

1Н//66264
(039)

Министерство образования Республики Беларусь

**Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»**

**Гомельский областной комитет природных ресурсов
и охраны окружающей среды**

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА
СТРАН ЕВРОРЕГИОНА «ДНЕПР»,
ИХ ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

**Материалы международной
научно-практической конференции,
14-16 ноября 2007 года**

Гомель 2007

УДК 574(4-11,282.247.32-01)(063)

ББК 28.08(45,21Днепр, 95)я431

С 568

Редакционная коллегия:

О.Г. Акушко; А.Н. Кусенков, канд. биол. наук
(ответственный редактор); В.В. Усов; А.П. Гусев,
канд. геол.-минер. наук; Л.П. Молодова, канд. биол. наук; А.И.
Павловский, канд. геогр. наук

С 568 «Современное состояние растительного и
животного мира стран Еврорегиона «Днепр», их
охрана и рациональное использование»,
международная научно-практическая конф. (2007,
Гомель). Международная научно-практическая
конференция «Современное состояние
растительного и животного мира стран
Еврорегиона «Днепр», их охрана и рациональное
использование», 14-16 ноября 2007 г.:
[материалы] / редкол. : А. Н. Кусенков (отв. ред.)
[и др.] – Гомель: ГТУ им. Ф. Скорины, 2007. – 388 с.

ISBN 978-985-439-271-4

В сборнике обобщены результаты исследований по
растительному и животному миру стран, входящих в
еврорегион «Днепр». В работах рассматриваются
современные проблемы охраны и рационального
использования растительного и животного мира.

УДК 574(4-11,282.247.32-01)(063)

ББК 28.08(45,21Днепр, 95)я431

ISBN 978-985-439-271-4

© УО «Гомельский государственный
университет им. Ф. Скорины», 2007
© Гомельский областной комитет
природных ресурсов и охраны
окружающей среды, 2007

and Chilopoda) near tree trunks in a beechwoods on limestone: indications for stemflow induced changes in community structure / S. Scheu, G. Poser // Appl. soil ecology – 1996. – № 3. – P.115-125.

14. Soma, K. Ecological studies of soil organisms with references to the decomposition of pine needles. II. Litter feeding and breakdown by the woodhouse, Porcellio scaber / K. Soma, T. Saito T // Plant and soil. – 1983. – Vol. 75, № 1. – P. 139-151.

УДК 602.5:602.2:504

ГЕОСИСТЕМЫ КАК ОСНОВНЫЕ СТРУКТУРЫ ТЕРРИТОРИИ

М.Л. Романова*, В.Л. Андреева**

*Институт экспериментальной ботаники
НАН Беларуси им В.Ф. Купревича, Минск

**Белорусский государственный педагогический
университет им. М. Танка, e-mail: Ajuga@rambler.ru

Предлагается оценивать разные геосистемы по единым критериям вне зависимости от их местоположения и площади.

В настоящее время выходит в свет очень много книг экологического содержания. Еще преподобный Нестор Летописец сравнивал книги с реками, напоевающими своими водами вседенную. К, сожалению, современный поток книжной информации так велик, что физически невозможно не только прочитать, но даже просмотреть, все, что хотелось бы из изданного. Так же и Днепр вбирает в себя огромные пространства и тогда появляется такая тема, то тяжело найти нужные точки, где можно было бы полновесно отразить качественные характеристики территории которыми питается эта река.

В лаборатории геоботаники Института экспериментальной ботаники НАН Беларуси д.б.н Д.С. Голод сделал серию карт

лесистости всех крупных рек Беларуси по бассейнам. Получается, что Днепр самая мощная река, и если взять территорию Беларуси с севера на юг, то можно нанизать и Березинский биосферный заповедник [1, 3] Нарочанские и Браславские озера, и город Минск и Пинский район и Полесский радиационный заповедник – земли, которые исследованы нами как геосистемы [3-5].

Изучение геосистем - перспективный путь, позволяющий дать характеристику природного разнообразия территории, обнаружить связь структуры почвенного покрова с естественными и близкими к ним лесотипологическими комплексами и отобразить всю нужную информацию на карте. Изучение почвенного покрова и состава растительности позволяет выявить закономерно организованные ассоциации почв и растительности, соизмеримые с представлениями о геосистемах (типах земель), дифференцируемых по комплексу физико-географических условий, с разработкой их типологии и номенклатуры. Данные исследования совершенствуют методику изучения природных систем для целей их сохранения и осуществления мониторинга. Они основаны на использовании информации почвенных карт, анализируемой с применением методов исследований структуры почвенного покрова (СПП), и других материалов, характеризующих природные условия местности. Целью данных работ является характеристика природного разнообразия территории и выявление связи структуры почвенного покрова с естественными и близкими к ним растительными комплексами.

Она достигается на основе решения следующих задач: составление карты почвенных комбинаций (ПК) – геосистем - на основе почвенных карт с использованием карт рельефа (гипсометрической), геоморфологических карт и других материалов изучения природы и карт растительности, по которым выявляются наиболее свойственные каждой геосистеме типы и группы типов лесной и луговой растительности. При этом можно инсталлировать различные состояния растительности: от ненарушенных в их естественном развитии, и в производном воздействии антропогенного пресса.

