МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ГИС-ТЕХНОЛОГИИ В НАУКАХ О ЗЕМЛЕ

Материалы конкурса ГИС-проектов студентов и аспирантов УВО Республики Беларусь, проведенного в рамках празднования Международного Дня ГИС 2016

Минск, 16 ноября 2016 г.

Ответственный редактор
Д. М. Курлович

МИНСК
2016

УДК 91:004(043.3)

Редакционная коллегия:
кандидат географических наук, доцент Д. М. Курлович (отв. редактор),
доктор сельскохозяйственных наук, доцент Н. В. Клебанович,
доктор географических наук, профессор Ю. М. Обуховский,
кандидат географических наук, доцент Н. В. Ковальчик,
кандидат географических наук, доцент А. А. Карпиченко,
кандидат географических наук Л. И. Смыкович,
Н. В. Жуковская, О. М. Ковалевская, С. Н. Прокопович.

Рецензенты:
кандидат географических наук, доцент А. А. Топаз,
кандидат геолого-минералогических наук, доцент В. Э. Кутырло.

ГИС-технологии в науках о Земле [Электронный ресурс] : материалы конкурса ГИС-проектов студентов и аспирантов УВО Республики Беларусь, проведенного в рамках празднования Международного Дня ГИС 2016, Минск, 16 ноябр. 2016 г. / редкол. : Д.М. Курлович (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2016. – 143 с.

Представлены научные работы, принимавшие участие в конкурсе ГИС-проектов студентов и аспирантов УВО Республики Беларусь, проведенном в рамках празднования Международного Дня ГИС 2016 на географическом факультете Белорусского государственного университета.

Сборник представляет интерес для широкого круга специалистов по геоинформационным технологиям, географов, гидрометеорологов, экологов, геологов, студентов географических и геологических специальностей.

ÓБелорусский государственный университет, 2016
ÓКоллектив авторов, 2016

реагировать на совершаемые правонарушения и охватить контрольными мероприятиями большую территорию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. № 425-З // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. − Минск, 2016.

2. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях от 21 апр. 2003 г. № 194-З // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. − Минск, 2016.

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ГИС-АТЛАСА ГПУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «НАРОЧАНСКИЙ»

Е. В. Дмитриева
студентка 3 курса кафедры почвоведения и ЗИС географического факультета Белорусского государственного университета

А. А. Новиков
аспирант кафедры почвоведения и ЗИС географического факультета Белорусского государственного университета

Д. М. Курлович
к.г.н., доцент, доцент кафедры почвоведения и ЗИС географического факультета Белорусского государственного университета

Области применения геоинформационных систем чрезвычайно разнообразны. Одним из направлений их широкого использования является сфера тематического картографирования, охватывающая создание не только отдельных карт, но и таких сложных картографических произведений, как атласы, в том числе и региональные. Региональный геоинформационный атлас способствует сбору, изучению и анализу большого объема информации для определенной территории и носит научно-справочный характер.

Основная цель настоящего исследования – изучить основные возможности атласного ГИС-картографирования на примере ГПУ «Национальный парк «Нарочанский».

Для создания тематических карт регионального атласа национального парка «Нарочанский» был использован программный продукт ArcGIS. Технология создания ГИС-атласа представляла собой три этапа: подготовительный этап, этап составления карт и этап компоновки.

По итогам работ в среде ГИС были созданы и оформлены шесть тематических карт территории ГПУ «Национальный парк «Нарочанский»: физическая, почвенная и ландшафтная карты, карта растительности, карта видов земель и карта функционального зонирования. Некоторые из них

представлены на рисунках 1–3. Исходные векторные данные для работы были предоставлены научным отделом национального парка.

