

ОБРАЗЕЦ ОТВЕТОВ
на задания второго этапа
Республиканской школьной олимпиады «Будущее Республики»

по общеобразовательному предмету «География»

Часть 1
Тесты с одним правильным ответом

1. Г
2. Б
3. Г
4. А
5. В
6. Г
7. В
8. А
9. В
10. Б

Часть 2
Тесты на соответствие

1. Найдите соответствие между океаном и рекой, относящейся к его бассейну

1	Г
2	В
3	А
4	Д

2. Найдите соответствие между государством и его столицей

1	Д
2	Б
3	А
4	В

3. Найдите соответствие между страной и основной масличной культурой

1	Б
2	А
3	Г
4	Д

4. Найдите соответствие между страной и отраслью международной специализации

1	В
2	Б
3	А
4	Г

5. Найдите соответствие между Федеральными округами Российской Федерации и городами в них

1	Б
2	А

3	В
4	Д

Часть 3

Задачи

2 задачи по 15 баллов
(максимальное количество баллов – 30)

Критерии оценивания:

- наличие формул и пояснений – 5 баллов;
- правильный расчет – 5 баллов;
- логика и последовательность решения, оформление и ответ – 5 баллов.

Задача 1

Определите максимальную и минимальную высоту солнца над линией горизонта в городе Донецк (48° с.ш., 37° в.д.)

Ответ. Максимальная высота солнца над линией горизонта в г. Донецке будет 22 июня (день летнего солнцестояния). С этот день солнце будет в зените (угол 90°) над северным тропиком ($23,5^\circ$ с.ш.). Соответственно, в г. Донецке высота солнца будет $90 - (48 - 23,5) = 65,5^\circ$

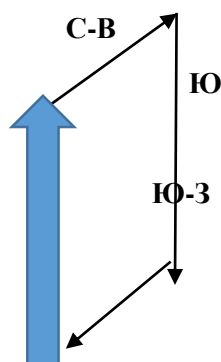
Минимальная высота солнца над линией горизонта в г. Донецке будет 22 декабря (день зимнего солнцестояния). В этот день солнце будет в зените над южным тропиком ($23,5^\circ$ ю.ш.). Соответственно, в г. Донецке в этот день высота солнца будет $90 - (48 - 23,5) - 23,5 - 23,5 = 18,5^\circ$

Задача 2

Во время школьной экскурсии учащиеся прошли 500 метров на северо-восток, потом 700 метров по азимуту 180° . Затем они прошли 500 метров по азимуту 225° .

Определите, в каком направлении и сколько метров должны пройти учащиеся, чтобы вернуться в точку отправления. Изобразите схематично путь учащихся.

Ответ. Учащиеся должны пройти 700 метров в направлении на север.



Часть 4

Теоретические вопросы

2 вопроса по 20 баллов
(максимальное количество баллов – 40)

1. Предложите мероприятия по предотвращению глобального потепления климата

Критерии оценивания:

- определение – 3 балла
- логика рассуждений – 10 баллов
- аргументированность и реалистичность предложений – 7 баллов

Ответ. Под глобальным потеплением климата понимается постепенное повышение температуры в приземном слое атмосферы. Основными парниковыми газами являются: водяной пар, углекислый газ, метан, озон. Если водяной пар всегда был в атмосфере, то содержание углекислого газа изменяется, что ускоряет глобальное потепление климата.

Основной причиной глобального потепления является деятельность человека, связанная с выбросами парниковых газов, которые создают эффект теплицы, пропуская к поверхности Земли солнечное излучение, но задерживающие длинноволновое тепловое излучение от поверхности планеты в космос. Таким образом, возникает устойчивая во времени тенденция к росту температуры в тропосфере.

Кроме антропогенной деятельности, к выбросам парниковых газов могут привести природные процессы: испарение, газообразование при заболачивании, выбросы газов при извержении вулканов и т.д. Эти процессы не имеют катастрофических последствий для природы, поскольку не приводят к резкому изменению климата. Для планеты характерны циклические процессы глобального потепления и похолодания климата (ледниковые периоды). Однако, продолжительность таких периодов составляла десятки тысяч лет. За это время органический мир и экосистемы успевали приспособиться к изменяющимся климатическим условиям.

Антропогенная деятельность привела к невиданным ранее в истории земли темпам повышения температуры воздуха в атмосфере. Именно этот факт наиболее опасен с точки зрения последствий для природных экосистем и самого человечества.

