



Ульрих Бек

автор концепции «общества риска»

Главной характеристикой «общества риска», наряду с видоизменяющимся и расширяющимся спектром и масштабами опасностей, является *усиливающаяся уязвимость экономических систем к чрезвычайным ситуациям, другим внешним и внутренним рискам*. Она отражает качественно низкий уровень его безопасности, при котором главное значение имеют не столько абсолютные масштабы ущерба, сколько тяжесть и глубина последствий катастроф для устойчивого развития общества в целом и его экономической системы.

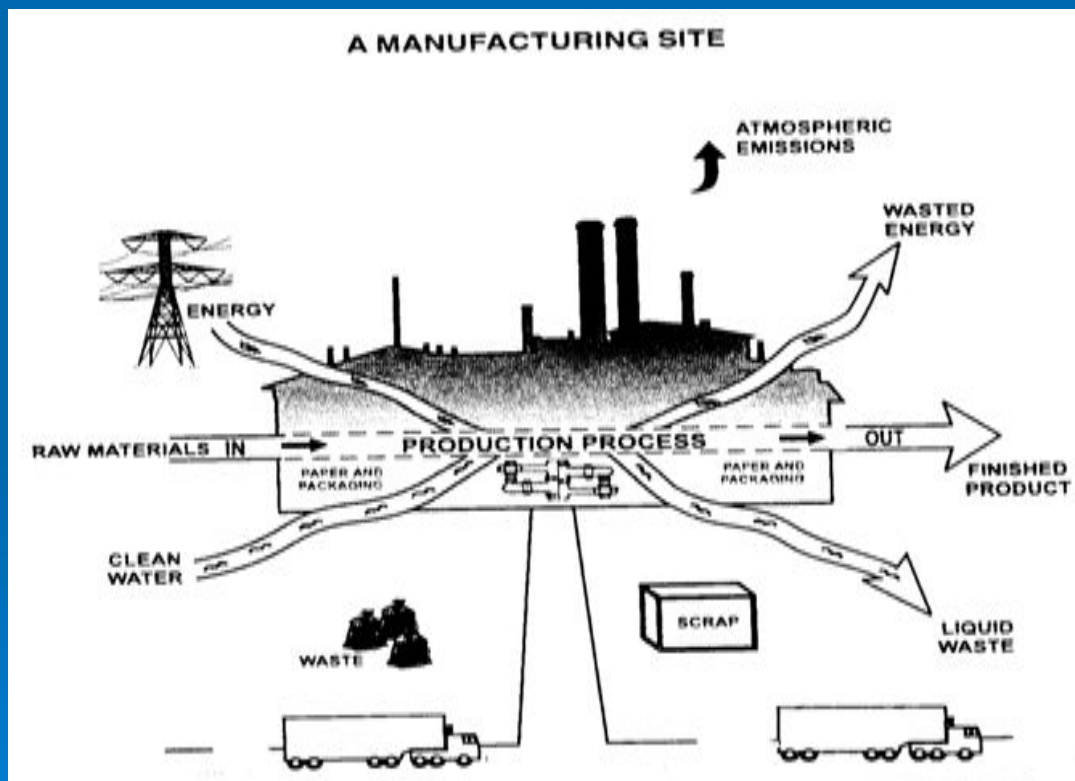
Существует устойчивая тенденция расширяющегося разрыва между реальным и застрахованным ущербом от крупнейших природных катастроф. По сравнению с 1960-ми гг. этот разрыв в 1970-е гг. увеличился почти вдвое, в 1980-е — почти втрое и в 1990-е — почти в 8 раз.

