

## Дисциплина «Экология»

Задание на 8 мая.

Тема: Экологические проблемы и пути их решения.

№	Оценка	Критерии оценки
1	3	Написать конспект
2	4	Написать конспект + ответы письменно на контрольные вопросы
3	5	Написать конспект + ответы письменно на вопросы + выполнение дополнительного задания

Задание:

1. Изучить тему и написать конспект по данной теме.
2. Ответить письменно на вопросы.
3. По окончании карантина предоставить конспект по данной теме.

Дополнительное задание:

1. Написать реферат по предложенным темам:
  - парниковый эффект;
  - озоновые дыры;
  - кислотные дожди;
  - загрязнение химикатами.

Современные проблемы охраны природы

Роль природы в жизни человеческого общества. Для человека, как и для любого другого биологического вида, природа — среда жизни и источник существования. Как биологический вид, человек нуждается в определенном составе и давлении атмосферного воздуха, чистой природной воде с растворенными в ней солями, растениях и животных, земной температуре. Оптимальная для человека окружающая среда — это то естественное состояние природы, которое поддерживается нормально протекающими процессами круговорота веществ и потоков энергии.

Как биологический вид, человек своей жизнедеятельностью влияет на природную среду не больше, чем другие живые организмы. Однако это влияние несравнимо с тем огромным воздействием, которое оказывает человечество на природу благодаря своему труду. Преобразующее влияние человеческого общества на природу неизбежно, оно усиливает — по мере развития общества, увеличения числа и массы веществ, вовлекаемых в хозяйственный оборот. Вносимые человеком изменения сейчас приобрели настолько крупные масштабы, что превратились в угрозу для нарушения существующего в природе равновесия и препятствие дальнейшего развития производительных сил. Долгое время люди смотрели на природу как на неисчерпаемый источник необходимых для них материальных благ. Однако, сталкиваясь с отрицательными последствиями своего воздействия на природу, они постепенно пришли к убеждению в необходимости ее рационального использования и охраны.

Охрана природы — это система научно обоснованных международных, государственных и общественных мер, направленных на рациональное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов, на защиту природной среды от загрязнения и разрушения в интересах существующих и будущих поколений людей.

Основная цель охраны природы состоит в поддержке динамического равновесия естественных природных процессов, сохранении биологического разнообразия растений, животных, микроорганизмов, обеспечивающих благоприятные условия для жизни настоящих и последующих поколений людей, развития производства, науки и культуры

всех народов, населяющих нашу планету. Прогрессивное устойчивое развитие человеческого общества невозможно без рационального природопользования, которым называют совокупность всех форм эксплуатации природных ресурсов и действенных мер по их сохранению и восстановлению.

И черпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Естественно, что в связи с разными историческими этапами развития человеческого общества меняются и проблемы использования природных ресурсов и охраны природы. Человек — относительно молодой житель Земли, он включился в ее экологические системы около 3,5 млн лет назад. Тогда воздействие людей на окружающую среду было незначительным из-за небольшой их численности. Около 1,5 млн лет назад численность людей не превышала 500 тыс. особей. Люди кочевали небольшими группами, собирая съедобные растения, охотясь на животных, вылавливая рыбу. Следы их воздействия быстро сглаживались природой, как только соби-ратели, охотники и рыболовы покидали места своих стоянок. Первым был приручен волк, помогавший людям охотиться на животных, позже произошло одомашнивание крупного рогатого скота, потом лошадей. Примерно 10—12 тыс. лет назад в благоприятных условиях люди перешли к оседлому образу жизни и стали заниматься земледелием. Начальная фаза преобразования окружающей природной среды связана с развитием животноводства и земледелия. Нарастание преобразующей деятельности человеческого общества, связанное с развитием промышленности, продолжается и в настоящее время. Так, в первой половине XX в. особое беспокойство вызывало очень быстрое истощение природных ресурсов и возможная гибель человечества из-за полного исчерпания рудных месторождений и нефти. Сейчас на первое место выдвигаются угрожающие загрязнения окружающей среды, нарушение природных биоценозов, вырубка лесов, почвенная эрозия, исчезновение редких видов животных и растений. Природные объекты и явления, которые человек использует в процессе труда, называются природными ресурсами. К ним относятся атмосферный воздух, вода, почва, полезные ископаемые, солнечная радиация, климат, растительность, животный мир. По степени их истощения они делятся на исчерпаемые и неисчерпаемые.

Исчерпаемые ресурсы, в свою очередь, подразделяются на возобновимые и невозобновимые. К невозобновимым относят те ресурсы, которые не возрождаются или возобновляются в сотни раз медленнее, чем они расходуются. К ним относятся нефть, каменный уголь, металлические руды и большинство других полезных ископаемых. Запасы этих ресурсов ограничены, охрана их сводится к бережному расходованию. Возобновимые природные ресурсы — почва, растительность, животный мир, а также такие минеральные соли, как глауберова и поваренная, осаждающиеся в озерах и морских лагунах. Эти ресурсы постоянно восстанавливаются, если сохраняются необходимые для этого условия, а скорость использования не превышает темпы естественного возрождения. Восстанавливаются ресурсы с разной скоростью: животные — за несколько лет, леса — 60—80 лет, а почвы, потерявшие плодородие, — в течение нескольких тысячелетий. Превышение темпов расходования над скоростью воспроизводства ведет к истощению и полному исчезновению ресурса.

