

## Как построить катастрофу?

Последнее время в Иркутске наблюдается массовый «исход» учёных Института земной коры (ИЗК) ВСФ СО РАН в вопросы сейсмостойкого строительства жилых домов в городе и вероятности сильного землетрясения в столице Прибайкалья. Причём в этом «исходе» особенно преуспели доктора наук ИЗК Ружич В. В. и заместитель директора по научной работе Леви К. Г. Высказывания геологов противоречивы.

Их статьи в СМИ то сверхпессимистичные, то напротив. То застройка Иркутска хороша, то плоха. То будет сильное землетрясение, то его не будет. Полярный характер таких утверждений, по моему мнению, тоже можно объяснить двояко: желанием либо угодить власти, либо сказать «правду»!

### Специалисты кто?

Для чего нужно это наведение тени на плетень вообще-то серьёзным людям – совсем непонятно. Ведь специалистам давно известно, что временные прогнозы землетрясений науке пока недоступны. Доступны они только, простите, животным! Подчеркнём, что сентенции геологов на тему сейсмостойкости домов отличается просто бытовым уровнем рассуждений, который может иметь любой гражданин – врач, дворник и т. д., но отнюдь не специалист своего дела.

Затронутая тема не могла быть полноценно обсуждена на сайте irk.ru, на котором она и появилась, потому что её обсуждение вызвало весьма негативную реакцию редакции сайта, особенно в лице её главного редактора – филолога Анны Смирновой. Мой аккаунт просто заблокировали, но одновременно предоставили возможность нескольким особенно ретивым техническим недоучкам откровенно глумиться над поднятыми мною совсем небезобидными для иркутян проблемами. Странно, что молодые филологи «рулят» в информационной сфере строительства Иркутска, что вообще-то является полным абсурдом. Однако понятно, что сайт irk.ru – это частная собственность, поэтому никто этому сайту не указ! Не исключаю, что владельцу информационного ресурса почему-то невыгодно обсуждение поднятых мною тем. А они очень серьёзны: в чём особенности нашего сейсмического района, насколько сильно наш регион подвержен землетрясениям? Что необходимо знать жителям Иркутской области о землетрясениях, как вести себя в случае таких природных явлений?

Об этом пытался рассказать на сайте irk.ru как эксперт заместитель директора Байкальского филиала Геофизической службы СО РАН Чечельницкий В. В. Чечельницкий – профессиональный геофизик, занимался вопросами инженерной сейсмологии, хорошо знает оборудование сейсмостанций, в знаниях этой сферы ему не откажешь. Но нужно также понимать, что в ряде случаев, особенно тогда, когда разговор касается специфических профессиональных тем, например сейсмостойкого проектирования и сейсмостойкости зданий, мнения геологов и инженеров-строителей существенно различаются.

### О землетрясениях и сейсмостойкости

Позволю себе прокомментировать некоторые затронутые иркутянами на сайте irk.ru вопросы и ответы на них Чечельницкого В. В.

*Какая серия домов в Иркутске считается наиболее надёжной? Какой район города сейсмически безопасен, с точки зрения грунта, земли и т. д.*

**Чечельницкий:** Первый вопрос не в моей компетенции. Что касается второго, то наиболее благоприятны в сейсмическом отношении грунты первой категории (скальные, крупнообломочные плотные, маловлажные из магматических пород), наиболее опасны – третьей (пески рыхлые, независимо от влажности и крупности; пески гравелистые, водонасыщенные и т. д.).

**Гаскин:** Территория города микросейсмораионирована. (Кстати, в разработке этой карты принимал участие и сам Чечельницкий.) Поэтому в отчётах об инженерно-геологических изысканиях, выполненных на площадках строительства, в соответствии с указанной выше картой (там отражено и влияние грунтов), прямо указана и сейсмичность площадки, которая может быть оценена величиной 7, 8 или 9 баллов (по сейсмической шкале

Института физики Земли РАН). Что касается надёжности домов, то самой надёжной серией мне представляется серия 1-464ас, причём эта надёжность обусловлена высоким качеством сборки в советское время под неусыпным оком треста «Главвостоксибстрой».