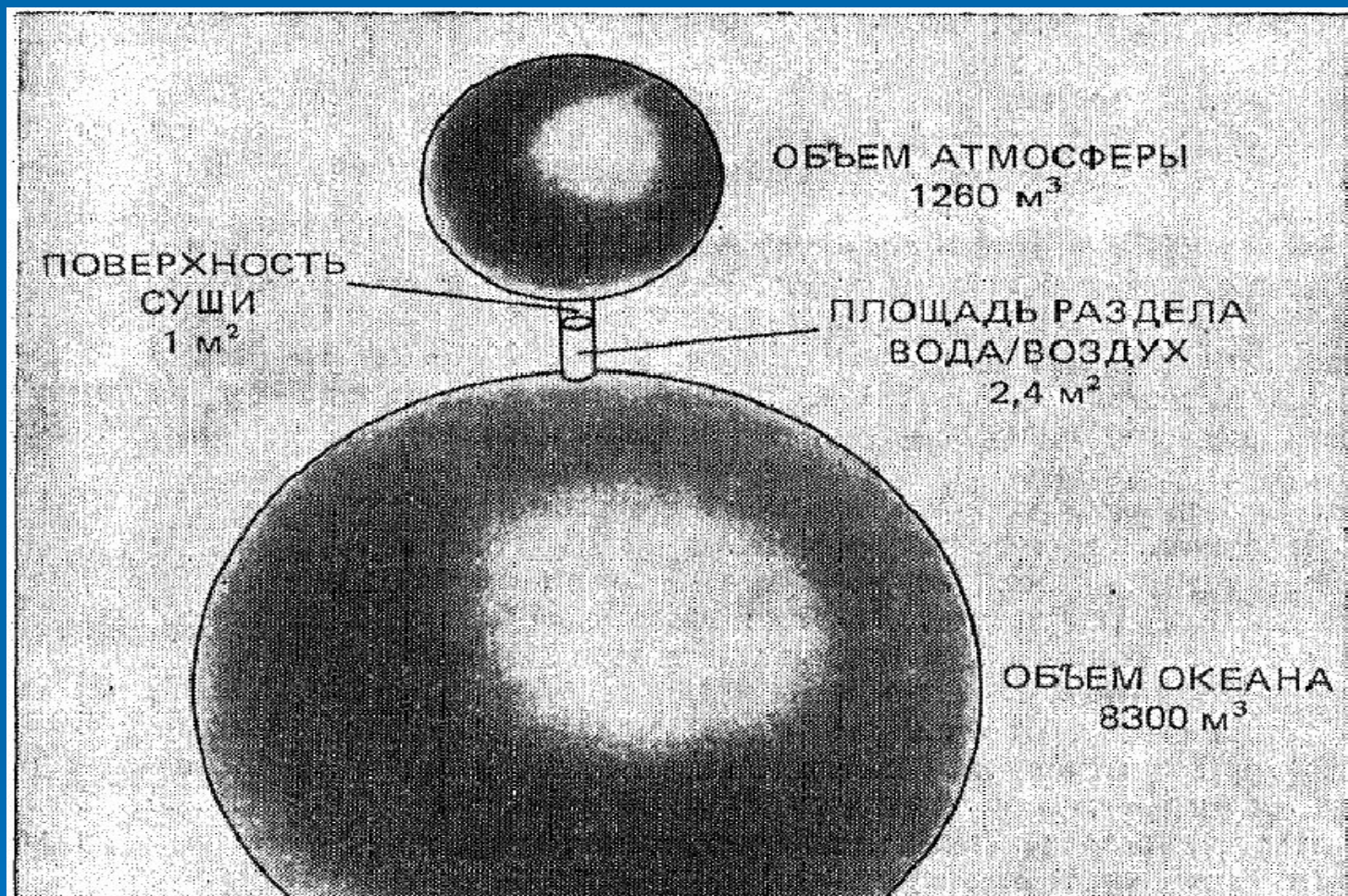
Рост уязвимости экономических систем к бедствиям и катастрофам является *глобальной тенденцией, обусловленной общемировыми процессами, характерными, прежде всего, для общества индустриального типа, доминирующего в мире*.

Эти процессы, к которым относятся: рост народонаселения, ускоренная урбанизация, индустриализация.

Устойчивое развитие

Устойчивое развитие - развитие, при котором удовлетворяются потребности настоящего времени, но права будущих поколений на такие возможности не должны находиться под угрозой.





Сравнительные объемы атмосферы и океана, приходящиеся на 1 м^2 суши и действующие как буфер. На рисунке не показана наземная растительность, занимающая большой объем, также помогающая биосфере сглаживать нарушающие воздействия.