Неисчерпаемые ресурсы включают водные, климатические и космические. Общие запасы воды на планете неисчерпаемы. Основу их составляют соленые воды Мирового океана, но их пока мало используют. В отдельных районах воды морей и океанов загрязняются нефтью, отходами бытовых и промышленных предприятий, выносом с полей удобрений и ядохимикатов, что ухудшает условия обитания морских растений и животных. Пресная вода, необходимая для человека, — исчерпаемый природный ресурс. Проблема пресной воды с каждым годом обостряется! связи с обмелением рек и озер, возрастанием расхода воды на орошение и нужды промышленности, загрязнением вод производственными и бытовыми отходами.

Необходимо бережное расходование и строгая охрана водных ресурсов, Климатические ресурсы — атмосферный воздух и энергия ветра - неисчерпаемы, но с развитием

промышленности и транспорта воздух стал сильно загрязняться дымом, пылью, выхлопными газами. В крупных городах и промышленных центрах загрязнение воздуха становится опасным для здоровья людей. Борьба за чистоту атмосферы стала важной природоохранной задачей.

К космическим ресурсам относятся солнечная радиация, энергия морских приливов и отливов. Они неисчерпаемы. Однако в городах и промышленных центрах солнечная радиация сильно уменьшается из-за задымленности и запыленности воздуха. Это отрицательно сказывается на здоровье людей.

Принципы и правила охраны природы. Хозяйственная деятельность вызывает в природе многочисленные изменения, последствия в которых необходимо уметь прогнозировать. В процессе длительного использования природных ресурсов были разработаны общие принципы и правила рационального использования и охраны природы.

Первый принцип сводится к тому, что все явления природы имеют для человека множественное значение и должны оцениваться с разных точек зрения. К каждому явлению необходимо подходить с учетом интересов разных отраслей производства и сохранения восстановительной силы самой природы.

Так, лес рассматривается прежде всего как источник древесины и химического сырья, однако леса имеют водорегулирующее, почвозащитное, климатообразующее значение. Лес важен как место отдыха людей, в этих случаях промышленное значение леса отодвигается на второй план. Река не может служить только транспортной магистралью или местом для сооружения гидроэлектростанций. Нельзя использовать реку как место для стока отработанных промышленных вод. Реки доставляют в моря биогенные вещества, необходимые для живых организмов. Поэтому использовать реку только в интересах одной отрасли, как это часто бывает, нерационально. Необходимо комплексное ее использование в интересах различных отраслей производства, здравоохранения, туризма с учетом сохранения чистоты водоема и восстановления в нем запасов воды. Второй принцип заключается в необходимости строгого учета местных условий при использовании и охране природного ресурса. Его называют правилом региональности. Особенно это касается использования водных и лесных богатств.

На Земле много мест, где сейчас ощущается дефицит пресной воды. Избыток воды в других местах не улучшает затруднительного положения с водой в засушливых районах. Там, где лесов много и они не освоены, допустимы интенсивные рубки, а в лесостепных районах, в центральных промышленно развитых и густо населенных областях России, где лесов мало, лесные ресурсы надо расходовать очень бережно, с постоянной заботой об их возобновлении.

Правило региональности действует и в отношении животного мира. Один и тот же вид промыслового животного в одних районах нуждается в строгой охране, в других, при высокой численности, возможен интенсивный его промысел.

Нет ничего более губительного, чем интенсивное расходование ресурса там, где он в недостатке, на основании того, что в других местах этот ресурс находится в избытке. Согласно правилу региональности обращение с одним и тем же природным ресурсом в разных районах должно быть различным и зависеть от того, как этот ресурс в данной местности представлен в настоящее время.

Третий принцип, вытекающий из взаимной связи предметов и явлений в природе, состоит в том, что охрана одного объекта означает одновременно охрану и других объектов, тесно с ним связанных.

Охрана водоема от загрязнения — это одновременная охрана рыб, обитающих в нем. Сохранение с помощью лесной растительности нормального гидрологического режима местности — это и предупреждение эрозии почвы. Охрана насекомоядных птиц и рыжих лесных муравьев — это одновременная охрана леса от вредителей.

Часто в природе складываются отношения противоположного характера, когда охрана одного объекта приносит вред другому. Например, охрана лося местами приводит к его

перенаселению, а это наносит ощутимый ущерб лесу из-за повреждения подроста. Значительный вред растительности некоторых национальных парков Африки приносят слоны, в избытке населяющие эти территории. Поэтому охрана каждого природного объекта должна быть соотнесена с охраной других.

Следовательно, охрана природы должна быть комплексной. Охраняться должна не сумма отдельных природных ресурсов, а природный комплекс (экосистема), включающий различные компоненты, соединенные естественными связями, сложившимися в процессе длительного исторического развития.

