

Красноярский метротрам: радоновая опасность

Красноярский метротрам ещё толком не начал строиться, а проблем от него хоть отбавляй. Чего только стоит громкое дело, связанное с хищением бюджетных средств при его проектировании. А на минувшей неделе вспомнили ещё об одной опасности – радиоактивном газе радоне.

Кандидат технических наук, экс-преподаватель кафедры технического регулирования и метрологии Аэрокосмического колледжа СибГАУ имени М. Ф. Решетнева **Сергей Кургуз** в интервью изданию NGS24.RU рассказал о радоновой опасности, которая может возникнуть в результате строительства и работы метро.

Ранее российский учёный и профессор СФУ **Рэм Хлебопрос** высказал мнение, что метротрам сильно ухудшит радоновую обстановку в Красноярске. По мнению учёного, если газ выпустить из земли, обратно его не заgonишь.

Радон – это радиоактивный газ природного происхождения. Его содержание в земле под Красноярском и местами в городском воздухе превышает допустимые нормы.

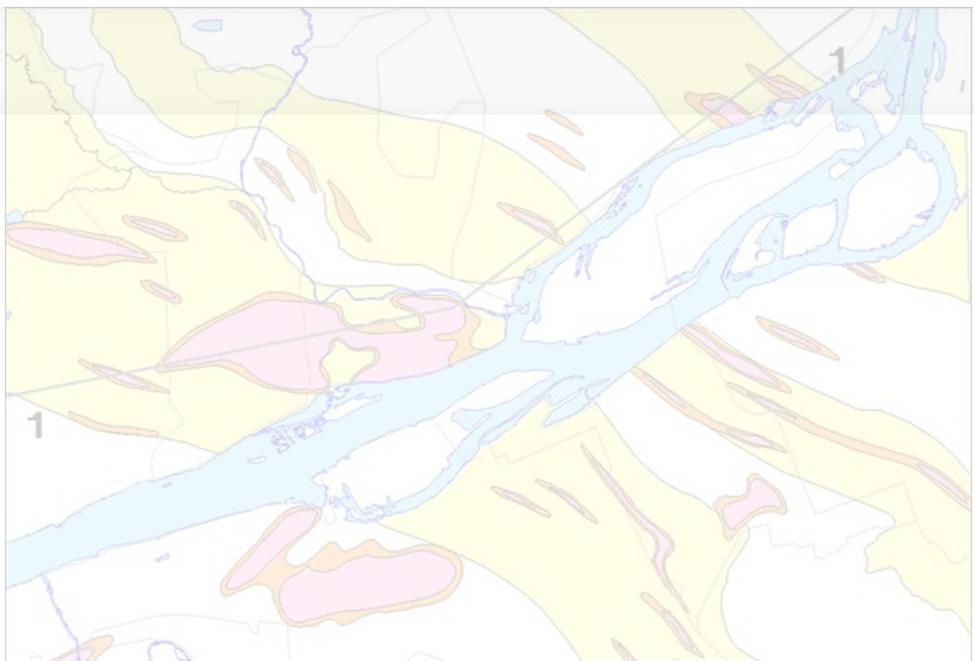
№ п/п	Объект наблюдения	Объем, м ³	Максимальный уровень газа радона, Бк/м ³	ПРМД	R ²	F
9	Одноподъездный жилой дом, г. Красноярск, просп. Мира, д. 50-а (27.12.99 г.–30.12.99 г, 10.02.00 г – 12.02.00 г, 12.03.03 г– 14.03.03 г), подвал, подсобное помещение	282	4 422	2,0×10 ⁻²	0,74	0,65
10	Салон-магазин, г. Красноярск, просп. Мира, д. 39 (31.07.06 г – 02.08.06 г), подвал, выставочный зал	75	3 197	1,3×10 ⁻²	0,68	0,51
11	ДДУ № 194, г. Красноярск ул. ул. 60 лет Октября, д. 85-а (09.02.01 г.–11.02.01 г), подвал, подсобное помещение	26	3 520	4,3×10 ⁻³	0,62	0,22
12	Училище, г. Дивногорск, пер. Школьный, д. 7, 1 этаж, спортзал, подсобное помещение	165	2 708	1,65×10 ⁻²	0,72	0,53
13	Гаражный массив, г. Красноярск, ул. Щорса, д. 93-г (11.10.06 г – 26.11.06 г, 19.12.07 г – 15.03.08 г), стр. 1, бокс 55, подвал	10	3 112	2,4×10 ⁻³	0,63	0,14
14	Междугородняя телефонно-телеграфная станция, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, д. 80 (22.04.98 г – 26.04.99 г), подвал, бомбоубежище, техническое помещение	178	5 088	1,8×10 ⁻²	0,77	0,41
5	Жилой дом, Сухобузимский район, с. Атаманово, ул. Талихская, д. 24, кв. 2 (01.02.00 г – 20.03.00 г), 1 этаж, спальня	34	3 643	5,7×10 ⁻³	0,68	0,29
	Жилой дом, Сухобузимский район, с. Атаманово, ул. Связи, д. 30, кв. 2 (29.03.00 г – 25.05.00 г), подполье	8	6 411	2,0×10 ⁻³	0,62	0,11
	Стационар детской больницы, Сухобузимский район, с. Атаманово, ул. Мичурина, д. 11 (03.04.01 г – 07.04.01 г, 25.04.01 г – 27.04.01 г), подвал, техническое помещение	120	7 329	1,6×10 ⁻²	0,85	0,57
	Жилой дом, Сухобузимский район, с. Атаманово, д. 12	27	4 319	3,7×10 ⁻³	0,71	0,33

