

ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТИПОЛОГИЯ ПОЙМЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ ЛЕСОСТЕПИ

© 2001 г. Л.А. Яблонских

Воронежский государственный университет

На основе комплексного исследования разработана ландшафтно-экологическая типология пойменных земель лесостепи. Даны характеристика ландшафтно-экологических типов, подтипов, вариантов, видов и рекомендации оптимального использования земель.

Основы экологической типологии земель заложил Л.Г. Раменский [1], который, занимаясь комплексным почвенно-геоботаническим исследованием земель, особую роль придавал оценке современного растительного покрова при типологии природных угодий. Для типологии земель необходима экологическая оценка геологогеоморфологических условий, гидрологии, климата, растительности, структуры почвенного покрова, что вытекает из самого понятия «земля». В соответствии с принятой государственной программой мониторинга земель Российской Федерации под термином «земля» понимается важнейшая часть окружающей природной среды, характеризующаяся пространством, рельефом, климатом, почвенным покровом, растительностью, недрами, водами, являющаяся главным средством производства в сельском и лесном хозяйстве, а также базисом для размещения предприятий и организаций всех отраслей хозяйства [2, с. 26].

Для организации рационального землепользования и природопользования необходимы знания не только о почвах и ареалах распространения их видов, родов, подтипов и типов, но, прежде всего, об их закономерных сочетаниях во взаимосвязи с другими компонентами ландшафта на конкретной территории и разделение ее на относительно однородные пространства, пригодные для тех или иных видов использования. Для решения этой проблемы недостаточно традиционных почвенных карт, необходима типология почвенно-географического пространства с выделением определенных таксономических единиц земель.

Специальные исследования, относящиеся к типологии сельскохозяйственных земель, были выполнены К.В. Зворыкиным [3], В.М. Фридландом [4], Я.М. Годельманом [5], но в них в недостаточной мере были учтены принципы экологической типологии земель, весьма ограниченно учитывались геоморфологические, литологические, гидрологические, микроклиматические условия [6]. В связи с постановкой задачи экологизации земледелия в последние годы получил развитие агроэкологический и ландшафтный подход к типизации

земель [6-10 и др.]. Сделаны попытки агроэкологической классификации земель для разных целей, основанные на оценке растительного покрова [1] и эколого-гидрологического состояния почв [11-15, 8, 6]. Ландшафтные принципы при классификации земель использовались Я. М. Годельманом [5] и А. Б. Ахтырцевым [10].

Значительный вклад в типологию пойменных земель внесли белорусские почвоведы, которые на примере р. Припяти разработали «Методику составления карты типов пойменных земель» [16], «отражающую реальную мозаику почвенного покрова, типизированную и охарактеризованную таким образом, что каждый тип земель выступает как единый объект освоения и использования» (с. 3). При выделении типов земель учитывались ландшафтно-генетическая принадлежность, геоморфология, литология поверхностных отложений, особенности структуры почвенного покрова. Под пойменными землями в этой работе понимаются «части поймы, различающиеся по приуроченности к геоморфологическим образованиям, обусловленным характером и активностью аллювиальных процессов» (с. 5). Для идентификации пойменных земель используются данные о структуре почвенного покрова.

В долине р. Припяти белорусские почвоведы выделили следующие типологические единицы пойменных земель, наиболее крупными из которых являются группы типов, подразделяющиеся по нисходящей ветви на подтипы, рода и виды. Основным объектом учета, использования, мелиорации и охраны пойменных земель они считают вид. Он представляет собой почвенные комбинации, в пределах каждой из которых возможны однонаправленная хозяйственная деятельность и применение однотипных мероприятий по повышению плодородия почв.

Эта классификация базируется на широком использовании представлений о СПП, но еще недостаточно отражает ландшафтно-экологические особенности пойменных земель.

Опираясь на результаты детальных исследований ландшафтно-экологических особенностей лесостеп-

ных пойм из разных подзон, нами выполнена классификация пойменных земель Среднерусского Черноземья. В своей работе мы используем принятое в «Государственной программе мониторинга земель РФ» [2] понятие «земля» применительно к пойменным территориям, а также учение о СПП, учение о ландшафте и разработанные воронежскими ландшафтоведами принципы ландшафтно-типологической классификации и картирования [17, 18].

