

СОЦИАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ГОРОДЕ-МЕГАПОЛИСЕ

*КЕФЕЛИ ИГОРЬ ФЕДОРОВИЧ,
доктор философских наук, профессор,
первый вице-президент
Академии геополитических проблем*

ТИПЫ ГОРОДСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ

МЕГАПОЛИС

MEGAS, – БОЛЬШОЙ,
POLIS – ГОРОД)

- ▣ МЕГАПОЛИС – крупная форма городского расселения, образующаяся в результате интеграции главного города с окружающими его поселениями, агломерациями
- ▣ МЕГАПОЛИС – город с многомиллионным (**Толковый словарь Ожегова, 1949**)

МЕГАЛОПОЛИС

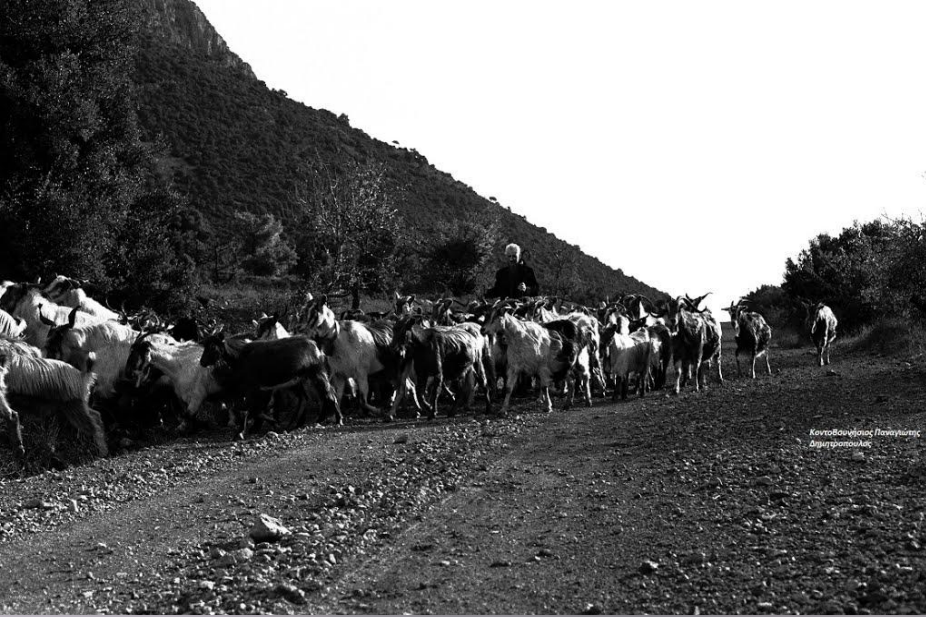
MEGALUS – БОЛЬШОЙ,
POLIS – ГОРОД)

- ▣ МЕГАЛОПОЛИС – самая крупная форма городского расселения, которая образуется при срастании ряда городских агломераций
- ▣ В странах, где английский язык является государственным или официальным (**англосфера**) синонимом мегалополиса является термин **«мегарегион»**

ПРООБРАЗ МЕГАЛОПОЛИСА

- ▣ **МЕГАЛÓПОЛИС** (греч. Μεγαλόπολη – *Мегалóполи*, *Мегалóполь*) – город в современной Греции на Пелопонесском полуострове. Население – около 5 тыс. чел. (по состоянию на 2001 г.), вместе с окружающей территорией – 8,5 тыс.
- ▣ Древнегреческий город Мегалополь был основан в 371 г. до н.э. в результате слияния более 35 поселений. Название города стало нарицательным и преобразовалось в термины «**мегаполис**» и «**мегалополис**»