Охрана и использование природы — это на первый взгляд два противоположно направленных действия человека. Однако антагонистического противоречия между этими действиями нет. Это две стороны одного и того же явления — отношения человека к природе. Поэтому вопрос, который иногда задают, — охранять природу или использовать ее — не имеет смысла. Природу надо использовать и охранять. Без этого невозможен прогресс человеческого общества. Природу необходимо охранять в процессе ее рационального использования. Важно разумное соотношение ее использования и охраны, что определяется количеством и распределением ресурсов, экономическими условиями страны, региона, социальными традициями и культурой населения. Основной принцип охраны природы — охрана в процессе ее использования.

Правовые основы охраны природы. Правовой основой охраны природы являются Конституция РФ, международные договоры, законы об охране природы и основных компонентов окружающей природной среды, постановления законодательных учреждений разного уровня. Высшую юридическую силу, прямое действие и применение на всей территории России имеет Конституция РФ. Ею закреплено право человека на благоприятную окружающую среду. Естественно, чтобы действительно пользоваться им, необходимо использовать право на достоверную информацию о состоянии окружающей среды (статья 42). Правила и принципы охраны природы выполняются людьми тогда, когда они имеют

законодательный характер. В настоящее время действует Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» (19 декабря 1991 г.). Основой его является признание природы и ее богатств «национальным достоянием народов России, естественной основой их социально-экономического развития и благосостояния человека».

В соответствии с законом 1991 г. оценка состояния окружающей природной среды, в том числе и в чрезвычайных экологических ситуациях, должна оцениваться как с позиций здоровья населения, так и состояния естественных экологических систем, генетических фондов растений и животных.

Основными задачами природоохранительного законодательства Российской Федерации являются «регулирование отношений в сфере взаимодействия общества и природы с целью сохранения природных богатств и естественной среды обитания человека, предотвращение экологически вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности, оздоровление и улучшение качества окружающей природной среды, укрепление законности и правопорядка в интересах настоящих и будущих поколений людей».

В законе сформулированы экологические требования, предъявляемые ко всем хозяйственным структурам. Эти требования адресованы предприятиям, организациям, учреждениям, независимо от форм собственности и подчиненности, и отдельным гражданам.

«В соответствии с законодательством РФ международные договоры имеют преимущественную силу по сравнению с внутренними государственными законами. Однако, чтобы международный договор имел юридическую силу в России, он не только должен быть подписан уполномоченными лицами, но и ратифицирован (одобрен) Федеральным Собранием РФ.

Однако нормы закона не действуют автоматически, они выполняются и проверяются государственными органами управления и контроля, прокуратурой и судом, арбитражным судом, общественными организациями и объединениями. Закон должен создавать нравственную основу для поведения граждан.

*Вопросы.*

1. Что значит «охранять природу» на современном этапе развития человеческого общества?
2. В чем принципиальные отличия в стратегии использования возобновимых и невозобновимых природных ресурсов?
3. Какое значение имеет природа в жизни человека и человеческого общества?
4. Чем отличается воздействие человека на природу от воздействия на нее животных?

**Задание на 15 мая**

**Тема: «Экологический кризис» (ЭК)**

**Ведомость оценки:**

№	Оценка	Критерии оценки
1	3	Написать конспект
2	4	Написать конспект + ответы письменно на контрольные вопросы
3	5	Написать конспект + ответы письменно на вопросы + выполнение дополнительного задания

**Дополнительное задание:**

- Написать реферат по предложенным темам:
  - 1) доисторическое и доантропогенное изменение среды обитания живых существ, вызвавшее возникновение прямоходящих антропоидов - непосредственных предков человека;
  - 2) относительное объединение доступных примитивному человеку ресурсов промысла и собирательства, обусловившее стихийные биотехнические мероприятия типа выжигания растительности для ее лучшего и более раннего (с наступлением весны, влажного периода года) роста
  - 3) первый антропогенный ЭК - массовое уничтожение (перепромысел) крупных животных - «кризис консументов»;
  - 4) ЭК засоления почв и деградации примитивного поливного земледелия, недостаточности его для растущего народонаселения Земли, приведший к преимущественному развитию неполивного земледелия;
  - 5) ЭК массового уничтожения и нехватки растительных ресурсов («кризис продуцентов»);
  - 6) современный кризис угрозы недопустимого глобального загрязнения

Под экологическим кризисом понимается та стадия взаимодействия между обществом и природой, на которой до предела обостряются противоречия между экономикой и экологией.

- Экологический кризис — это нарушение естественных природных процессов в биосфере, в результате которого происходят быстрые изменения окружающей среды. Возникает напряжение во взаимоотношениях между человечеством и природой, связанное

с несоответствием объема потребления природных компонентов человеческим обществом и ограниченными ресурсом - экологическими возможностями биосферы.

- При этом важно обратить внимание на различия в масштабах между глобальным, общим для биосферы экологическим кризисом и локальными или региональными экологическими нарушениями и локальными экологическими катастрофами.

- Понятие «экологический кризис» впервые вошло в употребление в середине 70-х гг. XX-в. Оно возникло и получило распространение в социально-экономической системе развитых капиталистических странах. Практика показала, что производительные силы капитализма в состоянии преодолеть подобные кризисные явления и удалить.