В системе классификации пойменных земель высшей единицей является тип.

1. Лесостепной ландшафтно-экологический тип пойменных земель выделяется по ландшафтной зоне, на территории которой расположены поймы речных долин. В пределах Среднерусского Черноземья этот тип по занимаемой площади доминирует и сформировался в типичных для Среднерусской лесостепи экологических условиях. Он имеет определенные различия внутри зонального характера. Вслед за изменением экологических факторов наблюдается трансформация почвенного покрова, слагающего пойменные земли. В целом для лесостепного типа пойменных земель СПП представлена следующими крупными группами почв: аллювиальными дерновыми, аллювиальными луговыми, аллювиальными лугово-болотными, аллювиальными болотными кислыми и насыщенными.

По мере продвижения в направлении к степной зоне происходит изменение экологических условий, состава и свойств аллювиальных земель. Это учитывается разделением лесостепного типа пойменных земель на два ландшафтно-экологических подтипа: 1.1. севернолесостепной ландшафтно-экологический и 1.2. типично-лесостепной ландшафтно-экологический.

Для первого подтипа отличительным признаком пойменных земель является наличие аллювиальных кислых почв в сочетании с насыщенными. Второй подтип характеризуется распространением аллювиальных насыщенных почв с пятнистостями карбонатных. Имеются внутризональные различия состава аллювиальных отложений, грунтовых вод и растительного покрова на территории распространения этих подтипов.

Подтип пойменных земель по особенностям мезорельефа, поверхностного и грунтового увлажнения, аллювиальных отложений, состава растительности и почв подразделяется на ландшафтно-экологические варианты земель. Варианты представляют собой территории внутри подтипа пойменных земель, сходные по высотным уровням (высокая, средняя, низкая пойма), по степени дренированности и увлажнения, характеру и компонентному составу СПП.

Базовой таксономической единицей классификации пойменных земель является вид. **Ландшафтно-экологический вид пойменных земель** выделяется внутри варианта и представляет собой участок пой-

мы одинакового мезорельефа с относительно однородными геолого-литологическими условиями, почвенным и растительным покровом, одинаково пригодный для определенных видов использования.

Рассмотрим подробнее подтипы и варианты пойменных земель.

1.1. Подтип севернолесостепные пойменные кислые земли занимает северо-западную, граничащую с лесной зоной территорию Среднерусского Черноземья и севернолесостепную часть Поеценья. Эти земли сформировались на территории с умеренно-континентальным климатом и со среднегодовой температурой около +5°C, средней температурой января -9, -10°, июля 18-18.5°, суммой активных температур выше 10°C 2150-2350°C, среднегодовым количеством осадков 530-600 мм и величиной ГТК по Селянинову 1.4-1.3. В составе растительности присутствует много северных элементов. Распространены преимущественно аллювиальные бескарбонатные отложения легкого гранулометрического состава. Паводковые и грунтовые воды относятся к слабоминерализованным с очень низким содержанием анионов и катионов. Основными компонентами СПП являются аллювиальные кислые дерновые и луговые, аллювиальные лугово-болотные кислые, аллювиальные болотные иловато-перегнойно-глеевые, аллювиальные болотные иловато-торфяные почвы и торфяные болота, которые образуют аналогичные топографические ряды по элементам мезо- и микрорельефа, тесно связанные с высотными уровнями пойм, уровнем грунтовых вод, степенью увлажнения и составом растительности. Это позволяет выделить в подтипе севернолесостепных пойменных земель следующие варианты: севернолесостепные песчано-супесчаные кислые земли высокой прирусловой части пойм, крупных грив и останцов размытых террас; севернолесостепные супесчано-суглинистые пойменные кислые земли на переходе от прирусловой к центральной части пойм; севернолесостепные суглинистые пойменные кислые земли средневысотной, наиболее выровненной центральной поймы; севернолесостепные глинистые пойменные кислые земли на переходе средневысотной центральной поймы в пониженное притеррасье; севернолесостепные заболоченные земли низкого притеррасья.

Каждый из выделенных вариантов имеет характерные ландшафтно-экологические особенности и состав почвенного покрова, определяющие направление их рационального хозяйственного использования.

