

вирощені без обробки пестицидами, а тварини, чия вовна використовується для виробництва одягу й аксесуарів, вигодувані без додавання шкідливих хімічних добавок. Відповідно, люди, які носять подібний одяг, сповідують ідеї захисту від алергічних реакцій і шкідливого впливу різного роду токсинів на організм. Не виключено, що ідеї Лінди зав'яли б, якби їх не підхопили дизайнери з гучними іменами [2].

Не можна не згадати в цьому контексті Стелу Маккартні. Дочка Пола і Лінди Маккартні могла б прожити життя в сляві слави свого батька, натомість у неї рано розкрився творчий потенціал дизайнера одягу на тлі бізнесових здібностей. Моделями, котрі представляли її першу випускню колекцію одягу у 1995 році були її подруги – Наомі Кемпбелл, Кейт Мосс, Ясмін Ле Бон та інші. Стиль життя і поведження Стели відповідав «еко» якнайкраще. Сповідуючи веганство, вона не використовувала в своїх колекціях натуральну шкіру, не кажучи вже про хутро. Натомість нею були створені колекції взуття на основі замінників шкіри. В подальшому, працюючи на «Chloe» (замість Карла Лагерфельда), «Gucci», «Adidas», запустивши власний бренд «Stella McCartney», Стела цілком пов'язувала свою діяльність з екологічними практиками [2].

Таким чином, перед споживачем і виробником не стоїть вибір: або вимагати від одягу цілковитої екологічності, або ж продовжити використання хімічних препаратів у обробці, що забезпечує необхідні споживчі й естетичні властивості. Насправді, неможливо уникнути використання хімічних реагентів на всьому технологічному ланцюзі, від вирощування волокна до виробництва готового виробу. На сьогоднішній день, можливо тільки скоротити використання хімічних препаратів. Тому варто звернутися до виготовлення матеріалів із застосуванням натуральних тканин у поєднанні з перевагами новітніх технологій виробництва, що націлені дати потужний імпульс у виготовленні екологічно чистого одягу.

Список використаних джерел:

1. Орлова Н. С. Особливості проектування та виготовлення еко-одягу. Формування здоров'язбережувальних компетентностей сучасної молоді: реалії та перспективи : зб. наук. пр. Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 27–28 квіт. 2017 р.) / упоряд. і ред.: В. П. Титаренко, А. М. Хлопов. Полтава, 2017. С. 233–236.
2. Свірко В. О., Бойчук О. В., Голобородько В. М., Рубцов А. Л., Кардаш О. В., Чемакіна О. В. Дизайнерська діяльність: екологічне проектування : Науково-методичне видання. Київ : УкрНДІ ДЕ, 2016. 196 с.
3. Шандренко О. М. Віртуальний світ моди от кутюр. Мистецтвознавчі записки: Зб. наук. пр. Київ : Міленіум, 2008. № 14. С. 143–150.

ЗЕМЛЕТРУС ЯК ЗАГРОЗА ЖИТТЮ ТА ЗДОРОВ'Ю ЛЮДИНИ

Сулимка К. С.
м. Полтава

Анотація. У статті подано поняття землетрусу як топологічного стихійного лиха, описана класифікація землетрусів та подано способи захисту від них.

Ключові слова: землетрус, шкала Ріхтера, стихійне лихо.

Землетруси – це підземні поштовхи та коливання земної поверхні, зумовлені раптовим вивільненням потенціальної енергії земних надр. Щороку на Землі реєструють близько 300 тисяч землетрусів. Приблизно кожні п'ять хвилин відбуваються відчутні поштовхи, а раз на 3-4 дні трапляються руйнівні. Щорічно від землетрусів та їх катастрофічних наслідків гинуть понад 10 тисяч осіб.

Причинами землетрусів є раптові розриви та зміщення пластів у глибинах земної кори і навіть у верхніх шарах мантії, які передаються на великій відстані і спричиняють струси земної кори. Енергія, що вивільняється внаслідок цих зміщень, дорівнює за потужністю вибуху кількох десятків ядерних бомб. Вона поширюється хвилями від гіпоцентру

землетрусу (вогняної точки) до поверхні Землі як хвиля від кинутого у воду каменя. Осередки землетрусів перебувають на глибині 30-60 км, а інколи на глибині до 700 км. Місце на поверхні Землі над вогняною точкою називають епіцентром землетрусу. Руйнування тут найбільші. Чим далі від епіцентру, тим сила землетрусу слабшає.

Найчастіше ці природні явища спостерігаються у Середземноморському (понад 50% землетрусів), Тихоокеанському (близько 40%), а також Атлантичному сейсмічних поясах. Серед країн найбільше землетрусів відбувається у Чилі та Японії, де в середньому трапляється три землетруси на добу.