По своей структуре экологический кризис подразделяется на две части:

- естественную;
- социальную.

Естественная часть – свидетельствует о наступлении деградации, т.е. разрушении ОПС. Социальная сторона – заключается в неспособности государственных и общественных структур оставить деградацию окружающей среды.

Обе стороны экологического кризиса тесно связаны. Наступление деградации окружающей среды при рациональной государственной структуре, развитой экономике может быть остановлено в результате экстренных мер экологической защиты.

Среди причин истощения, загрязнения и истощения природной среды, исходящих от антропогенной деятельности человека можно выделить объективные и субъективные.

К объективным можно отнести следующие.

- Во-первых, это предельные способности земной природы к самоочищению и саморегуляции. До определенного времени земная природа перерабатывает, очищает отходы человеческого производства, как бы защищая себя от их вредного воздействия. Но возможности её ограничены.
- Во-вторых, физическая ограниченность земельной территории в рамках одной планеты. Вследствие этого запасы полезных ископаемых - каменного угля, нефти и других, которые используются человеком, постепенно расходуются и перестают существовать.
- В-третьих, безотходность производства в природе и отходность человеческого производства. В природе производство осуществляется по замкнутому циклу. Оно безотходно. Конечный же продукт производственной деятельности становится исходным для нового производственного цикла. В отличие от природного человеческого производство является отходным. Подсчитано, что для жизнедеятельности человека необходимо в год расходовать не менее 20 т природных ресурсов. Из них лишь 5-10% идут на продукцию, а 90-95% поступают в отходы.
- В-четвертых, познание и использование человеком законов развития природы в процессе использования природы и накопления опыта.

К субъективным причинам относятся:

- Во-первых, недостатки организационно-правовой и экономической деятельности государства по охране окружающей среды.
- Во-вторых, дефекты экологического воспитания и образования.
- Экологическое невежество - нежелание изучать законы взаимосвязи человека и окружающей среды.
- Экологический нигилизм - нежелание руководствоваться этими законами, пренебрежительное отношение к данным законам.

В предыстории и истории человечества выделяют следующие экологические кризисы:

1) доисторическое и доантропогенное изменение среды обитания живых существ, вызвавшее возникновение прямоходящих антропоидов - непосредственных предков человека;

- 2) относительное объединение доступных примитивному человеку ресурсов промысла и собирательства, обусловившее стихийные биотехнические мероприятия типа выжигания растительности для ее лучшего и более раннего (с наступлением весны, влажного периода года) роста
- 3) первый антропогенный ЭК -массовое уничтожение (перепромысел) крупных животных - «кризис консументов», связанный с последовавшей за ним сельскохозяйственной экологической революцией;
- 4) ЭК засоления почв и деградации примитивного поливного земледелия, недостаточности его для растущего народонаселения Земли, приведший к преимущественному развитию неполивного земледелия;
- 5) ЭК массового уничтожения и нехватки растительных ресурсов («кризис продуцентов»), связанный с бурным развитием производственных сил общества; этот ЭК опосредованно вызвал широкое вовлечение минеральных ресурсов, промышленную, а затем и научно-техническую революцию;
- 6) современный кризис угрозы недопустимого глобального загрязнения

Контрольные вопросы:

1. С чем связано учащение кризисных ситуаций во взаимоотношениях общества и природы?
2. Как, по-вашему мнению, можно разрешить кризисные ситуации во взаимоотношениях общества и природы при использовании лесных ресурсов на локальном уровне?
3. Для чего нужен мониторинг состояния окружающей среды?

**Задание на 22 мая.**

**Группа ИС-11.**

**Тема: Экология и здоровье.**

Задание:

1. Изучить тему и написать конспект по данной теме.
2. Ответить письменно на вопросы.
3. По окончании карантина предоставить конспект по данной теме.

Согласно самому всеобъемлющему определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), здоровье — это состояние полного физического, душевного и социального благополучия.

Оно, несомненно, включает такие важные показатели, как отсутствие болезней и травм, но не исчерпывается ими. Полноценное здоровье обеспечивает нормальное существование и воспроизведение (продолжение во времени и в пространстве) как отдельного человека, так и населения какой-либо территории вплоть до планеты в целом.

- Установлено, что здоровье людей только на 20—25% зависит от индивидуальных генетических факторов, а на 75—80% — от социально-экологических и экономических условий существования (образа жизни, состояния среды, уровня здравоохранения и т. п.)

Отсюда очевидна взаимосвязь экологии и здоровья, необходимость основательного знания и разумного применения экосоциальных закономерностей и правил здорового образа жизни. Всеобщая декларация прав человека, принятая ООН еще в 1948 г., провозгласила: «Каждый человек имеет право на такой жизненный уровень, который необходим для поддержания его здоровья и благосостояния».

- В предыдущих параграфах были показаны разнообразные формы и масштабы антропогенных нарушений в природной среде, прямо или косвенно влияющие на состояние здоровья населения.