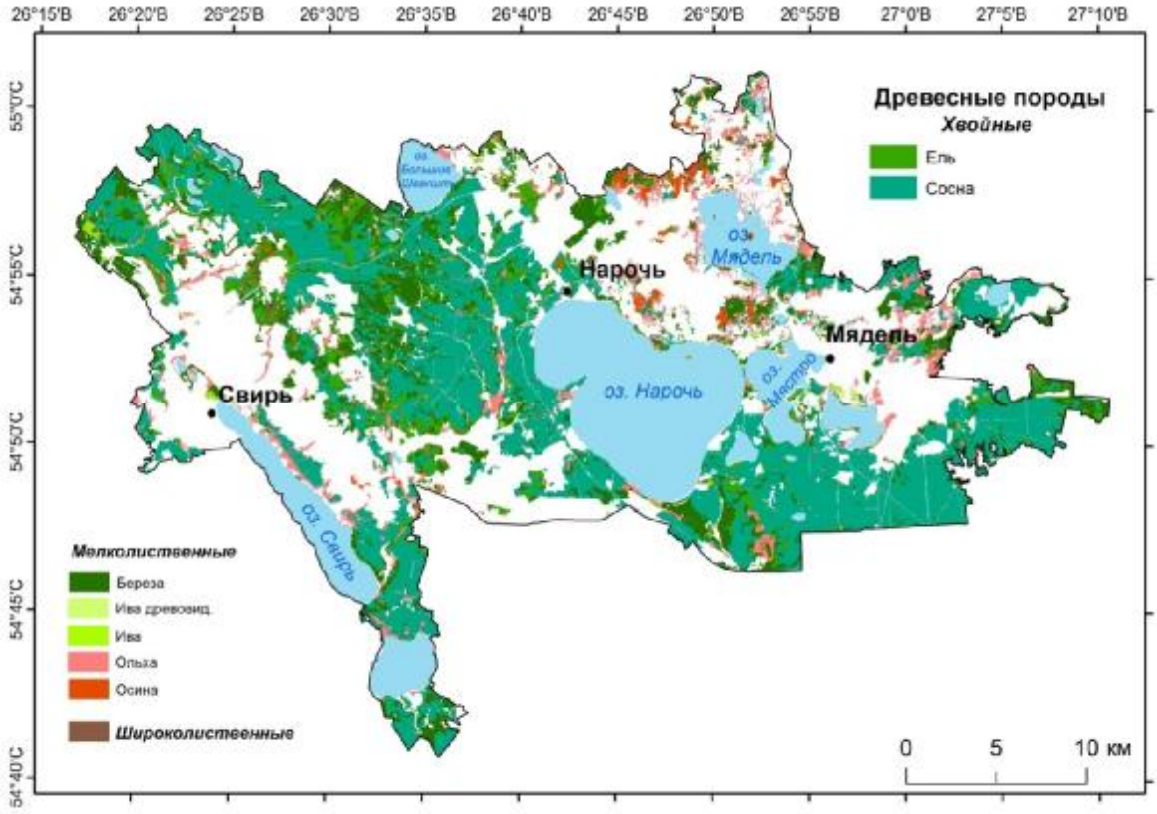

Рисунок 1 – Карта разновидностей древесных пород
ГПУ «Национальный парка «Нарочанский»

