

Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский государственный университет



Роль женщины
в развитии современной науки и образования

Сборник материалов
Международной научно-практической конференции
Минск, 17–18 мая 2016 г.

РЕПОЗИТОРИЙ БГУ

Минск, 2016

Рекомендовано
Ученым советом филологического факультета
Белорусского государственного университета
(от 9 июня 2016 г. протокол № 7)

Редакционная коллегия:
доктор филологических наук, профессор кафедры белорусской литературы и культуры филологического факультета БГУ, председатель Совета ОО «Союз женщин БГУ» *И. В. Казакова*;
заместитель директора по научно-методической работе Фундаментальной библиотеки БГУ, заместитель председателя Совета ОО «Союз женщин БГУ» по организационным и общим вопросам *А. В. Бутина*;
старший преподаватель кафедры этнологии, музеологии и истории искусств исторического факультета БГУ, заместитель председателя Совета ОО «Союз женщин БГУ» по международным связям *И. В. Олюнина*.

Рецензенты:
член-корреспондент НАН Беларуси, доктор филологических наук *С. С. Лавшук*;
зав. кафедрой белорусской литературы и культуры филологического факультета, доктор филологических наук, профессор *Т. И. Шамякина*;
зав. кафедрой зарубежной журналистики и литературы Института журналистики БГУ, доктор филологических наук, профессор *Т. М. Дасаева*;
доцент кафедры конституционного права Академии управления при Президенте РБ, к.ю.н. *Т. А. Савчук*.

Роль женщины в развитии современной науки и образования :
сборник материалов Международной научно-практической конференции, 17–18 мая 2016 г., Минск / БГУ ; редкол.: *И. В. Казакова, А. В. Бутина, И. В. Олюнина*. – Минск : БГУ, 2016. – 980 с. : ил. – Библиогр. в конце отд. ст.

В сборник вошли доклады, представленные на Международной научно-практической конференции «Роль женщины в развитии современной науки и образования», которая проходила 17–18 мая 2016 г. в Белорусском государственном университете (Минск, Беларусь)

Адресуется ученым, преподавателям, аспирантам, магистрантам, студентам, а также всем, кто интересуется вопросами развития науки и образования, вкладом женщин-ученых и преподавателей в эти отрасли.

**ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ТЕРРИТОРИИ НА ПРИМЕРЕ ООПТ
LANDSCAPE AND ENVIRONMENTAL ORGANIZATION
IN THE TERRITORY OF PROTECTED AREA**

Ковалевская Ольга Михайловна, Андреева Виктория Леонидовна,
Минск, Беларусь

Ключевые слова: ландшафтно-экологическая организация территории, ООПТ.

Резюме. Пространственная организация территории определена с помощью универсальных единиц природно-ресурсного потенциала — типов земель. Она основана на данных о комплексе природных условий, которые отражены в структуре почвенного покрова и биоразнообразия, а также учитывает разную степень их ценности. Это позволяет определить основные направления хозяйственного использования земель, в том числе охранной и рекреационной деятельности.

Keywords: landscape and ecological organization of the territory, especially protected territories.

Resume. The spatial organization of the territory it was executed with help of universal units of natural and resource potential — types of lands, on the basis of information about complex of different nature factors (which have reflected in structure of a soil cover of type of land, their mark of site class and monetary estimates, and also phytobiodiversity estimates) it allows to define the main economic directions of lands use and security and recreational activity.

Основой национального богатства любой территории является ее природно-ресурсный потенциал, в структуре которого значительную часть составляют почвенно-земельные и лесные ресурсы. В настоящее время их учет производится раздельно, что обусловлено практикой землепользования, где действует выборочный принцип освоения земель. Лучшие земли, как правило, используются как сельскохозяйственные угодья, а оставшиеся малопродуктивные участки земель остаются под лесами. Использование ландшафтно-экологического анализа пространственной организации территории позволит определить особенности ее использования и охраны [5].

Актуальной остается проблема выбора универсальных территориальных единиц, которые позволяют количественно и качественно оценить потенциал территории. В наших исследованиях было решено в качестве прикладной пространственной единицы использовать закономерно организованные повторяющиеся в пространстве природные комплексы — почвенные комбинации (ПК). Наличие у них определенной структуры является доказательством получения и хранения информации об окружающей среде [2, 3]. Объектом исследования выступали земли охраняемых территорий Белорусского Поозерья — Березинского биосферного заповедника (ББЗ) и национального парка «Браславские озера» (НПБО).