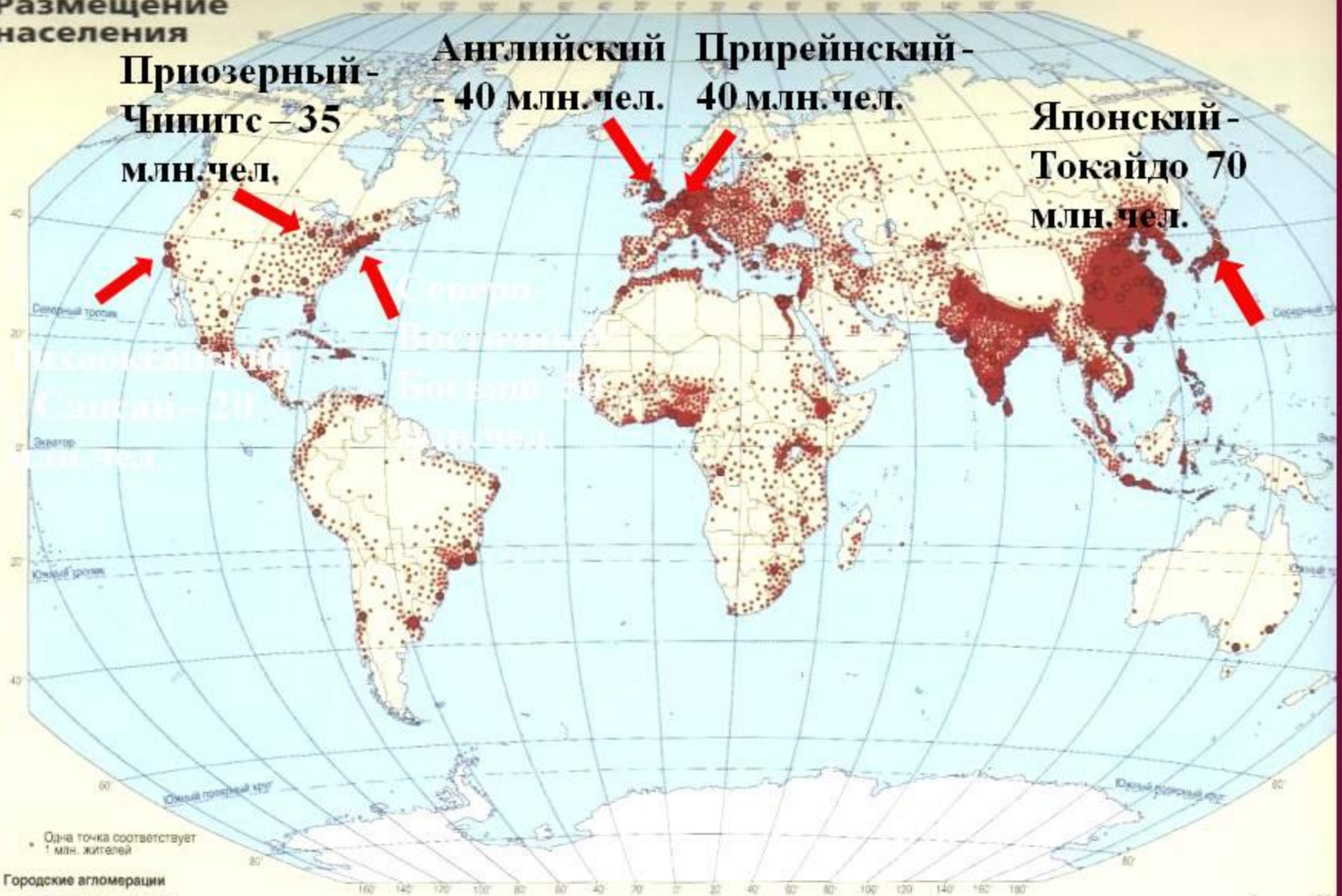
Крупнейшие мегалополисы

Размещение населения

Приозерный-
Чипитс – 35
млн.чел.

Английский Прирейнский-
– 40 млн.чел. 40 млн.чел.

Японский-
Токайдо 70
млн.чел.



