

Секция: Мониторинг, прогнозирование, информационно-аналитические системы и оценка риска чрезвычайных ситуаций.

УДК 551.40:551.585.3:581.2

к.с.-х.н. Андреева В.Л., Ковалевская О.М. *, Андреев Л.Д. **

Белорусский государственный педагогический университет, г. Минск

Белорусский государственный университет, г. Минск*

*Минское управление Госпромнадзора МЧС РБ**, г. Минск*

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

В последние десятилетия все более острой становится проблема рационального использования природно-ресурсного потенциала (ПРП) территории в связи с общим ухудшением экологической ситуации. В этом вопросе важным звеном является совершенствование оценки и прогноза воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и сохранение экологического равновесия в окружающей среде.

Как организационно-информационный метод управления ПРП, процесс природопользования требует корректных знаний об особенностях структурной организации территории, способах учета и анализа слагающих ее компонентов. В связи с чем, в качестве структурной единицы оценки ПРП может выступать природная геосистема, представляющая собой закономерно организованные повторяющиеся в пространстве природные комплексы. Концепция геосистем позволяет рассматривать различные аспекты ее пространственной структуры и происходящие в них изменения, включая подходы к определению экологоприемлемой организации территории, отражая действия на них сил внешнего и внутреннего воздействия.

В структуре ПРП Беларуси основное значение имеют земельные ресурсы, причем площади аграрных земель постоянно сокращаются за счет истощения почв с потерей экономической рентабельности их использования (эрозия, обводнение и др.), по причине катастроф (антропогенных и природных), а также в результате перевода земель, иногда высокопродуктивных в иную категорию (на нужды промышленности, транспорта). Вот почему в качестве территориальной единицы ПРП предлагается использовать почвенную комбинацию (ПК), представляющую собой закономерно организованные повторяющиеся в пространстве природные комплексы. Она обладает структурной организацией, внутри нее, благодаря наличию вертикальных связей, осуществляются природные процессы, а горизонтальные связи обеспечивают между смежными системами обмен вещества и энергией. ПК как природное образование позволяет использовать, наряду с почвенными характеристиками, информацию о природных особенностях территории, включая сведения о литологии, геоморфологии, гидрологических особенностях, особенности биоценозов, продукционной способности земель [1].

В границах подобных ПК можно предположить их схожую реакцию на внешние воздействия, что может быть выражено степенью устойчивости геосистем к пирогенному фактору или к химически активным компонентам загрязнения (аммиаку, хлору и т.п.). Данный факт позволяет сократить число полигонов при проведении экспериментальных исследований и при мониторинговых наблюдениях, а также информация о ПК может использоваться при организации восстановительных работ.

В границах особо охраняемых территорий авторами выделены геосистемы с достаточными близкими показателями состава ПК и характеристикой неоднородности почвенного покрова [2]. Отметим наличие здесь экотонов - переходных зон «повышенного напряжения» природных взаимодействий, в которых латеральные геопотоки и соответствующие им межкомплексные связи создают пространственную упорядоченность геосистем соответствующего иерархического уровня. Эти территории включают в себя характеристики двух пограничных ПК, концентрируя геопотоки разных ПК: воздушные, водные, почвенно-грунтовые, биогенные. Данная их особенность экотонов объясняет функцию в среде - они выполняют естественный экологический каркас территории [3].

Следовательно, в границах экотонов должны закладываться пункты мониторинговых исследований, а сами ландшафты могут рассматриваться как приоритетные объекты охраны природы.

Исследования показывают, что процесс возникновения новых экотонов быстро прогрессирует и имеет глобальный характер [4]. Уже сейчас можно говорить об экотонизации биосферы - образовании различно рода переходных граничных зон между природными и преобразованными ландшафтами, между разными по структуре и функциям антропогенными ландшафтами. Природная среда планеты в будущем - это сфера господства экотонов. Вот почему столь важна проблема изучения геосистем (в т.ч. экотонов), их организации, динамики, закономерностей развития (включая формирование и деградацию), типологии и возможности контроля над процессом экотонизации и управления развитием и динамикой систем.

Карта геосистем наглядно отражает как общие черты, так и специфические особенности территории, а почвенные комбинации могут рассматриваться в качестве универсального носителя информации о природе.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Кауричев И.С., Романова Т.А., Сорокина Н.П. Структура почвенного покрова и типизация земель. - М.: Изд-во МСХА, 1992.

2. Андреева В.Л., Романова М.Л. Потенциальные возможности использования информации о типах земель охраняемых территорий // Тез. докл. Межд. науч. конф. «Актуальные проблемы рекреационного лесопользования», г. Москва, 16-18 окт. 2007г.- Москва: ТНЗ КМК, 2007.

3. Николаев В.А. Ландшафтные экотоны // Вестн. Моск. ун-та. Сер.5. География. - 2003.- №6.

4. Бобра Т.В. К вопросу о понятии «граница-экотон-геоэкотон» в географии // Ученые записки ТНУ. География.- 2006.- Т. 79.- №1.

Работа выполнена при поддержке проекта ФФИ НАН Беларуси № Х07М-125 от 01.04.2007 г.