Приведем краткую характеристику выделенных вариантов пойменных земель северной лесостепи и прилегающих к ней с северо-запада территорий, относящихся к Брянскому ополью.

1.1.1. Севернолесостепной вариант пойменных песчано-супесчаных кислых земель высокой прирусловой

части пойм, крупных грив и останцов размытых террас с автоморфными аллювиальными дерновыми кислотными слоистыми примитивными песчаными в сочетании с кислотными слоистыми песчаными, редко супесчаными почвами. Примитивные почвы относятся к связнопесчаным мелкозернистым и на глубине 1.5-2 м подстилаются русловым среднезернистым песчаным аллювием, характеризуются крайне слабой гумусированностью, очень низкой РЕКО (0.7-9 мг-экв), от очень сильнокислой до среднекислой реакцией, насыщены основаниями на 60-70%. Они являются фоновым компонентом СПП. УГВ находится на глубине 1.5-3 м и в связи с легким гранулометрическим составом увлажнение почвенного профиля капиллярной влагой отсутствует.

Близки к ним по своим свойствам участки пойм с аллювиальными луговыми слоистыми примитивными и слоистыми почвами, которые относятся к связнопесчаным мелкозернистым с супесчаными слоями на разной глубине почвенного профиля. В супесчаных слоях содержание физической глины достигает 12-18%. Использование пойменных земель с аллювиальными дерновыми и луговыми песчаными почвами должно быть одинаковым. Эти земли исключаются из сельскохозяйственного использования и подлежат облесению для защиты от эрозии и дефляции, предотвращения загрязнения речных вод твердым стоком.

1.1.2. Северолесостепной вариант пойменных супесчаных кислых земель на переходе от прирусловой высокой к центральной пониженной части пойм в пределах Верхнеокского и Цнинского долинно-зандрового физико-географических районов северной лесостепи, имеющих в составе лугов много типичных представителей растительности лесной зоны, характеризуется распространением сочетаний аллювиальных дерновых супесчано-песчаных и аллювиальных луговых слоистых глееватых супесчаных, иногда с пятнистостями легкосуглинистых почв. Общими признаками их являются кислая реакция ($\text{pH}_{\text{сол}}$ 4-5, иногда до 5.8), недостаточная насыщенность (70-85%) и низкое содержание (3-12 мг-экв/100 г) обменных оснований и гумуса (1.5-3.5% в верхней части гумусового горизонта и 0.9-0.3% в остальных слоях).

Использование пойменных земель этого варианта осложняется значительной неоднородностью СПП, низким плодородием почв и податливостью их водной эрозии и дефляции. Оптимальное использование их должно предусматривать залужение и облесение с учетом необходимости защиты почвенного покрова от водной эрозии и дефляции. Распашка рассматриваемого варианта пойменных земель нецелесообразна.

1.1.3. Северолесостепной вариант суглинистых кислых пойменных земель средневысотной плоскоравнинной центральной части пойм с сочетаниями аллювиальных луговых слоистых и собственно аллю-

виальных луговых почв и пятнистостями аллювиальных лугово-болотных почв по депрессиям рельефа представляет собой наиболее ценный земельный фонд в речных долинах северной лесостепи. На северо-западе подзоны они относятся преимущественно к средне- и легкосуглинистым с песчаными и супесчаными прослойками, в Почежье – к тяжелосуглинистым и легкоглинистым в гумусовом горизонте.

В пределах Верхнеокского севернолесостепного физико-географического района они содержат до 4% гумуса, 14-27 мг-экв/100 г обменных оснований, имеют среднекислую реакцию и насыщены основаниями на 70-80%. В севернолесостепном Почежье эти почвы отличаются большей гумусированностью (4-7% гумуса), содержат 25-40 мг-экв/100 г обменных оснований и насыщены ими на 76-86%, кислую и близкую к нейтральной реакцию. Качество пойменных земель этого варианта несколько ухудшает комплексность почвенного покрова, обусловленная формированием аллювиальных лугово-болотных почв в различного рода понижениях на элементах равнинного мезорельефа. Почвенный покров фоновый типа с преобладанием собственно аллювиальных луговых гидроморфных почв.

