

Иркутские ученые составляют прогнозные карты риска строительства инженерных сооружений

Разработкой прогноза экзогенных (выветривание, карст, обвалы, сели) и эндогенных (тектоника, сейсмичность, магматизм, гидротермализм) опасностей для инженерных сооружений на территории Восточной Сибири занимаются ученые Института земной коры СО РАН доктора геолого-минералогических наук, профессора Кирилл Леви и Юрий Тржцинский.

Как рассказал Телеинформу Кирилл Леви, идея проекта возникла после выполнения учеными работ по обоснованию прокладки нескольких нефтегазонасных трубопроводных систем в Восточной Сибири. «У нас появился альянс, мы нашли способ совмещения некоторых вещей с инженерно-геологической точки зрения и с точки зрения тектоники и создали карты комплексного риска для трубопроводных систем, на которых показали, где их лучше прокладывать, а где – опасно. Такие карты в будущем инженер может положить на стол и начать проектировать сооружение», - говорит ученый.

Юг Восточной Сибири, так отмечают ученые – очень сложная территория как в физико-географическом, так и геолого-геофизическом плане. Здесь объединены часть Сибирской платформы, Байкальская рифтовая зона, Саяно-Байкальская горная область и Забайкалье. С точки зрения геологии это совершенно разные регионы, где действуют разные процессы. Одна из самых важных характеристик – сейсмическая активность. На территории существует несколько активных разломов, самые «продуктивные» из них – в пределах Байкальского рифта. Именно поэтому, с точки зрения исследователей, перед планировкой каких-либо сооружений, необходима детальная тектоническая и инженерно-геодинамическая характеристика. Ученые составили шкалу оценки величины тектонического риска в баллах (пока на полуколичественном уровне), по которой разделили территории на пять категорий - с «крайне благоприятными», «благоприятными», «менее благоприятными», «неблагоприятными» и «крайне неблагоприятными» условиями для создания инженерно-геологических сооружений.

Экзогенные процессы в некоторых случаях могут быть даже более опасными, чем землетрясения. В Восточной Сибири довольно часто встречается овражная эрозия, которая с интенсивной разведкой и эксплуатацией газовых и нефтяных месторождений на отдельных участках будет только возрастать. На территории региона отмечены и карстовые явления (разрушение горных пород некоторых видов надземными и подземными водами), участки вечной мерзлоты, обвалы, сели, лавины. Ученые отмечают, что между экзогенными и эндогенными процессами имеется ярко выраженные связи (с повышением интенсивности тектонических процессов возрастает и риск развития селей, обвалов и т.п.). Задача исследователей – наметить пути прогноза риска не только для трубопроводов, а для различных сооружений.

Итоги работы были опубликованы в сборнике «Современная геодинамика и опасные природные процессы в Центральной Азии», а ученые представили свой доклад на конференции «Безопасность регионов – безопасность России» в Иркутском государственном университете путей сообщения.

[Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: [@bur24_link_bot](#)
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: [@irk24_link_bot](#)
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: [@kras24_link_bot](#)
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: [@babrobot_bot](#)
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

Календарь

Зеркала сайта