

**Экологическая оценка ландшафтных комплексов
юго-восточной части Большого Кавказа в пределах Азербайджана**
**The ecological assessment of landscape complexes
of the south-west part of Great Caucases**

Л.Р.Керимова

L.R.Kerimova

Институт Почвоведения и Агрохимии НАН Азербайджана, Az-1073, Баку, М.Рагима, 5.

leyli-melikova.01@mail.ru

Аннотация. В бассейне рек Турианчай – Гейчай были выделены ландшафтные комплексы и проведена их оценка: I экологический район – пояс альпийских и субальпийских лугов высокогорья – 71 балл; II – экологический район – пояс мезофильных и ксерофильных лесов, кустарников и степей средне- и низкогорья – умеренно-влажный горно-лесной ландшафт – 83 балла; ксерофитно-лесной, степной и сухостепной ландшафт – 55 баллов; III – экологический район – пояс предгорных и равнинных сухостепей и полупустынь – аллювиальных и делювиальных полупустынных ландшафтов – 60 баллов; интерозональных ландшафтов – 47 баллов.

Ключевые слова: оценочные шкалы, баллы бонитета, почвенно-ландшафтные комплексы.

Key words: assessment scale, balls of bonitet, soil-landscape complexes.

Актуальность. В последнее время в мире четко определилось экологическое направление в охране и использовании природных ресурсов, отдающее предпочтение сохранению природной среды и разработке на этой основе ресурсосберегающих программ и проектов рационального природопользования. Нарушение природного равновесия в экосистемах, усиленное антропогенным фактором, привело к изменению структурно-функциональных отношений, сложившихся в процессе их эволюционного развития. Актуальность и важность этой проблемы ставят ее в число проблем, ограничивающих экологическую и продовольственную безопасность страны. Поэтому основной целью наших исследований явилось проведение экологической оценки почвенно-ландшафтных комплексов в пределах бассейна рек Турианчай-Гейчай.

Объекты и методы исследования

Объектом исследований явились – почвенно-ландшафтные комплексы бассейна рек Турианчай-Гейчай, общей площадью 540848,84 га, расположенного в юго-восточной части Большого Кавказа. Район хорошо освоен под сельскохозяйственное производство. Принимая во внимание климат, рельеф, гидрографию, почвенный покров и т.д., на этой территории было

выделено 3 экологических района: 1. Водосборный экологический район – высокогорный пояс альпийских лугов и лугостепей; 2. Транзитный экологический район – пояс высоко- и среднегорных мезофильных, ксерофильных лесов и степей; 3. Аккумулятивный район – пояс предгорных и равнинных сухостепей и полупустынь.

Бонитировку и экологическую оценку речных внутрибассейновых почв проводили на основе следующих методических рекомендаций: «Методические рекомендации по бонитировке почв виноградных и чайных культур Азербайджанской ССР» [6], «Методические указания по бонитировке почв в целях земельного кадастра Азербайджанской ССР» [8], «Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения» [7]. Основным критерием оценки качества почв должны быть, прежде всего, их генетические и агропроизводственные свойства, как наиболее объективные показатели, которые в местных условиях влияют на плодородие почв и урожай культур. Такими показателями служат валовые запасы гумуса, азота, фосфора, калия и емкости поглощения в 0-20; 0-50; 0-100 см слоях основных типов и подтипов почв, как свойства, определяющие их плодородие. Выбранные агрохимические и экологические показатели вычислялись по существующим общепринятым методикам [1-5]. В работе были использованы карты почвенного и растительного покрова, фондовый материал АзГИПРОЗем, литературно-картографический и архивный фонд Института Почвоведения и Агрохимии НАН Азербайджана[9].

Обсуждение результатов

Используя методический подход академика Г.Ш.Мамедова, нами была проведена бонитировка и экологическая оценка ландшафтных комплексов бассейна рек Турианчай-Гейчай. Для этого был найден средневзвешенный балл бонитета и коэффициент сравнительного достоинства ландшафтных комплексов, используя показатели площади и основной балл бонитета почвенных групп, распространенных в пределах конкретно каждого из ландшафтных комплексов:

$$B = \frac{a_1 b_1 + a_2 b_2 \dots a_n b_n}{A_o}$$

B – балл бонитета ландшафтного комплекса; $a_1 a_2 \dots a_n$ – площадь почвенной группы в пределах ландшафтного комплекса; $b_1 b_2 \dots b_n$ – балл бонитета почвенной группы; A_o – общая площадь ландшафтного комплекса.

