

Қазақстан Республикасы Төтенше
жағдайлар министрлігі

«СЕЙСМОЛОГИЯЛЫҚ БАЙҚАУ
ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУЛЕР
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМИ ОРТАЛЫҒЫ»
ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ

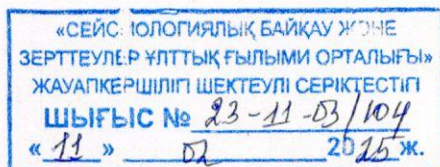


Министерство по чрезвычайным
ситуациям Республики Казахстан

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИХ
НАБЛЮДЕНИЙ И ИССЛЕДОВАНИЙ»

Қазақстан Республикасы, 050060, Алматы қ.,
Әл-Фараби даңғылы, 75 «А»
тел.: +7 (727) 269 46 14
www.seismology.kz
e-mail: seismology@seismology.kz

Республика Казахстан, 050060, г. Алматы,
проспект Аль-Фараби, 75 «А»
тел.: +7 (727) 269 46 14,
www.seismology.kz
e-mail: seismology@seismology.kz



Главному редактору
Информационно-аналитического
портала ORDA.KZ
Бажkenовой Г. М.

Уважаемая Гульшат Мейрановна!

ТОО «Национальный научный центр сейсмологических наблюдений и исследований» МЧС РК (далее ТОО «ННЦСНИ») рассмотрев Ваш запрос от 5 февраля т.г. № 58 о тектонических разломах сообщает следующее:

1. Продолжаются ли в институте исследования на тему, как солнечные и лунные циклы влияют на частоту землетрясений? Есть ли какие-то предварительные прогнозы в связи с этими изысканиями?

Исследования на тему влияния солнечных и лунных циклов на частоту землетрясений продолжаются. Пока еще рано говорить о прогнозах.

2. Просим дать комментарии по карте тектонических разломов города Алматы и области на сайте <https://shutov.kz/maps>

Как отмечено на сайте, *Все персонажи вымышлены, любое сходство с реальными объектами или событиями случайно. Вся информация на карте является оценочным суждением и не претендует на истину. Карта носит пародийный характер. Сделана на основании других имеющихся карт для подписчиков Тихона ШUTOва Идет процесс обновления, хороший дизайн у сайта тоже появится. ВОЗМОЖНЫ НЕТОЧНОСТИ**.

ННЦСНИ разработал Карту зон тектонических разломов города Алматы (с возможным проявлением остаточных деформаций в грунте на территории города Алматы)) в 2018 году. Данная Карта является официальным документом и была разработана по заказу Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (в настоящее время Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан), и передана для использования в установленном порядке Заказчику.

По вопросу ознакомления с указанной Картой Вам следует обратиться в Комитет науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

3. Сколько в Алматы тектонических разломов, где они расположены и чем они грозят при землетрясениях разной магнитуды?

На территории города Алматы по состоянию на настоящее время работниками ННЦСНИ выявлено 27 тектонических разломов, пересекающих различные районы города. Тектонические разломы представляют опасность, поскольку при землетрясении на их месте могут происходить подъемы, обвалы, подвижки грунта, что может привести к появлению трещин, просадок. Для повышения безопасности населения необходимо соблюдать разработанные современные стандарты сейсмостойкого строительства. Для уточнения выявленных ранее границ и направлений разломов в настоящее время требуется провести дополнительные научно-исследовательские работы.

4. Есть ли вероятность, что эти разломы будут менять размеры, увеличиваться и углубляться?

Тектонические разломы – это динамические структуры, которые могут изменяться в течение времени под влиянием природных процессов. Тектонические разломы могут изменяться со временем – увеличиваться, углубляться и расширяться. Это связано с динамическими процессами в земной коре. Разломы возникают в зонах тектонической активности, где плиты взаимодействуют (расходятся, сходятся и сдвигаются). Из-за продолжающегося движения плит разломы могут расширяться и углубляться. Во время землетрясений разлом может увеличиваться как в длину, так и в глубину, а в некоторых случаях может привести к образованию новых ветвей разломов или их соединению с другими.

5. Что делать людям, чьи дома расположены на разломах? Какие дополнительные меры они могут предпринять для своей безопасности?

Люди, живущие в сейсмоопасных районах и на разломах, должны принять дополнительные меры для обеспечения своей безопасности. Вот ключевые рекомендации:

- дополнительное усиление фундамента и каркаса здания поможет уменьшить разрушения.
- гибкие соединения в коммуникациях: водопровод, газопровод и электропроводку лучше оснащать гибкими соединениями, чтобы избежать разрывов.

6. На разломах строят новые ЖК – насколько это правомерно? Кто должен следить за соблюдением сейсмологической безопасности при строительстве жилых зданий в Алматы?

Наличие тектонических разломов требует особого подхода при проектировании и возведении зданий. Контроль за соблюдением норм сейсмической безопасности при строительстве осуществляют следующие органы:

1. Строительные организации: ответственны за разработку проектов с учетом сейсмических рисков и внедрение специальных технических условий (СТУ) при строительстве на разломах.

2. Управление архитектуры и градостроительства акимата Алматы: осуществляет надзор за соответствием проектов и строительных работ установленным нормам и стандартам.

3. Научно-исследовательские институты, такие как Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры (КазНИИСА): разрабатывают СТУ и проводят экспертизу проектов на предмет сейсмостойкости.

7. Есть ли в Алматы места, где строительство запрещено вообще по соображениям сейсмобезопасности?

На территории города имеются места с неблагоприятными в сейсмическом отношении площадками для строительства:

- строительство на участках с возможным проявлением тектонических разломов осуществляется по специальным техническим условиям, разработанным специализированными НИИ;

- на участках со слабыми грунтами, имеющими вследствие этого повышенную сейсмичность в 10 баллов, строительство разрешается при условии проведения инженерных мероприятий по улучшению свойств этих грунтов, либо при полной их замене;

- на участках с крутизной склонов более 15° сложенных рыхлыми либо водонасыщенными грунтами контур здания (сооружения) должен быть вне пределов расчётной плоскости скольжения, определённой с учётом сейсмических воздействий;

- на участках, расположенных в зонах возможного образования оползней и прохождения селевых потоков, строительство не допускается.

8. Как работает система раннего оповещения в Алматы? В каком режиме система Dargem функционирует сейчас? При какой магнитуде жители города получают сигнал о землетрясении?

По этому вопросу необходимо обратиться к ДЧС города Алматы.

Директор



Д. Сарсенбаев