

## БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ

Сурма Т.А., студент

*Научный руководитель Сидорская Н.В.*

*Белорусский государственный университет иностранных языков,  
Беларусь*

*В работе систематизированы международные рекомендации по безопасному поведению при землетрясениях. Рассмотрены алгоритмы действий в зависимости от локализации человека, особенности поведения при угрозе цунами, а также системы раннего оповещения. Предложены практические рекомендации для сохранения жизни и здоровья.*

*Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, землетрясение, раннее оповещение, цунами, Drop Cover Hold On, первая помощь*

Землетрясение – это внезапное, быстрое сотрясение земли, вызванное смещением горных пород глубоко под поверхностью земли. Большинство землетрясений слишком слабы, чтобы их почувствовал человек, но время от времени нашу планету сотрясают мощные толчки. Также землетрясения могут вызывать пожары, цунами, оползни или лавины. Поэтому эти природные чрезвычайные ситуации относятся к наиболее разрушительным природным катастрофам. По данным Швейцарской сейсмологической службы, 90% землетрясений происходят в Тихоокеанском огненном кольце, а в Европе сейсмоопасны Греция, Италия, Турция [1].

Для Беларуси тема актуальна в связи с ростом туристических поездок. Цель работы — систематизировать международные рекомендации для создания алгоритма действий при землетрясении.

### 1. Подготовка к землетрясению

Ключ к выживанию — заблаговременная подготовка. Швейцарская сейсмологическая служба рекомендует туристам изучить правила поведения до поездки, определить в отеле безопасные места (под столом), договориться о месте встречи с попутчиками, иметь наличные и паспорт [1]. Правительство Великобритании советует подписаться на уведомления МИД, записать местные номера экстренных служб и оформить страховку [3].

Во время землетрясения у вас может быть всего несколько секунд, чтобы защитить себя, прежде чем сильная тряска собьет вас с ног или на вас что-нибудь упадет.

### 2. Системы раннего оповещения

Геологическая служба США разработала систему ShakeAlert, которая обнаруживает первичные волны и дает людям до минуты на подготовку [2].

Япония использует сеть сейсмометров и систему Japan-Alert, отправляющую предупреждения на телефоны и через уличные громкоговорители [4]. Доступны приложения: MyShake (США), SafetyTips (Япония) [5]. В Японии проводятся регулярные учения с детства [4].

### 3. Действия во время землетрясения

Международные службы рекомендуют алгоритм Drop, Cover and Hold On (упади, укройся, держись) [3, 5].



Рисунок 1 – Алгоритм Drop, Cover and Hold On (упади, укройся, держись)

Упасть — опуститься на руки и колени. Укрыться — закрыть голову и шею, залезть под стол или прижаться к внутренней стене. Держаться — оставаться в защитной позе до конца толчков.

Нюансы: в помещении не выбегать на улицу, на улице отойти от зданий и деревьев, в постели закрыть голову подушкой, в машине остановиться в безопасном месте [3, 5]. Исключение — первый этаж непрочного здания: можно эвакуироваться [5].

### 4. Поведение при угрозе цунами

При сильных толчках на побережье, шуме моря или отходе воды нужно немедленно подняться на высоту 30-40 м или уйти вглубь суши на 2-3 км [3]. Не ждать официального оповещения. Оставаться на возвышенности до отбоя тревоги [3]. Япония построила дамбы и установила указатели эвакуации [4].

### 5. Поведение в завале

Наибольшую угрозу представляет синдром длительного сдавления (краш-синдром) — интоксикация после освобождения из завала. Под завалом важно укрепить пространство, закрыть рот тканью от пыли, подавать сигналы стуком по трубам (крик только когда слышны спасатели). Не зажигать огонь, при отсутствии воды можно использовать техническую жидкость [5].

### 6. Действия после землетрясения

Опасны афтершоки в первые часы. Не входить в поврежденные здания. При возможности отключить газ и электричество. Использовать текстовые

сообщения вместо звонков. При освобождении из завалов не снимать сдавливающий предмет без жгута и питья [5].

Оказавшись в безопасности, необходимо следить за местными новостными сообщениями, чтобы получать информацию о чрезвычайных ситуациях и инструкции через радиоприемники с батарейным питанием, телевидение, социальные сети или SMS-уведомления на мобильный телефон.

Чтобы сообщить людям, что с вами все в порядке, можно использовать социальные сети, причем лучше пользоваться текстовыми сообщениями для общения, так как это может быть надежнее, чем телефонные звонки.

Безопасность при землетрясении обеспечивается подготовкой, использованием систем оповещения и правильными действиями по принципу Drop, Cover and Hold On.

Знание алгоритмов выживания, защиты дыхания и подачи сигналов критически важно. Формирование культуры безопасности снижает потери, что подтверждает опыт Японии и США.

### **Литература:**

1. Earthquakes abroad // Swiss Seismological Service (ETH Zurich) : [сайт]. – URL: <http://seismo.ethz.ch/en/earthquakes/what-to-do/earthquakes-abroad> (дата обращения: 10.03.2026)

2. Rowan L.R. The ShakeAlert Earthquake Early Warning System // Congressional Research Service. – 2025. – 25 апреля. – Report IF12956. – URL: <https://www.congress.gov/crs-product/IF12956> (дата обращения: 16.03.2026).

3. Overseas emergencies // UK Government Prepare Campaign. – 2024. – 20 марта. – URL: <https://prepare.campaign.gov.uk/be-informed-about-hazards/overseas-emergencies/> (дата обращения: 14.03.2026).

4. ways how Japan manages earthquake disasters really well // WION News. – 2025. – 30 июля. – URL: <https://www.wionews.com/photos/7-ways-japan-manages-earthquake-diasters-really-well-despite-sitting-on-a-volatile-seismic-zone-japanese-quake-manga-prediction-island-preparedness-1751887601630>(дата обращения: 19.03.2026)

5. How to protect yourself in an earthquake // eKathimerini.com / The New York Times. – 2025. – 30 апреля. – URL: <https://www.ekathimerini.com/nytimes/1268240/how-to-protect-yourself-in-an-earthquake/> (дата обращения: 14.03.2026)