



**ОПЫТ. РАЗВИТИЕ.  
ПРОФЕССИОНАЛИЗМ**

## ПОЗДРАВЛЯЕМ НАУЧНЫЙ КОЛЛЕКТИВ С ПОДДЕРЖКОЙ ГРАНТА «ПРИМЕНЕНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ РАЙОНАХ С КРИТИЧЕСКОЙ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ»

Поздравляем научный коллектив, возглавляемый д.г.н., зав. кафедрой картографии и геоинформатики ПГНИУ Пьянковым С.В., с поддержкой гранта, финансируемого из средств Русского географического общества и Российского фонда фундаментальных исследований «Применение ГИС-технологий для оценки и прогноза экологической ситуации в угледобывающих районах с критической техногенной нагрузкой».

В состав научного коллектива входят: заместитель директора по научной работе Естественнонаучного института ПГНИУ, к.г.-м.н., профессор Максимович Николай Георгиевич, заместитель директора Естественнонаучного института ПГНИУ по инженерным изысканиям, к.г.н. Хайруллина Елена Александровна, доцент кафедры картографии и геоинформатики, к.г.н. Шихов Андрей Николаевич, ассистент кафедры картографии и геоинформатики Абдуллин Ринат Камильевич.

Проект предполагает развитие нового подхода к решению проблемы интегральной оценки экологической ситуации в районах с высокой техногенной нагрузкой, на примере территории закрытого Кизеловского угольного бассейна. В ходе реализации проекта будет создана бассейновая ГИС, ориентированная на решение ряда задач: инвентаризация источников воздействия, выявление закономерностей пространственно-временного распределения загрязняющих веществ, количественная оценка и картографирование экологического состояния территории, прогноз экологической ситуации и планирование природоохранных мероприятий.

С помощью комплексирования данных многолетних наземных и дистанционных наблюдений планируется разработать систему пространственных критериев интегральной оценки экологического состояния территории. На основе математико-картографической модели и разработанных критериев будет создана серия аналитических и синтетических геоизображений, объективно характеризующих экологическую ситуацию с различными уровнями детализации.

С учетом полученных оценок экологической ситуации будут предложены рекомендации по совершенствованию системы мониторинга состояния окружающей среды, а также конкретные природоохранные мероприятия по снижению интенсивности загрязнения на основе создания искусственных геохимических барьеров. Оптимальные участки для создания геохимических барьеров будут определены с использованием бассейновой ГИС.