Согласно данным из книги Сергея Кургуза «Вариации мощности дозы гамма-излучения в городах с повышенным содержанием радона в воздухе» при норме 200 беккерелей в кубометре воздуха в некоторых зданиях Красноярска уровень радона составил более 2700.

Карта радоноопасности Красноярска

На карте радоноопасности красным выделены самые опасные места, жёлтые – это потенциально опасные, а белые – это комфортные, либо недообследованные.

Самые радоноопасные места – это Центральный, Железнодорожный районы и часть Октябрьского. На правом берегу – там, где Бобровый лог, улица Базайская – просто живого места нет. Эту карту до сих пор никто не опроверг, из года в год она только подтверждается.



По мнению Сергея Кургуза, Красноярск является радоноопасной территорией. И из-за строительства метро и его эксплуатации радоновая обстановка может ухудшиться. Это касается жилой застройки над туннелями и близлежащих территорий.

В мегаполисах, где метро работает давно, например, Казань, Санкт-Петербург, Париж, радоновая ситуация в ближайших районах ухудшилась. Из-за строительства и особенно эксплуатации метро происходят вибрации и небольшие подвижки грунта, а также появляются микротрещины в фундаментах и конструкциях.

«Трещина в один миллиметр в подвале повышает газопроницаемость радона в десять раз и более. То есть там, где было хорошо, может стать плохо, там, где было плохо, может стать архиплохо», – считает Сергей Кургуз.

Рэм Хлебопрос говорил и о том, что при проектировании метро нужно одновременно проводить изыскания в подвалах, ставить датчики, иначе после запуска подземки одна проблема решится, но возникнет другая. И потом придётся всё равно её как-то решать, что будет стоить колоссальных денег, соизмеримых со стоимостью самого метрополитена.

На вопрос, что же делать с радоновой проблемой, Сергей Кургуз предлагает три решения проблемы.

«Первое – не делать ничего и получить многократное ухудшение ситуации.

Второе – можно попытаться учесть проблему и организовать тотальный мониторинг радоновой обстановки, а также меры по предупреждению её ухудшения, выделив на это часть денег, предназначенных для строительства метро или поискать иные источники финансирования. Установить датчики радона, раскрытия трещин, чтобы можно было зафиксировать ухудшение. Сейчас строительство фактически не начали, можно измерить обстановку на данный момент. Хотя она и плохая, это будет нулевой отсчёт. После запуска метро наблюдать изменение ситуации. Скорее всего, она ухудшится. Чтобы разработать методы борьбы, нужна объективная картина происходящего. Противорадоновых мероприятий много, но они очень затратные.

Третье – запроектировать метротрам так, чтобы он, наоборот, стал коллектором по сбору радона. Это позволит снизить количество газа в центре города. В технических туннелях можно предусмотреть условия для сбора радона и его удаления. Это сильно бы повлияло на радоновую обстановку в Красноярске».

По мнению учёного, у Красноярска есть уникальная возможность предупредить проблему и найти техническое решение, чтобы сделать из подземки эффективный коллектор радона.

Кстати, журналистам NGS24.RU в Центре транспортной логистики сообщили, что получено положительное заключение госэкспертизы на восемь этапов строительства, остальные находятся на согласовании или в разработке.



Фото: ngs24.ru, pnkk.ru

Автор: Валерий Лужный © Babr24.com ТРАНСПОРТ, ЭКОЛОГИЯ, ЭКОНОМИКА И БИЗНЕС, КРАСНОЯРСК
👁 16837 20.06.2024, 20:34 📌 245

URL: <https://babr24.com/?IDE=261450> Bytes: 4846 / 4256 Версия для печати Скачать PDF

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

ДРУГИЕ СТАТЬИ В СЮЖЕТЕ: ["КРАСНОЯРСКОЕ МЕТРО"](#)

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- Телеграм
- Джем
- ВКонтакте
- Вайбер
- Одноклассники

Связаться с редакцией Бабра в Красноярском крае и Хакасии:
krsyar.babr@gmail.com

Автор текста: **Валерий
Лужный.**

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](#)