Работа заключалась в проведении комплексной оценки земель НПБО и ББЗ с учетом ландшафтной дифференциации их территории, а также в выполнении эколого-хозяйственного зонирования, отражающего потенциальные возможности и экологические ограничения освоения их ресурсного потенциала.

По общей динамике природных процессов геосистемы подразделяются на внепойменные и пойменные. Нами изучались исключительно внепойменные земли, поскольку в ББЗ и НПБО не представлены широкие поймы. По гипсометрическому уровню внепойменные земли дифференцировались на относительные повышения рельефа («водоразделы»), где преобладают явления рассеяния стока, и «депрессии» — понижения, аккумулирующие жидкий и твердый сток. На почвенных картах это отражается в преобладании автоморфных и полугидроморфных почв на водоразделах и полугидроморфных и гидроморфных — в депрессиях.

Все картометрические измерения и расчеты осуществлялись в среде ArcGIS по созданным векторным почвенным картам, цифровой модели рельефа. Водоразделы подразделились на: 1) фрагментарные — конечно-моренные гряды и возвышенности, сложенные связными и двучленными породами или камовые массивы с «сетчатым» рисунком почвенного покрова; 2) выпуклые — сильно денудированные конечно-моренные гряды и возвышенности, со склонами разной крутизны и формы или повышенные участки донноморенных равнин, перекрытые водно-ледниковыми супесями, с характерным «лопастным» рисунком, который свидетельствует об эрозионном расчленении склонов; 3) плоские — озерно-аллювиальные и водно-ледниковые равнины на супесчано-песчаных отложениях, выделяемые по «пятнистому» рисунку почвенного покрова. Диагностическим признаком депрессий является сочетание полу- и гидроморфных почв, рисунок долиннообразных депрессий «полосчатый», а для озеровидных депрессий характерен «пятнистый». Все поверхности разграничивались также по относительной высоте: водоразделы подразделялись на высокие и низкие, депрессии, соответственно по глубине — на неглубокие и глубокие.

Анализ земель, выделенных на особо охраняемых территориях Поозерья, выявил распространение водораздельных пространств: в ББЗ — 59% от общей площади заповедника, в НПБО — 75%, причем на обоих преобладают плоские водоразделы (соответственно 38% и 50%). В пределах Парка распространены все типы водораздельных равнин, представленные на территории Беларуси. Характерно преобладание в ББЗ водоразделов плоских низких заторфованных и выпуклых высоких на двучленных породах.

Доля депрессий — 29% в заповеднике и 14% в национальном парке, причем в последнем исключительно преобладают озеровидные глубокие заторфованные. На долю пойм приходится 3% в ББЗ и 1% территории НПБО, переходные зоны занимают около 8% на обоих территориях.

По рисунку почвенного покрова на среднемасштабных почвенных картах (1:25000, 1:50000) отражалась СПП через соотношение автоморфных, по-

лугидроморфных и гидроморфных почв. По гранулометрическому составу почвообразующих пород выделялись следующие категории: «рыхлые» и «двучленные без водоупора» — пески, супеси и суглинки, подстилаемые песками; «двучленные с водоупором», «суглинистые» и «глинистые» — супеси, суглинки, подстилаемые мореной или глины и «торф разных типов и мощности».

Для каждой ПК вводилась специальная формула почвенного покрова, которая содержит информацию о компонентном составе почвенных разновидностей, включенных в ее состав (в виде индексов, обозначающих названия почвенных разновидностей, в соответствии с принятыми сокращениями), с указанием их доли в ПК, выраженной в процентах, с соблюдением принципа максимальной роли первого компонента [3, 4].

Картометрический анализ ПК с целью получения количественных показателей осуществлялся по методикам, которые позволили определить контрастность (K_k — степень различия почв в составе ПК), расчлененность (K_r — характер расположения почвенных ареалов и их распределение в границах ПК) и неоднородность почвенного покрова (K_n — интегральный показатель, учитывающий контрастность и расчлененность земель). Для определения общей расчлененности ПК с большим количеством изоморфных контуров, коэффициенты расчлененности которых близки к единице, использовалась оценка внутреннего расчленения почвенного покрова, более рельефно отражающая особенности строения ПК [1].