За історичний період землетруси не раз викликали руйнування і жертви. Наприклад, у 1290 р. у районі затоки Бохайвань (Китай) загинуло близько 100.000 чол., у 1556 р. у провінції Шаньсі – 830.000 чол., у 1737 р. у Калькутті (Індія) – 300.000, у 1908 р. в Мессіні (Італія) – 120.000, у 1923 р. в Токіо – 143.000, у 1976 р. в Тяньшані (Китай) – близько 240.000 чол., у 1999 р. в Туреччині – близько 40.000 чол., у 2001 р. в Індії – близько 30.000 чол.

Сейсмоактивні зони оточують Україну на південному заході і півдні. У сейсмічному плані найбільш небезпечними областями в Україні є Закарпатська, Івано-Франківська, Чернівецька, Одеська. Один з найсильніших землетрусів у Криму стався у 1927 році у Ялті. Його сила досягала 9 балів. Руйнувань зазнало багато міст, обвалилися скелі на горах Ай-Петрі і Демерджи, а на заході від півострова у морі трапились викиди газу, що нагадували вогняні стовпи висотою до 500 м.

Для вимірювання, оцінювання й порівняння землетрусів за силою зазвичай використовується шкала Ріхтера.

Таблиця 1 «Типові ефекти землетрусів різного порядку поблизу епіцентру за шкалою Ріхтера»

Сила землетрусу в балах	Характеристика землетрусу	Зовнішні вияви землетрусу	Частота
1-3	Слабкий	Не відчуються людиною.	~8000 на день
4-5	Відчутний	Б'ється або дзвенить посуд, тріскають шибки у вікнах.	~6200 на рік.
6-7	Сильний	Руйнуються старі будівлі. Зміщуються важкі меблі. Обсипається штукатурка.	120 на рік.
8	Руйнівний	Падають фабричні димарі, частково руйнуються кам'яні будови. Змінюється рівень води в криницях.	1 на рік.
9 і більше	Спустошливий	Руйнується більшість споруд. Розриваються підземні трубопроводи. Великі тріщини на земній поверхні. Викривляються залізничні рейки. Вода водоєм затоплює береги.	1 на 20 років.

Найбільший зареєстрований землетрус – це Великий чилійський землетрус, що відбувся 22 травня 1960 року і мав порядкову величину 9,5.

Землетруси охоплюють великі території і характеризуються: руйнуванням будівель і споруд, під уламки яких потрапляють люди; виникненням масових пожеж і виробничих аварій; затопленням населених пунктів і цілих районів; отруєнням газами при вулканічних виверженнях; ураженням людей і руйнуванням будівель уламками вулканічних гірських порід; ураженням людей і виникненням осередків пожеж у населених пунктах від вулканічної лави; провалом населених пунктів при обвальних землетрусах; негативною психологічною дією. Одним з катастрофічних наслідків землетрусів під дном океанів є

цунами – руйнівні хвилі заввишки до 60 м, що набігають на океанські узбережжя.

Саме через величезну кількість негативних наслідків одним з актуальних завдань є прогнозування місця і сили землетрусів. Для вивчення цього явища природи будують сейсмічні станції глибоко під землею, в шахтах. Високочутливі прилади цих станцій – сейсмографи – фіксують найменші коливання земної кори. Незважаючи на значні зусилля сейсмологів у дослідженнях, поки що неможливо здійснити прогноз землетрусу з точністю до дня чи місяця. Відомі окремі випадки вдалого прогнозування землетрусів, але масового характеру вони не мають. Втім, група європейських учених провела дослідження, яким довела, що деякі тварини можуть передчувати землетруси.

Більшість вчених вважають важливим не стільки передбачення землетрусів, скільки створення безпечних умов для проживання у сейсмічно активних регіонах. Це, насамперед, стосується будівництва сейсмостійких споруд, здатних вистояти під час особливо сильних землетрусів. Важливою частиною захисту від наслідків землетрусу є проведення інструктажів з техніки безпеки при виникненні землетрусу.

Дії у випадку загрози виникнення землетрусу:

- Зберігайте спокій, попередьте сусідів, надайте допомогу інвалідам, дітям та літнім людям.

- Дізнайтеся у місцевих органів державної влади та місцевого самоврядування місце збору мешканців для евакуації.

- Одягніться, візьміть документи та зберіть найбільш необхідні речі, невеликий запас продуктів харчування на декілька днів, питну воду, медикаменти, кишеньковий ліхтарик.

- Від'єднайте всі електроприлади від електромережі, вимкніть газ та систему нагрівання.

- Поставте на підлогу більш важкі та великі речі. Закріпіть речі, які можуть впасти і спричинити травми. Не ставте ліжко біля вікна з великим склом.

- Тримайте у зручному місці один або декілька вогнегасників.

- З'ясуйте, чи не знаходиться ваше житло чи місце роботи під загрозою затоплення (у разі руйнування греблі), зсуву або дії іншого стихійного лиха.

Дії під час землетрусу:

- Зберігайте спокій, уникайте паніки.