Одна точка соответствует
1 млн. жителей

Городские агломерации

- Более 10 млн. жителей
- от 3–10 млн. жителей

0 1500

ШАТКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ МЕГАПОЛИСОВ: 10 ГОРОДОВ МИРА – ПОД УГРОЗОЙ

- ▣ Восемь из десяти самых крупных городов мира – Токио, Мехико, Нью-Йорк, Мумбаи, Нью-Дели, Шанхай, Калькутта и Джакарта – находятся в сейсмоопасных зонах, жизнь их жителей – под угрозой
- ▣ Сейсмологи прогнозируют крупные землетрясения и в других городах, в частности, в Стамбуле и Лос-Анджелесе

ТОКИО

- **Население:** более 15 млн человек
- Город расположен в зоне Тихоокеанского сейсмического пояса, который протягивается вдоль восточного побережья Азии, к северу и востоку от Австралии, вдоль западного побережья Америки. В этой зоне происходит 68% всех землетрясений (особенно в Японии и на Филиппинах)
- В результате землетрясения 1 сентября 1923 года с магнитудой 8,3 и последующих за ним пожаров Токио был полностью уничтожен
- Число жертв – около ста тысяч человек. Наибольший ущерб причинили не столько подземные толчки, сколько пожары. На одной из площадей Токио погибло около 40000 человек – они задохнулись, когда загорелись окружающие площадь дома
- Сейсмологи с вероятностью 90 процентов прогнозируют в ближайшие 50 лет новое разрушительное для города землетрясение



FUJIYA

OF 100 100 100

英会話 1-オン

Nikon

МЕХИКО

- **Население** (с учетом пригородов): более 19 млн человек
- Город находится в зоне Тихоокеанского сейсмического пояса. Вдоль западного побережья Мексики ложе Тихого океана заходит под материк, уходит вниз и образует Средне-Американский разлом, идущий параллельно береговой черте. Постоянное давление, создаваемое вдоль этих трущихся друг о друга плит – причина многочисленных землетрясений
- Самое крупное из землетрясений в Мехико произошло 19 сентября 1985 г. В результате двух подземных толчков магнитудой 8,1 и 7,5 погибли около 10 тысяч человек, травмы получили до 40 тысяч человек, остались без крова около 31 тысячи человек. Город сильно пострадал, рухнуло 100 метровых



НЬЮ-ЙОРК

- **Население** (с учетом пригородов): более 18 млн человек
- Согласно геологическим исследованиями анализам сейсмической активности за последние 330 лет, проведенным учеными в 2008 г., в 40 километрах к северу от города пересекаются два геологических разлома, что делает вероятными землетрясения магнитудой до 7 баллов. На месте пересечения находится АЭС
- Вероятность сильного землетрясения в районе Нью-Йорка невелика – по подсчетам сейсмологов, такой катаклизм может происходить в этой зоне всего раз в 3400 лет. Однако последствия такого стихийного бедствия могут быть поистине катастрофическими



МУМБАИ (Бомбей)

- **Население** (с учетом пригородов): около 14 млн человек
- Сейсмологи традиционно считали Индийскую плиту, на которой расположен Мумбаи, устойчивой структурой, не подвергающейся сейсмической активности
- В 1962 г. в Индии была построена плотина Койна для снабжения города Бомбея водой.
- В образовавшемся водохранилище огромное давление воды на грунт привело низлежащие горные породы в напряженное состояние, и 10 декабря 1967 г. произошло так называемое индуцированное землетрясение с магнитудой 6,3 по шкале Рихтера. В результате этого землетрясения 177 человек погибли и 2300 получили увечья
- Сейчас в районе Койна функционирует GPS-станций для мониторинга структуры дамбы и деформации



НЬЮ-ДЕЛИ

- ▣ **Население** (с учетом пригородов): около 15 млн человек
- ▣ Карта сейсмического районирования Индии делит страну на четыре сейсмические зоны
- ▣ Столица Индии расположена на территории зоны №4, которая определяется как зона высокого сейсмического риска



