ЭФФУЗИВНЫЙ И ИНТРУЗИВНЫЙ МАГМАТИЗМ КРЫМСКОГО ПОЛУОСТРОВА. СЕЙСМООПАСНЫЕ РАЙОНЫ И НЕОТЕКТОНИЧЕСКИЕ ДВИЖЕНИЯ.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

История землетрясений в Крыму

МАГМАТИЗМ -

это процесс выплавления магмы, её дальнейшего развития, перемещения, взаимодействия с другими горными породами и застывания.

МАГМАТИЗМ

ЭФФУЗИВНЫЙ МАГМАТИЗМ -

связан с выходом магмы на поверхность

ИНТРУЗИВНЫЙ МАГМАТИЗМ -

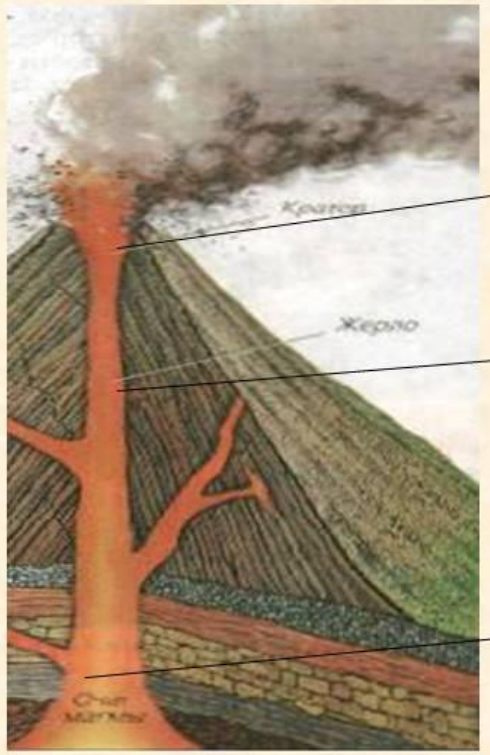
в результате которого мантийное вещество не доходит до земной поверхности, застывая на различной глубине