ФАКТОРЫ ОПАСНОСТИ

природные	стихийные бедствия, катастрофы
социальные	Международные, внутригосударствен ные, межгосударственн ые вооруженные конфликты
	эпидемии
	терроризм
военные	Локальные, региональные войны, Мировая война
техногенные	Аварии, катастрофы
экологические	Кризисы, бедствия, катастрофы

Факторы опасности природного происхождения

Имеющие сезонный характер	крупный град
	ливень
	снегопад
	гололед
	мороз
	жара
	туман
	засуха
	половодье

Стихийные бедствия

Имеющие эндогенный характер	
	землетрясения
	извержение вулканов
Экзогенный характер	
	наводнения
	цунами
	тайфуны
	смерчи
	лавины
	ураганы
	сели

Чрезвычайная ситуация — это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате:

- аварии,
- опасного природного явления,
- катастрофы,
- стихийного или иного бедствия,

которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Постановление Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 г. N 304
«О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

В основе классификации ЧС по масштабу лежат

- **величина территории, на которой распространяется ЧС,**
- **число пострадавших и размер ущерба.**

По скорости распространения опасности чрезвычайные события классифицируются на:

- внезапные (взрывы, землетрясения и т. п.);
- с быстро распространяющейся опасностью или стремительные (аварии с выбросом газообразных СДЯВ, гидродинамическая авария с образованием волны прорыва, сели, лавины, пожары и др.)
- умеренные (радиационное загрязнение, наводнения, половодья, пожары и др.)
- плавные (эпидемии, засухи, снижение уровня воды в водоемах, загрязнение атмосферы и др.)
- медленные - длятся месяцы, годы (последствия антропогенной деятельности, "конфликт" городов с окружающей средой.)

величина территории ЧС

- **Локального характера**, в результате которой территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация и нарушены условия жизнедеятельности людей (далее — зона чрезвычайной ситуации), не выходит за пределы территории объекта, при этом количество людей, погибших или получивших ущерб здоровью (далее — количество пострадавших), составляет **не более 10 человек** либо размер ущерба окружающей природной среде и материальных потерь (далее — размер материального ущерба) составляет **не более 100 тыс. рублей**;
- **Муниципального характера**, в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного поселения или внутригородской территории города федерального значения, при этом количество пострадавших составляет **не более 50 человек** либо размер материального ущерба составляет **не более 5 млн рублей**, а также данная чрезвычайная ситуация не может быть отнесена к чрезвычайной ситуации локального характера;
- **Межмуниципального характера**, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию, при этом количество пострадавших составляет **не более 50 человек** либо размер материального ущерба составляет **не более 5 млн рублей**;

величина территории ЧС

- **Регионального характера**, в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет **свыше 50 человек, но не более 500 человек** либо размер материального ущерба составляет **свыше 5 млн рублей, но не более 500 млн рублей**;
- **Межрегионального характера**, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет **свыше 50 человек, но не более 500 человек** либо размер материального ущерба составляет **свыше 5 млн рублей, но не более 500 млн рублей**;
- **Федерального характера**, в результате которой количество пострадавших составляет **свыше 500 человек** либо размер материального ущерба составляет **свыше 500 млн рублей**

Стадии развития чрезвычайной ситуации

- **Первая** – стадия накопления отклонений от нормального состояния или процесса. Иными словами, это **стадия зарождения ЧС**, которая может длиться сутки, месяцы, иногда – годы и десятилетия.
- **Вторая** – **инициирование чрезвычайного события**, лежащего в основе ЧС.
- **Третья** – **процесс чрезвычайного события**, во время которого происходит **высвобождение факторов риска (энергии или вещества)**, оказывающих неблагоприятное воздействие на население, объекты и природную среду.
- **Четвертая** – **стадия затухания** (действие остаточных факторов и сложившихся чрезвычайных условий), которая хронологически охватывает период от перекрытия (ограничения) источника опасности – локализации чрезвычайной ситуации, до полной ликвидации ее прямых и косвенных последствий. Продолжительность этой стадии может составлять годы, а то и десятилетия.