ШАНХАЙ

- **Население** (с учетом пригородов): около 19 млн человек
- Сейсмическая активность в Китае наблюдается в основном в регионах, расположенных вдоль линий разломов – там, где Евразийская плита, сталкиваясь с Индостанской плитой, подминает ее под себя, образуя Гималаи и Тибетское нагорье
- Шанхай – крупнейший китайский мегаполис с его небоскребами даже на приличном удалении от сейсмически активных районов страны не находится в безопасности
- Так, во время Сычуаньского землетрясения магнитудой 8, произошедшего 12 мая 2008 г. и унесшего жизни почти 70 тыс человек, сейсмические волны достигли Шанхая, удаленного от эпицентра на расстояние около 1700 км



КАЛЬКУТТА

- ▣ **Население:** около 5 млн человек
- ▣ В 1737 г. в Калькутте произошло одно из самых разрушительных землетрясений. Погибло около 300 тыс. человек
- ▣ Некоторые специалисты, предполагают, что никакого землетрясения не было, а столь впечатляющие потери были вызваны ЦИКЛОНОМ



FOR AMBULANCE ONLY

शुद्ध
GANESH
MUSTARD OIL
PUNJAB OIL MILLS LTD. AMBALA

ДЖАКАРТА

- **Население** (с учетом пригородов): более 13 млн человек
- Индонезия находится в самой сейсмически активной зоне планеты и является частью Тихоокеанского «огненного кольца» (мощного тектонического разлома)
- Ежегодно сейсмологи регистрируют там 6-7 тысяч землетрясений магнитудой выше 4,0
- В этом районе земного шара располагаются самые активные тектонические плиты, одна из которых передвигается со скоростью семь сантиметров в год
- Жители столицы страны Джакарты регулярно ощущают подземные толчки, раскачивающие небоскребы



ЛОС-АНДЖЕЛЕС

- **Население** (с учетом пригородов): около 13 млн человек
- Лос-Анджелес расположен вдоль южной части разлома Сан Андреас, а через сам город проходит разлом Пунте-Хиллс
- Последнее крупное землетрясение в районе города произошло в 1994 г., его магнитуда составила 6,7. Погибло более 70 человек, материальный ущерб составил около \$20 млрд
- В 2007 г. ученые выступили с заявлением, что внутренние напряжения в разломе земной коры Сан-Андреас достигли максимума за всю историю наблюдений, и давление в тектонических пластах может вылиться в разрушительное землетрясение. Местность уже преобразовывается до неузнаваемости
- В прибрежных районах, таких как равнина Карризо в 160 км к северу от Лос-Анджелеса, четко прослеживается гигантская трещина в земле
- Сейсмологи предупреждают, что все происходящее в этом месте может привести в скорой перспективе к апокалипсису, причем даже сверхусовершенствованные строительные нормы не помогут Лос-Анджелесу избежать катастрофы
- Если сбудутся мрачные предсказания ученых, то большая часть города может быть уничтожена



СТАМБУЛ

- **Население** (с учетом пригородов): более 11 млн человек
- В нескольких километрах к югу от Стамбула, по дну Мраморного моря, пролегает Северо-Анатолийский разлом, протянувшийся на тысячу с лишним километров вдоль границы Евразийской и Анатолийской литосферных плит
- В XX веке вдоль этого разлома произошло 16 землетрясений магнитудой около 7 и выше, и каждый раз эпицентр оказывался все ближе к Стамбулу.
- В ночь с 16 на 17 августа 1999 г. у берегов Мраморного моря в Турции произошло землетрясение силой 7,7 балла
- Подземный толчок почти до основания разрушил Измит, расположенный в 80 километрах восточнее Стамбула, на местном нефтеперерабатывающем заводе возник пожар, а Стамбул остался без электричества.
- Число жертв землетрясения составило 14 тысяч человек, еще 25 тысяч человек получили ранения, а 600 тысяч остались без крова
- Согласно некоторым расчетам, проведенным в 2008 г., в ближайшие два десятилетия трагедия может повториться – до 2030 г. здесь ожидается землетрясение силой 7,5-7,7 баллов. Прогнозируемое количество жертв может составить от 70 до 90 тысяч человек, более 1 млн человек могут остаться без крова

