

УДК 911.3 (631.48. 504.54.056)

И.А. Байраков

***Пойменные ландшафты Чеченской  
Республики: ландшафтно-экологический  
анализ почвенно-растительного покрова***

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»,  
г. Грозный, Российская Федерация  
e-mail: idris-54@mail.ru

**Аннотация.** В данной статье нами дана, комплексная оценка пойменных ландшафтных комплексов Чеченской Республики. Подробно рассмотрен почвенно-растительный покров, как индикаторов современного их состояния. Пойменные ландшафтные комплексы занимают около 5,0% территории Чеченской Республики и представляют собой часто затопляемые при наводках геосистемы. В связи с этим эти природные комплексы находятся в угнетенном состоянии усиливающее антропогенным вмешательством. Основываясь на ландшафтно-экологическом анализе, учитывая генетические особенности, и типологической классификации растительных сообществ пойменных ландшафтов охарактеризованы пространственно-временные изменения пойменных геосистем Чеченской Республики.

**Ключевые слова:** Чеченская Республика, пойма, пойменные ландшафты, почвенно-растительный покров, биологическое разнообразие.

### **Введение**

Начиная с первой половины 18 века пойменные ландшафты Чеченской Республики испытывают значительное антропогенное воздействие, так как основные сельскохозяйственные угодья приходилась на сенокосные и пастбищные экосистемы, расположенные в долинах рек Терека, Сунжи и Аргуна.

С середины 20 века, чтобы повысить естественную продуктивности пойменных ландшафтов, которые являются главной кормовой базой молочного животноводства, здесь проводились различные агротехнические и мелиоративные мероприятия: вырублена древесно-кустарниковая растительность, проведена планировка лугов, внесены минеральные удобрения, значительная территория распахана, высеяны однолетние и многолетние травы.

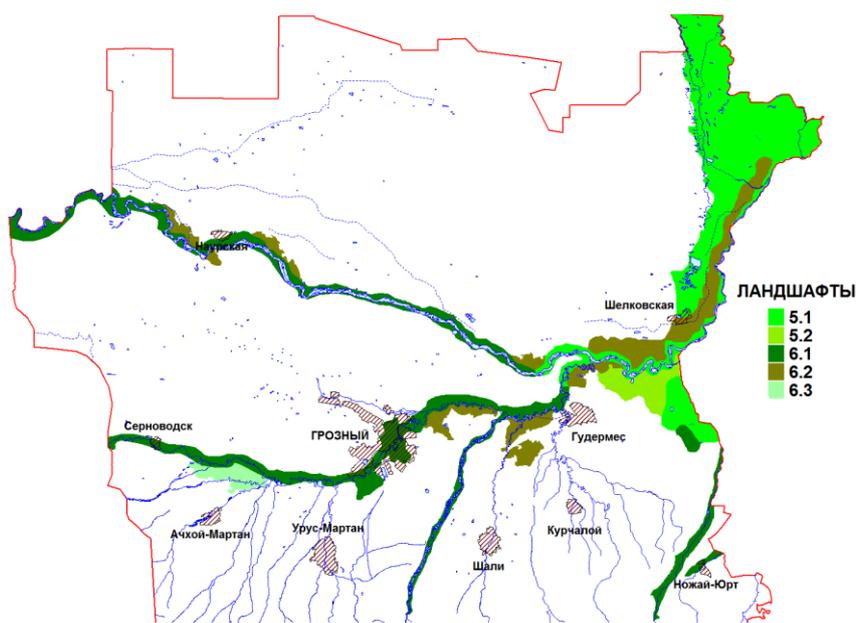
Сегодня почти вся территория занятая пойменными ландшафтами претерпевает антропогенное вмешательство в процессы функционирования естественных геосистем пойм.

### **Материалы и методы**

Пойменные ландшафты Чеченской Республики интразональны и приурочены к поймам крупных рек — р. Терек, Сунжа и Аргун. Сложены они аллювиальными отложениями — галечниками и песками. В нижней части р. Терек по территории Чеченской Республики протекает по собственным наносам и образует дельту, которая далее выходит за пределы республики. Этот тип ландшафтов включает в себя 1 подтип — гидроморфные и субгидроморфные, и подразделяется на 2 рода и 5 видов ландшафтов (Рис. 1).

