

## — ХРОНИКА —

*Ю. Г. Данилов*

СВФУ им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия

### О ГИС-КОНФЕРЕНЦИИ В СВФУ

*Yu. G. Danilov*

M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

#### About the GIS conference in Yakutsk

В городе Якутске на базе Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова 9-10 апреля 2019 года состоялась Международная научно-практическая конференция «Геоинформационные системы для цифрового развития. Применения ГИС и дистанционного зондирования Земли в науке и управлении».

Организаторами конференции выступили: Эколого-географическое отделение Института естественных наук Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова», Отделение Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» в Республике Саха (Якутия).

В работе конференции приняли участие представители ведущих российских научных и образовательных учреждений из Москвы, Санкт-Петербурга, Воронежа, Брянска, Волгограда, Астрахани, Симферополя, Новосибирска, Иркутска, Владивостока, Южно-Сахалинска и др., республик – Башкирия, Крым, Мордовия, Саха (Якутия), и зарубежных стран – Франция и Азербайджан.

Работа конференции проходила по четырем основным секциям:

- ГИС и дистанционное зондирование Земли в целях обеспечения цифрового развития территорий
- ГИС и дистанционное зондирование Земли в исследованиях и мониторинге окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности
- Картографическое и геоинформационное обеспечение развития туризма и рекреации
- Применение ГИС и дистанционного зондирования Земли в горно-геологической отрасли.

Всего поступили 81 заявок, в том числе 16 выступлений в формате телеконференции. На секциях заслушано 36 очных докладов, в формате телеконференции – 9 докладов.

Стоит отметить, разнообразную тематику представленных исследований, широкий спектр профессионального геоинформационного программного обеспечения и высокотехнологичного оборудования, в том числе БПЛА, применяемых участниками конференции для решения поставленных задач.

На конференции были обсуждены вопросы выработки общих подходов к решению насущных теоретических и прикладных проблем, возникающих в сфере разработки и применения ГИС и технологий дистанционного зондирования для цифрового развития территорий. Рассмотрены фундаментальные и прикладные вопросы развития геоинформатики, картографии, дистанционного зондирования Земли, вопросы картографического образования, использования ГИС для перехода к цифровой экономике, в горно-геологической отрасли, в развитии туризма и рекреации. Также обсуждены вопросы геоинформационного картографирования биоразнообразия и охраны природы, оценки воздействия на окружающую среду.

На секциях преобладали выступления, представляющие результаты научных проектов и грантов, в том числе с зарубежными коллегами, хозяйственных работ, проводимых научными организациями в интересах недропользователей и других потребителей результатов научных

исследований. К сожалению, на секциях не прозвучало докладов от непосредственных представителей министерств и ведомств, производственных предприятий, в том числе горно-геологической отрасли, однако в работе конференции они были представлены в качестве модераторов и слушателей конференции.

Наибольший интерес у участников вызвали доклады группы авторов из Иркутска Батуева Д.А., Батуева А.Р., Бешенцева А.Н., Корытного Л.М., Федорова Р.К. на тему: «Формирование Картографической информационной системы состояния окружающей среды Байкальского региона с использованием геопортальных технологий», Южно-Сахалинска Строевой А. А., Мелкого В. А., Верхотурова А. А. на тему: «Исследование состояния вод шельфовой зоны Сахалина по данным дистанционного зондирования» и молодого исследователя из Якутска Васильева М.С. на тему «Визуализация и анализ пространственно-временных карт по данным реанализа, наземного и спутникового мониторинга в ArcView GIS».

На телеконференции наибольший интерес вызвал доклад Кошкарева А.В. на тему: «Нормативное правовое и нормативно-техническое обеспечение развития геоинформатики в эпоху цифровой экономики», а также магистранта СВФУ, обучающегося в университете Экс-Марсель Петра Янеца на тему: «Долгосрочное геоинформационное моделирование риска лесных пожаров на территории Нюрбинского района Республики Саха (Якутия)».

