

турно-исторического наследия и национального парка «Беловежская пуща» создают базу для развития познавательного туризма.

Литература

1. *Калинин М Ю., Волчек А А.* Водные ресурсы Белорусского Полесья: проблемы и охрана // Природные ресурсы. 2001. №4. С. 35–46.
2. Нацыянальны атлас Рэспублікі Беларусь / Рэд.кал. Мясніковіч М.У. і інш. Мн.: Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры савеце Міністэра РБ, 2002.
3. *Потаев Г А.* Рекреационные ресурсы Беларуси: современное состояние, проблемы, перспективы использования // Природные ресурсы. 2000. №3. С. 85–101.
4. Состояние природной среды Беларуси: Экол. бюллетень 2005 г / Под ред. Логина В.Ф. Мн.: Минскпроект, 2006. 264 с.

ОПЫТ СОЗДАНИЯ КАРТ ПРИРОДООХРАННОЙ ТЕМАТИКИ С ПОМОЩЬЮ ГИС

А. С. Коробкин

Деградация глобальной экологической среды, происходящая в результате негативных природных процессов и деятельности человека, привела к переосмыслению роли природы в жизни общества. Устойчивое развитие сегодня немыслимо без учета возможностей окружающей среды, допустимых хозяйственных нагрузок на нее, потенциальной емкости биосферы [1].

На борьбу с деградацией направлены многие международные конвенции. Вопросам выявления и прекращения деградации, а также восстановлению деградированных земель стало уделяться больше внимания в законодательстве Республики Беларусь, национальных стратегиях и планах, государственных программах развития различных отраслей экономики [2]. При содействии Программы Развития ООН и Глобального Экологического Фонда в нашей стране ежегодно выполняется ряд проектов, направленных на устойчивое развитие территорий [3]. Среди них заметную роль играют схемы землеустройства административных районов.

Задача Схемы землеустройства состоит в отображении современного состояния использования земель и принятии решений о дальнейшей землеустроительной деятельности. Для реализации этой задачи собираются и анализируются предложения специалистов различных отраслей знаний. В этом процессе особую роль играют географические информационные системы (ГИС), так как именно они значительно облегчают интеграцию информации.

ГИС позволяют совмещать пространственную информацию из различных источников. Это делает возможным перенесение имеющихся научных разработок в проекты территориального планирования. К таким

разработкам относится любая физико- и экономико-географическая информация, т.е. все то, что имеет пространственную привязку.

Внесение географической информации в ГИС требует особого отношения к точности предоставляемой информации. Реализация любого проекта в натуре требует плановой точности, соответствующей масштабу карт 1:10 000 и крупнее. Практика показывает, что большинство имеющихся карт составлены в масштабах 1:50 000 и мельче. Этот факт, а так же генерализация не позволяет использовать эти карты для большинства практических целей, в частности, для проектирования строительства и для прямого юридического доказательства. Однако весь научный потенциал имеющихся картографических источников может и должен использоваться косвенно, например, через проекты территориального планирования.

Совмещение пространственной информации в ГИС на сегодняшний день наиболее эффективно. Это достигается за счет того, что карты, вне зависимости от используемой проекции и масштаба привязываются к реальным координатам. Для этого необходимо иметь точки привязки с известными координатами. При отсутствии таковых, можно осуществлять привязку к другим картам и планам с помощью характерных точек местности (пересечения дорог, устья рек, характерные изгибы линейных объектов и т.д.). Географическая привязка позволяет совмещать карты не только между собой, но и с данными дистанционного зондирования, результатами наблюдений и измерений. Кроме этого над привязанными данными можно производить расчеты, построения и анализ непосредственно в ГИС.

В результате совмещения информации на географической основе и использования возможностей ГИС выявляются процессы деградации, слабоустойчивые и деградированные земли. Полученные результаты позволяют планировать деятельность по охране и восстановлению природной среды, а так же на основании этого принимать решения о перспективном использовании земель.

В качестве примера можно рассмотреть картосхему экологических коридоров Лунинецкого района (рис.1). В основе данной карты лежат сведения о видах земель, взятые из карт землепользования масштаба 1:50000, актуализированные по данным космической съемки. Попутно, с помощью ГИС анализировалась информация об особо охраняемых природных территориях, памятниках природы, местах произрастания охраняемых видов растений, местах обитания охраняемых животных, ограничениях использования земель, сельскохозяйственной оценки земель и др.