Климатические условия пойменных ландшафтов носит аридный и семиаридный характер, однако основной фактор, оказывающий влияние на становление растительного покрова, является не глубокое залегания грунтовых вод. Другой фактором, влияющий на формирование растительного покрова,

можно отнести степени засоления почв и грунтовых вод, зависящая от особенностей климата: солонность почв и грунтовых вод намного выше в условиях аридного климата полупустыни, чем в степных климатических условиях. Поэтому для растительного покрова пойменных ландшафтов характерна как древесно-кустарниковая, так и травяная растительность. Наиболее пониженные участки — поймы и надпойменные террасы заняты древесной растительностью. Наибольшее распространение в дельте р. Терек имеют луговые почвы, которые располагаются в комплексе с другими видами почв, или создают отдельные сплошные пятна. Избыточное увлажнение является основным почвообразующим фактором, часто сопутствующее при этом засоление почв есть отпечаток аридных условий климата полупустыни.



**Рис.1.** Пойменные ландшафтные комплексы Чеченской Республики (Идрисов, 2009)

#### Легенда к карте

5. Равнинно-низменные аккумулятивные и дельтовые, с солончаками, болотами, лугами
- 5.1. Плоская низменная пойма и дельта, местами заболоченная, сложенная аллювиальными отложениями, с комплексом солончаковой и лугово-болотной растительности на солонцах;
- 5.2. Плоская низменная пойма, осложненная ирригационными каналами, местами заболоченная, сложенная аллювиальными отложениями, с комплексом солончаковой и лугово-болотной растительности на солонцах.
6. Низменно-равнинные и равнинно-холмистые, с дубовыми лесами (дубом длинноножковым), лесокустарниками и лугами
- 6.1. Низменно-равнинные плоские аллювиальные поймы с комплексом лесной, лесокустарниковой и луговой растительности на аллювиальных почвах;
- 6.2. Низменно-равнинные плоские высокие аллювиальные поймы преимущественно с дубовыми лесам на аллювиальных почвах;
- 6.3. Плоские поймы, сложенные галечниками, с кустарниковой и пионерной травяной растительностью на скелетных аллювиальных почвах.

Степень выраженности и глубина оглеения луговых почв дельты сильно варьирует по причинам неоднородности почвообразующей породы и изменчивости водного режима. Кроме района дельты, луговые почвы встречаются вдоль берегов р. Терек, а также среди песков в западинах с близким уровнем

грунтовых вод. Аллювиально-луговые почвы занимают широкую полосу вдоль р. Терек, в пределах дельты распространение их приурочены к его рукавам. Образование их связано с разливами р. Терек, несущих громадное количество мелкозема.

По механическому составу аллювиально-луговые почвы разнообразны, но преобладают разности с содержанием частиц менее 0,01 мм свыше 50%. Светло-каштановые солончаковатые почвы различного механического состава имеют также распространение и в дельте р. Терек, где встречаются в комплексе с луговыми и лугово-болотными засоленными почвами и солончаками. Залегают они на повышенных элементах рельефа, а также вдоль сухоречий, берега которых приподняты над окружающей местностью. Развиты на аллювиальных наносах различного механического состава. Почвы в значительной степени карбонатны — содержание углекислоты доходит до 4%. Все в той или иной степени засолены, что связано с засоленностью грунтовых вод. Из солей преобладают сульфаты. Засоление начинается с глубины 20–40 см. Солончаки широко распространены на территории дельты реки Терека и встречаются как сплошными массивами, так в комплексе с другими почвами. Солончаки характеризуются содержанием воднорастворимых солей свыше 2%, начиная с поверхности горизонта [1, 2, 3, 4].

### **Результаты и обсуждение**

Формирование и распространение пойменных ландшафтов определяются деятельностью рек. Решает здесь режим поемности, зависящий прежде от его геологического строения долины и пойман, характера питания реки, времени, периодичности и силы паводков, особенностей русла и скорости течения. На каждом отрезке реки складываются — в зависимости от характера поемности и климатических условий определенные условия местообитания и соответствующие им типы растительности.

Как только уклоны и горные породы позволяют формировать участки поймы, на них сразу начинает поселяться лес. Первыми поселенцами являются ольха серая, ива кустарниковая, облепиха. По мере формирования, дифференциации участков в пойме появляются ольха черная, клен полевой, бук, граб, ильм, ясень, дуб, липа. В поймах, вышедших из гор, поселяются тополи и ива древовидная. Одновременно теряет свою лесообразующую способность ольха серая и черная.