- В последнее время изучение этих воздействий и разработка методов их коррекции осуществляется в рамках новой концепции здоровья среды как основы устойчивого развития общества и природы. Следовательно, экосоциальные связи в значительной мере определяют сегодня здоровье человека, здоровье населения и здоровье среды.

- Здоровье человека. Основные правила сохранения личного здоровья, профилактики наиболее распространенных заболеваний и вредных для организма привычек изложены в школьном учебнике «Человек». Поэтому здесь уместно рассмотреть роль экосоциальных связей со средой для поддержания индивидуального здоровья. Его нарушения часто вызываются наличием в организме чуждых нормальному метаболизму химических веществ и соединений или чрезмерных их объемов, превышающих защитные возможности иммунной системы

Пути поступления таких веществ в организм человека различны.

1. Во многих случаях, они могут мало зависеть от конкретного человека. Примеры такого рода — дыхание загрязненным воздухом или влияние искусственной радиации.

2. Какая-то часть вредных веществ, болезнетворных бактерий или вирусов попадает в организм из-за несоблюдения санитарно-гигиенических норм или случайно, по незнанию. Это отравление продуктами неизвестного происхождения (особенно грибами), потребление некачественно воды, пренебрежение требованиями медицины, приводящее к тяжелым: инфекционным болезням (венерическим, гепатиту, СПИД и др.)

3. Очевидно, что экосоциальные связи, улучшающие или, напротив ухудшающие индивидуальное здоровье, вплоть до его полной потери, в значительной мере могут сознательно корректироваться каждым человеком. Для этого необходимы только знания, и сила воли для разумного управления собственным поведением. Как гласит известная поговорка: «Человек — кузнец своего счастья», добавим — и своего здоровья.

4. Здоровье населения. Это понятие применяется в отношении жите лей города, села, региона, страны (в таком случае иногда говорят «здоровье нации»). В отличие от индивидуального здоровья оно зависит от общества, от его способности (или неспособности) регулировать антропогенное воздействие на среду жизни населения.

Самый известный тому пример — Чернобыльская катастрофа 1986 г., которая привела к радиоактивному заражению территории десятка областей Украины, Белоруссии и России суммарной площадью свыше 80 тыс. км<sup>2</sup>, где проживает более 5 млн человек.

5. Обобщенный показатель здоровья населения — уровень смертности в разных возрастных группах. За вторую половину XX столетия смертность мирового населения сократилась ровно вдвое: с 20 до 10 смертей на 1000 человек в год, а новорожденных даже втрое — со 155 до 57 смертей на 1000 рождений. Всего этого добились, главным образом, в развивающихся странах благодаря улучшению санитарии, водоснабжения и медицинского обслуживания. В результате средняя продолжительность жизни в мире за последние полвека возросла с 46 до 65 лет.

6. Что касается душевного и социального благополучия, эти важные компоненты здоровья населения (из определения ВОЗ) больше всего зависят от уровня социально-экономического развития общества.

7. Однако состояние стресса и даже массовые депрессии могут быть вызваны тяжелыми формами химического загрязнения среды или катастрофами типа Чернобыльской аварии. Стало быть, в конечном счете, они также связаны с последствиями масштабных нарушений в сфере природопользования.

8. Здоровье среды. Быть полностью здоровым можно только в здоровой жизненной среде — это аксиома. Поэтому постоянная забота о высоком качестве окружающей среды закладывает полноценные основы для высокого уровня здоровья населения. В этом и заключается суть концепции о здоровье среды как обобщенной характеристике ее благоприятности для длительного существования живых организмов, включая человека.

9. Основной целью при этом является поддержание такого состояния окружающей среды, которое обеспечивает экологическую безопасность человека и других живых существ через снижение экологических рисков.

10. Тем самым природоохранная деятельность рассматривается не только как акт гуманного отношения, например, к живой природе, но и как насущная необходимость, обязательное условие обеспечения здоровья и выживания самого человечества. Одним из надежных индикаторов здоровья среды является состояние биологического разнообразия на локальном, национальном и глобальном уровнях

При этом оцениваются видовое богатство, сохранение редких видов и видов ландшафтных индикаторов, структура сообществ, наличие и степень антропогенной трансформации природных местообитаний, способность животных и растений адаптироваться к меняющейся среде и многие другие показатели. Сейчас разрабатывается балльная оценка здоровья среды и системы ее мониторинга, учитывающие интегральные характеристики живых организмов: морфологические отклонения, проявление и частота генетических мутаций, физиологическое состояние, иммунный статус.

11. На Второй конференции ООН по окружающей среде и развитию (1992 г., Рио-де-Жанейро, Бразилия) не случайно были приняты два базовых документа, дополняющие друг друга: Концепция устойчивого развития общества и природы и Конвенция «О биологическом разнообразии».

Состояние биоразнообразия в значительной мере определяет и позволяет оценивать здоровье среды.

- В свою очередь, здоровая среда обеспечивает экологическую безопасность и тем самым представляет собой экологическую составляющую устойчивого развития общества и природы. Суть устойчивого развития заключается в разумном удовлетворении сегодняшних потребностей человечества, не подрывающем возможность длительного существования будущих поколений жителей Земли.