Пойменные земли этого варианта пригодны для возделывания наиболее ценных сельскохозяйственных культур при соблюдении оптимального соотношения пашни, луга, леса и воды. В числе ограничивающих факторов преобладают повышенная кислотность, кратковременное переувлажнение, умеренная комплексность почвенного покрова, обусловленная микрорельефом с приуроченными к нему аллювиальными лугово-болотными почвами.

1.1.4. Северолесостепной вариант тяжелосуглинистых и глинистых кислых и насыщенных пойменных земель на переходе средневысотной центральной части пойм к низкому притеррасью характеризуется распространением в качестве фоновый компонента СПП аллювиальных лугово-болотных кислых и насыщенных почв и пятен заболоченных почв по понижениям рельефа. На северо-западе региона более характерны слабокислые и среднекислые земли, в северном Почежье – слабокислые и близкие к нейтральным. Физико-химические свойства разнообразны. Факторами, осложняющими интенсивное использование их в земледелии, являются неоднородность почвенного покрова, длительное переувлажнение и высокое оглеение почв. Земли этого варианта пойменных земель целесообразно использовать под сенокосы и пастбища, сохранив и улучшив естественные луга и создав культурные сеяные луга. На более повышенных и сухих участках возможно возделывание кормовых корнеплодов и овощей.

1.1.5. Северолесостепной вариант пойменных заболоченных земель низкого притеррасья с почвенными

ми комбинациями из аллювиальных лугово-болотных оторфованных, аллювиальных болотных перегнойно-торфяных, перегнойно-глеевых и торфяных почв со слабокислой реакцией на сырых и заболоченных лугах и под ольшаниками по своим экологическим и агропроизводственным особенностям не могут интенсивно использоваться без их коренной мелиорации. Это возможно лишь при создании сложных осушительных систем. Земли этого варианта целесообразно сохранить в их естественном состоянии.

1.2. Подтип типичнолесостепные пойменные насыщенные земли

Этот подтип занимает территорию пойм речных долин типичной и южной лесостепи Среднерусского Черноземья, ограниченную на юге р. Тихой Сосной и далее линией г. Острогжск – Лиски – Таловая – Новохоперск – Поворино, и широкой полосой пересекающую Среднерусскую возвышенность, Окско-Донскую низменную равнину и поднимающуюся на Приволжскую возвышенность.

Ландшафтно-экологические условия ее характеризуются умеренно континентальным климатом со средней температурой января от -7°C на западе Среднерусской возвышенности до -10°C на северо-востоке Окско-Донской равнины, средней температурой июля от 19° на севере до 21° на юге, среднегодовой температурой $5-6^{\circ}\text{C}$. Количество осадков на большей части территории составляет 500-550 мм в год с отклонениями до 450 мм в долине р. Хопра и 600 мм на Тимской гряде. ГТК по Селянину уменьшается от 1.2 на северо-западе до 1.0-0.95 на юго-востоке региона. Отложения в поймах рек представлены преимущественно пойменной фацией аллювия суглинистого и легкого глинистого гранулометрического состава, карбонатного. Лишь на пляжах и некоторых участках прирусловой поймы он представлен крупнозернистыми песками, иногда меловой и известняковой галькой, а в старичных понижениях иловато-торфяными отложениями. Как правило, аллювиальные отложения за небольшим исключением не засолены. Растительность высоких уровней прирусловой и центральной поймы представлена разнотравно-типчачковыми луговыми степями, средней по высоте центральной поймы – тонконоговыми, мятликовыми, разнотравными, лисохвостовыми и пырейными лугами. На участках с гривистым рельефом распространены костровые и вейниковые луга. К низкому уровню пойм приурочены остроосоковые, манниковые, реже лисьеосоковые луга. В южной лесостепи Окско-Донской равнины появляются галофитные луга. Состав лесной растительности меняется от кустарниковых ив и ветловых лесов до тополевых лесов в приречной части, вязовников и дубняков в центральной и ольшаников в притеррасной частях пойм. Почвенный покров на водоразделах относится к подзонам выщелоченного и типичного черноземов.

