

ЭКОНОМИКА

Щукин Павел Олегович

канд. техн. наук, начальник отдела инновационных проектов

Васильев Алексей Сергеевич

канд. техн. наук, доцент

Суханов Юрий Владимирович

старший преподаватель

ФГБУ ВПО «Петрозаводский государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

О КОМПЛЕКСНОЙ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ КАК ОСНОВЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ И УСЛУГ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: для принятия эффективных и своевременных решений по выбору направления развития регионов требуется полный спектр данных описывающих его экономическое и социальное состояние, а также соседних к нему регионов. Данные о развитости транспортной, энергетической, социально и других инфраструктур, а также ресурсной базе региона предлагаются комплектовать в комплексной географической информационной системе.

Ключевые слова: географическая информационная система, инфраструктура, развитие, регион.

Для принятия эффективных и своевременных решений по выбору направления развития регионов требуется полный спектр данных описывающих его экономическое и социальное состояние, а также соседних к нему регионов. Необходимы сведения о развитости транспортной, энергетической, социально и других инфраструктур, а также ресурсной базой. Большая часть такой информации может быть собрана в электронные базы данных и ассоциирована с реальными объектами (городами, поселками, железнными и автомобильными доро-

гами, линиями электропередач, месторождениями полезных ископаемых, туристическими объектами и др.).

Одним из вариантов для реализации такого проекта является разработка комплексной географической информационной системы (ГИС), увязывающей эти сведения в едином пространстве на основе цифровых карт местности. Увязанная таким образом информация в единой системе станет основной для принятия стратегических решений по развитию регионов.

Потенциальными заказчиками таких систем могут выступать инвесторы, реализующие крупные инвестиционные проекты (например, при разработке крупных месторождений полезных ископаемых, где в первую очередь необходимо решать инфраструктурные вопросы). Вероятным заказчиком являются органы государственной власти, занимающиеся мониторингом ситуации в регионах и разрабатывающие стратегические документы по их развитию. Также крупные холдинг или вертикально-интегрированные структуры, руководству которых необходим контроль и обеспечение развития на различных уровнях.

В настоящее время реализовано несколько проектов в рамках НИОКР Республики Карелия по организации ГИС для ведения реестра лицензий, на обще-распространенных полезных ископаемых, а также включающей кадастр минерально-сырьевых ресурсов Республики Карелия. Реализован ряд лесных ГИС и баз данных, описывающих функционирование лесопромышленного комплекса Республики Карелия с привязкой к квартальной лесоустроительной картой. Сформирована ГИС и база данных по лесным дорогам Республики Карелия. Все работы внедрены в качестве АРМ в соответствующих региональных ведомствах [1–7].

Для увеличения возможностей информационной системы требуется осуществить разработку дополнительного программного обеспечения и усиление программно-технической базы. С этой целью собирается команда, в которую входить от 2 до 4-х программистов, из которых 2 должны быть специализированы на разработку программного обеспечения для ГИС. Также в команду будет входить специалисты по ГИС-технологиям, которые будут ставить задачи

для программистов. Представительные, маркетинговые и пр. функции будет выполнять группа в 2–3 человека, задачей которых будет продвижение услуг и решений на рынок. После закупки необходимого программного обеспечения и технической базы будет сформировано малое предприятие, которые будет обладать всеми возможностями для реализации поставленных задач. Выход на рынок будет осуществляться путем прямого выхода на потенциальных заказчиков, с организацией презентаций и конференций, где будут

Таким образом, комплексная географическая информационная система способна стать основой для разработки решений и услуг в области информационных технологий.

Список литературы

1. Шегельман И.Р. Инновационно-ресурсный потенциал региона: «Пудожский мегапроект» [Текст] / И.Р. Шегельман, М.Н. Рудаков, П.О. Щукин // Микроэкономика. – 2011 – №2 – С. 121–123.
2. Шегельман И.Р. Место биоэнергетики в топливно-энергетическом балансе лесопромышленного региона / И.Р. Шегельман, П.О. Щукин, М.А. Морозов // Перспективы науки. – 2011 – №12(27) – С. 187–190.
3. Шегельман И.Р. Математическая модель выбора сквозных потоков заготовки, транспортировки и переработки древесного сырья [Текст] / И.Р. Шегельман, Л.В. Щеголева, А.Ю. Пономарев // Известия СПбГЛТА. – 2005 – Вып. 172 – С. 32–36.
4. Шегельман И.Р. Подготовительные работы в отечественной системе лесопользования: монография [Текст] / И.Р. Шегельман, В.М. Лукашевич. – Петрозаводск: ПетрГУ, 2012 – 84 с.
5. Шегельман И.Р. Постановка задачи оптимизации перевозок лесных грузов с учетом влияния крупных горно-промышленных предприятий на загруженность транспортной сети [Текст] / И.Р. Шегельман, Л.В. Щеголева, П.О. Щукин // Известия СПбГЛТА. – 2007 – Вып. 180 – С. 132–139.
6. Шегельман И.Р. Формирование базы данных на объекты интеллектуальной собственности в области оборудования для дезинтеграции горных пород

[Текст] / И.Р. Шегельман, А.С. Васильев, П.О. Щукин // Образование и наука в современных условиях : материалы II междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 15 янв. 2015 г.).

7. Шегельман, И.Р. Ресурсный потенциал как фактор развития приграничного региона [Текст] / И.Р. Шегельман // Наука и бизнес: пути развития. – 2012 – №12(18) – С. 101–103.

8. Экспертная оценка факторов, характеризующих сквозные технологии лесозаготовок [Текст] / И.Р. Шегельман, Л.В. Щеголева, А.Ю. Пономарев, П.О. Щукин // Известия СПбГЛТА. – 2009 – Вып. 189 – С. 89–95.