В случае чрезвычайной ситуации: действия населения

- Выяснить тип чрезвычайной ситуации.
- Собрать документы.
- Собрать запас простейших медикаментов.
- Собрать запас продуктов и воды на 3 дня, закрыть продукты герметически.

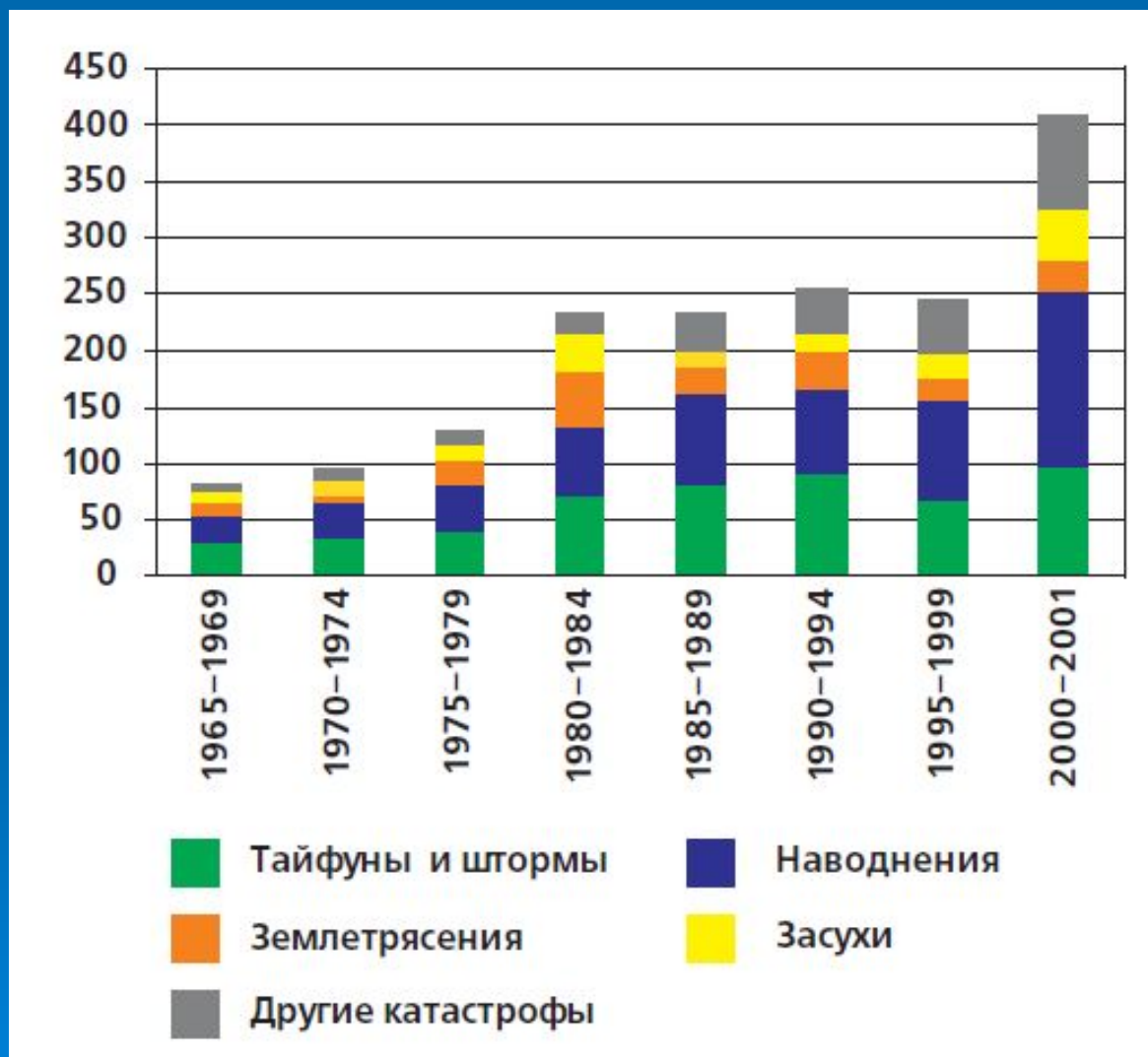
В эвакуацию берутся личные документы:

- Паспорт.
- Военный билет (или справка о состоянии «годен/негоден»).
- Свидетельство о браке.
- Пенсионное удостоверение или иные документы.

