

ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ И ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ

УДК 630*228.7

А. А. Беспалый¹, И. В. Соколовский²

¹Национальный парк «Припятский»

²Белорусский государственный технологический университет

ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫЕ ГРУППЫ ПОЧВ ПОЙМЕННЫХ ДУБРОВ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ

Приведено описание строения, состава и свойств аллювиальных дерново-карбонатных выщелоченных и оподзоленных, аллювиальных дерновых и дерновых оподзоленных слабоглееватых (временно избыточно увлажняемых) и глееватых песчаных, супесчаных и суглинистых почв пойменных дубрав Белорусского Полесья. Почвы объединены в три лесорастительные группы почв пойменных дубрав (ЛГППД) на основе их свойств, продуктивности дубрав и формирующегося типа леса. Лесорастительные группы почв (ЛГППД) рекомендуется использовать при решении задач в области проектирования лесохозяйственных и лесокультурных работ с целью рационального использования плодородия пойменных лесных почв, создания или формирования насаждений дуба черешчатого определенного состава. Отмечается, что пойменные дубравы произрастают преимущественно по II–III классам бонитета в зависимости от почвообразовательного процесса, гранулометрического состава аллювиальной почвообразующей породы, свойств почв. Пойменные почвы характеризуются большим разнообразием по содержанию гумуса, иногда в почвенном профиле выделяется погребенный гумусовый горизонт.

Ключевые слова: пойма, почва, аллювиальные дерновые, аллювиальные дерново-карбонатные, аллювиальные дерновые оподзоленные, песок, супесь, суглинок, аллювий, пойменные дубравы, дуб черешчатый, состав, возраст, бонитет, лесорастительные группы почв.

A. A. Bepalyy¹, I. V. Sokolovskiy²

¹National Park “Pripyatsky”

²Belarusian State Technological University

FOREST SOIL GROUPS OF FLOODPLAIN OAK FORESTS BELARUSIAN POLESIE

A description is given of the structure, composition and properties of alluvial sod-carbonate leached and podzolized, alluvial sod and sod podzolized slightly gleyey (temporarily excessively moisturized) and gleyey sandy, sandy loamy and loamy soils of floodplain oak forests of the Belarusian Polesie. Soils are grouped into three forest soil groups of floodplain oak forests (FSGFOF), on the basis of their properties, the productivity of oak forests and the forming forest type. Forest soil groups (FSGFOF) are recommended to be used when solving problems in the design of forestry and silvicultural works for the purpose of rational use of the fertility of floodplain forest soils, the creation or formation of oak trees with a slightly curved composition. It is noted that floodplain oak forests grow mainly in class II–III productivity, depending on the soil-forming process, the granulometric composition of the alluvial soil-forming rock, and the properties of soils. Floodplain soils are characterized by a wide variety in humus content, sometimes a buried humus horizon is distinguished in the soil profile.

Key words: floodplain, soil, alluvial sod, alluvial sod-carbonate, alluvial sod podzolized, sand, sandy loam, loam, alluvium, floodplain oak forests, oak, composition, age, productivity, forest soil groups.

Введение. В Беларуси пойменные почвы и произрастающие на них насаждения дуба черешчатого получили наибольшее распространение на Белорусском Полесье, которое характеризуется ровным пониженным рельефом и протеканием р. Припять с ее притоками [1–6]. Равнинный рельеф определяет низкую скорость движения воды в руслах рек и тем более в пой-

ме, что способствует оседанию приносимого материала с водосборной площади и формированию аллювиальных отложений на большой площади.

Почвообразование в пойме протекает под постоянным влиянием поступающих вод, которые приносят разнообразный материал с водосборной площади, где почвообразующие поро-

ды представлены водно-ледниковыми, моренными, лессовидными, органогенными почвообразующими породами. Это обусловлено тем, что притоки Припяти берут свое начало в различных географических широтах на территории Республики Беларусь и Украины. Почвы в пойме Припяти формируются на суглинистых, супесчаных и песчаных отложениях, что отмечается многими исследователями [7–9].