Геосистемы маркируются почвенными комбинациями (ПК) – сочетаниями почв определенного компонентного состава (перечень почв с оценкой их доли в комбинации, %) с характерной формой (геометрией) почвенных ареалов и приуроченностью к закономерно-организованным природно-территориальным комплексам. Типы земель рассматриваются как геосистемы, оцениваемые с позиций возможного рационального природопользования (лесные, пахотные, луговые и др.).

В соответствии с этой методикой, ПК – геосистемы - выделяются на почвенной карте, затем сопоставляются с картой растительности, сохранившейся в состоянии, близком к естественному, на основе чего формируется представление о лесотипологических комплексах, присущих разным геосистемам, позволяющее восстанавливать их возможное распространение там, где они не сохранились. Принятая группировка геосистем подразделяет их по общей динамике природных процессов на «пойменные» и «внепойменные», затем внепойменные - на повышения («водоразделы») и понижения («депрессии»).

Водоразделы по геоморфологии делятся на «фрагментарные» (молодые моренные гряды и возвышенности) с «сетчатыми» ПК, рисунок которых определяют межхолмные понижения. «Выпуклые» - старые сглаженные возвышенности и гряды, расчлененные склоновыми ложбинами, придающими ПК «лопастной» рисунок, «плоские» - наиболее выровненные территории с «пятнистой» СПП. По соотношению в составе каждой ПК автоморфных, полугидроморфных и гидроморфных почв они относятся к категории «высоких» или «низких». На плоских низких водоразделах часто формируются верховые и переходные болота.

Депрессии по форме разделяются на «долинообразные» и «озерообразные»: «неглубокие» (с преобладанием минеральных заболоченных почв) и «глубокие» (зоторфованные). Кроме того, каждая ПК характеризуется составом и строением почвообразующих пород. Таким образом, составлены карты и описаны все геосистемы всех вышеназванных территорий. Эти карты могут служить основой для выделения почвенно-

лесотипологических комплексов [2] (по В.С.Гельтману), позволяющих определить наиболее соответствующий каждому типу земель состав насаждений.

На начальном этапе нами были исследованы малонарушенные территории в северной геоботанической подзоне каковыми являются Березинский биосферный заповедник, Нарочанский национальный парк, Национальный парк «Браславские озера». По почвенным картам М 1:50000 были созданы карты типов земель, которые значительно облегчают трудности в идентификации растительных сообществ. Почвенные карты в купе с аэрофотоснимками давно используются в качестве ключей к глубокому пониманию лесной типологии. В итоге осуществления этих проектов в рамках изучения структуры почвенного покрова (СПП) были разработаны методы типизации ПК, хорошо идентифицируемые на почвенных картах и материалах дистанционного зондирования. ПК являются отражением распределения гравитационных полей рельефом, литологией (составом и строением поверхностных отложений) и связанных с этим перераспределением влаги, участвующей в формировании почв.

Следует еще раз отметить близость ПК – почвенной комбинации с понятием «геосистема», определение которой дано В.Н. Сукачевым [6] как полицентричное образование взаимосвязанных экосистем, исходя из предположения, что экосистема это однородное моноцентричное сочетание биоценоза и экотопа, вместе образующее биогеоценоз (БГЦ), неотъемлемой составляющей которого является отдельная почвенная разновидность.

Таким образом, разные геосистемы, выделенные по единым критериям и оцениваемые по различным параметрам, могут сравниваться и оцениваться вне зависимости от их местоположения и площади. Кроме того, на основе знаний о почвенной комбинации и характера растительности других территорий данная методика позволяет прогнозировать оптимальную структуру растительного покрова с сохранением природного разнообразия, подтверждая, что использование почвенной комбинации для разработки концепций устойчивого развития и

рационального природопользования является основным экологическим трендом, определяющим эволюцию территорий.

Литература

1. Андреева, В.Л. Оценка почвенно-ресурсного потенциала типов земель Беларуси, на примере Березинского биосферного заповедника и Национального парка «Браславские озера» / В.Л. Андреева // Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: – Минск, 2006. – 20 с.
2. Гельтман, В.С. Географический и типологический анализ лесной растительности / В.С. Гельтман. – Минск: Наука и техника, 1982. – 326 с.
3. Романова, М.Л. Структура почвенного покрова и геосистемы Березинского биосферного заповедника / М.Л. Романова, В.Л. Андреева // Почвоведение. – 2003. – № 5. – С. 543–549.
4. Романова, М.Л. Геосистемы национального парка Нарочанский / М.Л. Романова. Тез. докл. междунар. конф. «Региональные проблемы экологии: пути решения. – Полоцк, 2005. – Т.1. – С.29
5. Романова, Т.А. Сохранение биоразнообразия Белорусского Полесья / Т.А. Романова, М.Л. Романова // Матер. Междунар. семинара. – Минск, 2007. – С. 275–278.
6. Сукачев, В.Н. Динамика лесных биогеоценозов // Основы лесной биогеоценологии / В.Н. Сукачев. – М.:1964. – С.458–486.