

В-40 – 5,0; сплошное укрытие прозрачной пленкой – 2,9, а черной пленкой – 6,2; контроля – 1,9. Кроме того, контрольные огурцы в 2,1–5,4 раза беднее калием, овощи, выращенные на мульчированной почве.

Таким образом, в сложной гетерогенной экосистеме «вода-почва-растение» протекают различные физико-химические (растворение и вымывание солей, гидролиз, катионный обмен, окислительно-восстановительные реакции), биохимические (нитрификация, минерализация растительных остатков) и др. процессы. В большинстве случаев укрытие почвы полиэтиленовой пленкой способствует накоплению элементов питания в различных горизонтах почвы. Как правило, нижние слои почвы (20–40 см) содержат большее количество веществ по сравнению с поверхностным слоем (0–20 см).

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Александрова, Л.Н. Лабораторно-практические занятия по почвоведению / Л.Н. Александрова, О.А. Найденова – Л: Колос, 1976. – 280 с.
- Радов, А.С. Практикум по агрохимии / А.С. Радов, И.В. Пустовой, А.В. Корольков – Л: Колос, 2001. – 197 с.
- Романова, С.М. Практикум по гидрохимии / С.М. Р – Алматы: Казак университет, 2010. – 88 с.
- Русанов, А.К. Основы количественного спектрального анализа руд и минералов / А.К. 2-е изд. – М: Недра, 1997. – 400 с.
- Разработать теоретические основы повышения плодородия почв в севооборотах в условиях юга и юго-востока Казахстана: отчет по теме РМСХ.001, КИЗ. Науч. рук. М.И. Рубенштейн, А.А. Жансугуров. – п. Алмалыбак, 1981. – 160 с.
- Федорин, Ю.В. Земельные ресурсы предгорных равнин Казахстана / Ю.В. Федорин. – Алматы: Кайнар, 1977. – 187 с.

УДК 504.54

А. ФЛИС

Поморская Академия, г.Слупск, Республика Польша

ОПТИМИЗАЦИЯ СЕЛЬСКИХ ЛАНДШАФТОВ БЫТОВСКОГО ОЗЕРЬЯ В СВЕТЕ СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ

This paper attempts to assess the landscape structure of the rural landscape of the Bytów Lake District the design and development of sustainable landscapes. The analysis of the natural conditions of the area has been made, i.e. abiotic components: relief, water conditions, soil, and biotic: real vegetation; the existing anthropogenic objects, their scale and location in the landscape have been recognized, as well as the basic elements of landscape environmental structures such as environmental corridors and nodes.

Согласно идее сбалансированного развития природные условия определяют развитие социально-экономических функций и оказывают влияние на потенциал развития области. Исследование ресурсов и ценных качеств (достоинств) окружающей среды является приоритетной задачей, реализация которой позволяет создать ландшафтное пространство, гарантирующее экологическую безопасность и соответствующее качество жизни человека (Герман 2004, Климко 2006, Солон, 2006).

Настоящая статья посвящена исследованию структуры сельских ландшафтов территориальной единицы Бытовского Поозерья: гмины Мясшко (рис. 1).



Рисунок 1 – Локализация Бытовского Поозерья и гмины Мясшко на территории Польши

Исследовательская проблематика включает анализ природных условий территории, а в особенности абioticких компонентов, таких как рельеф, водные условия, типы почв, поверхностных и биотических образований: фактической растительности; идентификацию форм землепользования, а на заключительном этапе оценку совместимости использования ландшафтного пространства с условиями природной среды. Результатом работы является попытка оптимизировать ландшафт, заключающаяся в указании действий, которые могут способствовать сохранению наиболее желательных функций сельских ландшафтов с точки зрения функционирования природы, а также их освоения и использования человеком (табл. 1).

Таблица 1 – Оптимизация использования сельского ландшафта на территории гмины Мясшко

Формы рельефа территории	Существующие типы землепользования/текущая функция	Литологические и почвенные характеристики	Соответствие пользования природным условиям	Желательные действия по оптимизации функций
Речные долины на высоте 75-125 м. н.у.м.	Пастбища, леса и зеленые массивы, городская застройка	Пойменные почвы, торф пастбища, средние слабые и очень слабые	На большей части территории направления пользования соответствуют природным условиям	Высадка плодовых растений на склонах крутых откосов
Речные долины на высоте 100-165 м. н.у.м.	Леса, луга, подмокильные участки	Торф, Пастбища средние	Правильно сформированная структура использования территории	Сохранение и восстановление существующих элементов биологического разнообразия
Равнины на высоте 90-120 м. н.у.м.	Леса, пахотные земли	Пески глинистые, пески слабо глинистые и пески глинистые тугие на глине, коричневые почвы сельскохозяйственные ландшафты	Пользование соответствует абioticким условиям окружающей среды	Мероприятия по сохранению и уходу за существующими формами пользования

тематические научно-технические и экологические
 проблемы сохранения среды обитания»