Основная часть. В результате изучения пойменных дубрав на территории Лунинецкого, Лельчицкого, Столинского, Петриковского, Мозырского лесхозов и ГПУ НП «Припятский» установлено, что они произрастают на слегка повышенных участках поймы, почвы по увлажнению характеризуются как слабоглееватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые и формируются преимущественно под влиянием дернового процесса почвообразования.

Грубейшей ошибкой следует считать заключение авторов нормативного документа [10], что пойменные дубравы произрастают на глеевых почвах по увлажнению. На глеевых по увлажнению аллювиальных почвах могут лишь встречаться единичные деревья дуба черешчатого по микроповышениям, где водный режим характерен для глееватой почвы. Данные выводы подтверждаются крупномасштабными почвенными исследованиями лесных почв Беларуси, к примеру, на территории НП «Припятский» [11].

Подзолообразовательный процесс в пойме проявляется слабо и преимущественно на легких по гранулометрическому составу почвах.

В пойме р. Припять и ее притоков дубравы произрастают на следующих аллювиальных почвах:

– дерново-карбонатные выщелоченные и оподзоленные слабоглееватые и глееватые, мало-, средне- и сильногумусные супесчаные и суглинистые, иногда с погребенным гумусовым

горизонтом или наличием меловых прослоек;

– дерновые слабоглееватые и глееватые, мало-, средне- и сильногумусные супесчаные и суглинистые, иногда с погребенным гумусовым горизонтом;

– дерновые оподзоленные слабоглееватые и глееватые, мало-, средне- и сильногумусные песчаные, супесчаные и суглинистые.

Указанные почвы в отличие от почв суходольных дубрав Белорусского Полесья [12–14] характеризуются более сложным строением почвенного профиля: наличие погребенных гумусовых горизонтов, генетические горизонты характеризуются разным гранулометрическим составом, агрохимическими свойствами. В пределах указанных почв пойменных дубрав выделяется более 20 почвенных разновидностей.

На основании анализа состава и лесорастительных свойств почв пойменных дубрав естественного и искусственного происхождения составлены 3 лесорастительные группы почв пойменных дубрав (ЛГППД):

1) аллювиальные дерново-карбонатные слабоглееватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые супесчаные и суглинистые;

2) аллювиальные дерновые и дерновые оподзоленные слабоглееватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые супесчаные и суглинистые;

3) аллювиальные дерновые оподзоленные слабоглееватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые песчаные.

Аллювиальные почвы в пределах указанных групп (табл. 1) характеризуются общей закономерностью в строении почвенного профиля, близким естественным плодородием. Почвы пойменных дубрав характеризуются хорошо развитым почвенным профилем, четкой дифференциацией его по генетическим горизонтам.

Таблица 1

Строение почвенного профиля почв пойменных дубрав по лесорастительным группам почв пойменных дубрав

Аллювиальные дерново-карбонатные слабоглееватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые супесчаные и суглинистые		Аллювиальные дерновые и дерновые оподзоленные слабоглееватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые супесчаные и суглинистые		Аллювиальные дерновые оподзоленные слабоглееватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые песчаные
выщелоченные	оподзоленные	типичные	оподзоленные	
A _d (A ₀) A ₁ B _{1g} Ca B _{2g} Ca G _{Ca} ; (D _g);	A _d (A ₀) A ₁ A ₁ A ₂ ; (A ₂ B ₁) B _{1g} B _{2g} G _{Ca} ; (D _g);	A _d (A ₀) A ₁ B _{1g} B _{2g} G; (D _g)	A _d (A ₀) A ₁ (A ₁ A ₂) A ₂ B ₁ ; (B _{1g}) B _{2g} G; (D _g)	A _d (A ₀) A ₁ A ₂ B _{1g} (A ₂ B ₁) B _{2g} G; (D _g)

Профиль пойменных почв начинается с выделением дернины или лесной подстилки, которые интенсивно пронизаны корнями растений. Гумусовый горизонт характеризуется мощностью от 20 до 40 см. Погребенный гумусовый горизонт встречается чаще на глубине до 1 м и характеризуется серым цветом с осветленными пятнами в виде признаков оглеения, протяженность от 10 до 40 см с содержанием 1–3% гумуса.

