

Департамент связи и массовых коммуникаций Воронежской области: необходимо развивать государственный экологический мониторинг*



О развитии и использовании геоинформационных систем правительством Воронежской области в интервью CNews рассказал Артем Верховцев, руководитель Департамента связи и массовых коммуникаций Воронежской области.

CNews: Какие задачи выполняет информационная система «Мониторинг территории Воронежской области, состояния окружающей среды региона» (система государственного экологического мониторинга)? Кто является потенциальными пользователями системы?

А. Верховцев: Необходимость экологического мониторинга определена Федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Создание системы нацелено на обеспечение охраны окружающей среды с применением данных дистанционного зондирования Земли.

На сегодняшний день с помощью информационной системы экологического мониторинга проводятся регулярные наблюдения за территорией Воронежской области, происходящими на ней процессами и явлениями, состоянием и динамикой

изменений окружающей среды, в том числе отдельных ее компонентов и экосистем. Система, разработанная компанией «Совзонд», позволяет хранить и обрабатывать информацию о состоянии окружающей среды, анализировать ее для своевременного выявления изменений под воздействием природных и антропогенных факторов, оценивать и прогнозировать эти изменения, оперативно выявлять опасные и неблагоприятные в экологическом отношении процессы и объекты. Пользователями системы являются органы государственной власти, местного самоуправления, юридические лица, индивидуальные предприниматели и простые граждане.

Система мониторинга окружающей среды Воронежской области включает четыре основные подсистемы. Во-первых, это подсистема мониторинга инфраструктуры эксплуатируемых месторождений полезных ископаемых.

* В разделе «Геоинформатика» интернет-портала CNews (<http://gis.cnews.ru/reviews/index.shtml?2014/09/12/585740>) опубликовано интервью с руководителем Департамента связи и массовых коммуникаций Воронежской области Артемом Верховцевым. Редакция портала дала согласие на перепечатку этого интервью в журнале «Геоматика»

Во-вторых, подсистема мониторинга среды обитания объектов животного мира (за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения). В-третьих, подсистема мониторинга мест размещения отходов производства и потребления в Воронежской области. В-четвертых, подсистема мониторинга водных объектов и гидротехнических сооружений.

Основной потребитель получаемой информации — Департамент природных ресурсов и экологии Воронежской области и в общедоступной части — жители региона. С открытыми статистическими данными и аналитикой граждане могут знакомиться на интерактивной карте геопортала Воронежской области.

CNews: Какие результаты принесло или может принести использование системы государственного экологического мониторинга? Есть ли какие-то отзывы об ее использовании, достоинствах, недостатках?

А. Верховцев: Система создана в декабре 2013 г., а работать с ней департамент начал только в феврале 2014 г. Соответственно результатов пока немного, но они уже есть. Проведен анализ состояния территории области на предмет выявления незаконной добычи полезных ископаемых и мест захламления, по результату составлены планы проверок на 2014 г. и ведется работа на местности.

Ключевым преимуществом системы перед традиционными методами сбора информации является полный охват территории региона.

