

ИНТЕГРАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В КАРТОГРАФИЧЕСКУЮ БАЗУ ДАННЫХ (НА ПРИМЕРЕ ЗАПОВЕДНИКА БЕЛОГОРЬЕ)

Научный руководитель – Алексеенко Наталья Анатольевна

Курамагомедов Башир Магомедович

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра картографии и геоинформатики, Москва, Россия

E-mail: bashir06@rambler.ru

В особо охраняемых природных территориях федерального уровня, наряду с природоохранной деятельностью, выполняются многолетние непрерывные научные и мониторинговые работы. Это приводит к накоплению большого массива разнородных данных, в большинстве случаев, имеющие пространственную приуроченность. Хранение и управление этими данными производится с привлечением различных технологических решений: систем управления базами данных, геоинформационных систем, бумажных вариантов Летописей природы и пр. Такое разнообразие подходов к организации данных затрудняет их эффективное использование, оценку достоверности, качества и происхождения данных.

Цель данной работы - изложение опыта интеграции разнородных пространственно-временных данных, собираемых в ООПТ в единую картографическую базу данных. В качестве модельной территории выбран кластерный заповедник Белогорье (Белгородская область). Создание картографической базы данных, как и других видов база данных, предполагает тщательный анализ и обработку данных, которые будут служить информационной основой базы данных.

Спроектированная для указанного заповедника КБД имеет двухуровневую систему.

Верхний уровень представлен общегеографическими и тематическими картами области. Т.к. заповедники, выступая главными элементами экологического каркаса территории, ведут всестороннее изучение природы не только на территории заповедника, но и на прилегающих территориях, то данный уровень обеспечивается актуальной информацией. В качестве источников этих данных выступили государственные информационные ресурсы и региональный атлас. Ввиду того, что материалы этого уровня являются не редактируемыми, то они подключаются в БД виде растровых слоев. Эти данные могут быть использованы в дальнейшем для проведения региональных исследований.

Второй уровень содержит данные собираемые заповедником в каждом кластере. Они разнообразны как тематически, так и по масштабу, проекциям, типу данных. Данные на заповедник представлены виде аналоговых авторских макетов карт; тематических слоев, различных ГИС; электронных таблиц; бумажных отчетов; космических снимков. Сначала данные были каталогизированы в соответствии с тематическими разделами Летописи природы. Далее эти данные были обработаны — приведены к единому формату, системам координат; структурированы таблицы атрибутов; описаны метаданные. Отсутствие в данных метаданных, документального сопровождения ранее создаваемых информационных систем (БД или ГИС), снижает достоверность данных и усложняет их применение при создании карт.

Разнообразие типов данных и их постоянное пополнение затрудняет работу исключительно в среде геоинформационной системы, поэтому проектирование БД осуществлена с использованием системы управления базами пространственных данных.