

# Областная олимпиада 2025-2026 по географии

## 11 класс

### 1 тур

Этот тур состоит из 5 секций с тематическими заданиями (10 баллов каждая).  
 Максимальный балл, который можно получить за этот тур – 50.  
 Время выполнения олимпиады: 2,5 часа (150 минут).

#### Содержание

Секция А. Maquiladoras .....	1
Секция В. Тектоника в деталях .....	2
Секция С. Туризм в Таиланде .....	3
Секция D. Города-призраки в Китае .....	5
Секция Е. Геоинженерия и глобальное потепление.....	7

### Секция А. Maquiladoras

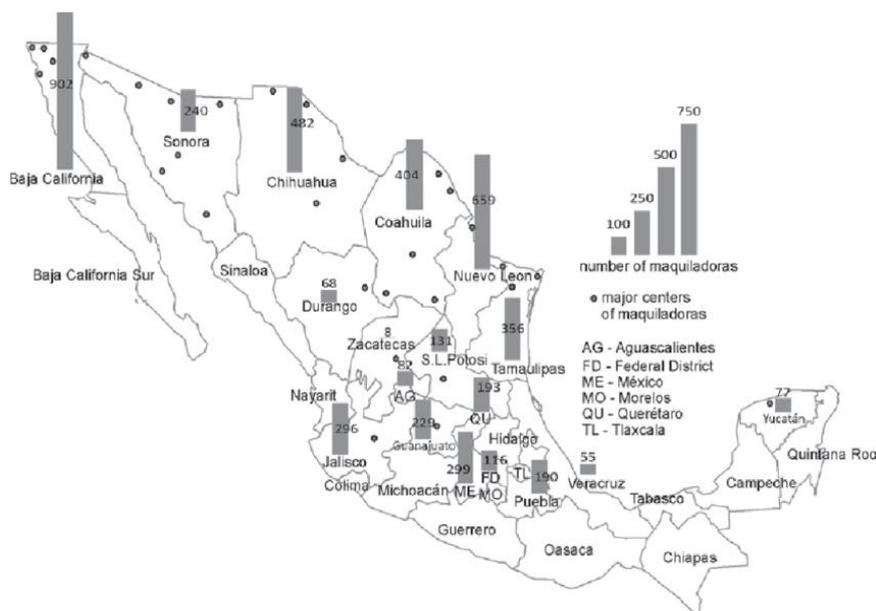


Схема А1.  
 Карта количества  
 Макиладор по штатам  
 Мексики (сверху).  
 Макиладора в  
 Тихуане, Нижняя  
 Калифорния (снизу)  
 Источник:  
*researchgate.net*



**Макиладоры (исп. Maquiladoras)** — это предприятия, преимущественно расположенные в Мексике, которые импортируют сырьё и комплектующие беспошлинно, осуществляют сборку и экспортируют готовую продукцию, главным образом в США.

1. Используя схему А1, укажите основную территориальную особенность размещения Макиладор. [1]

2. Впишите Макиладоры в модель “ядро – периферия”. Укажите роль каждой стороны [1.5]

3. Определите **две** положительные и **две** отрицательные стороны Макиладор для экономики Мексики. [2]

Макиладорас в Мексике и промышленный рост Китая – это две пространственные модели включения стран в глобальные производственные цепочки. В обоих случаях транснациональные корпорации выносят трудоёмкие стадии производства за пределы стран ядра, однако география размещения, масштабы и последствия этих моделей существенно различаются.

4.1. Назовите **одну** общую черту Макиладор и промышленной модели Китая. [1]

4.2. Укажите **одно** ключевое пространственное различие между Макиладор и китайской промышленной моделью. [1]

4.3. Назовите **одну** причину почему Макиладоры невозможно масштабировать до уровня Китая по объёму производства. [1]

5. Почему рост заработных плат в Китае не привёл к автоматическому возвращению производств в США, а частично повторил логику Макиладорас? [1]

6. Является ли Макиладорас примером офшоринга? Ответ обоснуйте. [1.5]

### Секция В. Тектоника в деталях

**Задуговое растяжение** (англ. *back-arc extension*) – процесс, ассоциирующийся с некоторыми зонами субдукции, объясняющий формирование задуговых бассейнов, заполненных некоторыми известными морями. Задуговое растяжение объясняется тем, что погружающаяся при субдукции океаническая плита “тянет” с собой вниз магму астеносферы в непосредственной близости с плитой.