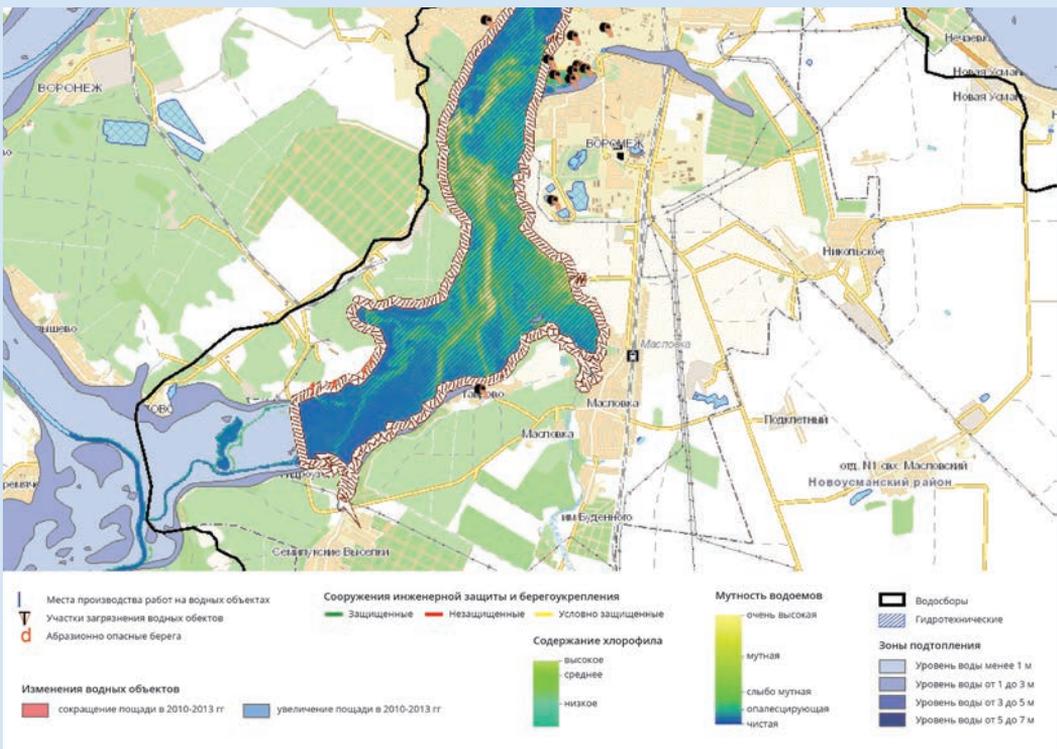


Рис. Визуализация результатов дешифрирования экологического состояния Воронежского водохранилища (приведена картограмма мутности воды, обозначены основные источники загрязнения водоема)

В то же время из космоса не видно, что скрыто под плотными кронами деревьев в лесу, и метровое разрешение не всегда дает возможность однозначно идентифицировать малые объекты на территориях, прилегающих к населенным пунктам, что и приводит к необходимости уточнения объектов на местности. Тем не менее — появилась полная картина состояния территории, в то время как ранее информация собиралась большей частью от граждан и фактически только о местах с высокой проходимостью (людей нет — и информации нет). Мониторинг водных объектов и среды обитания животных не может быть в полном объеме осуществлен разовым обследованием, он требует накопления статистики за несколько лет. На данный момент получена только первичная статистика.

CNews: Какие технологии использует система?

А. Верховцев: Система построена на геоинформационных технологиях, включающих в себя обработку и представление данных дистанционного зондирования Земли, их дешифрирование по предметным моделям, формирование тематических интерактивных карт в векторном формате, автоматизированные механизмы отслеживания изменения объектов. Применение этих технологий позволяет производить весь спектр работ от первичной обработки данных дистанционного зондирования до формирования отчетных картографических и табличных материалов.

CNews: В каком направлении будет развиваться система государственного экологического мониторинга? Какие дополнительные функции планируется добавить и как они повлияют на социально-экономическое развитие Воронежской области?

А. Верховцев: В первую очередь система развивается в части межотраслевого взаимодействия. В 2014 г. создается смежная подсистема градостроительного

мониторинга системы территориального планирования Воронежской области.

Необходимость развития государственного экологического мониторинга обусловлена в первую очередь необходимостью экологического зонирования и планирования (водоохранные зоны, территории ООПТ, заказников, заповедников, памятников природы и др.). Это позволит исключить противоречия, снизить количество решений, принятых с нарушением природоохранного законодательства, и своевременно выявлять такие нарушения.

Следующим направлением развития на 2015 г. выбрано создание системы сельскохозяйственного мониторинга. По первичным расчетам, на примере завершающегося в данный момент пилотного проекта в Каменском муниципальном районе, в масштабе региона система должна способствовать дополнительному ежегодному сбору налога на землю в размере 83 млн р. и единого сельскохозяйственного налога в размере около 300 млн р.

CNews: На каком этапе находится развитие системы использования результатов космической деятельности в управлении регионом (в рамках областной долгосрочной целевой программы на 2013–2015 гг.)?

А. Верховцев: На настоящий момент создана и запущена информационная система «Мониторинг территории Воронежской области, состояния окружающей среды региона» и объявлен конкурс на создание подсистемы градостроительного мониторинга системы территориального планирования Воронежской области. Подана заявка в Роскосмос, и мы начинаем получать космическую съемку с отечественных космических аппаратов «Канопус-В», «Ресурс-П» и «Ресурс-ДК». Соответственно система находится на этапе развития и данные, получаемые с ее помощью, только внедряются в механизмы государственного управления.