

# ОПЫТ НЕНЕЦКОГО АО ПО КОНТРОЛЮ СОБЛЮДЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА С ПОМОЩЬЮ СНИМКОВ С КА RAPIDEYE

**В.А. Гаврилов** («Ненецкий информационно-аналитический центр», Нарьян-Мар)

В 2007 г. окончил Северный (Арктический) федеральный университет по специальности «юриспруденция/государственно-правовое направление», в 2011 г. — факультет управления Северного (Арктического) федерального университета по специальности «государственное и муниципальное управление». В настоящее время — директор Казенного учреждения Ненецкого автономного округа «Ненецкий информационно-аналитический центр».

**С.М. Рыбникова** (Компания «Совзонд»)

В 2002 г. окончила геологический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. С 2012 г. работает в компании «Совзонд», в настоящее время — менеджер проектов.

**С.В. Любимцева** (Компания «Совзонд»)

В 2002 г. прошла обучение по курсу «Информационные системы», в 2010 г. получила степень «Мастер делового администрирования» (Master of Business Administration) в Финансовой академии при Правительстве РФ. С 2005 г. работает в компании «Совзонд», в настоящее время — директор по маркетингу.

По мере развития информационных технологий космическая съемка все чаще успешно применяется для решения задач в разнообразных областях экономики, позволяя получать актуальные данные. В частности, если речь заходит о таких отраслях, как недропользование, сельское и лесное хозяйство или экологическая безопасность, проведение космической съемки и привлечение данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) обоснованно считается одним из наиболее продуктивных и непредвзятых инструментов контроля над деятельностью как коммерческих организаций, так и государственных структур. Обладая объективной информацией, руководители органов власти получают возможность выявлять нарушения и своевременно предотвращать финансо-

вые потери бюджетов всех уровней. Нередко экономический эффект от использования данных ДЗЗ из космоса превосходит самые смелые прогнозы.

Как известно, в Ненецком автономном округе (АО) расположены крупнейшие в нашей стране месторождения полезных ископаемых, в особенности углеводородов: до 90% поступлений в бюджет региона дает нефтегазовый комплекс. Ненецкий автономный округ является чрезвычайно привлекательным для инвестиций, что должно способствовать его активному экономическому развитию. Однако выявляются случаи, когда инвесторы, которые в основном представлены добывающими компаниями, допускают нарушения законодательства, в том числе и правил недропользования.

В августе 2002 г. было создано Казенное учреждение Ненецкого автономного округа «Ненецкий информационно-аналитический центр» (КУ НАО «НИАЦ»), которое с первых же дней приступило к активной деятельности. За время работы с российскими и международными организациями КУ НАО «НИАЦ» приобрело большой опыт в вопросах исследования охраны окружающей среды, разработки баз данных и геоинформационных систем. Оно ежегодно проводит оценку состояния территорий региона, в том числе с привлечением данных ДЗЗ. Помимо этого выполняется большой спектр работ для Администрации Ненецкого автономного округа.

Особенности географического расположения и климатических условий региона затрудня-

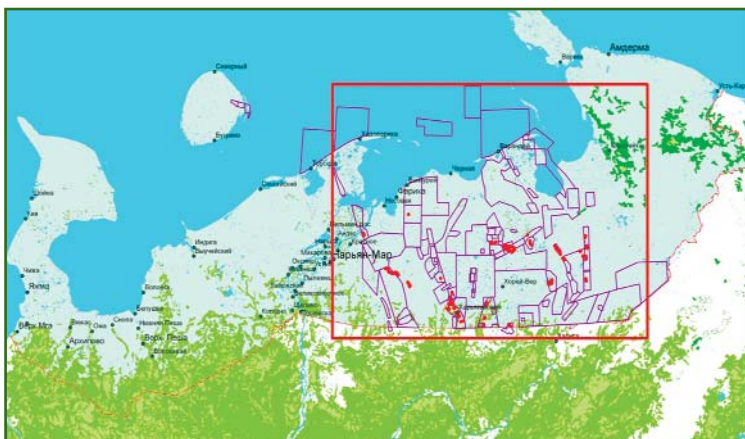


Рис. 1

Пример мониторинга за использованием недр на территории Ненецкого АО с помощью данных ДЗЗ

ют осуществление постоянного надзора за лицензионными соглашениями на пользование недрами. Большая по площади территория Ненецкого АО — 176 700 км<sup>2</sup> — и отсутствие дорожной сети, которую можно было бы эксплуатировать круглогодично, делают невозможным проведение контроля традиционными способами. Использование авиационного транспорта и зимников (сезонных дорог) не позволяет получать сведения регулярно и, таким образом, не дает объективного представления о деятельности добывающих предприятий в округе. Проанализировав ситуацию, Администрация Ненецкого автономного округа приняла решение о включении космического мониторинга в число методов проверки работы добывающих предприятий. Активное использование данных ДЗЗ из космоса в Ненецком АО для вышеперечисленных задач началось несколько лет назад.

В 2011 г. КУ НАО «НИАЦ» заказало и приобрело у компании «Совзонд» космические снимки с группировки спутников RapidEye на территорию 15 280 км<sup>2</sup>. Дополнительно использовались данные с космических аппаратов Landsat-7, ALOS и др. (рис. 1, 2). Несмотря на сложные климатические усло-

вия съемки, 5-канальные мультиспектральные снимки с пространственным разрешением 6,5 м (после обработки — 5 м) были предоставлены в срок.

Для получения конкретной информации по объектам хозяйственной деятельности в КУ НАО «НИАЦ» на данные ДЗЗ накладываются сведения из единого государственного реестра объектов недвижимости (рис. 3). За два года с использованием этих данных было выявлено 124 незарегистрированных объекта общей площадью 254,4 га. После устранения нарушений и постановки на кадастровый учет незарегистрированных участков доходы бюджета от аренды участков и за

счет налоговых поступлений значительно превысили затраты на приобретение материалов космической съемки.

Таким образом, применение данных ДЗЗ из космоса на территории Ненецкого АО позволяет держать в «тонусе» добывающие предприятия (а их в округе более тридцати), в том числе такие компании, как «Лукойл», «Башнефть», «Роснефть», «Тоталь», «РусьЕВетпетро» и т. д. Большинство этих предприятий заботится о положительном имидже, а выявление нарушений земельного законодательства может негативно повлиять на их репутацию. В настоящее время продолжается работа по мониторингу недропользования на территории Ненецкого АО с целью выявления незарегистрированных участков.

Результаты совместной работы компании «Совзонд» и КУ НАО «НИАЦ» стали наглядным примером того, как внедрение данных ДЗЗ из космоса может значительно увеличить поступления в региональный бюджет и повысить эффективность эксплуатации земель различного назначения. В 2012 г. КУ НАО «НИАЦ» при участии компании «Совзонд» планирует получить данные по результатам космической съемки группировкой спутников RapidEye участка тер-



Рис. 2

Фрагмент космического снимка территории Ненецкого АО, полученного группировкой спутников RapidEye