ЭФФУЗИВНЫЙ МАГМАТИЗМ – ЭТО ВУЛКАНЫ, ИНТРУЗИВНЫЙ МАГМАТИЗМ – ЭТО ЛАККОЛИТЫ

ПРИМЕР ВУЛКАНА В КРЫМУ - КАРАДАГ

ПРИМЕР ЛАККОЛИТА – АЮ-ДАГ

Строение вулкана



Кратер

Жерло

Очаг магмы

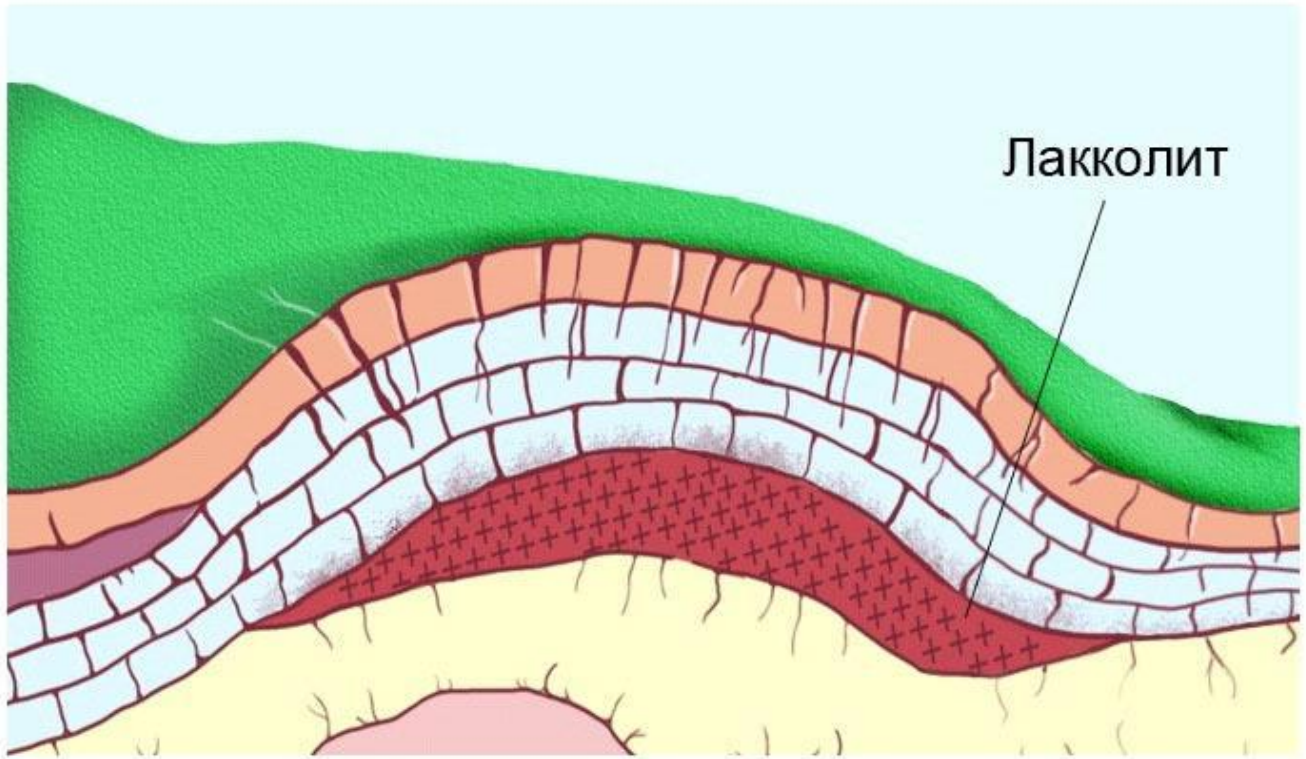


СХЕМА ВУЛКАНА

СХЕМА ЛАККОЛИТА

КРЫМСКОЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ 1927 ГОДА

КРЫМСКОЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ 1927 ГОДА

Цена 5 коп.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ В КРЫМУ

Специальный выпуск газеты „КРАСНЫЙ КРЫМ“.

Год. СИМФЕРОПОЛЬ

Весь чистый сбор поступит в фонд комиссии по ликвидации последствий землетрясения в Крыму.

Сентябрь 1927 г.

Все на помощь Крыму!

Землетрясение, начавшееся в ночь на 12-е сентября, произвело огромные разрушения. Эти разрушения особенно велики на Южном берегу Крыма. В Ялте нет ни одного здания, которое

Землетрясение 12-го сентября 1927 года.

КАК ЭТО БЫЛО.

Неделя, прошедшая с 12-го сентября, позволяет подвести первые итоги, первый учет всех тех явлениям природы и действиям, являющимся последствием землетрясения в Крыму, второго по счету в нынешнем году.

На основании материалов газетных, правительственной комиссии, на основании заявлений авторитетных ученых—попытаемся последовательно проследить за ходом землетрясения, и последствиями, которые оно вызва-

дорожного, эти прославленные «огни» являются выделением легко воспламеняющихся газов, наличие которых именно подтверждает тектонический, а отнюдь не вулканический характер землетрясения 12-го сентября.

ПОВРЕЖДЕНИЯ НА ЮЖНОМ БЕРЕГУ.

С утра, 12-го, связь телефонная и телеграфная с Южным берегом была прервана. Дорога Севастополь—Ялта закрыта, но уже к середине дня все

сентября обнаружено 618 домов к жилью не пригодных (по району—таких домов свыше тысячи).

Здания курортного управления пострадали в очень значительной мере. «Джалита», «Ореанда», ряд санаторий на побережьи, на известный период времени, выбиты из строя. Вместо 2500 санаторных коек, в уцелевших помещениях можно обслужить лишь 1050 курортных больных.