В аллювиальных дерново-карбонатных почвах карбонаты с верхних горизонтов вымыты и их содержание отмечается с глубины 30–150 см, что дает основание отнести их к подтипу выщелоченных или оподзоленных.

В аллювиальных дерновых оподзоленных почвах выделяется гумусово-подзолистый или подзолисто-иллювиальный горизонт, в котором проявляются лишь признаки подзолообразования в виде сизоватых пятен.

В почвах пойменных дубрав почвенный профиль с глубины 50–80 см характеризуется наличием признаков избыточного увлажнения в виде белесоватых, ржаво-охристых пятен или прослоек. С глубины 1,5 м в слабogleеватых (временно избыточно увлажняемых) почвах проявляется сплошное оглеение, а в глееватых с 0,7–1,0 м. Незирая на наличие глеевых горизонтов в нижней части почвенного профиля, в засушливые годы в августе и сентябре уровень грунтовых вод часто опускается глубже 2 м.

В почвенном профиле почв дубрав встречается часто подстилающий горизонт (D), представленный суглинком или глиной, избыточно насыщенный влагой.

Анализируя гранулометрический состав, следует отметить уменьшение процентного содержания песчаных фракций в составе почвообра-

зующей аллювиальной породы от прирусловой части поймы к центральной и притеррасной. Основу аллювия составляют мелкий песок, крупная пыль и частицы физической глины (средняя и мелкая пыль, тонкий и грубый ил, коллоиды). Песчаные аллювиальные отложения представлены преимущественно фракцией мелкого песка, иногда она составляет 90% от всей массы почвы (табл. 2).

Исходя из строения почв, гранулометрического состава, а также поемного процесса в почвах отмечается большая динамика по увлажнению отдельных генетических горизонтов в почвенном профиле на протяжении года. Учитывая стояние пойменных вод на высоте 40–60 см в летний период уровень грунтовых вод на слабogleеватых (временно избыточно увлажняемых) почвах опускается глубже 2 м в августе, а на глееватых – на глубину 1,5–2,0 м, можно констатировать, что в почвах пойменных дубрав создаются особые условия по режиму увлажнения и его влияния на рост дуба черешчатого на протяжении года.

Свойства почв (табл. 3) по лесорастительным группам почв пойменных дубрав имеют существенное различие по их реакции среды. В выщелоченных и оподзоленных подтипах дерново-карбонатных почв в гумусовом горизонте актуальная кислотность варьирует в пределах pH 4,5–6,0, а в нижележащих иллювиальных достигает 7,0–7,4. В дерновых почвах в гумусовом горизонте pH 4,0–5,5, а с глубиной снижается до 5,0–6,5.

В дерновых оподзоленных почвах отмечается высокая кислотность в гумусовом горизонте (pH 3,5–4,0) и с глубиной снижается незначительно. Соответственно, вместе с актуальной кислотностью изменяется и потенциальная кислотность почв.

Таблица 2

Гранулометрический состав почв пойменных дубрав и варьирование в пределах фракций по генетическим горизонтам

Наименование лесорастительных групп почв пойменных дубрав (ЛГППД)	Горизонт	Фракции (мм) и варьирование их содержания (%)				
		1–0,5	0,5–0,25	0,25–0,05	0,05–0,01	<0,01
Аллювиальные дерново-карбонатные слабogleеватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые супесчаные и суглинистые	A ₁	1–5	1–10	20–70	10–50	11–50
	B	1–5	1–20	20–70	10–50	5–20
	G; (D _g)	0–3	1–10	20–40	10–50	10–50
Аллювиальные дерновые и дерновые оподзоленные слабogleеватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые супесчаные и суглинистые	A ₁ (A ₁ A ₂)	1–5	1–30	20–70	5–50	11–50
	B	1–10	1–40	20–70	5–50	5–20
	G; (D _g)	0–3	1–10	20–40	15–50	10–50
Аллювиальные дерновые оподзоленные слабogleеватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые песчаные	A ₁ (A ₁ A ₂)	1–20	1–40	50–90	1–10	5–10
	B	1–20	1–60	40–90	1–10	1–10
	G; (D _g)	0–3	1–10	20–50	10–50	5–50