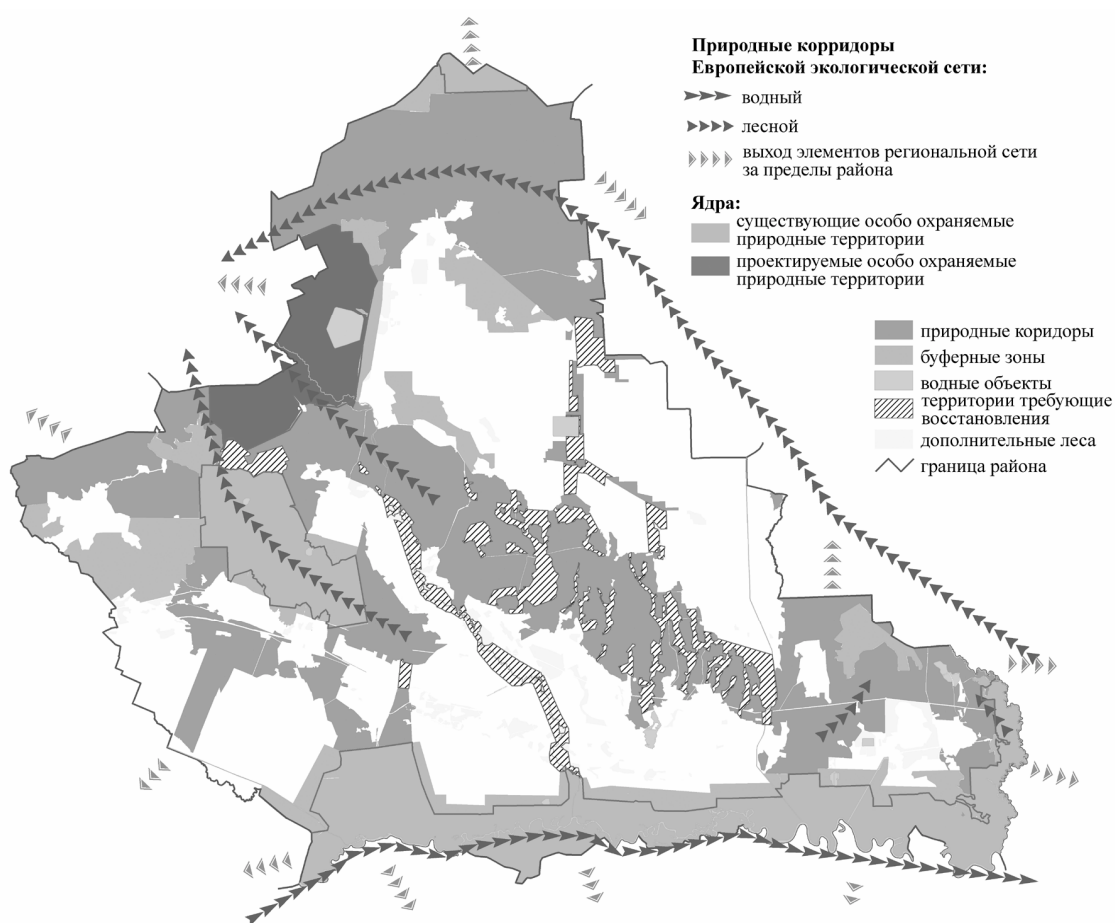


Рис.1. Экологический каркас Лунинецкого района [4]

Это позволило сформировать представление об экологическом каркасе Лунинецкого района. Он состоит из ядер, т.е. обширных участков сохранившейся естественной растительности, и транзитных коридоров, по которым осуществляется активное взаимодействие биологических видов.

Для охраны экологических ядер было запланировано создание заказника на северо-западе района. Кроме этого, были выявлены «разрывы» в экологической сети района. Они были отнесены к территориям, требующим восстановления. Также были выделены леса вне экологического каркаса, при необходимости доступные для освоения.

Принятие описанной картины позволило создавать карту перспективного использования земель района с учетом природоохранных требований.

Охрана природы выполняется так же путем ввода ограничений на использование земель, которые сформулированы в санитарных и строительных нормах и правилах, а так же в других законодательных актах Республики Беларусь. Для выделения территорий с ограничениями хозяйственной деятельности, хранения подобной информации, обеспечения

контроля за соблюдением требований на этих землях, оценки последствий, а так же для информирования населения и субъектов хозяйствования применяются ГИС, на основе которых создаются специальные карты. Так, например, в схемах землеустройства для выявления и недопущения нарушений создается карта «Ограничения использования земель». Единственная трудность в этом процессе, это то, что вопрос о полном перечне таких ограничений до сих пор остается дискуссионным.

Схемы землеустройства, включая картографический материал, используются для согласования деятельности хозяйственных субъектов на территории района. При этом только основательная теоретическая подготовка материалов может эффективно содействовать охране природной среды. Такая теоретическая подготовка просто невысказима сегодня без использования ГИС. Поэтому именно ГИС должны сегодня обеспечивать информационную поддержку принятия решений территориального планирования для достижения устойчивого развития нашего общества.

Литература

1. *Максаковский В.П.* Географическая картина мира: В 2 кн. Кн. I: Общая характеристика мира. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2004. – С.393-397.
2. *Помелов А.* Актуальные вопросы структурирования процессов деградации земель // Земля Беларуси. – 2006. - №2. – С. 10-15.
3. Территориальное планирование в Республике Беларусь / Е.Я. Гарцуева, Г.В. Дудко, Э.Н. Клевко и др.; Под ред. Г.В. Дудко, Д.И. Семенкевича. Мн.: РУП «Минсктиппроект», 2004.
4. Схема землеустройства Лунинецкого района: В 2 т.- Мн.: УП «БелНИЦзем», 2005.

К ВОПРОСУ О МЕТОДОЛОГИИ ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ

Н. В. Давидович

В современной социально-экономической географии все большую актуальность приобретают исследования, посвященные роли этнического фактора в формировании населения той или иной территории. Этот фактор, прежде всего, является историческим и во многом определяющим. В историческом и географическом аспекте роли этнического фактора наблюдаются свои закономерности, которые обуславливают различные тенденции в развитии народов и, соответственно в их численности. Изучая этнический состав можно выявить закономерности освоения территории страны, можно проследить этапы формирования культуры и языка, последний из которых претерпел историческую трансформацию, и дошел до наших дней. Кроме этого, для каждого исторического этапа от-