- Для этого необходимо гармоничное развитие экосоциальных связей человечества в едином комплексе природной и социально-экономической среды. Важно, что оба эти компонента одинаково значимы для обеспечения устойчивого развития.

- Задолго до появления самой этой концепции известный отечественный географ Д. Л. Арманд (1966) выразил ее основную идею очень просто: экономические и природные ресурсы надлежит расходовать так, чтобы их хватило «нам и внукам». Добавим от себя: и нашим праправнукам тоже.

- В реализации этой концепции, в обеспечении максимально длительного бескризисного сосуществования человечества и природы на Земле важная и все возрастающая роль принадлежит экологии.

Опасные для здоровья вещества и соединения.

Среди загрязнителей природной среды насчитываются десятки тысяч разнообразных веществ, число которых непрерывно растет. Некоторые из них особо опасны для здоровья человека и других живых существ.

Тяжелые металлы.

- В виде микроэлементов необходимы для нормальной жизнедеятельности, но в высоких концентрациях они становятся ядами. Больше всего тяжелых металлов выбрасывается при горении и с промышленными отходами. Свинец попадает в среду главным образом при сжигании этилированного бензина автомобилями, и потому самые высокие его концентрации обнаруживают вблизи магистралей с интенсивным движением.

- Накопление в организме свинца приводит к тяжелым отравлениям, негативно влияет на умственное развитие детей. Поэтому следует воздерживаться от употребления в пищу зелени, овощей, фруктов и особенно грибов, выросших в придорожных полосах, и даже молока от коров, поедающих здесь траву. Кадмий встречается реже (он есть,

например, в табачном дыме), но его действие на органы дыхания, почки, нервную систему и половую сферу весьма опасно.

- Тяжелые отравления организма вызывают пары, соли и органические соединения ртути, которая широко используется в электротехнической и химической промышленности.
- В школах, медицинских учреждениях и дома крайне опасны для здоровья разбитые ртутные термометры

Органические вещества.

Широкую известность в последнее время получили диоксины, поступающие в атмосферу с нефтехимических предприятий или, например, при открытом сжигании бытового мусора, содержащего синтетическую упаковку. Это сверхтоксичные соединения, которые поражают легкие, почки и другие органы, подавляют способность к деторождению, вызывают появление уродств.

- Опасны также полихлорбифенилы (ПХБ), фенолы, метиловый спирт (вызывает слепоту или даже смерть при употреблении в качестве алкоголя) и многие другие органические соединения.
- Нитраты. Эти азотистые удобрения часто используются в завышенных концентрациях для ускорения роста и созревания овощей. «Накачаннные» нитратами, например, ранние арбузы и другие овощи вызывают отравление организма. Во избежание неприятных последствий при покупке картофеля, овощей и фруктов полезно проверять концентрацию в них нитратов приборами.
- В последнее время быстро развивается биотехнология. Например, при производстве сельскохозяйственной продукции все шире используются генетически трансформированные (трансгенные) животные и растения. Соответствующие фирмы подчеркивают полную безопасность таких продуктов для человека, тогда как медики и биологи настаивают на комплексной проверке возможных (в том числе отдаленных) генетических последствий их употребления. Эта проблема пока остается дискуссионной.

Меры по ограничению курения.

В нашей стране запрещена реклама табачных изделий на телевидении, а каждая пачка сигарет снабжена обязательной надписью «Минздрав предупреждает: курение опасно для Вашего здоровья»

Выделяют пять типов «популяционного здоровья»:

1. Выживание популяции под постоянной угрозой гибели; характерен преимущественно для первобытного общества.
2. Относительно короткая жизнь большинства населения с высоким уровнем преждевременной смертности при массовых эпидемиях; более всего присущ средневековью.
3. Достаточно продолжительная жизнь большинства населения, но с угрозой преждевременной повышенной смертности для части людей в молодом и трудоспособном возрасте от сердечно-сосудистых, онкологических и других болезней, несчастных случаев, отравлений и травм.
4. Продолжительная жизнь большинства населения с высокой трудоспособностью и здоровой старостью
5. Длительная и полноценная жизнь всего населения — идеал будущего

**Вопросы:**

1. Какие факторы влияют на здоровье человека, ограничивают продолжительность жизни?

2. Каковы меры личной профилактики для предотвращения тяжких заболеваний и преждевременной смерти?
3. Какие изменения средней продолжительности жизни произошли в мире за последние 50 лет?
4. Какова современная динамика рождаемости и смертности в России?
5. Какие меры принимаются в мире и в России по ограничению воздействия негативных факторов на здоровье населения?

**Задание на 29 мая**  
**Группа ИС-11.**

**Тема: Характеристика Приморского края**

Задание:

1. Изучить тему «Характеристика Приморского края».
2. Ответить письменно на вопросы.