Таблица 3

**Варьирование агрохимических свойств почв пойменных дубрав в пределах ЛГППД
(гумусовый и иллювиальные горизонты)**

Наименование лесорастительных групп почв пойменных дубрав (ЛГППД)	Горизонт	рН в КСl	Гумус, %	Гидролитическая кислотность	Ca+Mg	Насыщенность основаниями, %	P ₂ O ₅	K ₂ O
				мг-экв. на 100 г почвы			мг на 100 г почвы	
1. Аллювиальные дерново-карбонатные слабоглееватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые супесчаные и суглинистые	A ₁	4,5–6,0	2,0–7,0	2–20	10–80	50–90	0,5–2,0	2–10
	B	4,5–7,4	0,1–0,8	1–7	10–30	60–100	0,1–3,0	2–10
2. Аллювиальные дерновые и дерновые оподзоленные слабоглееватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые супесчаные и суглинистые	A ₁ (A ₁ A ₂)	3,5–5,5	3,0–9,0	5–20	5–20	30–70	0,5–2,0	2–10
	B	4,5–6,5	0,1–0,9	1–10	5–30	40–90	0,1–3,0	2–15
3. Аллювиальные дерновые оподзоленные слабоглееватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые песчаные	A ₁ (A ₁ A ₂)	3,5–4,0	3,0–6,0	5–15	3–10	30–40	0,5–2,0	2–5
	B	4,0–5,0	0,1–0,8	1–5	2–10	40–70	0,1–2,0	1–15

Степень насыщенности гумусового горизонта основаниями в дерновых карбонатных почвах варьирует от 50 до 90%, в дерновых и дерновых оподзоленных супесчаных и суглинистых почвах – 30–70%. Гумусовый горизонт дерновых оподзоленных песчаных почв насыщен основаниями на 30–40%.

Содержание гумуса в пойменных почвах дубрав варьирует в большом диапазоне, что, по-видимому, связано с реакцией среды, деятельностью почвенной микрофлоры, видовым составом и обилием живого напочвенного покрова. В пределах лесорастительных групп почв пойменных дубрав выделяются мало-, средне-, сильногумусные почвенные разновидности. Гумусированность почв влияет на живой напочвенный покров: с увеличением его содержания в живом напочвенном покрове появляются более требовательные к почвенному плодородию растения.

Почвы пойменных дубрав характеризуются очень низкой обеспеченностью подвижным фосфором, что отмечается многими исследователями не только на территории Республики Беларусь, но и в других регионах [4, 7, 15]. Обеспеченность обменным калием несколько выше. Низкая обеспеченность доступных для растений форм калия и фосфора объясняется высоким биологическим круговоротом веществ при протекании дернового процесса почвообразования, а также оптимальной обеспеченностью влагой верхних генетических горизонтов в период вегетации на слабоглееватых и глееватых пойменных почвах.

Анализируя продуктивность искусственных насаждений дуба черешчатого в возрасте от 20 до 70 лет (табл. 4), следует отметить, что пойменные дубравы произрастают преимущественно по II–III классам бонитета.

На аллювиальных дерново-карбонатных выщелоченных легко- и среднесуглинистых слабоглееватых (временно избыточно увлажняемые) и глееватых почвах иногда искусственные дубравы произрастают по I классу бонитета. В указанных почвах гумусовый горизонт имеет протяженность не менее 30 см, а содержание гумуса варьирует от 5 до 9%.

При наличии в почвенном профиле данных почв песчаных иллювиальных горизонтов продуктивность пойменных дубрав снижается и изменяется их породный состав. На аллювиальных дерново-карбонатных выщелоченных и оподзоленных слабоглееватых и глееватых супесчаных почвах дубравы произрастают по II классу бонитета. Полнота насаждений варьирует от 0,5 до 0,9, на что влияют почвенные условия, развитие травянистой растительности и микрорельеф. В мелких западинах произрастает преимущественно кустарниковая растительность. На аллювиальных дерново-карбонатных почвах дуб занимает в составе от 20 до 70%, что определяется количеством и качеством уходов в данных насаждениях. В качестве сопутствующих пород здесь произрастают береза, осина, граб, ясень, клен, ольха черная, липа, вяз, при этом доля участия первых четырех пород в насаждениях дуба иногда достигает 50%.