При таких ландшафтно-экологических условиях отмечается существенное изменение внутризональных особенностей пойменных земель, которые касаются не общего характера распределения аллювиальных почв по структурным элементам пойм, а их химических и других свойств. Здесь сформировались сложные аллювиально-фито-литогенные структуры почвенного покрова, фоновым компонентом которых по элементам мезорельефа являются аллювиальные дерновые насыщенные автоморфные, аллювиальные луговые насыщенные полугидроморфные и гидроморфные, аллювиальные лугово-болотные насыщенные и аллювиальные болотные почвы. В сочетании с другими компонентами природной среды они образуют отличающиеся от северно-лесостепных по своим физико-химическим свойствам следующие типичнолесостепные варианты пойменных земель:

- автоморфный типичнолесостепной песчано-супесчаный насыщенный высокой прирусловой поймы;
- автоморфный типичнолесостепной суглинистый насыщенный высокой приречной части поймы;
- полугидроморфный типичнолесостепной супесчано-суглинистый насыщенный на переходе высокой прирусловой поймы к центральной;
- гидроморфный типичнолесостепной суглинисто-глинистый насыщенный средней выровненной центральной части поймы;
- гидроморфный типичнолесостепной суглинисто-глинистый карбонатно-солонцевато-засоленный внутренней части поймы;
- аллювиальный лугово-болотный типичнолесостепной насыщенный глинистый на переходе от выровненной центральной поймы к низкому притеррасью;
- аллювиальный болотный типичнолесостепной насыщенный глинистый низкой притеррасной части поймы.

1.2.1. Типичнолесостепной вариант песчаных насыщенных пойменных земель высокой прирусловой части пойм.

Эти земли залегают в непосредственной близости от действующего русла на песчаных отмелях и прирусловых валах и имеют наименьшее значение в хозяйственном отношении. По существу это мощные наносы песка слоистого строения с крайне низким содержанием гумуса и РЕКО, большим дефицитом кальция, нейтральной реакцией и степенью насыщенности основаниями 80-90%. Фоновым компонентом СПП являются аллювиальные дерновые насыщенные песчаные слоистые примитивные почвы, имеющие близкий состав и свойства в типичной и южной лесостепи Среднерусского Черноземья. Этот вариант пойменных земель исключается из сельскохозяйственного использования и нуждается в защите от водной эрозии и дефляции. Здесь необходимо сохранение существующей растительности и создание прирусловых кустарниковых и древес-

но-кустарниковых насаждений [19]. Облесению подлежат песчаные отложения на высоких гривах.

1.2.2. Типичнолесостепной вариант автоморфных суглинистых насыщенных пойменных земель высоких приречных и внутривпойменных участков. Эти земли сформировались на суглинистых аллювиальных отложениях при кратковременном затоплении паводковыми водами и УГВ=5-8 м. Фоновым компонентом СПП являются аллювиальные дерновые насыщенные мощные суглинистые почвы с содержанием гумуса фульватно-гуматного состава 3-4.5%, обменных оснований 25-30 мг-экв/100 г, слабощелочной, реже нейтральной реакцией, с удовлетворительной оструктуренностью и благоприятными агрофизическими свойствами. Фактором, осложняющим интенсивное использование этих земель, является водная эрозия преимущественно в период весеннего паводка.

Аutomорфные насыщенные суглинистые и тяжелосуглинистые пойменные земли пригодны для возделывания наиболее ценных овощных, кормовых и других сельскохозяйственных культур в почвозащитных севооборотах, насыщенных многолетними травами. Для защиты почв от водной эрозии и улучшения микроклиматических условий в поймах, целесообразны сохранение естественной лесной растительности и закладка поперечных лесных полос по границам полей почвозащитного севооборота.

1.2.3. Типичнолесостепной вариант полугидроморфных супесчано-суглинистых насыщенных земель на переходе высокой прирусловой поймы к центральной. Этот вариант земель характеризуется разнообразием гранулометрического состава. В условиях гривистого рельефа он относится к супесчаному с легкосуглинистыми, иногда с песчаными слоями. На более выровненных пространствах в профиле почв преобладают легкосуглинистые и среднесуглинистые слои. Неоднородность гранулометрического состава обусловила разнообразие состава, свойств, гумусированности почвенных слоев по вертикальному профилю, четко отражающую былое и современное воздействие интенсивного аллювиального процесса.