В рамках конференции была организована выставка компании «Геоскан», где были представлены беспилотные летательные аппараты, используемые в сфере кадастра, строительства, энергетики, коммунального комплекса, сельского хозяйства, транспорта и др. Проведен мастер-класс возможностей применения БПЛА производства компании «Геоскан». Проведены курсы повышения квалификации «Применение технологий дистанционного зондирования Земли и фотограмметрическая обработка данных аэрофотосъемки», ГИС-хакатон, круглый стол с участием представителей министерств и ведомств Республики Саха (Якутия).

#### **По итогам обсуждений участники конференции рекомендуют:**

1. Создать единое геоинформационное пространство в РС (Я), с привлечением специалистов Министерств и ведомств РС (Я), СВФУ, научной общественности для внедрения технологии использования больших данных (Big data) для обработки, пространственного представления и моделирования результатов фундаментальных и прикладных научных исследований.

2. Создать единый информационный ресурс с участием специалистов СВФУ, научных институтов и производственных компаний, позволяющий организовать доступ к актуальным данным дистанционного зондирования для оперативного мониторинга (природопользователи, объекты недвижимости, пожары, паводки, нарушение экологической безопасности техногенного и антропогенного происхождения и др.), а также содержащего ссылки на источники получения архивных спутниковых данных.

3. В рамках реализации Национального проекта «Цифровая экономика» рекомендовать включить по направлениям «Информационная инфраструктура», «Кадры для цифровой экономики», «Цифровые технологии», «Цифровое государственное управление» республиканские проекты с использованием возможностей СВФУ и научных учреждений, работающих в области ГИС и ДЗЗ для внутренней координации действий управленческих структур с целью устойчивого развития региона.

4. Проводить конференцию «ГИС для цифрового развития. Применение ГИС и ДЗЗ в науке и управлении» на регулярной основе один раз в два года, а также проводить рабочие семинары (совещания) с участием ГИС специалистов ВУЗов и академических учреждений в целях обсуждения возникающих проблемных ситуаций и поиска путей их решения. Инициировать проведение подобных конференций в других регионах. В рамках конференции планировать дальнейшее проведение курсов повышения квалификации и открытых лекций ведущими специалистами по ГИС для студентов и заинтересованных лиц. Также, продолжить проведение выставок тематического оборудования с привлечением партнёров.

5. Создать ГИС-сообщество РС (Я) с привлечением внешних и внутренних участников, периодически проводить рабочие встречи в сотрудничестве с Министерством инноваций, цифрового развития и инфокоммуникационных технологий Республики Саха (Якутия) с целью реализации совместных проектов в области ГИС и ДЗЗ.

6. Содействовать систематическому обновлению информационной базы и оборудования ГИС и ДЗЗ для обеспечения высокого уровня обучения в СВФУ, поддержать реализацию совместной образовательной программы магистратуры «География. Прикладная геоматика» с университетом Экс-Марсель (Франция), способствовать трудоустройству выпускников.

7. Проводить междисциплинарные исследования в интересах горнодобывающей промышленности, развития интеграции между научными, образовательными организациями и недропользователями, без которой невозможно достижение цифровой трансформации в горно-геологической отрасли.

8. Актуализировать методику комплексной оценки туристского потенциала на примере улусов (районов) РС (Я), необходимо создавать туристические карты с возможностью работы в интерактивном режиме с использованием ГИС и ДЗЗ, рассмотреть возможности формирования туристских продуктов «под ключ» с включая орнитологические туры (наблюдение за стерхами), биолого-ботанические туры с использованием ГИС и ДЗЗ для развития Арктического туризма.

9. Рекомендовать лучшие статьи к публикации в журналах, входящих в международную базу цитирования Scopus и WoS, опубликовать результаты в журнале «Вестник СВФУ. Серия науки о Земле». Написать статью о конференции в ведущие журналах, освещающих вопросы ГИС и ДЗЗ. При регулярном проведении конференции издавать сборники конференций с размещением в РИНЦ.