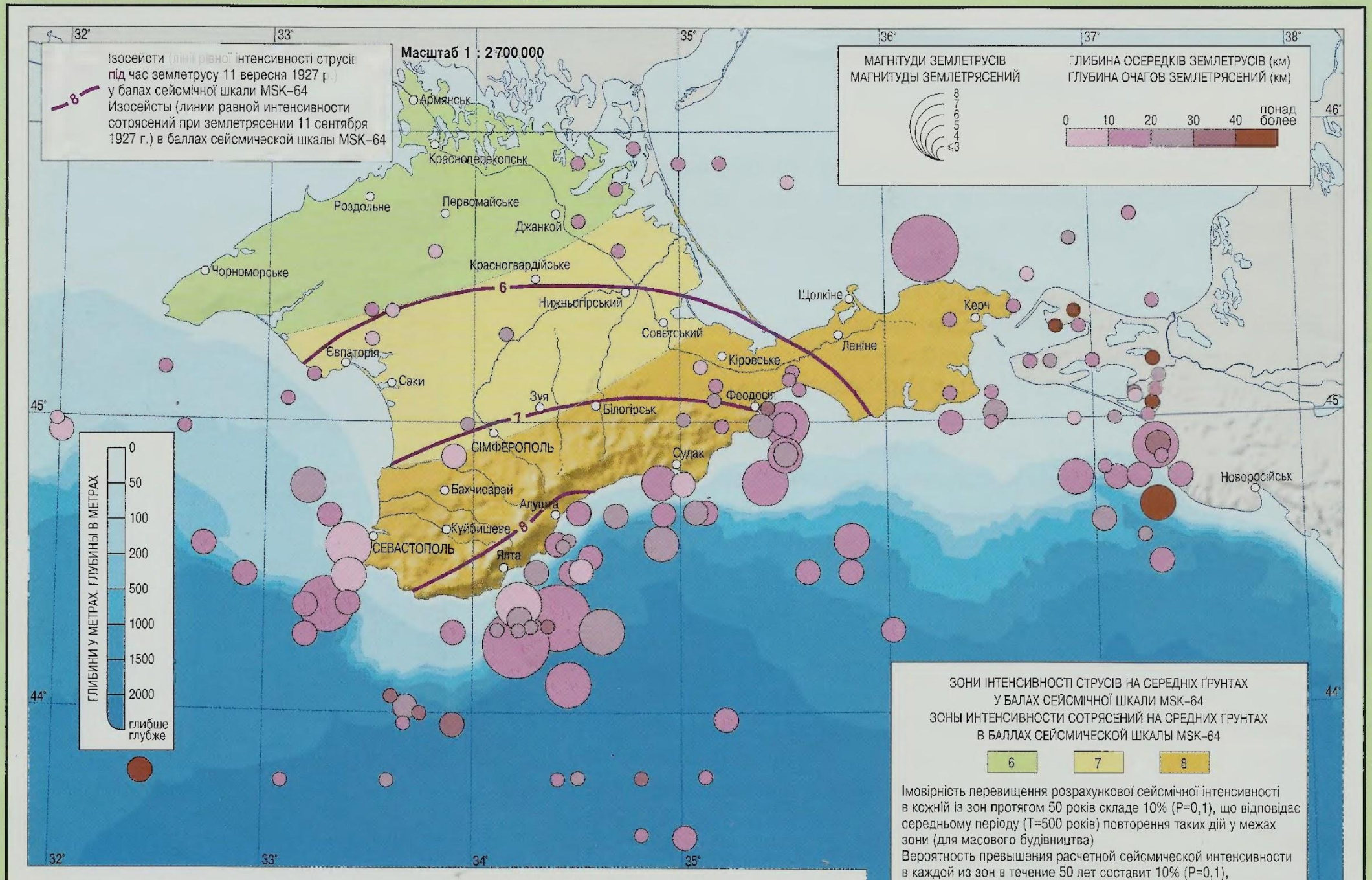
Убытки по линии здравницы определяются пока почти в 5 миллионов

КРЫМСКОЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ 1927 ГОДА

КРЫМСКОЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ 1927 ГОДА

КРЫМСКОЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ 1927 ГОДА

СЕЙСМІЧНІСТЬ. СЕЙСМИЧНОСТЬ



в каждой из зон в течение 50 лет составит 10% (P=0,1),
что соответствует среднему периоду (T=500 лет) повторения таких
воздействий в пределах зоны (для массового строительства)