В истоках рек и их верховьях на разорванных участках пойм, представляющих собой вновь отложенный речной аллювий формируется пионерный тип леса — сырой сероольховый сугрудок (1200–500 м). На участках широкой прирусловой поймы, на перекатах, где речной аллювий не накапливается, а во время паводка проходит транзитом, вместе ольхи серой появляются заросли сырого облепихового сугрудка. Они встречаются в поймах вплоть до выхода рек на равнину. В комплексе с сероольховым сугрудком фрагментами может формироваться сырой сероольховый груд. Здесь же и ниже, по узким затененным долинам.

Появляются в комплексе с сероольшаниками черноольховые груды; Севернее Пастбищного хребта роль ольхи серой и черной в формировании типов постепенно падает. А с выходом гордых рек в Предкавказье их поймы занимают дубравы, сменяющиеся по мере приближения к устьям влажными тополевыми грудями. Что касается фрагментов типов леса из ольхи серой и черной, то в равнинной части пойм Кубани, Кумы и Терека их надо рассматривать как временные азональные типы. Семена и вегетативные органы приносит паводок, при благоприятных условиях они прорастают и укореняются. На территории Чеченской Республики установлено 12 типов пойменных лесов (Табл. 1),

биоэкологическая характеристика которых дается в порядке приуроченности их к частям пойм, начиная с истоков рек.

Таблица 1.

**Характер формирования и распространность типов пойменных лесов Чеченской Республики (Байраков, 2009)**

Тип леса	Кол-во полевых описаний	Характер формирования	Распространенность
С <sub>4</sub> -Ол.с. <sup>п</sup>	3	Фрагменты в разорванном поясе 1200-500 м	Лесхозы, горной Чечни
С <sub>4</sub> -Обл. <sup>п</sup>	3	Фрагменты в комплексе с другими типами в поясе 900–300 м	там же
С <sub>4</sub> -ИВ. <sup>п</sup>	3	То же в поясе 1000–500м	—
Д <sub>4</sub> -Ол.с. <sup>п</sup>	4	Припойменной полосой в поясе 1000–500 м, ниже фрагменты	Все лесхозы
Д <sub>4</sub> -Ол.ч. <sup>п</sup>	15	Небольшие участки в поясе 1000–500 м, ниже фрагменты	там же
Д <sub>2</sub> -брД. <sup>п</sup>	27	Полосой по внешней прирусловой опушке	Лесхозы предгорий и равнин
Д <sub>2</sub> -ясД. <sup>п</sup>	94	Припойменные массивы	Там же
Д <sub>3</sub> -Д. <sup>п</sup>	89	То же	-
Д <sub>2</sub> -дТ. <sup>п</sup>	10	Фрагменты в комплексе с влажными тополевыми участками	-
Д <sub>3</sub> -дТ. <sup>п</sup>	46	Припойменные массивы	-
Д <sub>4</sub> -Т. <sup>п</sup>	11	Фрагменты в комплексе с влажными тополевыми участками	-
Д <sub>4</sub> -ВТ. <sup>п</sup>	15	Прирусловые участки	-

Сырой пойменный облепиховый сугрудок описан в поймах Ассы, Сунжи, Аргуна, Встречается фрагментами во всех горных лесхозах в полосе (по руслу) 1200–500м. В отличие от сероольховых сугрудков занимает выровненные и спрямленные участки поймы, перекаты, на которых стремительное течение сносит аллювий к имеющимся ниже препятствиям. Участки заливаются при самых незначительных паводках, но как только они выходят из зоны постоянного затопления, на них начинает откладываться мелкосортный аллювий, чему обычно способствует изменившееся направление русла. Тогда на смену облепихе приходит ольха серая.

Облепиховые заросли, поэтому можно считать начальным этапом формирования ольховых сугрудков грядков.

Для участков типа характерен резко выраженный микрорельеф, чередование валунов, западин и блюдца с водой.

Почвы начально-дернового типа, слоистые песчаные и супесчаные, сплошного покрова не образуют.

Насаждения представляет собой чередовании отдельных кустов облепихи и мирикарии или их сомкнутых групп различной величины. Во время паводков кусты пригибаются водой и сильно повреждаются движущимися камнями. Устойчивость облепихи против вымывания обеспечивается особой укоротительной ее способностью. Хорошо плодоносят лишь отдельно стоящие кусты и куртины, удаленные от русла.

Травянистый покров не сплошной. Преобладают и наиболее постоянны рогоз, малый, тростник. Хвощ полевой, мята полевая, осока остроножная, лютик ползучий, ожика.