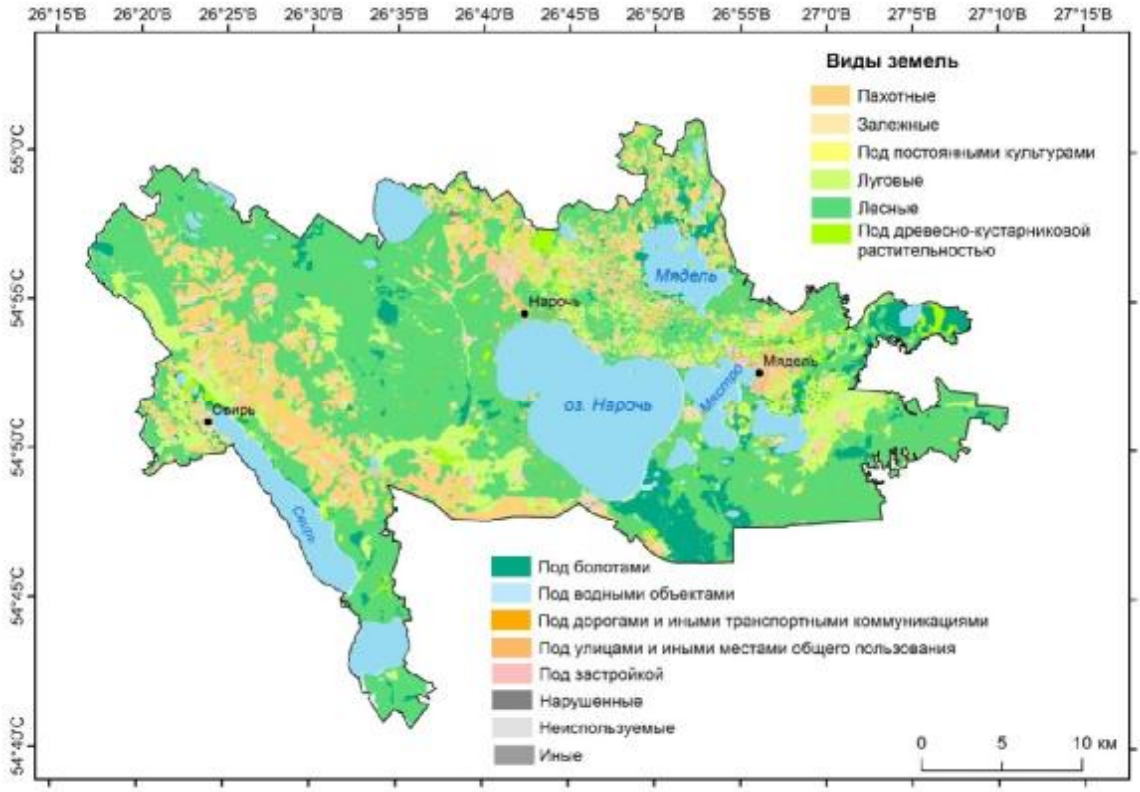

Рисунок 2 – Карта видов земель
ГПУ «Национальный парка «Нарочанский»

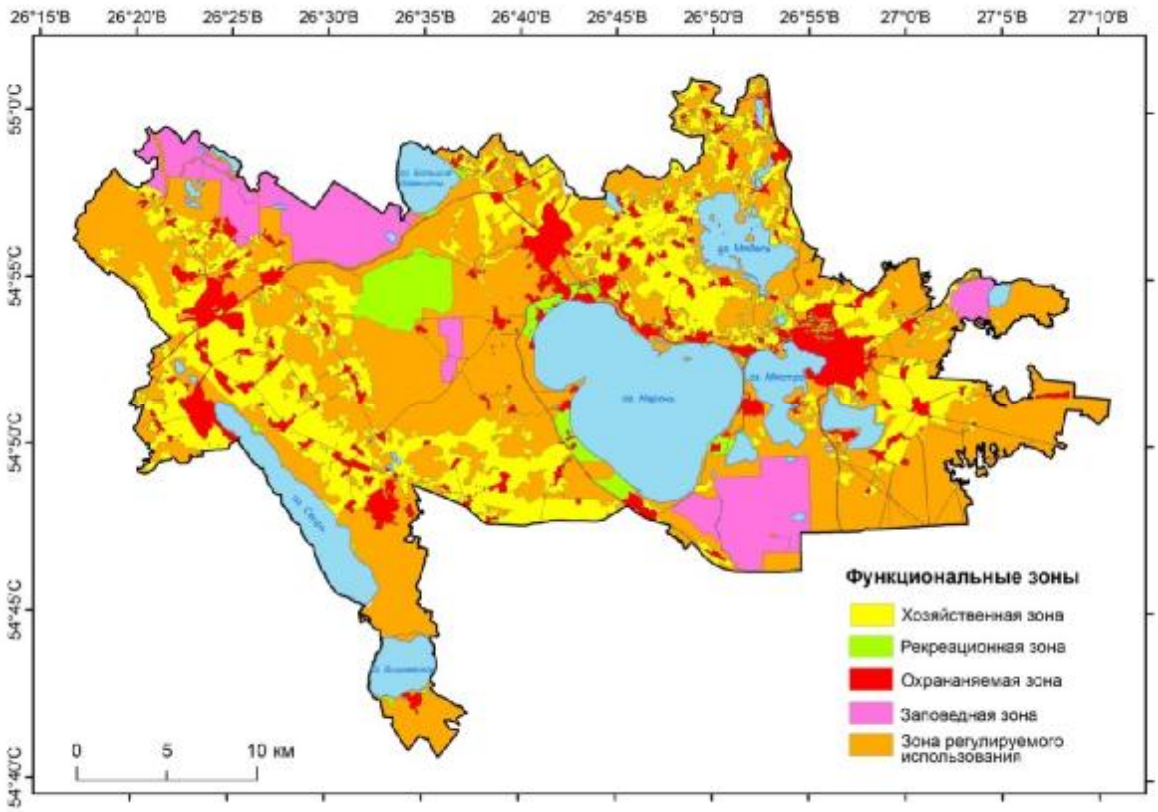

Рисунок 2 – Карта функционального зонирования
ГПУ «Национальный парка «Нарочанский»

Созданный ГИС-атлас ориентирован на научное и природоохранное применение. Работы над его наполнением будут продолжены для целей обобщения современной информации о ГПУ «Национальный парк «Нарочанский» (природе, ресурсах, экологии, туризме, а также предпосылках и перспективах устойчивого развития).

РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ ГИС АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕГИОНАЛЬНЫХ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

А. Н. Маевская, Е. Н. Страпко
студентки 4 курса кафедры географии и природопользования географического факультета Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина

О. В. Токарчук
к.г.н., доцент, доцент кафедры географии и природопользования географического факультета Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина

В географических исследованиях довольно часто в последнее время стал доминировать административно-территориальный подход, где в качестве объекта исследования выступают административные единицы (страны, области, районы). Выбор в качестве объекта исследования административных