36° 37° 38°

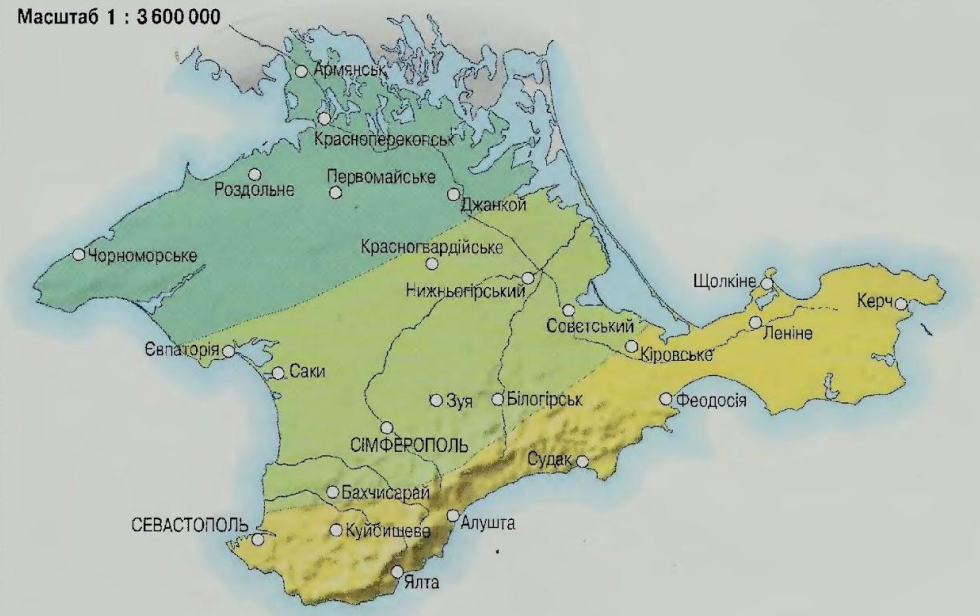
Масштаб 1 : 3 600 000

ЗОНИ ІНТЕНСИВНОСТІ СТРУСІВ НА СЕРЕДНІХ ҐРУНТАХ
У БАЛАХ СЕЙСМІЧНОЇ ШКАЛИ MSK–64
ЗОНЫ ИНТЕНСИВНОСТИ СОТРЯСЕНИЙ НА СРЕДНИХ ГРУНТАХ
В БАЛЛАХ СЕЙСМИЧЕСКОЙ ШКАЛЫ MSK–64

6
7
8
9

Імовірність перевищення розрахункової сейсмічної інтенсивності в кожній із зон протягом 50 років складе 5% (P=0,05), що відповідає середньому періоду (T=1000 років) повторення таких впливів у межах зони (для особливо важливих споруд)
Вероятность превышения расчетной сейсмической интенсивности в каждой из зон в течение 50 лет составит 5% (P=0,05), что соответствует среднему периоду (T=1000 лет) повторения таких воздействий в пределах зоны (для особо важных сооружений)