Фоновым компонентом СПП этого варианта земель являются аллювиальные дерновые насыщенные слоистые супесчаные почвы повышенных элементов рельефа или аллювиальные полугидроморфные суглинистые насыщенные почвы на выровненных пространствах на значительном удалении от русла реки. Первые из них еще близки к слоистым примитивным почвам, отличаясь от них наличием сформировавшегося гумусового горизонта мощностью 20-30 см и содержанием гумуса и обменных оснований в нем 1.6-2.6% и 15 мг-экв/100 г почвы. Вторые лучше гумусированы (2.3-3.8% гумуса), содержат в среднем 21 мг-экв/100 г поглощенных кальция и магния. Общей осо-

бенностью супесчаных и суглинистых почв этого варианта земель является их карбонатность, нейтральная и слабощелочная реакция, высокая насыщенность обменными основаниями.

Интенсивное использование пойменных земель осложняют неоднородность почвенного покрова и эрозия. Они наиболее пригодны для создания культурных лугов при сохранении и улучшении естественных лугов. Для защиты почв от эрозии необходимо выращивание лесных полос и сплошное облесение по древесно-кустарниковому типу смешения высоких супесчано-песчаных грив.

1.2.4. Типичнолесостепной вариант гидроморфных суглинисто-глинистых насыщенных земель средневысотной выровненной центральной части пойм. Эти земли наиболее распространены в хорошо развитых поймах Среднерусского Черноземья и сформировались под луговыми ассоциациями высокой биопродуктивности в условиях регулярного, спокойного и достаточно длительного затопления (до 3-4 недель) при слабой выраженности аллювиального процесса и неглубоком (до 2 м) залегании УГВ. Фоновым компонентом СПП пойменных земель являются собственно аллювиальные луговые насыщенные тяжелосуглинистые и глинистые глееватые и глеевые почвы в сочетании с аллювиальными луговыми насыщенными слоистыми и пятнами аллювиальных лугово-болотных почв в понижениях рельефа. Почвенный покров этого варианта отличается большой неоднородностью и представлен собственно аллювиальными и слоистыми аллювиальными луговыми почвами, солонцевато-засоленными аналогами их, пятнами гидроморфных солонцов и аллювиальными лугово-болотными почвами с весьма неоднородным составом, свойствами и природным плодородием. Общими для этих почв являются карбонатность и реакция от слабощелочной до щелочной. Неоднородность почвенного покрова, засоление, солонцеватость, локальное переувлажнение ограничивают использование пойменных земель в пашне. Солонцевато-засоленные почвы в комплексе с другими почвами рассматриваемых земель следует использовать под сенокосы и пастбища после коренного улучшения естественных лугов и посева солеустойчивых трав, таких как пырей ползучий, пырей бескорневищный, житняк широколистный, овсяница восточная, бекмания, костер безостый, лисохвост вздутый, мятлик луговой. Выборочно менее засоленные участки земель можно использовать для выращивания кормовой свеклы, капусты, помидоров, моркови [20].

1.2.6. Типичнолесостепной аллювиальный лугово-болотный глинистый насыщенный вариант на переходе от выровненной средневысотной центральной поймы к низкому притеррасью, с аллювиальными лугово-болотными и аллювиальными лугово-бо-

лотными оторфованными почвами, сформировавшимися в условиях длительного поверхностного затопления паводковыми водами (более 30 дней), избыточного грунтового увлажнения (УГВ менее 1 м) и недостатка аэрации на глинистом аллювии. Факторы, ограничивающие интенсивное использование этих земель: постоянная переувлажненность в течение вегетационного периода, неоднородность почвенного покрова, состава и свойств слагающих его почв. Оптимальное использование земель в качестве сенокосов и пастбищ при сохранении и улучшении естественных лугов и залужении распаханых участков, а также создании дренирующих лесных насаждений на заболоченных участках.

1.2.7. Типичнолесостепной аллювиальный болотный насыщенный глинистый притеррасной части пойм вариант пойменных земель. Формируется в наиболее пониженных избыточно влажных местах под ольшаниками, осоково-тростниковой и другой болотной растительностью. Характеризуется сложной СПП, основными компонентами которой являются аллювиальные болотные иловато-глеевые, перегнойно-глеевые, иловато-торфяные типы почв, местами торфяники.