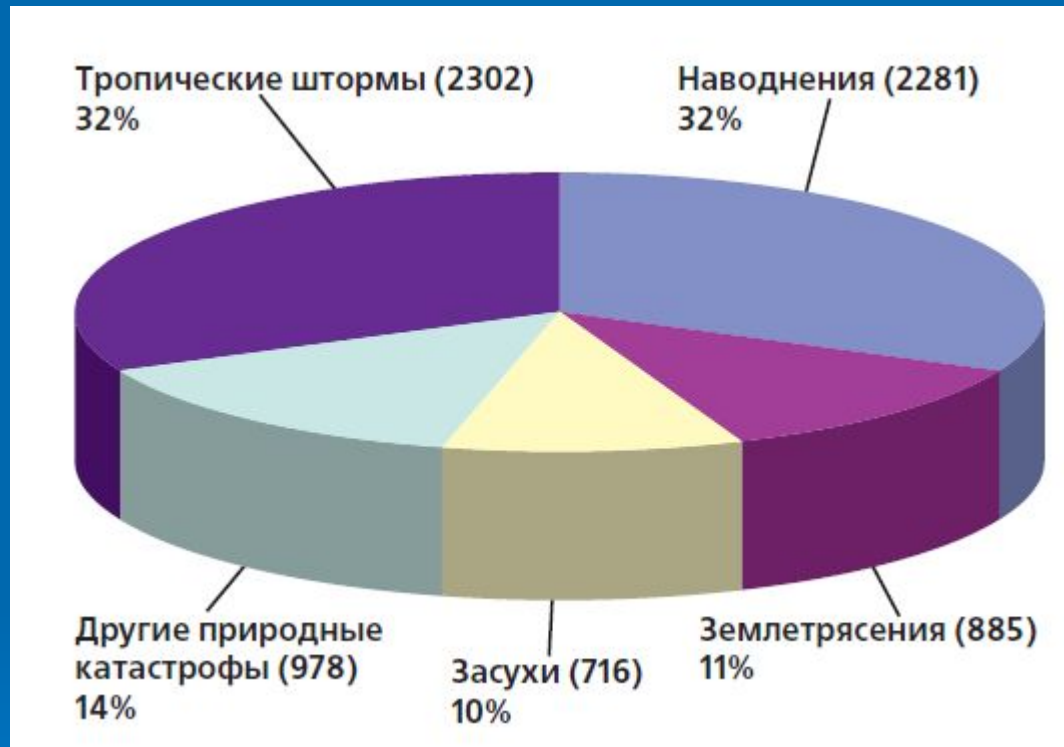
Какие продукты брать:

- Консервы.
- Копчености.
- Концентраты.
- Твердые сыры.
- Сухое печенье.
- Также необходимо взять теплые вещи (три смены вещей).
- Все упаковывается в герметичный полиэтиленовый пакет или другие герметичные емкости, обладающие наименьшим весом. С собой берется термос и фляга.

Рост количества крупных природных катастроф в мире за 1965-2001 гг. (среднее ежегодное значение за периоды в 5 лет)



Наиболее распространенные природные катастрофы в мире (1965-2001)



Среди наиболее разрушительных природных катастроф в мире доминируют тропические штормы и тайфуны, а также наводнения.

Распределение крупных катастроф по континентам мира за 1994-2003 гг.



Наиболее распространенные типы природных катастроф в России (1990-1999)





Число погибших на Земле от различных природных катастроф за период с 1965 по 1999 г. (среднегодовое значение за период в 5 лет), тыс. человек