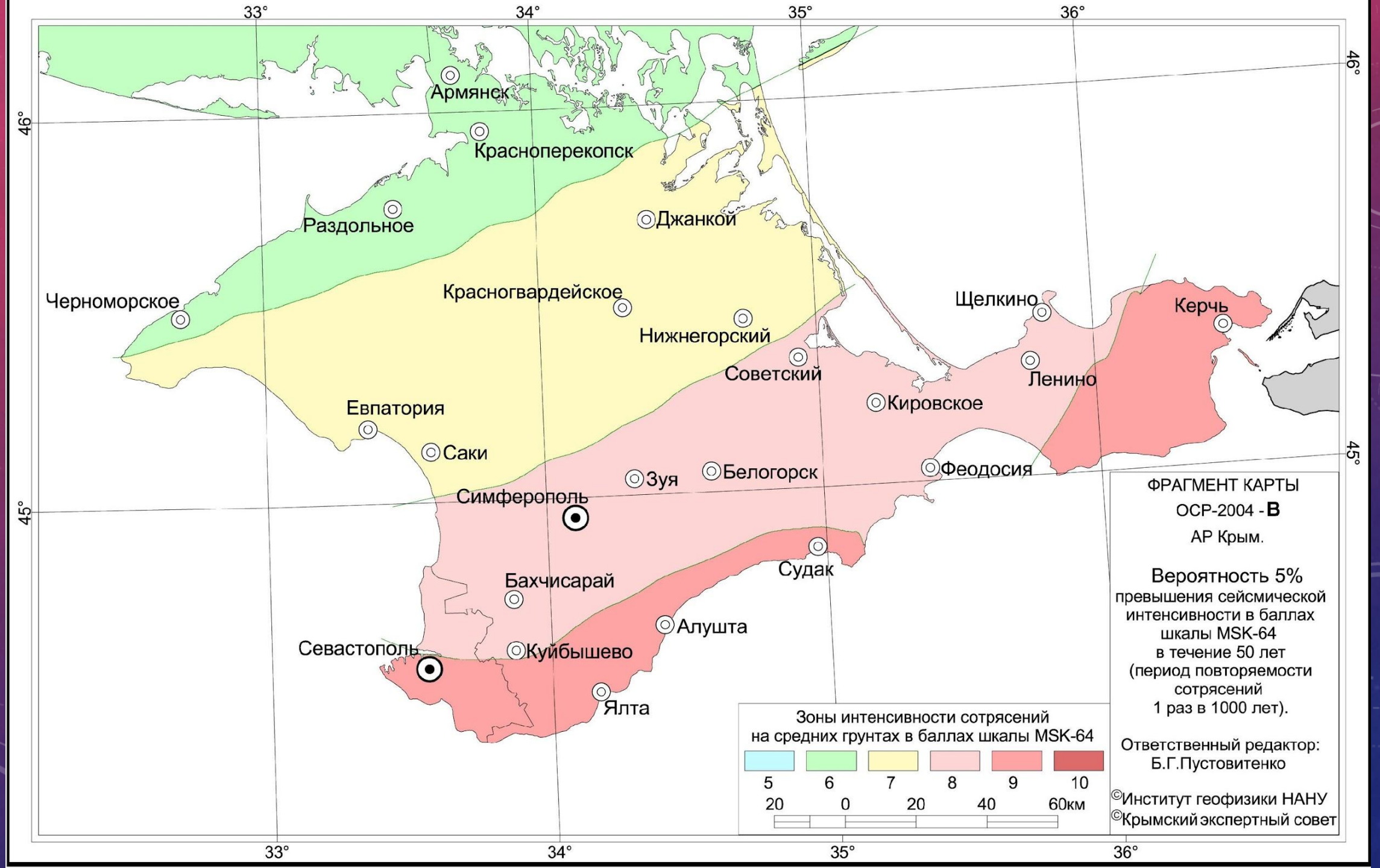
Масштаб 1 : 3 600 000



ЗОНИ ІНТЕНСИВНОСТІ СТРУСІВ НА СЕРЕДНІХ ГРУНТАХ
У БАЛАХ СЕЙСМІЧНОЇ ШКАЛИ MSK–64
ЗОНЫ ИНТЕНСИВНОСТИ СОТРЯСЕНИЙ НА СРЕДНИХ ГРУНТАХ
В БАЛЛАХ СЕЙСМИЧЕСКОЙ ШКАЛЫ MSK–64

≤5
6
7

Імовірність перевищення розрахункової сейсмічної інтенсивності в кожній із зон протягом 50 років складе 40% (P=0,4), що відповідає середньому періоду (T=100 років) повторення таких впливів у межах зони (для тимчасових екологічно безпечних споруд)
Вероятность превышения расчетной сейсмической интенсивности в каждой из зон в течение 50 лет составит 40% (P=0,4), что соответствует среднему периоду (T=100 лет) повторения таких воздействий в пределах зоны (для временных экологически не опасных сооружений)


33°
34°
35°
36°
46°
45°
Армянск
Красноперекопск
Раздольное
Джанкой
Черноморское
Красногвардейское
Нижнегорский
Щелкино
Керчь
Советский
Ленино
Кировское
Евпатория
Саки
Зуя
Белогорск
Феодосия
Симферополь
Судак
Бахчисарай
Алушта
Севастополь
Куйбышево
Ялта
ФРАГМЕНТ КАРТЫ
ОСР-2004 - В
АР Крым.
Вероятность 5%
превышения сейсмической интенсивности в баллах шкалы MSK-64
в течение 50 лет
(период повторяемости сотрясений
1 раз в 1000 лет).
Ответственный редактор:
Б.Г.Пустовитенко
©Институт геофизики НАНУ
©Крымский экспертный совет
Зоны интенсивности сотрясений
на средних грунтах в баллах шкалы MSK-64
5
6
7
8
9
10
20
0
20
40
60км