

Картографирование промышленного освоения Хохряковского нефтяного месторождения

Научный руководитель – Каргашин Павел Евгеньевич

Ясев Платон Сергеевич

Студент (бакалавр)

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

E-mail: yasevplaton@gmail.com

Изучение изменений объектов и явлений территории представляет собой типичную географическую задачу, которая может быть решена с помощью методов дистанционного зондирования, картографии и геоинформатики [1, 2, 3]. В Российской Федерации нефтегазовая промышленность - одна из основных отраслей экономики, в связи с чем исследование динамики территорий, связанных с этим видом хозяйственной деятельности, является важным как для нефтедобывающих компаний, так и для организаций, занимающихся оценкой воздействия инфраструктуры месторождений на окружающую среду.

Целью данной работы является изучение и картографирование разработки Хохряковского нефтяного месторождения (Ханты-Мансийский автономный округ, Нижневартовский район) по серии разновременных снимков, полученных со спутников космической программы Landsat.

Методика работы следующая: выбор снимков и их предварительная обработка, последовательное дешифрирование объектов инфраструктуры месторождения по каждому из снимков, создание картографической основы, оформление картографических материалов, качественный и количественный анализ произошедших изменений. Результатами исследования являются оценка пригодности снимков высокого пространственного разрешения для дешифрирования техногенных объектов нефтяных месторождений; картографические материалы (серия карт промышленной инфраструктуры месторождения по состоянию на разные даты и анимационный ролик, наглядно демонстрирующий изменение территории), а также краткий анализ наблюдаемой динамики. Итоги данной работы подтверждаются официальной информацией, приведенной на сайте предприятия-разработчика [4], что позволят рассматривать последовательное изучение космических снимков как важный элемент географических исследований месторождений углеводородов.

Источники и литература

- 1) Книжников Ю. Ф. Аэрокосмические методы географических исследований: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Ю. Ф. Книжников, В. И. Кравцова, О. В. Тутубалина. М.: Академия, 2004. 336 с.
- 2) Лабутина И. А. Дешифрирование аэрокосмических снимков: Учеб пособие для студентов вузов / И. А. Лабутина. М.: Аспект-Пресс, 2004. 184 с.
- 3) Lu D. Change Detection Techniques / D. Lu, P. Mausel. E. Brondizio, E. Moran //International Journal of Remote Sensing. 2004. Vol. 25. No 12. Pp. 2365-2407.
- 4) Веб-сайт НК «Роснефть». URL: http://www.rosneft.ru/Upstream/ProductionAndDevelopment/western_siberia/nigevartovskneftegaz. Дата обращения 08.12.2015.