Таблица 4

Характеристика искусственных насаждений пойменных дубрав различного возраста по лесорастительным группам почв пойменных дубрав (ЛГППД)

Лесорастительные группы почв пойменных дубрав	Бонитет	Возраст, лет	Полнота	Дуб в составе насаждения, %	Сопутствующие породы в насаждении	Пойменные типы леса
1. Аллювиальные дерново-карбонатные слабоглееватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые супесчаные и суглинистые	II (I)	30–40 41–50 51–60 65	0,6–0,9 0,6–0,8 0,6–0,8 0,5–0,8	30–50 30–60 20–70 20–70	Береза Осина Граб Ясень Клен Ольха ч. Липа Вяз	Ясенево-пойменный, разнотравно-пойменный, крапивно-пойменный
2. Аллювиальные дерновые и дерновые оподзоленные слабоглееватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые супесчаные и суглинистые	II (III)	30–40 41–50 51–60 61–70	0,5–0,8 0,4–0,9 0,4–0,8 0,4–0,8	30–100 20–60 30–100 30–100	Береза Осина Граб Клен Ольха ч. Ясень Сосна	Широкотравно-пойменный, злаково-пойменный, прируслово-пойменный, луговиковый
3. Аллювиальные дерновые оподзоленные слабоглееватые (временно избыточно увлажняемые) и глееватые песчаные	IV (III)	41–50 51–65	0,4–0,7 0,4–0,7	30–60 30–60	Сосна Береза Ольха ч.	Прируслово-пойменный

На аллювиальных дерновых и дерновых оподзоленных слабоглееватых (временно избыточно увлажняемых) и глееватых суглинистых почвах искусственные дубравы произрастают преимущественно по II классу бонитета, а на супесчаных – по III классу бонитета. Полнота варьирует от 0,4 до 0,9, а доля дуба в насаждении составляет от 20 до 100%. В качестве сопутствующих пород произрастают береза, осина, граб, клен, ольха черная, ясень, сосна.

На аллювиальных дерновых оподзоленных слабоглееватых (временно избыточно увлажняемых) и глееватых песчаных почвах дубравы произрастают по IV, реже – III классам бонитета в зависимости от гранулометрического состава песка, строения почвенного профиля (на-

личия супесчаных, суглинистых, глинистых или меловых прослоек, погребенного гумусового горизонта). В составе насаждения встречаются также сосна и береза.

Заклучение. Пойменные дубравы в условиях Белорусского Полесья произрастают на аллювиальных дерново-карбонатных, аллювиальных дерновых и дерновых оподзоленных слабоглееватых и глееватых почвах различного гранулометрического состава.

По лесорастительному эффекту и плодородию почвы объединены в три лесорастительные группы почв пойменных дубрав (ЛГППД), что позволяет предлагать мероприятия по ведению лесохозяйственной деятельности на них и формировать указанные типы леса.

Литература

1. Юркевич И. Д., Ловчий Н. Ф., Гельтман В. С. Леса Белорусского Полесья (геоботанические исследования). Минск: Наука и техника, 1977. 288 с.
2. Гримашевич В. В., Моховик И. В., Левенкова О. В. Пойменные дубравы Республики Беларусь и их состояние // Проблемы лесоведения и лесоводства: сб. науч. тр. Ин-та леса НАН Беларуси. Гомель, 2007. Вып. 67. С. 37–49.
3. Гельтман В. С., Моисеенко И. Ф. Пойменные леса Припяти и их трансформация в связи с мелиорацией. Минск: Наука и техника, 1990. 118 с.
4. Бойко А. В., Лозухно И. В. Биологические особенности лесных фитоценозов Припятского заповедника. Минск: Наука и техника, 1982. 134 с.
5. Водные ресурсы Национального парка «Припятский», их влияние на состояние лесных экосистем: монография / А. В. Углянец [и др.]; под общ. ред. Г. И. Марцинкевич. Минск: БГПУ, 2007. 163 с.

