

Применение инновационных технологий в сельском хозяйстве

В настоящее время наиболее востребованных направлений, в котором используются результаты дистанционного зондирования Земли, является сельское хозяйство. Это обусловлено тем, что при постановке задач стратегического планирования и управления сельскохозяйственной деятельности возникают такие проблемы, как: отсутствие актуального цифрового картографического материала для инвентаризации, учета и выявления необрабатываемых земель, определение состояния посевов и т.д.

В связи с этим, в рамках научно-исследовательской работы, проводимой сотрудниками научно-образовательного центра «Геоинформационные системы» ЮУрГУ, был создан и внедрен прототип подсистемы космического мониторинга сельского хозяйства (ГИС МСХ). Подсистема была опробована на примере Октябрьского района Челябинской области. Как специализированный модуль ГИС МСХ уже функционирует на геоинформационном портале Челябинской области.

На первом этапе разработки и внедрения ГИС МСХ специалистами была решена задача по сбору, хранению и актуализации данных о землях сельскохозяйственного назначения Октябрьского района. В результате была создана единая геоинформационная база данных, включающая информацию из Росрееста и данные от сельхозтоваропроизводителей. Специалисты совместили и проанализировали полученную информацию с данными космических снимков. В результате были выявлены заброшенные необрабатываемые земли, а также неучтенные земли, которые используются в хозяйственной деятельности, но не учтены в государственных органах, соответственно, не платятся налоги. Таким образом, площадь неучтенных земель составляет 647 028 182 м² по району, общая кадастровая стоимость неучтенных земель – 4 024 515 292 рубля. При постановке на кадастровый учет данные земли могли бы приносить в муниципалитет по различным статьям, от 4 024 515 до 6 479 281 рублей. Площадь необрабатываемых земель в Октябрьском районе 22 944 0000 м². При изъятии ее и выставлении на торги возможно получение в бюджет 1 427 116 800 рублей.

На сегодняшний день, ГИС МСХ имеет следующие возможности: ведение мониторинга неиспользованных земель, выделение сельскохозяйственных культур, осуществление космического мониторинга посевных площадей, ведение реестра данных о посевах культур, создание тематических карт. Так же ведется доработка подсистемы в плане интеграции с другими информационными системами, в зависимости от изменений в базах данных министерств и ведомств. Дальнейшее развитие предполагает создание функции взаимной связи между сельхозтоваропроизводителем, органами местного самоуправления и представителями Министерства.

Пользователями данной подсистемы являются такие министерства Челябинской области, как: Министерство сельского хозяйства, Министерство информационных технологий и Главное управление лесами.



**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСАМИ
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Энгельса, 54, Челябинск, 454092,
Российская Федерация
Телефон (351) 262-92-52, факс (351) 262-92-71,
телетайп 124125 ЛЕС, E-mail: ALL@e-chel.ru

от « 25 » 12 2015 г. № 9351

на № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Ректору ЮУрГУ

Шестакову А.Л.

Уважаемый Александр Леонидович!

Главное управление лесами Челябинской области выражает благодарность руководителю Научно-образовательного центра «ГИС» Максимовой Валентине Николаевне и заместителю руководителя Шестаковой Людмиле Ивановне за высокопрофессиональную реализацию актуальных научно-исследовательских и образовательных проектов в области создания геоинформационных систем и геоинформатики для лесного хозяйства области.

Благодаря внедрению новых технологий дистанционного зондирования из космоса для комплексного мониторинга лесов формируется инновационный подход в управлении лесным хозяйством в интересах модернизации экономики Челябинской области.

Начальник Главного управления

В.В. Блинов

Каган Елена Анисимовна
260-73-41



**МИНИСТЕРСТВО
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И СВЯЗИ
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ул. Сони Кривой, д. 75а, Челябинск, 454080, Россия
телефон/факс: (351) 232-33-53,
E-mail: info@mininform74.ru
ОГРН 1107451016860, ИНН/КПП 7451310939/745301001,
ОКПО 68647084

25.12.2015 № 4249

на № _____

Ректору
ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский
государственный университет»

А.Л. Шестакову

Уважаемый Александр Леонидович!

Министерство информационных технологий и связи Челябинской области выражает благодарность Вам, а также сотрудникам Научно-образовательного центра «Геоинформационные системы» Южно-Уральского государственного университета за плодотворное сотрудничество, обмен опытом в сфере внедрения и популяризации геоинформационных и космических технологий.

Внедрение научно-исследовательских ГИС-разработок, реализованных специалистами Научно-образовательного центра «Геоинформационные системы», способствует инновационному развитию Челябинской области.

Образовательные программы, направленные на подготовку специалистов в области геоинформатики, взаимодействие с делегациями из других субъектов РФ содействуют развитию и повышению эффективности использования геоинформационных систем в Челябинской области.

Министр

А.С. Козлов