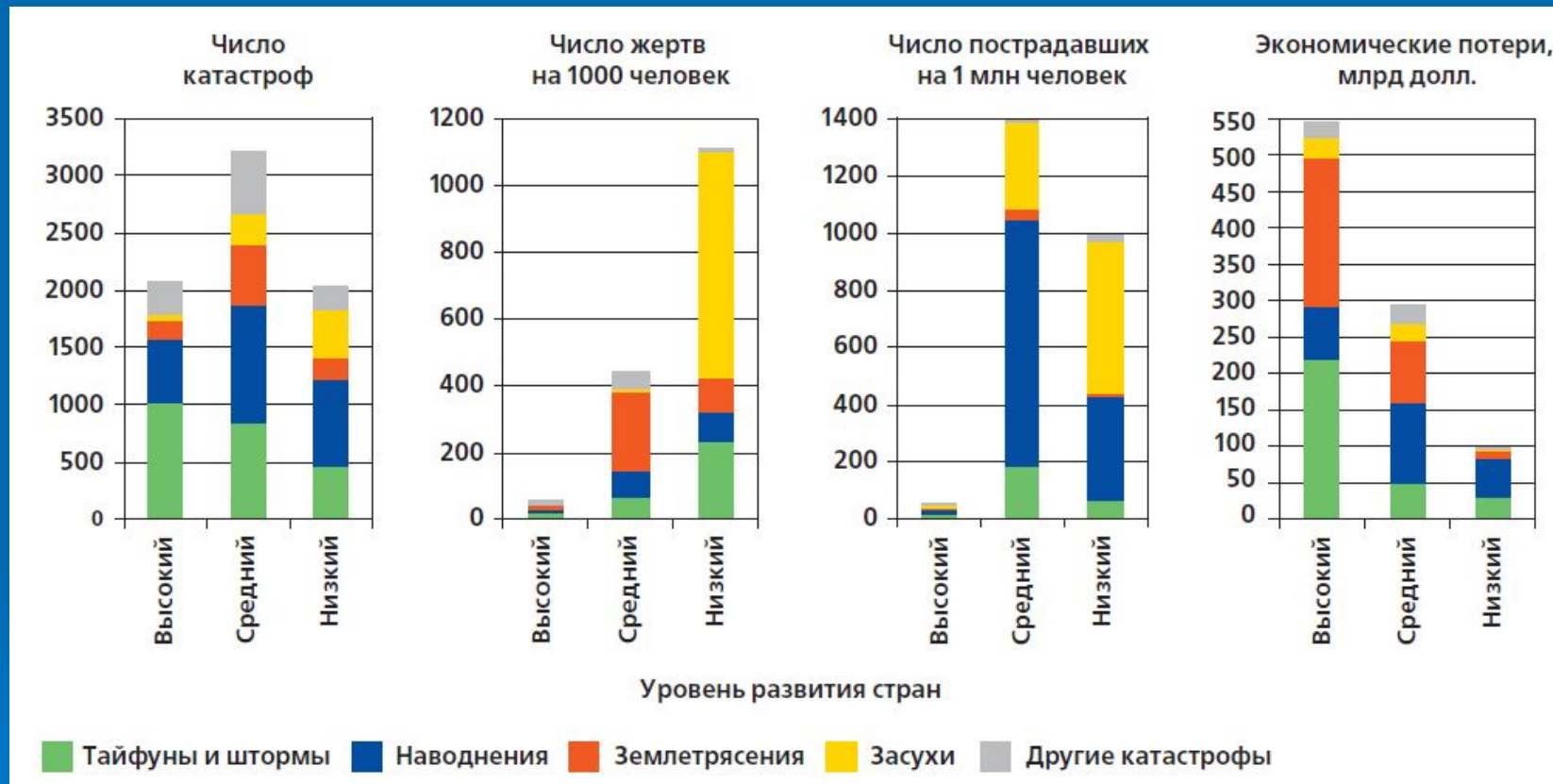
Число пострадавших в мире от различных природных катастроф за период с 1965 по 1999 г. (среднегодовое значение за период в 5 лет) в млн. человек