6. Солонович И. А. Пойменные дубравы Припятского заповедника // Ботаника (исследования): сб. науч. тр. Ин-та эксперимент. ботаники АН БССР. Минск, 1975. Вып. 17. С.40–47.
7. Роговой П. П., Янович И. П. Поймы рек Днепра, Сожа и Припяти и их хозяйственное использование. Минск: Белгосиздат, 1957. 238 с.
8. Санько П. М. Естественные луга Беларуси, их характеристика и оценка. Минск: Наука и техника, 1983. 247 с.
9. Почвы Белорусской ССР / под ред. Т. Н. Кулаковской, П. П. Рогового, Н. И. Смяна. Минск: Ураджай, 1974. 328 с.
10. Рекомендации по ведению лесного хозяйства в пойменных дубравах Беларуси. Введ. 2011.05.01. Минск, 2011. 16 с.
11. Почвенно-лесотипологический очерк по Снядинскому лесничеству Припятского государственного ландшафтно-гидрологического заповедника. Минск, 1973. 144 с.
12. Соколовский И. В., Беспалый А. А. Дерново-подзолистые грунтово-слабоглееватые и грунтово-глееватые лесные почвы Белорусского Полесья // Труды БГТУ. 2013. № 1: Лесное хоз-во. С. 186–190.
13. Герасименко М. В., Соколовский И. В. Почвообразующие породы и свойства почв суходольных дубрав Белорусского Полесья // Проблемы лесоведения и лесоводства: сб. науч. тр. Ин-та леса НАН Беларуси. Гомель, 2008. Вып. 68. С. 365–369.
14. Соколовский И. В., Беспалый А. А. Дерново-карбонатные полугидроморфные лесные почвы Белорусского Полесья // Проблемы лесоведения и лесоводства: сб. науч. тр. Ин-та леса НАН Беларуси. Гомель, 2012. Вып. 72. С. 408–412.
15. Моторин А. С., Букин А. В. Состав и свойства аллювиальных почв поймы реки Тобол Северного Зауралья // Аграрный вестник Урала. 2002. № 6. С. 71–75.