*Возможно ли в Иркутске разрушительное землетрясение (7 и выше баллов)?*

**Чечельницкий:** Землетрясения в 7 баллов называются сильными, в 8 – очень сильными, в 9 – разрушительными, в 10 – опустошительными, в 11 – катастрофическими. В Иркутске 9-балльные разрушительные землетрясения маловероятны.

**Гаскин:** При проектировании домов специалисты руководствуются, как отмечалось выше, отчётами об инженерно-геологических изысканиях. Часть территорий города имеет сейсмичность 7 баллов (район Ново-Ленино и Солнечный), 8 баллов (центр города) и 9 баллов (обе прибрежные зоны р. Ангары от м/р Солнечный и дальше вниз по течению, район ул. Пискунова, отдельные участки Синюшиной горы). В 1861 году 30 декабря на Байкале произошло Цаганское землетрясение, сила которого в Иркутске, судя по большим трещинам в грунте, могла быть оценена в 9 баллов.

*Какой силы должно быть землетрясение, чтобы прорвало плотину Иркутской ГЭС? Какова вероятность такого происшествия? Имеет ли смысл держать дома «тревожный чемоданчик», как это делают японцы?*

**Чечельницкий:** Плотина Иркутской ГЭС рассчитана на 9 баллов. Землетрясения 10 баллов в Иркутске быть не может, так как очаги возможных разрушительных землетрясений находятся на Байкале или в Восточном Саяне, на расстоянии не ближе 70 километров от плотины. «Тревожный чемоданчик» – полезная вещь. Мой совет: хотя бы держите свои документы наготове.

**Гаскин:** Разница отметок верхнего и нижнего бьефов плотины равна примерно 35 – 40 м. Таким образом, отметка уровня воды в водохранилище превышает уровень центра города почти на 40 м. Уровень Байкала после устройства плотины поднялся на 1,2 м. Длина Байкала, грубо говоря, около 600 км, а средняя ширина – 60 – 80 км. Длина водохранилища 65 км, а ширина – несколько километров. Получается, что над Иркутском нависает объём воды почти в 70 – 100 куб. км. Причём плотина устроена именно выше центра города по течению Ангары. Вопрос надёжности плотины и её расчёта на прочность при землетрясении является котом в мешке и полностью лежит на совести советской власти. Кстати, большинство плотин гидростанций в бывшем СССР расположено именно выше городов! А чемоданчик, конечно, в нашем сейсмическом районе надо держать наготове всегда, но при разрушении Иркутской плотины он вряд ли потребуется, так как центр города в течение определённого и немалого времени будет находиться на дне потока глубиной в 20 – 30 м с фронтальной волной высотой до 40 – 50 м!

*Насколько городское многоэтажное строительство подготовлено к толчкам высокой амплитуды? Китайские новостройки доверия не внушают, но меньше их не становится.*

**Чечельницкий:** Строительство в Иркутске жилых, промышленных зданий должно вестись согласно СНиП-II-7-81\* «Строительство в сейсмических районах». Что касается советских девятиэтажек, то, думаю, они выдержат 8-балльные толчки. В середине 80-х годов в микрорайоне Университетский специалисты из Москвы, Алма-Аты и Иркутска провели натурные вибрационные испытания 10-этажного фрагмента здания 135-й серии. Результаты испытаний позволили сделать вывод, что такое здание выдержит восьмибалльные нагрузки.

**Гаскин:** Замечу, что специалисты говорят не об амплитуде сейсмических толчков, а о силе землетрясений (7, 8, 9 баллов по российской шкале). В августе 2008 года в Иркутске произошло довольно слабое землетрясение силой всего до 4 баллов, но это позволило дилетантам утверждать, что город якобы прошёл проверку на сейсмоустойчивость. Петух клюнет именно тогда, когда произойдёт реально сильное землетрясение, и этот «клевок» будет очень драматичен, болезнен и соизмерим со спитакским 20-летней давности, если не более. Это во-первых. Во-вторых, «живучесть» девятиэтажек 135-й серии зависит от качества их сборки бывшим Иркутским домостроительным комбинатом (ИДСК), который, по моему мнению, очень грубо и недопустимо нарушал технологию сборки домов, особенно в зимнее время. ИДСК применял сухую сборку крупнопанельных домов серии 135. Это давало существенное ускорение строительства блок-секций. А в тёплое время года платформенные стыки стен и перекрытий заполнялись просто строительным раствором низкой марки, а не мелкозернистым конструктивным бетоном марки 300. В последующем такие дома давали сильные деформации с нарушением прочности панелей (например, жилые дома этой серии в бывшем ИВВАИУ).