Облепиховые заросли имеют важное мелиоративное значение, выполняя берегозащитную и кольматирующую роль. Они же при соответствующих уходах могут служить и источником получения ягод, идущих на экспорт и служащих сырьем для получения очень ценного облепихового масла.

Сырой пойменный ивовый сугрудок описан в пойме Аргуна, Сунжи, Ассы. Встречаются фрагментами. Занимает молодые илисто-песчаные прирусловые наносы, отмели и русловые острова, где только начинаются почвообразовательные процессы. Подобно облепиховым зарослям, дающим начало формирования ольхошатников на грубых речных отложениях, ивовый сугрудок является первоначальной стадией становления тополевых и ивовых гряд на отсортирования галечно-песчанистом русловом аллювии.

Почвы представляют собой слоистые аллювиальные наносы. Процесс аккумуляции илистых частиц усиливается по мере зарастания отмелей и островов.

Основу зарослей образуют кустарниковые виды ив — белотел, чернотал, Краснотал. К ним примешиваются верба, ольха серая, тополь белый, облепиха, свидина южная. Обычно — это молодые 3–5 летние чащи во время паводка откладываются рыхлый слой наилка, очень хорошо обсеменяются, и на них появляются дружные всходы ивы и тополя, реже ольхи.

Несмотря на большую сомкнутость в ивняках развивается густой травянистый покров высотой до 50 см.

Покров неравномерный, имеющимся плешины, лишённые растительности или только начинающие зарастать. Заметно групповое размещение одного вида. В условиях избыточного увлажнения хорошо развивается вегетативная масса растений, хотя многие из них не цветут и не плодоносят. Состав покрова однообразен и сравнительно беден. Всего отмечено для типа около 20 видов растений. Преобладают и наиболее постоянны тростник, ожика, лютик ползучий, хвощ полевой, полевица белая, вейник тростниковидный и ложнотростниковый, осока черная, стенаксис однолетний, щавель конский, паслен персидский, амброзия трехраздельная.

Насаждения ценны в мелиоративном отношении. Они защищают берега от размыва и служат средством кольматажа твердого стока. Кроме того, иву можно рубить напрут и фашины.

Сырой пойменный сероольховый груд описан в поймах горной Ассы, Фортанги, Хулхулау, Аргуна, и их притоков.

Встречаются фрагментами. Занимает прибрежную часть поймы высокого уровня. В зависимости от ширины дна долины и развитости речной поймы, а также хозяйственной деятельности человека располагается вдоль берега более или менее широкой полосой (до куртин и гнезд). Пределы распространения типа — от 350 до 900 м. В Предкавказье тип, как и сероольховый сугрудок, фрагменты можно встретить в любой части поймы. Сероольшаники занесены сюда паводком и являются временными. В высокогорных частях речных пойм (выше 1000 м.) тип наблюдается в комплексе с сероольховыми сугрудками, равно как и последний может быть в комплексе с грядками.

Высотная граница распространения сероольховых сугрудков и грядков определяется режимом поемности горных рек и проходит примерно на высоте 800–1000 м. Формированию сероольховых грядков определяется режимом поемности гонных рек и проходит примерно на высоте

Должны предшествовать накопление в речном аллювии мелкоземистых фракций и почвообразовательные процессы, обеспечивающие развитие сравнительно мощных (до 80–100 см.) луговых и хорошо развитых дерновых почв.

Для почв характерно слоистое сложение, легкий механический состав, оглеение нижних горизонтов. Только сформировавшиеся участки типа на месте бывших сырых сероольховых сугрудков могут располагаться на выровненных участках поймы, непосредственно примыкающих к руслу возвышающихся над ним всего на 30–50 см.

Древостой представлены в основном молодыми порослевыми насаждениями ольхи серой 1 (1а–2) бонитета. Насаждения старше 30 лет почти не встречаются. Сероольшаники уничтожаются различными способами — их подмывает и уносит река, их самовольно рубят и ломают, повреждает скот, уничтожает при прокладе лесовозных дорог.

Там где не было самовольных рубок и других механических повреждений, стволы деревьев стройные полно древесные с высоко поднятой кроной. Запас лучших 30-летних сероольшаников не превышает 90–100 м<sup>3</sup>/га. Вблизи населенных пунктов, у кошей древостой до предела зарублены и стравлены скотом. Стволы уродливой формы, дубильные поражены гнилью. В качестве примеси отмечены ива, ольха черная, клен полевой, а в Предкавказье клен белый.

Подлесок яруса не образует, представлен единичными кустами свидины южной, бересклета широколистного и европейского, калины, смородины. Черemuхи и лещины.