Учитывая важную экологическую и гидрологическую роль, как регулятора влажности пойм, и значение болот как одного из последних ресурсов естественной флоры, целесообразно выделять этот вариант земель в качестве природоохранного объекта.

В каждом варианте пойменных земель выделяются многие виды на основе сходства почвенных комбинаций и сходства входящих в них почв по их видовым признакам: гранулометрическому составу, мощности гумусового профиля и его гумусированности, по степени выщелоченности, карбонатности, засоления, солонцеватости, оглеения и пригодности к определенному направлению использования.

В заключение подчеркнем важность оптимизации комплексного подхода к использованию, охране и приумножению природных богатств пойм, учитывая их огромную роль в жизни человека с древнейших эпох и до настоящего времени. Прежде всего, этот подход должен быть дифференцированным, основанным на ландшафтно-экологических особенностях выделенных типов, подтипов, вариантов и видов пойменных земель с соблюдением оптимального соотношения луга, пашни, леса и воды в каждой структурной части пойм и на каждом их отрезке по течению реки.

Эти выделы пойменных земель характеризуются определенной ландшафтно-экологической однородностью и одинаковым по направлению сельскохозяйственным, лесохозяйственным, рекреационным и другими видами использования.

Такой подход к использованию пойменных земель с учетом их ландшафтно-экологических особенностей

будет способствовать восстановлению природных ресурсов и повышению биопродуктивности пойм, улучшению экологической обстановки не только в речных долинах, но и на прилегающих к ним территориях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Раменский Л.Г.* Введение в комплексное почвенно-геоботаническое исследование земель. М.: Сельхозгиз, 1938. 620 с.
2. Государственная программа мониторинга земель РФ. М.: 1991. 227 с.
3. *Зворыкин К.В.* // *Вопр. геогр.* 1965. Сб. 67. С. 61-82.
4. *Фридланд В.М.* Структура почвенного покрова. М.: Мысль, 1972. 422 с.
5. *Годельман Я.М.* Неоднородность почвенного покрова и использование земель. М.: Наука, 1981. 200 с.
6. *Кирюшин В.И.* // *Почвоведение.* 1997. №1. С. 79-87.
7. *Каптанов А.Н., Лисецкий Ф.Н., Швец Г.И.* Основы ландшафтно-экологического земледелия. М.: Колос, 1994. 127 с.
8. *Кирюшин В.И.* Экологические основы земледелия. М.: Колос, 1996. 367 с.
9. *Апарин Б.Ф.* // *Почвоведение.* 1996. №2. С. 232-240.
10. *Ахтырцев А.Б.* Гидроморфные почвы и переувлажненные земли лесостепи Русской равнины. Автореф. дис... док. биол. наук. Воронеж, 1999. 42 с.
11. *Сувак П.А.* Мелиорация мочаристых и солонцовых почв Молдавии. Кишинев: Картя Молдавянскэ, 1971. 105 с.
12. *Полупан Н.И., Нестеренко А.Ф., Яровенко Е.В.* // *Агрохимия и почвоведение.* Киев. 1984. Вып. 47. С. 3-10.
13. *Калиниченко В.П., Минкин В.Б.* // *Почвоведение.* 1988. №2. С. 111-121.
14. *Зайдельман Ф.Р.* Эколого-мелиоративное почвоведение гумидных ландшафтов. М.: Агротехиздат, 1991. 320 с.
15. *Минкин М.Б., Калиниченко В.П., Назаренко О.Г.* Мелиорация мочаристых почв Восточного Донбасса. М., 1991. 130 с.
16. Методика составления карты типов пойменных земель. Минск, 1990. 31 с.
17. *Мильков Ф.Н.* Ландшафтная география и вопросы практики. М.: Изд-во Мысль, 1966. 266 с.
18. *Мильков Ф.Н.* Физическая география. Учение о ландшафте и географическая зональность. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1986. 328 с.
19. *Трещевский И.В., Шаталов В.Г.* Лесные мелиорации и зональные системы противоэрозионных мероприятий. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1982. 264 с.
20. *Ненароков М.И.* Улучшение сенокосов и пастбищ. Воронеж: Центр. черноземн. книжн. изд-во, 1971. 359 с.