В-третьих. Иницируемые в коммерческом подразделении Института земной коры СО РАН России, так называемой Лаборатории сейсмостойкости, господином Бержинским Ю. А. вибрационные испытания, о

которых говорит не сведущий в этих вопросах Чечельницкий и которыми уже много лет пудрят мозги иркутянам, являются (уж простите меня на резком слове, уважаемый читатель, но таковы реалии!) заурядной на мой взгляд аферой. Вибрацию создавали гармонически изменяющейся нагрузкой, что является просто имитацией научной деятельности. Эти околонуучные испытания, что хорошо известно специалистам, не моделируют сейсмическое воздействие. Они не предусмотрены нормативной литературой по строительству, как не предусмотрено и использование результатов таких испытаний. Испытания, по моему мнению, – просто способ г. Бержинского подзаработать, а также и полить водичку на мельницу недобросовестных строителей и инвесторов многих «новостроев». Прав был дедушка Крылов, писавший в своей басне: кукушка хвалит петуха за то, что хвалит он кукушку!

В своё время нелепыми вибрационными испытаниями г. Бержинский за очень хорошую плату из бюджета города (наши налоги!) пытался поддержать технически полностью безграмотную постройку дома с голубыми балконами на ул. Старокузьмихинской (напротив автозаправочной станции), которой в начале 2002 года были коммерчески озабочены бывший мэр Иркутска Якубовский и его заместитель Волков. Указанный дом имеет массу грубых нарушений, вызванных, на мой взгляд, дилетантизмом его главного конструктора – инженера Д. Родионова.

*Хотелось бы знать, какую сейсмоустойчивость имеют иркутские дома (сталинки, хрущёвки, серии и т. п.). Как она меняется со временем?*

**Чечельницкий:** Вопрос не совсем в моей компетенции. Об этом лучше спросить специалистов из проектных и строительных организаций. В то же время могу сказать, что в 1980-е годы, согласно СНиП-II-7-81\* «Строительство в сейсмических районах», здания в Иркутске строились сейсмостойкие на 8 баллов. Осуществлялся довольно жёсткий контроль как за качеством изготовления панелей, так и строительства. Со временем сейсмостойкость падает. В настоящее время в РФ действует федеральная программа по усилению сейсмостойкости зданий. На Камчатке довольно много хрущёвок усилили.

**Гаскин:** Сейсмостойкость различных (старых, новых и новостроев) иркутских домов вообще не в компетенции геофизиков. Особенно стали опасны со временем 5-этажные дома серии 1-335с, построенные в середине 50-х годов и несколько позднее.

В Иркутске циркулировали и сейчас циркулируют разные утопические версии усиления этих домов, являющиеся откровенной аферой с целью сорвать солидный куш! Причём эти версии развивают люди, даже близко не знакомые с крупнопанельным домостроением, но облечённые некоторым должностным положением в обществе.

Что же касается качества современного строительства в Иркутске, то оно не выдерживает никакой критики. Это и отсутствие антисейсмических мероприятий, и намеренное несоблюдение сейсмических норм, и умышленное занижение рабочей арматуры в каркасах здания с целью сократить затраты на строительство, применение дилетантских технических решений при проектировании несущего остова здания, недопустимые решения фундаментов под каркас здания и проч.

Более подробный материал об основных нарушениях и низком качестве строительства на примерах современных новостроек Иркутска будет опубликован в следующих номерах НКС. Кроме того, детально проблема изложена в моей книге «Как проектируют сейсмостойкие дома в Иркутске». Ознакомиться с ней можно по адресу: <http://libbabr.com/?book=17535>.

Автор: Виталий Гаскин © Народный контроль Сибири РАССЛЕДОВАНИЯ, БАЙКАЛ 24398 09.01.2013, 01:08  
1636

URL: <https://babr24.com/?ADE=111154> Bytes: 12072 / 11890 Версия для печати Скачать PDF

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

Автор текста: **Виталий  
Гаскин.**

#### **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: eqquatoria@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](#)