<p>нины на вы- те 175-185 м. н.у.м.</p>	<p>Пахотные земли, небольшая доля использования лесных, луговых и подмокших угодий, залежные земли</p>	<p>Пески слабо глинистые, глинистые, частично залегающие на глине, рыхлые пески доминируют сельскохозяйственные ландшафты</p>	<p>Пользование частично соответствует абioticким особенностям окружающей среды</p>	<p>Структура пользования требует частичных преобразований: посадка лесов на самых слабых почвах на песках, высадка зеленых насаждений и поясов растительности для противозерозионной функции</p>
<p>Равнинно-глинистые территории высотой 0-140 м.н.у.м.</p>	<p>Пахотные земли с небольшой долей лесных массивов и застройки</p>	<p>Пески глинистые и тугие глинистые на лине, коричневые почвы, сельскохозяйственные ландшафты</p>	<p>Пользование соответствует абioticким условиям окружающей среды</p>	<p>Мероприятия по сохранению и уходу за существующими формами пользования, укрепление противозерозионной функции на возделываемых территориях</p>
<p>глинистые территории высотой 0-200 м.н.у.м.</p>	<p>Мозаика лесопользования (достаточно крупные компактные комплексы) и земледельческого (пашни и пастбища), застроек и озер</p>	<p>Пески слабо глинистые и глинистые на песках или на, глине, коричневые и псевдоподольные почвы сельскохозяйственные ландшафты</p>	<p>В общем пользование территории соответствует абioticким условиям, требуется улучшение пространственной и функциональной структуры ландшафта</p>	<p>Мероприятия по улучшению структуры пользования путем увеличения постоянной растительности (обложение дерном или посадка деревьев) с охраняемыми и противозерозионными функциями (напр., обрамление озер и водотоков, границы лесов и полей, межи внутри полей, мелиорационные рвы), повышения уровня лесистости путем облесения наиболее слабых почв</p>
<p>ристые территории высотой 0-190 м.н.у.м.</p>	<p>Леса, пахотные земли, застройка</p>	<p>Пески слабо глинистые и глинистые, сельскохозяйственные ландшафты коричневые почвы</p>	<p>Пользование соответствует абioticким условиям окружающей среды</p>	<p>Мероприятия по сохранению и уходу за существующими формами пользования</p>

<p>Бугристые территории высотой 190-235 м. н.у.м.</p>	<p>Леса, подмокшие участки, воды, (озера) луга и пашни, единичная сельская застройка или небольшие ее скопления</p>	<p>Пески слабо глинистые и глинистые на глине или на песках, коричневые и подзолные почвы, сельскохозяйственные ландшафты</p>	<p>Пользование частично соответствует абioticеским особенностям окружающей среды</p>	<p>Структура пользования требует четких преобразований: посад лесов на самых слабых почвах песках, обложение дерном круты склонов, высадка зеленых насаждений и поясов ртительности для противозрозной функции</p>
<p>Территории с возвышенностями высотой 180-228 м.н.у.м.</p>	<p>Леса, подмокшие участки</p>	<p>Лесные массивы, местами торфянистые</p>	<p>Пользование соответствует абioticеским условиям окружающей среды</p>	<p>Сохранение существующего состояния, мероприятия по уходу в лесных территориях</p>
<p>Территории с возвышенностями высотой 200-239 м. н.у.м.</p>	<p>Леса с добавлением пахотных земель, лугов и водно-болотных участков</p>	<p>Лесные массивы, на открытых площадях: пески глинистые и слабо глинистые на глине, слабый комплекс сельхозпригодности почв, пастбища - средние</p>	<p>Пользование соответствует абioticеским условиям окружающей среды</p>	<p>Сохранение существующего состояния, свободных леса фрагменты укрепление водоохранной и противозрозной функции</p>

Проведенная оптимизация сельских ландшафтов центральной части Бытовского Поозерья может иметь практическое применение в процессе пространственного планирования, а в особенности на этапе разработки мероприятий, связанных с изменениями в использовании ландшафта анализируемой территории, как минимум в процедуре принятия решений относительно изменений в использовании территории условий застройки.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. German, K. Poła zastosowań wiedzy o środowisku przyrodniczym w strategii zrównoważonego rozwoju regionów // Problemy Ekologii Krajobrazu. – Kielce, 2004. – Т. XII.
2. Klimko, R. Restrukturyzacja krajobrazów – projektowanie dla przyszłości // Problemy Ekologii Krajobrazu / Red. R. Klimko. – W.: Restrukturyzacja i projektowanie systemów terytorialnych krajobrazowych, 2006 – Т. XV.
3. Solon, J. O potrzebie uwzględniania roślinności naturalnej i półnaturalnej w planowaniu przestrzennym w wiejskim krajobrazie kulturowym. W: krajobraz kulturowy – cechy, walory, rona // Problemy Ekologii Krajobrazu / Red. W. Wołoszyn. – Lublin, 2006. – Т. XVIII.