References

1. Yurkevich I. D., Lovchiy N. F., Gel'tman V. S. *Lesy Belorusskogo Poles'ya (geobotanicheskiye issledovaniya)* [Forests of the Belarusian Polesie (geobotanical studies)]. Minsk, Nauka i tekhnika Publ., 1977. 288 p.
2. Grimashovich V. V., Mokhovik I. V., Levenkova O. V. Floodplain oak forests of the Republic of Belarus and their condition. *Problemy lesovedeniya i lesovodstva: sbornik nauchnykh trudov Instituta lesa Natsional'noy akademii nauk Belarusi* [Problems of forest science and forestry: coll. sci. works of the IL of the National Academy of Sciences of Belarus]. Gomel', 2007, issue 67, pp. 37–49 (In Russian).
3. Gel'tman V. S., Moiseenko I. F. *Poymennyye lesa Pripyati i ikh transformatsiya v svyazi s melioratsiyey* [Floodplain forests of the Pripyat river and its transformation in connection with the reclamation]. Minsk, Nauka i tekhnika Publ., 1990. 118 p.
4. Boyko A. V., Lozukhno I. V. *Biologicheskiye osobennosti lesnykh fitotsenozov Pripyatskogo zapovednika* [Biological features of forest phytocenoses of the Pripyat Reserve]. Minsk, Nauka i tekhnika Publ., 1982. 134 p.
5. Uglyanets A. V., Vlasov B. P., Khmelevskiy V. I. *Vodnyye resursy Natsional'nogo parka "Pripyatskiy", ikh vliyaniye na sostoyaniye lesnykh ekosistem* [Water resources of the National Park "Pripyat" and their impact on forest ecosystems]. Minsk, BGPU Publ., 2007. 163 p.
6. Solonovich I. A. Floodplain oak forests of the Pripyat Reserve. *Botanika (issledovaniya): sbornik nauchnykh trudov Instituta experimental'noy botaniki Natsional'noy akademii nauk Belarusi* [Botany of NAS of Belarus], Minsk, 1975, issue 17, pp. 40–47 (In Russian).
7. Rogovoy P. P., Yanovich I. P. *Poymy rek Dnepra, Sozha i Pripyati i ikh khozyaystvennoye ispol'zovaniye* [The floodplains of the Dnieper, Sozh and Pripyat rivers and their economic use]. Minsk, Belgostat Publ., 1957. 238 p.
8. San'ko P. M. *Estestvennyye luga Belarusi, ikh kharakteristika i otsenka* [Natural meadows of Belarus, their characteristics and evaluation]. Minsk, Nauka i tekhnika Publ., 1983. 247 p.
9. Kulakovskaya T. N., Rogovoy P. P., Smeyan N. I. *Pochvy Belorusskoy SSR* [Soils of the Byelorussian SSR]. Minsk, Uradzhay Publ., 1974. 328 p.
10. *Rekomendatsii po vedeniyu lesnogo khozyaystva v poymennykh dubravakh Belarusi* [Recommendations on forest management in floodplain oak forests of Belarus]. Minsk, 2011. 16 p. (In Russian).
11. *Pochvenno-lesotipologicheskiy ocherk po Snyadinskomu lesnitsstvu Pripyatskogo gosudarstvennogo landshaftno-gidrologicheskogo zapovednika* [Soil isotopologues essay on Snyadinsky forestry the Pripyatsky State landscape-hydrological reserve]. Minsk, 1973. 144 p.
12. Sokolovskiy I. V., Bepalyy A. A. Sod-podzolic soil-slightly gleyey and soil-gleyed forest soils of Belorussian Polesie. *Trudy BGTU* [Proceedings of BSTU], 2013, no. 1: Forestry, pp. 186–190 (In Russian).

13. Gerasimenko M. V., Sokolovskiy I. V. Soil-forming rocks and soil properties of the dry-bottomed oak groves of the Belorussian Polesie. *Problemy lesovedeniya i lesovodstva: sbornic nauchnykh trudov Instituta lesa Nacional'noy akademii nauk Belarusi* [Problems of forest science and forestry: coll. sci. works of the IL of the National Academy of Sciences of Belarus]. Gomel', 2008, issue 68, pp. 365–369 (In Russian).

14. Sokolovskiy I. V., Bespalyy A. A. Sod-carbonate semihydromorphic forest soils of the Belorussian Polesie. *Problemy lesovedeniya i lesovodstva: sbornic nauchnykh trudov Instituta lesa Nacional'noy akademii nauk Belarusi* [Problems of forest science and forestry: coll. sci. works of the IL of the National Academy of Sciences of Belarus], Gomel', 2012, issue 72, pp. 408–412 (In Russian).

15. Motorin A. S., Bukin A. V. Composition and properties of alluvial soils in the floodplain of the Tobol River of the Northern Trans-Urals. *Agrarnyy vestnik Urala* [Agricultural Bulletin of the Urals], 2002, issue 6, pp. 71–75 (In Russian).

Информация об авторах

Беспалый Андрей Александрович – начальник научного отдела. Национальный парк «Припятский» (247946, Гомельская обл., Петриковский р-н, аг. Лясковичи, Республика Беларусь). E-mail: andrei_bespalyi@mail.ru

Соколовский Иван Васильевич – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры лесных культур и почвоведения. Белорусский государственный технологический университет (220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13а, Республика Беларусь). E-mail: sivsoc@mail.ru

Information about the authors

Bespalyy Andrey Aleksandrovich – Head of the scientific department. National Park “Pripyatsky” (Lyaskovichi, Petrikov district, Gomel region, 247946, Republic of Belarus). E-mail: andrei_bespalyi@mail.ru

Sokolovskiy Ivan Vasil'yevich – PhD (Agriculture), Associate Professor, Assistant Professor of the Department of Forest Plantations and Soil Science. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: sivsoc@mail.ru

Поступила 12.02.2018