Схема В1. Схематическое изображение субдукции с задуговым растяжением.

1. Назовите главную физическую силу, приводящую к взаимодействию литосферы и магмы в астеносфере, вызывающую задуговое растяжение. [0.5]
2. Используя концепт конвекции магмы в астеносфере и ответ на вопрос 1, объясните, как и почему начинается растяжение задугового бассейна. [2.5]

Задуговая деформация проявляется по-разному и не всегда приводит к формированию нового моря. Схемы В2 и В3 показывают два разных региона субдукции на одной тектонической карте – градиент цвета показывает возраст коры в океанах и возраст складчатости на континентах.

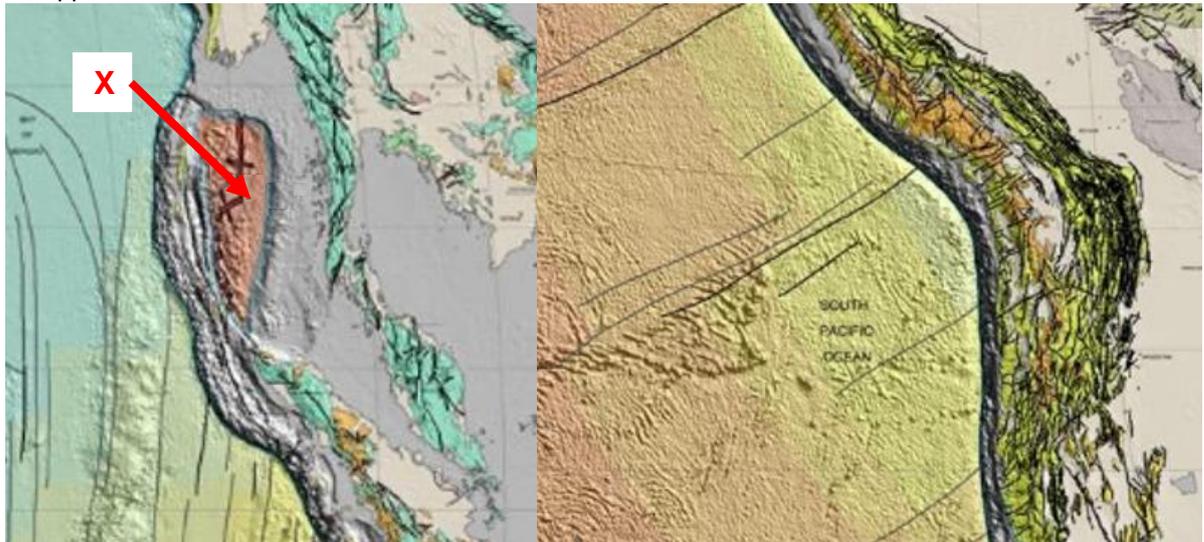


Схема В2 (слева). Тектоническая карта моря X.

Схема В3 (справа). Тектоническая карта части побережья Южной Америки.

3. Приведите пример моря в бассейне Атлантического океана, образовавшегося благодаря задуговому растяжению коры. [0.5]
4. Назовите море X на схеме В2. [0.5]
5. Используя Схемы В2, В3, и свои собственные знания, сравните характер проявления задуговой деформации для двух показанных территорий на Схемах В2 и В3. [2]
6. Используя Схемы В2, В3, и свои собственные знания, объясните различия в процессах субдукции двух территорий, определяющие различия в проявлении задуговой деформации. [2]

Деформация коры происходит и в процессе спрединга.

7. Проанализируйте, как состояние земной коры в процессе рифтинга объясняет, почему континентальные шельфы всегда имеют меньшую абсолютную высоту, чем внутренние части континентов. [2]

### Секция С. Туризм в Таиланде



Схема С1. Виды туризма (слева), Большой Будда на острове Пхукет (справа).

