой структуры.
4 — маломощные 30–50 см;	4 — глубокоподзолистые — 30–45 см;	
5 — среднемощные 50–80 см.	5 — сверхглубокоподзолистые (>45 см).	

Для типа дерново-подзолистых почв (в т.ч. дерново-подзолистых почв ЛОД) классификация почв России [6] предлагает использовать два признака: глубину оглеения и место оглеения в профиле. Предлагается дополнить разделение по степени выраженности процесса оглеения: глееватый и глеевый

По глубине оглеения:	По месту оглеения в профиле:
1 — глубоко-глееватые ПдГл1;	В переходном к породе горизонте (100–130 см);
2 — поверхностно-глееватые ПдГл2;	В поверхностном и подповерхностном горизонтах (выше 50 см);
3 — профильно-глееватые ПдГл3.	Во всем профиле.

мы обязаны отнести такие почвы к типу болотно-подзолистых почв. Однако в них отсутствуют признаки болотного процесса, процесс оглеения чаще проявляется в виде сезонного проявления, т.е. глееватости. На почвенной карте И.П. Гречина [4] проявление глеевого процесса в названии почв отражено в виде проявления глееватости, при этом не указываются, а о какой глееватости идет речь: поверхностной или грунтовой с учетом важности данного показателя с классификационной точки зрения, его влияния на рост и развитие древесных растений мы сочли целесообразным использовать термин оглеение в названии дерново-подзолистых почв ЛОД и учитывать глеевый процесс по глубине и месту его проявления в профиле почв (согласно классификации почв [6]), (см. табл. 2).

Пример названия почвы дается ниже.

Почва: дерново-подзолистая мало-мощная средне-глубокоподзолистая профильно-глееватая легкосуглинистая, на моренном лёгком суглинке.

Пд^{Гл3}_{4-2/4} лс Млс

Выводы

1. Дерново-подзолистые почвы ЛОД характеризуются мощным гумусовым

горизонтом A_1 (до 22 см), с содержанием общего углерода 1,45-5,48%; гумусово-элювиальным горизонтом A_1A_2 (до 22 см), с высоким содержанием общего углерода 1,15-3,47%; глубокое залегающим подзолистым горизонтом с нижней границей от 26 до 48 см.

2. Мощность гумусового профиля ($A_1+A_1A_2$) в почвах под сосновыми насаждениями колеблется от 16 до 30 см (в среднем 20,8 см), под дубовыми от 24 до 32 см (в среднем 27,4 см). В почвах под чистыми сосновыми насаждениями содержание общего углерода составляет в горизонте A_1 — 3,66%, в горизонте A_1A_2 — 1,82%; под смешанными сосновыми насаждениями — соответственно 3,52 и 1,95%. Под чистыми дубовыми насаждениями содержание общего углерода составляет соответственно 2,58 и 1,35%, под смешанными — 3,21 и 1,43%.

3. Большая мощность гумусового профиля дерново-подзолистых почв ЛОД формируется под влиянием активно протекающего дернового почвообразовательного процесса.

4. Оценку дерново-подзолистых лесных почв ЛОД предлагается проводить по классификации почв [6], с некоторой модификацией, что позволяет более точно отразить особенности строения почв, влияние на неё древесной растительности различного состава, возраста и происхождения, рельефа.

Библиографический список

1. *Варгас-де-Бадемар А.Р.* Таксация лесной дачи Петровской земледельческой академии. Отчет, 1863 (рукопись).
2. *Геннадиев А.Н., Солнцева Н.П., Герасимова М.И.* О принципах группировки и номенклатуры техногенно-измененных почв // Почвоведение, 1992. № 2. С. 49-61.
3. *Герасимова М.И., Исаченкова Л.Б.* «Короткая память» дерново-подзолистых почв в лесовосстановительных сукцессиях / В книге «Память почв». М.: Издательство ЛКИ, 2008. С. 638-649.
4. *Гречин И.П.* Почвы Лесной опытной дачи ТСХА // Известия ТСХАД957. Вып.1(14). С.118-127.
5. *Кауричев И.С.* Почвоведение. М.: Агропромиздат, 1989.
6. Классификация и диагностика почв России / Авторы и составители: Л.И. Шишов, В.Д. Тонконогов, И.И. Лебедева, М.И. Герасимова. Смоленск: Ойкумена, 2004.
7. Классификация и диагностика почв СССР. М.: Колос, 1977.
8. *Лебедева И.И., Тонконогов В.Д.* Память генетических горизонтов и почвенного профиля / В книге «Память почв». М.: Издательство ЛКИ, 2008. С.162-180.

9. *Наумов В.Д., Поляков А.Н., Гречин П.И. Наумова Л.М.* Морфогенетическая оценка почвы Лесной опытной дачи МСХА им. К.А. Тимирязева // Известия ТСХА, 2001. Вып. 2 С. 105-123.

10. *Соловьев С.К.* Состав почв Лесной опытной дачи // Известия Петровской земледельческой и лесной академии, 1889. Вып.2.

SUMMARY

Urgent issues of afforestation influence upon both morphologic and genetic soil properties have been investigated in the article. Considerable difference in properties of upper soil horizons under both piny and oak plantations is shown. Larger and thicker humus horizon has been found in soils of oak plantations, compared to piny plantations, and lower content of organic matter which is due to intensive processes of mineralization of humus in piny plantations.

Key words: morphologic-genetic soil properties, piny, oak plantations, humus mineralization.