Приморский край

45°20' с. ш. 134°40' в. д

Страна Россия

Входит в Дальневосточный федеральный округ

Дальневосточный экономический район

Административный центр Владивосток Губернатор Олег Кожемяко Председатель

Законодательного собрания Александр Ролик История и география

Площадь 164 673 км<sup>2</sup> (23-е место) Часовой пояс МСК+7

Население √1 902 718[6] чел. (2019)(27-е место)

Плотность 11,55 чел./км<sup>2</sup>

Цифровые идентификаторы

Парадный герб Приморского края

Приморский край (Приморье) — субъект Российской Федерации.

Приморский край был образован 20 октября 1938 года указом Президиума Верховного Совета СССР «О разделении Дальневосточного края на Хабаровский и Приморский край» (в состав Приморского края вошли Приморская и Уссурийская области Дальневосточного края, упразднённые в 1939 и 1943 годах, соответственно).

Граничит на западе с КНР, на юго-западе — с КНДР, на севере — с Хабаровским краем.

География

Географическое положение

Расположен на юге Дальнего Востока, в юго-восточной части России. На севере граничит с Хабаровским краем, на западе с КНР, на юго-западе с КНДР, с юга и востока омывается Японским морем. Крупный залив — Петра Великого. Берега залива сильно изрезаны и образуют внутренние заливы: Амурский, Уссурийский, Посыета, Стрелок, Восток, Находка.

Максимальная протяжённость края (от устья реки Туманной до истоков реки Самарги) около 900 км. Наибольшая ширина (от долины реки Усури до побережья Японского моря) около 280 км.

Общая протяжённость границ края 3000 км, из них морские около 1500 км.

Крайние точки

- Самая северная точка края расположена у истока реки Дагды (притока Самарги) — 48°28' с. ш.
- Южная — в устье реки Туманной (Туманган, Тумыньцзян) на границе с КНДР — 42°18' с. ш.
- Западная — близ истока реки Новгородовка — 130°24' в. д.
- Восточная — мыс Золотой — 139°02' в. д.

Расстояние между крайними точками равно

- Северной и южной по меридиану — 900 км.
- Западной и восточной по равноудалённой параллели — 430 км.

Физико-географические характеристики

Центральную и восточную части края занимают горы Сихотэ-Алинь, на западе — Уссурийская и Приханкайская низменности. Вдоль южных границ с КНР раскинулись отроги Маньчжуро-Корейских гор. Самой высокой вершиной края является гора Аник высотой 1933 метра, расположенная на северо-востоке края на границе с Хабаровским краем.

Крупные острова: Русский, Путятина, Аскольд, Попова, Рикорда, Рейнеке, Большой Пелис.

На юго-западе находится крупное озеро Ханка, по нему проходит граница с КНР.

Крупнейшей рекой края является Уссури, истоки реки Уссури находятся на склонах горы Снежная, к северо-востоку от горы Облачная.

Климат

Климат умеренный муссонный. Зима сухая и холодная, с ясной погодой, на побережье часто происходят оттепели. Весна продолжительная, с частыми колебаниями температуры. Лето тёплое и влажное, на летние месяцы приходится максимум количества осадков, в некоторых районах до 90 % годовой суммы. Случаются выходы тайфунов, наносящих порой огромный ущерб инфраструктуре и сельскому хозяйству. Осень тёплая, солнечная и сухая. Летом преобладают юго-восточные ветра с Тихого океана, а зимой северо-западные, приносящие холодную, но ясную погоду с континентальных районов.

- Самый тёплый январь — Преображение (ср. −7,6 °С), Находка (мин. −25,9 °С)
- Самый холодный январь — Глубинное (ср. около −23 °С), Мельничное (мин. −48,8 °С)
- Самый тёплый июль — Кировский (ср. около +21,7 °С), Пограничный и Кавалерово (макс. +41 °С)
- Самый холодный август — мыс Золотой на границе с Хабаровским краем (ср. +17,0 °С)
- Самое ветреное место — Владивосток (6,0 м/с), в пригороде (Садгороде) — всего 2,3 м/с
- Самое дождливое место — Глубинное (924 мм)
- Самое сухое место — Астраханка (551 мм)
- Самая холодная вода в августе — Сосуново (ср. +15,0 °С; макс. +21,6 °С)
- Самая тёплая вода в августе — Посъет (ср. +23,4 °С; макс. +29,1 °С)[11][12][13]

В Приморском крае четыре района приравнены к районам Крайнего Севера:

Дальнегорский, Кавалеровский, Ольгинский и Тернейский, а также посёлок городского типа Восток Красноармейского района, сёла Богуславец, Вострецово, Дальний Кут, Измайлиха, Мельничное, Рошино, Таёжное и Молодёжное Красноармейского района. Включение в список первых трёх районов и посёлка Терней связано с экономическими (неразвитая инфраструктура), а не климатическими условиями.

Флора

В Приморском крае произрастает 2200—2500 видов сосудистых растений, включая около 250 видов деревьев, кустарников и деревянистых лиан, более трети — российских папоротников, тысячи — водорослей и грибов, сотни — мхов и 600 видов лишайников. Регион относится к восточно-азиатской флористической области.