1. Используя диаграмму на схеме С1 и свои знания, выделите основные различия между массовым туризмом и нишевым туризмом. [1.5]

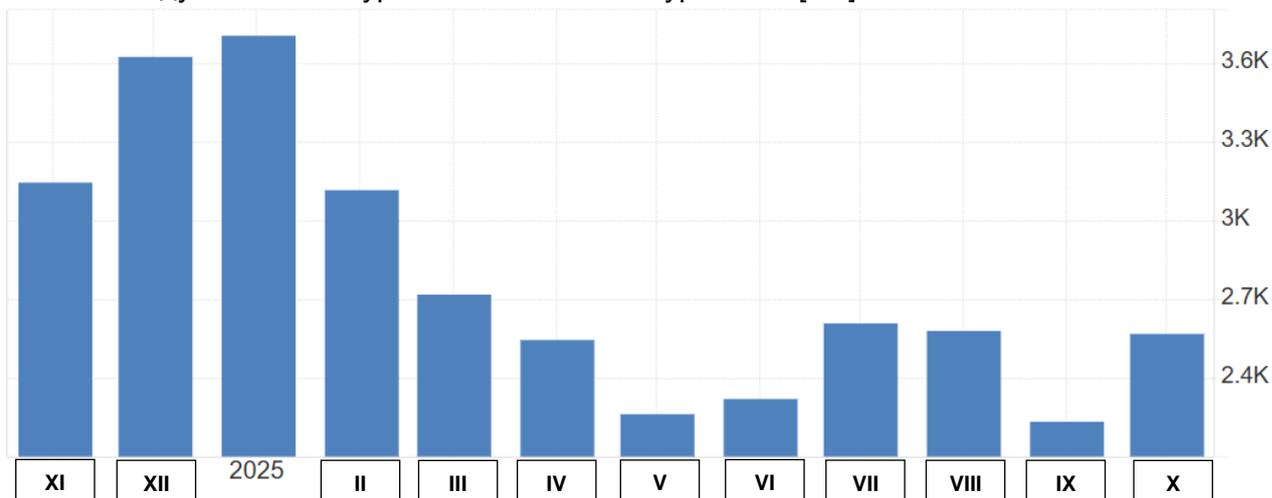


Схема С2. Количество туристов в Таиланде (по месяцам).

2. Анализируя схему С2, можно увидеть, что количество туристов в Таиланде очень низкое в летний сезон.

Приведите одну причину, объясняющую эту закономерность. [1]

Пхукет традиционно борется с высокой аварийностью на дорогах. По некоторым данным, ежегодно фиксируется более 20 000 травм и более 3 000 тяжелых травм, а количество смертей в 2024 году составило 93.

3. Оцените влияние туристов на движение транспорта с точки зрения **мобильности и аварийности**. [3]

4. В настоящее время благосостояние Пхукета зависит не только от туризма, но и от производства каучука, завезённого в Юго-Восточную Азию британцами в 1914 году. Натуральный каучук используется для изготовления резины, применяемой в машиностроении, электротехнике и автомобилестроении.

4.1. Назовите центр происхождения каучука. [0.5]

4.2. Приведите одну политическую причину завоза каучука в Юго-Восточную Азию британцами. [1]

5. Большой Будда Пхукета, или Великий Будда Пхукета, — это статуя Будды из Марави на острове Пхукет, Таиланд. Она расположена на вершине холма Накакед (400 м над уровнем моря). Строительство началось в 2004 году, и к 2017 году проект был завершён на 80 процентов.

5.1. Приведите одну **физико-географическую** и одну **культурную** причину расположения этой статуи на вершине холма. Объясните приведённые вами причины. [3]

## Секция D. Города-призраки в Китае

Города-призраки в Китае - это полностью построенные современные жилые районы или целые города, которые годами остаются практически незаселенными из-за различных социальных и экономических причин.