Основным парниковым газом принято считать углекислый. Его содержание в атмосферном воздухе в нормальных условиях составляет 0,03%. Даже незначительное изменение содержания в атмосферном воздухе углекислого газа может привести к глобальным изменениям в климате.

Основными источниками поступления в атмосферный воздух углекислого газа являются объекты хозяйственной деятельности, использующие в виде топлива углеводородное топливо: уголь, нефть, природный газ. Особенно опасными последствиями для состояния атмосферного воздуха грозит сжигание угля.

К сожалению, развитие тепловой энергетики основано на сжигании топливных полезных ископаемых органического происхождения. В этой связи видится перспективным переход от традиционной энергетики (ТЭС) к альтернативным источникам получения энергии. Прежде всего, интерес представляет возобновляемый характер данных ресурсов, что вкладывается в концепцию устойчивого развития. Кроме того, переход к использованию альтернативных источников энергии позволит сократить, а в будущем и вовсе прекратить сжигание топливных полезных ископаемых. В результате этого сократится эмиссия парниковых газов в атмосферный воздух.

Негативные последствия глобального потепления климата обусловлены отклонением от нормального многолетнего режима погоды. Глобальное изменение климата, помимо потепления, связано с учащением случаев аномальных климатических катаклизмов. Например, засухи чередуются с ливнями невиданных ранее масштабов. Все чаще отмечаются нехарактерные погодные явления в разных уголках планеты. Поскольку изменения климата происходят слишком быстро, экосистемы не могут к ним приспособиться, что приводит к нарушению равновесия в составе экосистем и гибели части живых организмов, нарушениям среды обитания живых организмов.

Изменение климата приведет к изменению границ природных зон, подъему уровня Мирового океана. В результате затоплению подвергнется прибрежная территория во всех странах мира. Это может привести к колоссальным экономическим последствиям, поскольку

в непосредственной близости к Мировому океану и его частям сосредоточена значительная часть производственных фондов и населения.

Изменение климата может негативно отразиться на традиционных районах ведения сельского хозяйства. Снижение урожайности сельскохозяйственных культур может привести к глобальной проблеме нехватки продовольствия.

Изменение климата может привести к появлению новых болезней.

Есть еще одно направление борьбы с глобальным потеплением – это проекты по сокращению содержания углекислого газа в атмосфере. Пока рассматриваются различные проекты. Но наиболее простым и действенным представляется поглощение углекислого газа из атмосферного воздуха растениями в процессе фотосинтеза. Ярким примером могут быть леса, поглощающие CO₂ или поверхность Мирового океана.

Таким образом, глобальное потепление может принести негативные последствия для природных экосистем и отрицательно отразиться на динамике мирового экономического развития. С целью предотвращения глобального потепления климата общество должно предпринять меры, направленные на уменьшение содержания в атмосферном воздухе парниковых газов.

2. Обоснуйте необходимость существования географического разделения труда

Критерии оценивания:

- определение – 3 балла
- логика рассуждений – 10 баллов
- примеры – 7 баллов

Ответ. Международное географическое разделение труда представляет собой территориальное проявление общего экономического закона разделения труда. Сущность международного географического разделения труда (МГРТ) заключается в закреплении за каждой территорией (страной, регионом) определенной специализации. Таким образом, происходит территориальная дифференциация видов экономической деятельности. Важность анализа МГРТ в экономической и социальной географии обусловлена тем, что ее можно считать одним из факторов, влияющих на территориальную организацию хозяйства.

В основе международного географического труда лежит территориальная неоднородность земной поверхности и неравномерность распределения производственных ресурсов. Производственная специализация территории формируется в результате наиболее эффективного соединения факторов производства, при котором максимальный положительный эффект достигается при минимальных затратах. Еще одним фактором, влияющим на формирование определенной специализации территориальной социально-экономической системы является собственная потребность в данном благе. Например, США добывают значительное количество нефти и являются одним из мировых лидеров по этому показателю. Но потребности страны в этом ресурсе велики, что не дает возможность США стать мировым лидером по экспорту данного ресурса. А страны, которые добывают нефть в значительно меньших объемах, чем США, могут быть среди мировых лидеров по экспорту нефти (страны ОПЕК) благодаря незначительным внутренним потребностям.