- Дійте негайно, як тільки відчуєте коливання ґрунту або споруди.

- Швидко залиште будинок та відійдіть від нього на відкрите місце, якщо ви знаходитесь на першому або другому поверсі.

- Негайно залиште кутові кімнати, якщо ви знаходитесь вище другого поверху.

- Негайно перейдіть у більш безпечне місце, якщо ви знаходитесь у приміщенні. Станьте в отворі внутрішніх дверей або у кутку кімнати, подалі від вікон і важких предметів.

- Не кидайтесь до сходів або до ліфта, якщо ви знаходитесь у висотній споруді вище п'ятого поверху.

- Остерігайтесь уламків, електричних дротів та інших джерел небезпеки.

- Віддаліться від високих споруд, шляхопроводів, мостів та ліній електропередач.

- Зупиніться, якщо ви їдете автомобілем, відчиніть двері та залишайтеся у автомобілі до припинення коливань.

- Перевірте, чи немає поблизу постраждалих, сповістіть про них рятувальників та, по можливості, надайте допомогу.

- Землетрус є одним з найнебезпечніших стихійних лих, і розуміння цього явища та вміння правильно діяти при ньому може врятувати людське життя.

Список використаних джерел

1. Мала гірнича енциклопедія : т. 1 / за ред. В. С. Білецького. — Д. : Східний видавничий дім, 2004.
2. Мала гірнича енциклопедія : т. 3 / за ред. В. С. Білецького. — Д. : Східний видавничий дім,

СОЦІАЛЬНІ НЕБЕЗПЕКИ: НАРКОМАНІЯ ТА АЛКОГОЛІЗМ

*Титаренко В. М.
м. Полтава*

Наркоманія – це пристрасть, хворобливий потяг до наркотиків, що виникає внаслідок зловживання опіумом, морфіном, героїном, кокаїном та іншими наркотичними речовинами.

Шкідливі чинники наркоманії – наркотичні засоби (наркотики).

Наркотичні речовини викликають загальне гальмування в корі великих півкуль головного мозку, внаслідок чого підкіркові центри звільнюються від постійного контролю гальмування з боку півкуль під час бадьорого стану і переходить у хронічно збуджений стан. Звідси, наприклад, при алкогольному наркозі виникає або безпідставна і незвична плаксивість і веселість, або надмірна чутливість і сльози, або розгніваність.

З давніх-давен люди використовували рослинні наркотики, такі як голівки маку, індійську коноплю, алкоголь як психоактивні речовини. Відомості від 2737 р. до н.е. свідчать, що гашиш використовували як ліки від кашлю, проносу, а також як знеболювальний засіб при хірургічних операціях.

У Центральній Америці росте вічнозелений кущ під назвою кока, з якого виготовляють кокаїн. Після жування листків коки людина втрачає відчуття спраги і голоду і може, наприклад, подолати відстань у десятки кілометрів. Потім настає втома, байдужість, розумова тупість.

Крім рослинного, наркотики можуть бути і синтетичного походження. Медицина широко використовує такі наркотики: опій, морфін, героїн, барбітурати, кокаїн, галюциногени, марихуану, ЛСД-25 тощо. В останні роки розроблено понад 1000 психофармакологічних препаратів з сильною наркотичною дією як органічного, так і неорганічного походження, у тому числі продукти побутової хімії.

Наркоманія:

- у медичному розумінні – захворювання, що виникає внаслідок зловживання наркотиками;

- у соціальному розумінні – це синдром змішаної реакції психічної і фізичної залежності, деградація особистості, інвалідність, смерть у молодому віці, руйнування побуту, праці, добробуту суспільства;

- за визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) – «стан епізодичного або хронічного отруєння, викликаний багаторазовим введенням наркотиків».

За психофармакологічною дією наркотики поділяють на три групи:

- опіати, барбітурати – пригнічують діяльність центральної нервової системи;

- амфетаміни, кокаїн, гашиш – збуджують діяльність ЦНС;

- марихуана, мускатний горіх, мескалін, псилоцибін – викликають галюцинації.

Згодом більше ніж у 50% хворих наркоманія спричиняє зниження пам'яті та інтелекту, у 71% змінює морально-етичні якості, настає деградація. Наслідком наркоманії є зниження безумовних реакцій (харчової, статевої, самозбереження), захворювання шлунково-кишкового тракту, органів кровопостачання, порушення обміну речовин, нервово-психічні розлади (злісно-тужливий настрій, дратівливість, підозрілість, звуження кола інтересів), настає передчасне старіння.

Наркоманія вважається хронічним нервово-психічним захворюванням. Наслідки вживання наркотиків характеризуються неприємними почуттями: людину нудить, тремтять кінцівки, збільшується частота серцебиття, з'являється страх тощо. Це самозахист організму від дії отрути. Людина має вибір: неприємність чи насолода, здоров'я чи смерть.