Травянистый покров буйно развит. Среднее покрытие — 65%. В его составе отмечено около 90, а на отдельных пробах до 20–25 видов. Доминирует страусопер. Будра плющевидная, ежевика.

Наиболее постоянны и характерны (встречаемость 50% и более) подбел белый, шалфей клейкий, дубровка ползучая, сныть, большевик сибирский, недотрога, окопник шершавый, ясненик душистый, крапива двудомная, тростник.

Естественное семенное возобновление под пологом насаждений как ольхи, так и других пород из-за буйно развитого травянистого покрова и часто повторяющихся паводков отсутствует. Восстанавливаются ольхошаники вегетативно.

Лесоводственно-санитарное состояние существующих древостоев типа неудовлетворительное. В доступных частях гор они зарублены, захламлены и затравлены скотом, в отдельных местах, где отсутствует всякий уход, сильно захламлены вымытыми, сваленными и принесенными паводком деревьями, пнями и всякого рода кочегарами. По этой причине, а также потому, что сероольховые груды занимают незначительные площади, эксплуатационного значения они не имеют. Однако их берегоукрепляющая и берегозащитная роль незаменима.

Лесоводственные мероприятия, поэтому надо, прежде всего, направлять на усиление защитной роли насаждений и поддержание их в должном санитарном состоянии. Возможно хозяйство для получения дровяной массы.

Основная роль ветлянников сейчас водоохранная. Наряду с этим в условиях типа можно вести специализированное ивовое хозяйство, а в условиях. Переходных, к влажным тополевым гудам и дубравам. Надо заниматься быстрорастущими насаждениями.

## Выводы

1. Интенсивность проявления деградационных процессов в пойменных ландшафтах могут в значительной усилиться при возрастании антропогенного воздействия на почвенно-растительный покров.

2. Используя различные метода исследования при изучении растительных сообществ пойменных ландшафтных комплексов Чеченской Республики дало возможность на комплексной основе исследовать связи различных компонентов

растительного покрова (пород подроста, доминанты, бонитеты, запас насаждений) с компонентами абиотической среды (высота над уровнем океана, экспозиция склона, механический состав, влажность, скелетность и мощность почвенных горизонтов) в различных видах пойменных ландшафтов.

3. Все мероприятия по лесовосстановлению и оптимизации использования почвенно-растительных ресурсов пойменных ландшафтов (очень динамичных, хрупких и неустойчивых ко всяким внешним и внутренним воздействиям) должно быть основано на учете экологических ниш аборегиальных растительных сообществ, что позволит, найти оптимальные природоохранные условия, чтобы сохранить и восстановить природные функции уникальных пойменных ландшафтов и даст возможности по предвидении их функционирования. Необходим подбор древесно-кустарниковых и травяных пород при проведении лесокультурных мероприятий используя разработанные шкалы оптимальных условий по самовозобновлению растительного покрова позволяющие с эффективностью использовать разнообразие лесорастительных условий пойменных ландшафтов.

4. Некоторые несоответствия действительности растительного покрова отдельных видов прогнозируемо объясняется стихийностью роста и развития как древесно-кустарниковой и травяной растительности, отсутствие ухода, и. значительной степени, хозяйственным воздействием.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №18-45-200002.*

#### **Литература**

1. Байраков И.А., Идрисова Р.А., Элипханов М.У. Природно-антропогенные ландшафтные комплексы степной зоны Чеченской Республики. Научно-практический журнал «Перспективы науки» № 2, Тамбов, 2012.
2. Байраков И.А., Идрисова Р.А. Горные умеренные гумидные ландшафты Чеченской Республики и их антропогенные нарушения. Научный журнал АГУ «Естественные науки» № 4. Астрахань, 2011. С. 21–26.
3. Байраков И.А., Идрисова Р.А., Элипханов М.У. Аридные ландшафты Чеченской Республики и их антропогенные преобразования. Вестник Тамбовского государственного университета им. Г.Д. Державина. Том. 16. вып. 6. Тамбов, 2011. С. 1552–1555.
4. Байраков И.А. Антропогенная трансформация геосистем Северо- Восточного Кавказа и пути оптимизации природопользования. Монография. Грозный, РИО ЧГУ, 2009. 170 с.
5. Байраков И.А. Геоэкологические проблемы Чеченской Республики и пути их решения. Монография. Грозный, РИО ЧГУ, 2009. 100 с.
6. Байраков И.А. Структура и динамика буковых фитоценозов в пределах Чеченской Республики. Вопросы Современной науки и практики университет им. В.И. Вернадского. №4. Том. 2. Серия Технические науки. Тамбов, 2008.
7. Байраков И.А. Вертикальная дифференциация горно-луговых ландшафтов Чеченской Республики. Вестник Тамбовского государственного университета им. Г.Д. Державина. Том 13, вып. 2–3, 2008.
8. Байраков И.А. Пути оптимизации природопользования горно-луговых ландшафтов Чеченской Республики. Вопросы Современной науки и практики университет им. В. И. Вернадского. №2. Том. 1. Серия Гуманитарные науки. Тамбов, 2008.