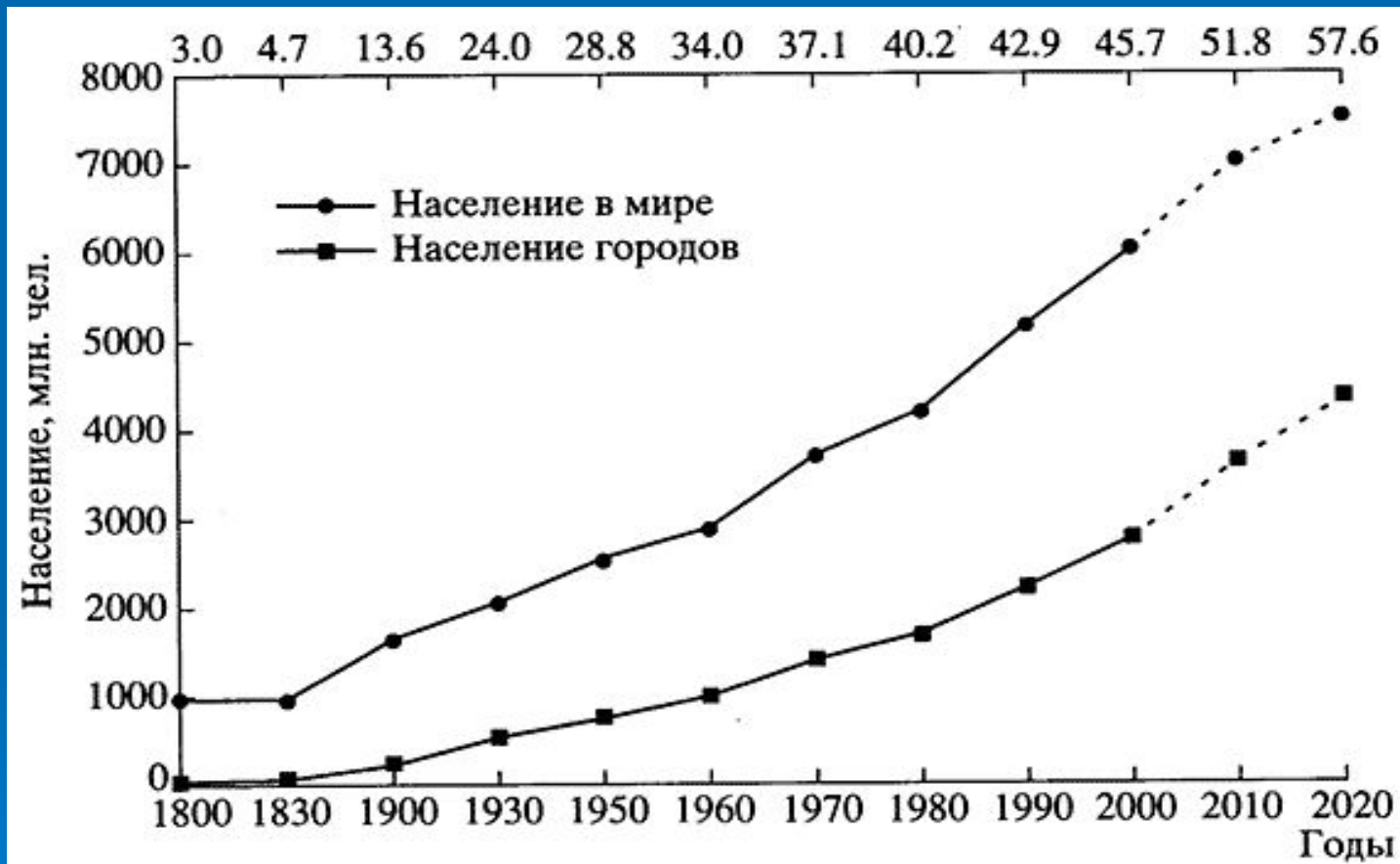
Экономический ущерб на Земле от различных природных катастроф за период с 1965 по 1999 г.
(среднегодовое значение за период в 5 лет) в млрд. амер. долл.



Зависимость защищенности людей от социально-экономического развития стран (1965–2001)



Рост населения Земли и городского населения с 1800 по 2020 г.
На верхней горизонтальной шкале
показана численность городского населения в процентах



Задача

	2005 г.	2009 г.
Общее число жителей России	142,8 тыс.	141,9 тыс.
Число умерших от болезней	1 988 тыс.	1795,9 тыс.
Число погибших в ЧС	5637	734

- 1) Сравнить риск гибели от болезни в 2005 и 2009 гг. с допустимым риском.
- 2) Сравнить риск гибели от ЧС в 2005 и 2009 гг. с допустимым риском.