Схема D1. Карта размещения городов-призраков в Китае

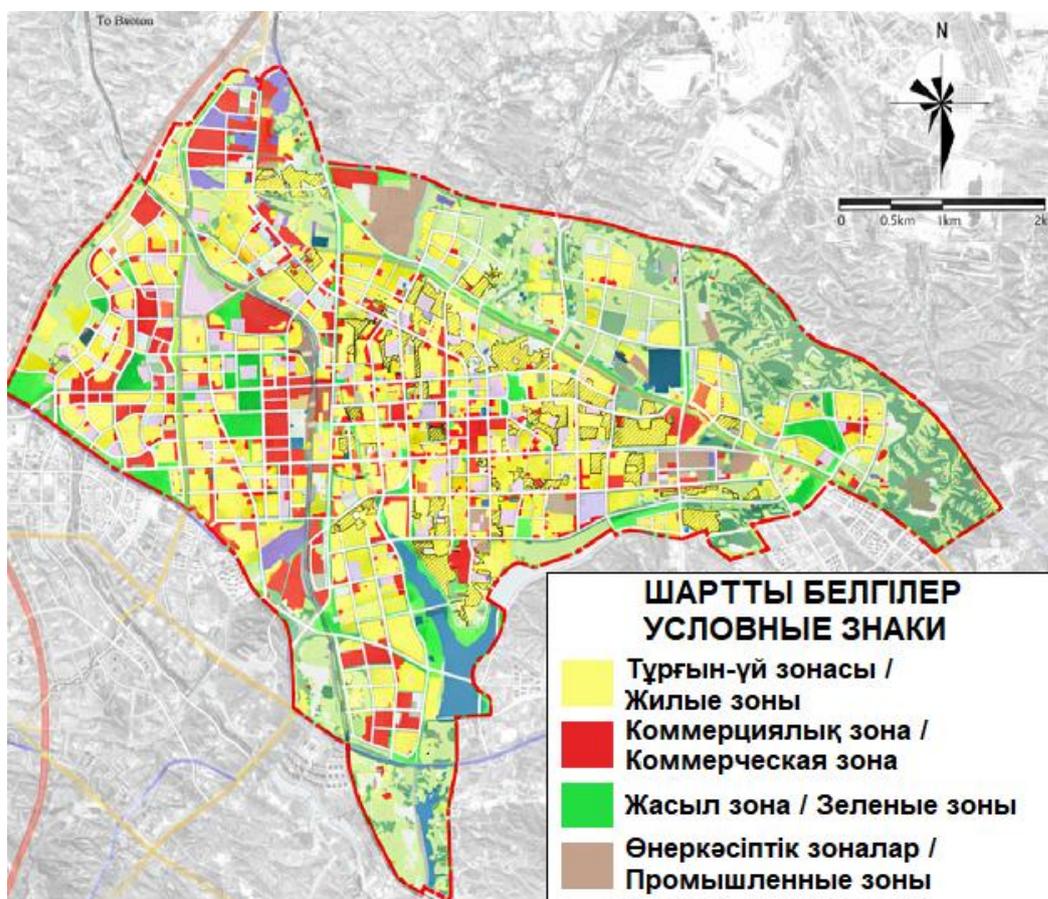


Схема D2. Карта функционального зонирования территории города-призрака (на примере города Ордос)

1. Укажите по **одной** пространственной закономерности размещения городов-призраков относительно: [1.5]

- крупных мегаполисов
- транспортных коридоров
- ресурсных районов

2. На примере функционального зонирования города-призрака (Схема D2) кратко определите и аргументируйте, какие **две** особенности зонирования делают такие районы менее привлекательными для жизни. [2]

Хукоу - это специфическая для Китая система регистрации домохозяйств, которая действует как внутренний паспорт. Она определяет привязку гражданина к определенному месту жительства и напрямую влияет на его социальное положение.

3. Объясните **одну** роль системы “хукоу” в формировании городов-призраков. [1]

4. Предположите, какая группа населения чаще всего первой начинает реально жить в городах-призраках? Объясните почему. [1.5]



Схема D3. Внешний облик города Ордос

5. Ордос во Внутренней Монголии (Китай) получил мировую известность как гигантский город-призрак из-за массовой застройки нового района, который оставался практически необитаемым в течение многих лет, несмотря на грандиозные планы на миллион жителей.

5.1. Предположите, по какой причине Ордос приобрел статус города-призрака. [1]

5.2. Укажите **одну** черту планировки в Ордосе, способствующую эффекту города-призрака. [1]

6. Предложите **две** меры, которые могут ускорить «оживление» города-призрака. [2]

## Секция Е. Геоинженерия и глобальное потепление

«Арктический лед» - исследовательская организация из Кремниевой долины, цель которой замедлить изменение климата путем восстановления ледяного покрова в Арктике. Организация собирается распылять микроскопические стеклянные частицы, по поверхности арктического льда и уже проводит испытания на озерах Аляски.

Похожая инициатива реализуется в Швейцарии: местные жители пытаются предотвратить таяние альпийских ледников, накрывая их геотекстилем (тканями на основе синтетических или натуральных полимеров) в тёплые месяцы. По словам эксперта по ледникам Дэвида Волькена, данная практика может сократить таяние ледников на 70%.