При проведении бонитировки ландшафтных комплексов они были оценены следующим образом: I экологический район – пояс альпийских и субальпийских лугов высокогорья – 71 балл;

II – экологический район – пояс мезофильных и ксерофильных лесов, кустарников и степей средне- и низкогорья – умеренно-влажный горно-лесной ландшафт – 83 балла; ксерофитно-лесной, степной и сухостепной ландшафт – 55 баллов;

III – экологический район – пояс предгорных и равнинных сухостепей и полупустынь – аллювиальных и делювиальных полупустынных ландшафтов – 60 баллов; интразональный ландшафт – 47 баллов; полупустынный ландшафт морских и аллювиальных низменностей – 43 балла. Соответственно коэффициент сравнительного достоинства земель для I экологического района – под альпийской растительностью на примитивных горно-луговых почвах, сильно расчлененных высокогорий – 0,65; под альпийскими лугами, на примитивных горно-луговых почвах, сильно расчлененных высокогорий – 1,07; под субальпийскими лугами и луговыми степями, на дерновых горно-луговых почвах, сильно расчлененных высокогорий – 1,07 и т.д.

После определения баллов бонитета ландшафтных комплексов была дана оценка каждой разновидности почв, входящих в данный ландшафтный комплекс. Для этого мы использовали формулу: $B = (b_1 + b_2 + b_3) \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3$, где B – балл почвенной разновидности; b_1 – балл бонитета в соответствии с экологическими требованиями зерновых, злаковых растений к почве; b_2 – балл бонитета почвы согласно экологическим требованиям кукурузы; b_3 – балл бонитета почвы в соответствии с экологическими потребностями сахарной свеклы; $k_1; k_2; k_3$ – поправочные коэффициенты.

Таким образом, почвы Турианчай-Гейчай бассейна были оценены с учетом экологических потребностей той или иной сельскохозяйственной культуры, выращиваемой в этом регионе. Баллы бонитета и экологические оценочные шкалы, составленные в процессе этой работы могут быть использованы и служат рациональному использованию земельного фонда, охране и увеличению плодородия земель и почвенно-ландшафтных комплексов в целом.

Выводы

Проведена качественная оценка почв бассейна рек Турианчай-Гейчай, на основе которой были составлены оценочные шкалы и проведена экологическая оценка почвенно-ландшафтных комплексов бассейна рек Турианчай-Гейчай Азербайджана для зерновых, злаковых, кукурузы и сахарной свеклы с учетом их потребностей к почве и среде.

Литература

1. Мамедов Г.Ш. Экологическая оценка почв Азербайджана. Баку: Элм. 1997. 282 с.

2. Мамедов Г.Ш. Научно-практические аспекты земельной реформы Азербайджана. В кн: стратегия земельных преобразований на рубеже XXI века. Астана. 2001. С. 55-62.
3. Мамедова С.З. Агроэкологическая оценка почв сельскохозяйственных культур Ленкоранской области Азербайджана. Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов. Новосибирск. 2004. С. 259.
4. Мамедова С.З. Почвы Ленкоранской области и их экологическая оценка. Доклады Международного Экологического Форума «Сохраним планету Земля». Посв. 100 летию Цент. Музея Почвоведения им. Докучаева г. Санкт-Петербург. 2004. С. 173-177.
5. Мамедова С.З., Мамедов Г.Ш. Экологическая шкала почв Азербайджана и ее использование. В кн.: «Экологические аспекты интенсификации сельскохозяйственного производства», Материалы Международной Научно-практической Конференции. Г. Пенза. 2002. Том 1. С. 165-166.
6. Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения. М.: ФГИУ. «Росинформагротех». 2003. 240 с.
7. Методические указания по бонитировке почв в целях земельного кадастра Азербайджанской ССР. Баку. 1979. 20 с.
8. Методические рекомендации по бонитировке почв виноградных и чайных культур Азербайджана. Баку. 1979. 22 с.
9. Салаев М.Э. Диагностика и классификация почв в Азербайджане. Баку: Элм. 1991. 239 с.

Summary

Kerimova L.R.

The ecological assessment of landscape complexes of the south-west part Great of Caucases

The main landscape complexes have been revealed and their ecological value has been carried out. The ecological assessment of soil-landscape of the basin of the river of Turianchay-Goychay have been carried for grain-plant, cereal-plant, corn-plant and sugar beet plant with its demand for environment.

Key words: assessment scale, balls of bonitet, soil-landscape complexes.