9. Байраков И.А., Болотханов Э.Б., Авторханов А.И., Таймасханов Х.Э., Шахтамиров И.Я. Чеченская Республика: природа, экономика и экология. Учебное пособие. Издательство ЧГУ. Грозный, 2005. 375с.
10. Байраков И.А. Природно-антропогенные факторы развития горно-лесных ландшафтов Северо-Восточного Кавказа. Вестник Чеченского государственного университета. Выпуск 1. Изд-во ЧГУ Грозный, 2007.

**I. A. Bayrakov** | ***Floodplain landscapes in the Chechen Republic: landscape ecological analysis of soil and vegetation***

Chechen State University, Grozny, Russian Federation  
e-mail: idris-54@mail.ru

***References***

1. Bayrakov I.A., Idrisova R.A. Elipkhanov M.U. Prirodno-antropogennyye landshaftnyye kompleksy stepnoy zony Chechenskoj Respubliki. Nauchno-prakticheskiy zhurnal «Perspektivy nauki» №2. Tambov. 2012. (in Russian)
2. Bayrakov I.A., Idrisova R. A. Gornyye umerennyye gumidnyye landshafty Chechenskoj Respubliki i ikh antropogennyye narusheniya. Nauchnyy zhurnal AGU «Estestvennyye nauki» №4. Astrakhan. 2011.S. 21–26. (in Russian)
3. Bayrakov I.A., Idrisova R.A. Elipkhanov M.U. Aridnyye landshafty Chechenskoj Respubliki i ikh antropogennyye preobrazovaniya. Vestnik Tambovskogo gosudarstvennogo universiteta im. G.D. Derzhavina. Tom. 16. vyp. 6. Tambov. 2011. S. 1552–1555. (in Russian)
4. Bayrakov I.A. Antropogennaya transformatsiya geosistem Severo- Vostochnogo Kavkaza i puti optimizatsii prirodopolzovaniya. Monografiya. Groznyy. RIO ChGU. 2009. 170 s. (in Russian)
5. Bayrakov I.A. Geoekologicheskiye problemy Chechenskoj Respubliki i puti ikh resheniya. Monografiya. Groznyy. RIO ChGU. 2009. 100 s. (in Russian)
6. Bayrakov I.A. Struktura i dinamika bukovykh fitotsenozov v predelakh Chechenskoj Respubliki. Voprosy Sovremennoy nauki i praktiki universitet im. V. I. Vernadskogo. №4. Tom. 2. Seriya Tekhnicheskiye nauki. Tambov. 2008. (in Russian)
7. Bayrakov I.A. Vertikalnaya differentsiatsiya gorno-lugovykh landshaftov Chechenskoj Respubliki. Vestnik Tambovskogo gosudarstvennogo universiteta im. G. D. Derzhavina. Tom 13. Vyp. 2–3. 2008. (in Russian)
8. Bayrakov I.A. Puti optimizatsii prirodopolzovaniya gorno-lugovykh landshaftov Chechenskoj Respubliki. Voprosy Sovremennoy nauki i praktiki universitet im. V.I. Vernadskogo. №2. Tom.1. Seriya Gumanitarnyye nauki. Tambov. 2008. (in Russian)
9. Bayrakov I.A., Bolotkhanov E.B., Avtorkhanov A.I., Taymaskhanov Kh.E., Shakhdamirov I.Ya. Chechenskaya Respublika: Priroda. Ekonomika i ekologiya. Uchebnoye posobiye. Izdatelstvo ChGU. Groznyy. 2005. 375s.
10. Bayrakov I. A. Prirodno-antropogennyye faktory razvitiya gorno-lesnykh landshaftov Severo-Vostochnogo Kavkaza. Vestnik Chechenskogo gosudarstvennogo universiteta. Vypusk 1. Izd-vo ChGU Groznyy. 2007.

*Поступила в редакцию 27.11.2019 г.*