Схема Е1. Микроскопические стеклянные частицы (МСЧ) (слева)

Схема Е2. Одежда на ледниках Швейцарии (справа)

1. Используя Схемы Е1, Е2, и свои собственные знания, объясните, как таяние арктического льда может приводить к дальнейшему усилению потепления. [2.5]
2. Предположите, как принцип работы данных практик должен снизить уровень таяния ледников. [2]
3. Отметьте какие из ниже представленных утверждений являются верными или неверными. [2]

Утверждение	Верно / Неверно
Инициатива в Швейцарии может быть эффективным решением проблемы в глобальном масштабе.	
Микроскопические стеклянные частицы не вредны в употреблении животными.	
Разложение геотекстиля может загрязнять водные пути Швейцарии.	
Вымывание некоторых элементов во время исследований, особенно Si, может указывать на растворение МСЧ через какое-то время.	

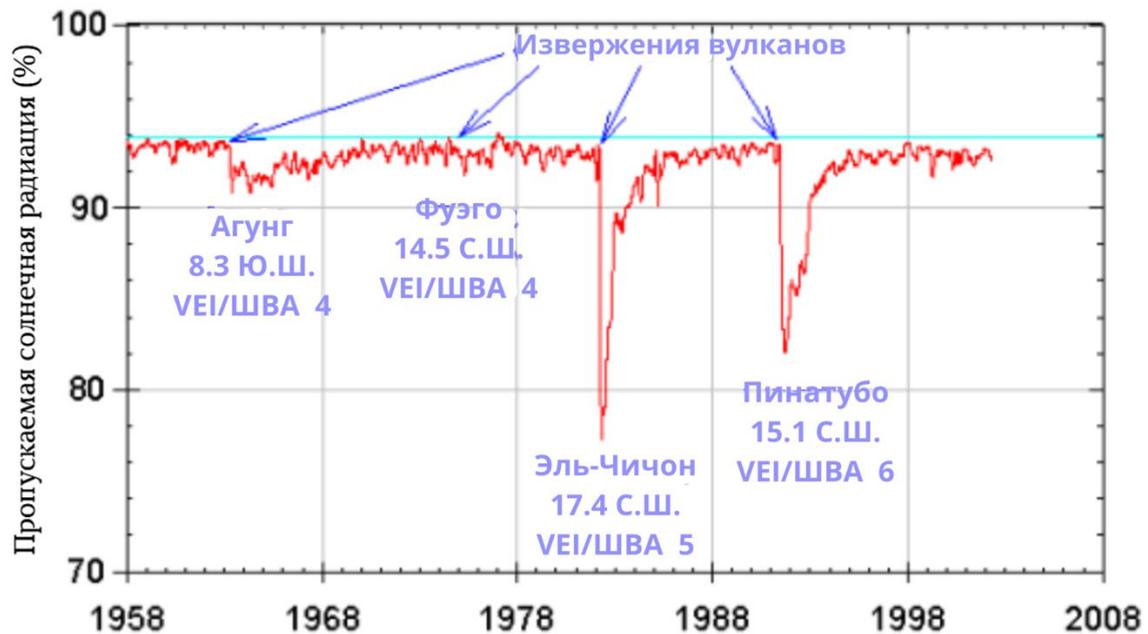


Схема Е3. Изменение пропускаемой солнечной радиации во время извержений вулкана VEI / ШВА (Volcanic Explosivity Index - Шкала вулканической активности) - это логарифмическая шкала, используемая для оценки мощности вулканических извержений

4. Помимо идеи с микроскопическими стеклянными частицами, одним из решений для предотвращения глобального потепления являются искусственные облака. Благодаря вулканам возникла идея искусственно распылять аэрозоли, содержащие сульфаты или другие частицы в нижних слоях атмосферы, например с вертолетов или гигантских воздушных шаров. Однако, главная проблема метода в том, что однозначных выводов о использовании аэрозолей сделать практически невозможно.

4.1. Как называется явление, определяемое как постепенное снижение количества солнечного излучения, достигающего поверхности Земли, в основном из-за аэрозолей, которые блокируют солнечные лучи и усиливают отражающие свойства облаков? [0.5]

4.2. Используя схему Е3, определите, какое из представленных вулканических извержений оказало наибольшее влияние на пропускаемую солнечную радиацию, и обоснуйте свой выбор. [2]

4.3. Назовите **один** возможный климатический риск, связанный с масштабным использованием аэрозолей для снижения поступающей солнечной радиации. [1]