Следующим фактором, определяющим роль страны в международном географическом разделении труда, является способ производства. Безусловно, эффективность производства будет во многом определяться применением современной техники и технологий. Научно-технический прогресс оказал решающее влияние на особенности размещения отраслей мирового хозяйства во второй половине XX века. Перемещение производства от источников сырья к портовым зонам во многом было предопределено развитием транспорта. Развитые страны инвестировали огромные средства в развитие науки и техники. В результате, высокоразвитые страны специализируются на производстве товаров с высокой долей добавленной стоимости, наукоемкой и не материалоёмкой продукции. В тоже время, большинство развивающихся стран являются «сырьевыми придатками», обеспечивая рост

благополучия развитых стран за счет экспорта дешевого сырья и полуфабрикатов. Например, Франция считается страной, в наибольшей степени использующей потенциал атомной энергетики. А Нигер обладает запасами урана, но отсталость страны в плане экономического и научно-технического развития не позволяет использовать этот ресурс для генерации электроэнергии. Единственное, что может сделать Нигер в этой ситуации, продать сырье в страну, имеющую технические возможности его использования и предоставлять территорию своей страны для захоронения ядерных отходов. Аналогичные примеры можно приводить с обеспеченностью сырьем для производства алюминия Ямайки и Гвинеи, а выплавкой алюминия в США и Франции, Норвегии и т.д.

Природно-ресурсный фактор по-прежнему играет колоссальную роль в определении отраслей международной специализации стран. Обеспеченность полезными ископаемыми формирует сырьевую базу для развития отраслей промышленности. Удобные агроклиматические условия способствуют возделыванию сельскохозяйственных культур. Наличие благоприятных рекреационных ресурсов привлекает туристов разных стран. Наличие рек с высоким гидрологическим потенциалом создает предпосылки для развития гидроэнергетики. Но в данном случае, речь идет о предпосылках, потенциале, который еще необходимо реализовать. Соответственно, проводимая в определенной стране экономическая политика самым существенным образом влияет на формирование отраслей международной специализации стран и роль страны на международной арене. Ярким примером влияния проводимой экономической политики на роль страны в международном разделении труда может служить КНДР и Республика Корея. Страны, бывшие одним целым, обладавшие сравнимыми природными и трудовыми ресурсами в результате проведения разной экономической политики оказались совершенно на разных полюсах рейтингов стран по степени международной интеграции и степени вовлеченности в международное разделение труда.

Еще одним фактором, определяющим особенности современного географического разделения труда является экономическая и политическая экспансия транснациональных корпораций. Транснациональные корпорации (ТНК) известны в мировой практике хозяйствования уже сотни лет. Но их значение под влиянием глобализационных процессов в значительной степени преобразилось. Интернационализация производства, а затем и глобализация всех социально-экономических процессов привела к построению определенной модели общества с заданными параметрами и правилами взаимодействия. Из структур коммерческих ТНК превратились в фактор политического и экономического воздействия. Сопоставление величины прибыли отдельных транснациональных корпораций и ВВП стран мира позволяют сделать вывод о том, что ведущие ТНК мира имеют достаточно средств для того, чтобы влиять не только на поведение потребителей стран мира, но и оказывать воздействие на решения правительств большинства стран мира.

Огромную роль на степень вовлеченности стран в международное разделение труда и международные интеграционные процессы играют этнические особенности населения этих стран. Страны закрытой культуры стараются сосредоточить внимание на решении проблем развития внутри страны. Обладая значительными ресурсами, некоторые страны не спешат с ними расстаться, увеличивая экспорт сырья. Страны открытой культуры проводят активную внешнеэкономическую политику, зачастую граничащую с экспансией.

Большинство развитых стран вынуждены проводить активную внешнеэкономическую политику. Эти страны зависимы от внешних факторов развития: поставок топлива и сырья из развивающихся стран, спроса на готовые товары и услуги на мировом рынке и т.д. Это касается Германии, Японии и других стран, производящих продукцию в количестве, значительно превосходящем собственные потребности с целью продвижения ее мировом рынке.

В основе международного разделения труда лежит торговый обмен всех стран мира товарами, услугами и капиталом, развитие процессов региональной экономической интеграции.

Выгоды от участия стран в международном разделении труда проявляются в следующем:

- МГРТ позволяет сконцентрировать усилия на производстве тех продуктов, для которых у страны есть наилучшие условия (получение максимального положительного результата производственной деятельности при минимальных затратах);
- МГРТ позволяет избежать дополнительных расходов на производство товаров, для производства которых у страны нет благоприятных условий и обеспечить их потребление за счет импорта;
- разделение труда способствует углублению специализации и международной интеграции, что позитивно отразится на совершенствовании производственных процессов, поиске путей оптимизации производства, совершенствовании техники и технологий, повышении квалификации кадров и их подготовке.