Для каждого типа ПК характерен свой набор типов леса и лесных ассоциаций. Типы леса и лесных ассоциаций определялись по остаточным лесным массивам. Глазомерно определялись площади, занимаемые каждой ассоциацией (%), и записывалась формула типов леса. Эта задача облегчается наличием типизированной формулы ПК, согласно которой, зная связь между лесной растительностью и почвой можно взаимно корректировать площади. Тип леса, число видов по ассоциациям определялись как самостоятельно (на основе натуральных наблюдений), так и по литературным источникам. Следующий этап работы заключался в оценке биоразнообразия земель как с помощью коэффициента альфа-разнообразия через оценку средневзвешенного числа видов на единицу площади (в сочетании фитоценозов, с учетом их доли участия (в %) и количества видов в каждом фитоценозе), так бета-разнообразия — разнообразия с учетом внутрисистемной неоднородности [6].

Оценка природно-ресурсного потенциала ПК выполнялась путем подсчета бонитировочного балла почв пахотных и кормовых угодий Беларуси [1,3]. По результатам бонитировки почв по всем оценочным группам разработаны текстовые ориентирующие оценки возможного направления природопользования, максимально соответствующего комплексу природных факторов; выделены факторы, ограничивающие интенсивное (пахотное) использование земель.

Количественная оценка позволила определить лесотипологические комплексы (ЛТК), поскольку они представляют собой закономерно организованные сочетания типов лесных биогеоценозов, обусловленных местной сопряженностью элементов рельефа, почвенных разновидностей и гидрологических условий.

Системный подход к характеристике почвенного покрова с применением ГИС-технологий позволил существенно уменьшить число исследуемых объектов, обладающих единым комплексом природных факторов, определяющих возможные направления использования и мероприятия по их охране.

На основании бонитировки почв с учетом понижающего коэффициента на неоднородность почвенного покрова осуществлено ранжирование бонитировочных баллов. При условии использования ТЗ в пашне выделены группы: до мелиорации — «очень плохие», «плохие», «средние», «хорошие», «очень хорошие» и после мелиорации — «плохие», «относительно неплохие», «неплохие»; «средние», «относительно хорошие», «хорошие», «очень хорошие». Также выделены группы ТЗ, в которых условия для использования в качестве кормовых угодий оцениваются как «непригодные», «малопригодные», «хорошие» и «очень хорошие».

Бонитировочная оценка показала, что наиболее благоприятные возможности для интенсивного использования в сельском хозяйстве имеют водоразделы плоские высокие на двучленных с водоупором породах и при условии мелиорации — депрессии на двучленных с водоупором породах. Эти земли следует использовать под пахотные угодья или сочетать возделывания кормовых угодий и пашни (рисунок).

Хорошие возможности использования в качестве пашни и пастбища у водоразделов выпуклых высоких на двучленных с водоупором породах и плоских низких на суглинистых породах. Они определяются богатством почвообразующих пород, но с выраженной опасностью плоскостной и линейной эрозии.

Водоразделы высокие на рыхлых породах, а также плоские низкие на рыхлых породах имеют наименее подходящие условия для вышеуказанного применения и отнесены к категории лесных земель. Это выпуклые и плоские высокие водоразделы на рыхлых породах и плоские низкие водоразделы на двучленных породах с сильно неоднородным ПП и неглубокие депрессии на рыхлых породах, если их использование не предполагает проведения осушительной мелиорации. Это земли с почвами, испытывающими недостаток влаги, с низким плодородием почв, дефляционноопасные. В эту группу включены фрагментарные высокие водоразделы на рыхлых породах. Условия использования «исключительно под лесные угодья», реже под лесные и пашню.

Использование ландшафтно-экологического подхода к учету и оценке потенциальных возможностей природных ресурсов территории определяются комплексом природных условий, отраженных в структуре почвенного покрова типа земель, балльная и денежная оценка которых позволяет определять основные направления их хозяйственного использования.

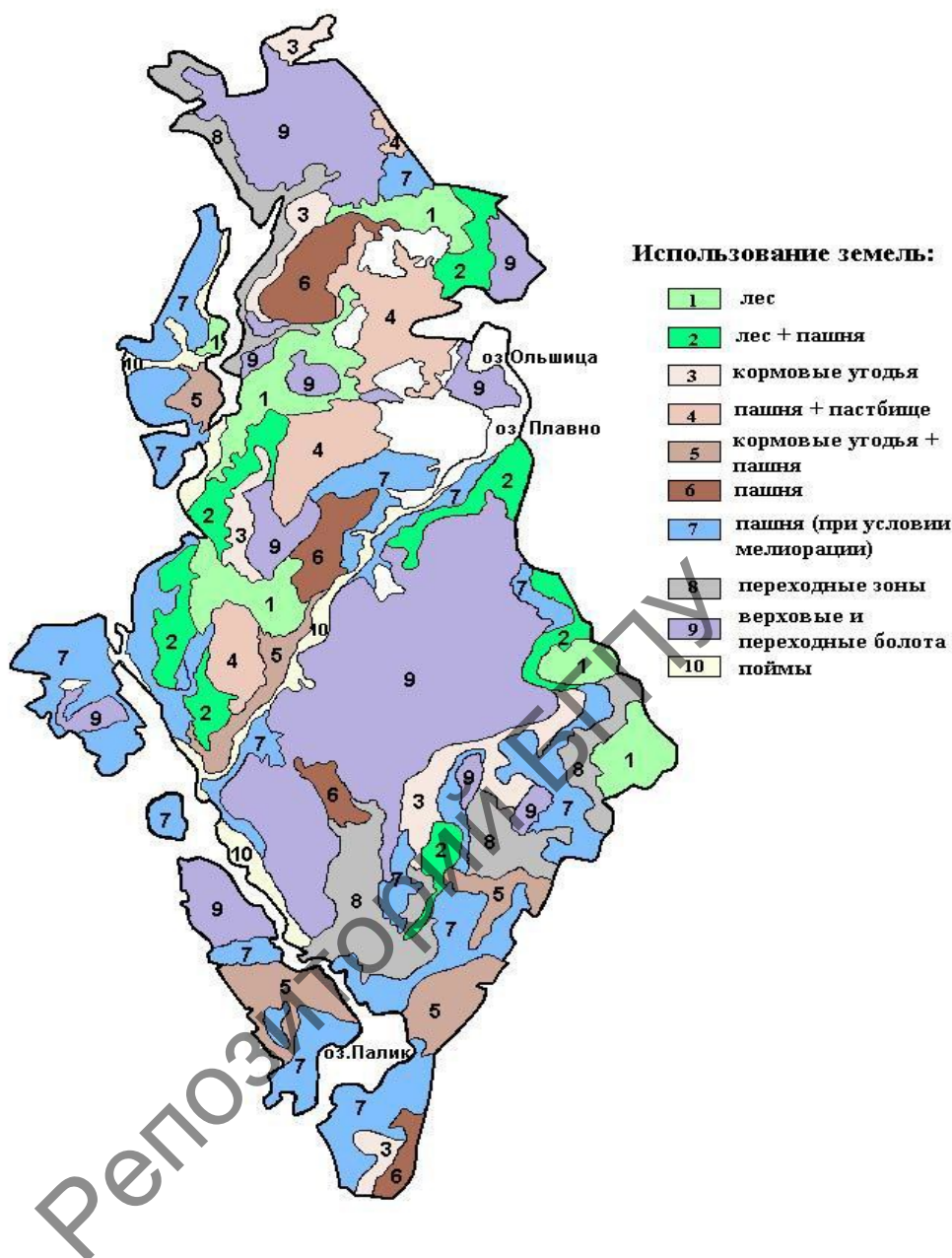


Рисунок 1. Варианты возможного использования земель Березинского биосферного заповедника

Список использованной литературы

1. Внутрихозяйственная качественная оценка (бонитировка) почв республики Беларусь по их пригодности для возделывания основных сельскохозяйственных культур: Метод. Указания / НИГПИПА (под ред. Н.И. Смеяна). Минск, 1998. — 26 с.

2. Залетаев, В.С. Структурная организация экотонов в контексте управления // Экотоны в биосфере / Под ред. В.С. Залетаева. М.: РАСХН, 1997.— С. 11–30.

3. Кауричев, И.С. Структура почвенного покрова и типизация земель / И.С. Кауричев, Т.А. Романова, Н.П. Сорокина. М.: Изд-во МСХА, 1992. — 151 с.

4. Котович, А.М. Параметры неоднородности почвенного покрова / А.М. Котович, А.И. Никитина // Структура почвенного покрова: сб. науч. тр. М., 1993. — С. 95–98.

5. Новиков, Д.В. Организация территории на эколого-ландшафтной основе как фактор устойчивого развития страны / Д.В. Новиков // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — 2012. — № 11. — С. 29–34.

6. Романова, Т.А. Опыт количественной оценки разнообразия лесов Беловежской пуши / Т.А. Романова // Природные ресурсы. — 1997. — № 3. — С. 33–46.

Репозиторий БГПУ