В Приморском крае сохранилось немало реликтов и эндемиков (таблица)

Лесами покрыто 79 % территории края. В горах господствуют елово-пихтовые, кедрово-еловые и кедрово-широколиственные леса, переходящие на юго-западе Приморья в более

богатые и теплолюбивые чернопихтово-широколиственные леса. В речных долинах растут увитые лианами широколиственные леса из ясеня, вяза и ореха маньчжурского. В высокогорьях преобладают типы растительности, близкие к камчатским: каменноберёзовые леса, заросли кедрового стланика и горные тундры, покрытые золотистым и мелколистным рододендронами. На крутых южных склонах, гребнях гор и каменистых почвах встречаются засухоустойчивые сообщества: южные сосновые леса, коренные дубняки, дикие леса из абрикосов маньчжурского и сибирского. Вдоль речных русел тянутся ивняки, ольшаники, леса из различных тополей и чозении.

Из-за рубок и палов широкое распространение получили: восточно-сибирская тайга из лиственницы даурской, белоберёзовые и осиновые рощи, липово-кленовые и особенно дубовые леса. В результате повторных пожаров часть дубняков превратилась во влажные лесостепи. На месте сведённых долинных лесов и заброшенных сельскохозяйственных угодий развились луга, перемежающиеся ивовыми редколесьями, берёзовыми колками и болотами.

После 1991 г., незаконные рубки ценных пород деревьев нанесли серьёзный ущерб лесам на Дальнем Востоке РФ; в 2014 г. экспорт в КНР составил 83 % от всего объёма экспорта древесины.

#### Фауна

В Приморье насчитывается около 103 видов млекопитающих, включая 82 наземных; 483 вида птиц; 18 — пресмыкающихся, с учётом морских змей и черепах; 9 — земноводных; 377 — пресноводных и морских рыб; свыше 22 тысяч — насекомых, в том числе самые большие жук, дневная бабочка и оса России. Среди них много эндемиков и краснокнижных видов

Животные края объединяются в несколько комплексов

Для хвойно-широколиственных лесов характерно смешение таёжной и маньчжурской фауны. Для лесостепей и других открытых ландшафтов — сочетание маньчжурских и дауро-монгольских видов.

Кроме того, имеется ряд интродуцированных и заносных видов, например: канадский бобр, американская норка, ондатра, заяц-русак, термиты, паук гетеропода венатория[28].

Среди обитающих в Приморье рыб немало промысловых: калуга, амурский осётр, тихоокеанская сельдь, сардина-иваси, японский анчоус, таймень, кета, горбуша, корюшки, сазан, толстолоб, белый амур, верхогляд, желтощёк, амурский сом, тихоокеанская треска, дальневосточная навага, минтай, налим, ауха, судак, сабля-рыба, тунец, японская скумбрия, змееголов, палтусы, желтопёрая камбала, сайра, лобан, пиленгас, красный морской окунь, южный однопёрый терпуг, морской чёрт и др.. На мелководьях материкового шельфа обитают раки, крабы, креветки, кальмары, трепанги, морские ежи, устрицы и гребешки. В прибрежные воды заплывают не только полезные животные, но и 8 видов скатов и 12 видов акул, часть из которых опасна для человека.

Серьёзный вклад в сокращение численности редких видов животных вносит браконьерство (в сочетании с уничтожением лесов при лесозаготовках); задерживаются браконьеры, охотившиеся на амурского тигра, дальневосточного леопарда; основным направлением контрабандного вывоза частей и дериватов (желчь и др.) медведей является КНР, а также страны АТР[29].

#### История

Территории Приморского края в разное время входила в состав таких государств, как Бохай, империя Цзинь, Российская империя, Дальневосточная республика.

После монгольских нашествий в начале XIII века существовавшие чжурчжэньские государства пали, что привело к опустению территории, которая была забыта вплоть до появления русских первопроходцев.

С XIX века начинается активное освоение Россией дальневосточных территорий, которое привело к появлению Приморской области, а затем к созданию Приморского края,

который был образован 20 октября 1938 года указом Президиума Верховного Совета СССР. 31 мая 1939 года Верховный Совет СССР утвердил создание края.

15 сентября 1948 года Президиум Верховного Совета РСФСР постановил «Передать город Советская Гавань вместе с пригородной зоной из Приморского края в Хабаровский край»

Исполнительная и законодательная власть

В 2018 года губернатором края избран Олег Кожемяко.

Законодательное собрание Приморского края является постоянно действующим законодательным (представительным) органом государственной власти края. Численный состав Законодательного Собрания — 40 депутатов.

Население

Население Приморского края

Численность населения края по данным Росстата составляет 1 902 718[6] чел. (2019).

Плотность населения — 11,55 чел./км<sup>2</sup> (2019). Городское население — 77,63[33] % (2018).

Урбанизация

Всё и городское население (его доля) по данным всесоюзных и всероссийских переписей[34][35]:

Национальный состав населения

Согласно результатам переписи населения 2010 года численность народов, представленных свыше 1 тысячи человек, следующая[36][37]:

- Русские — 1 675 992 (85,66 %)
- Лица, не указавшие национальность — 144 927 (7,41 %)
- Украинцы — 49 953 (2,55 %)
- Корейцы — 18 824 (0,96 %)
- Татары — 10 640 (0,54 %)
- Узбеки — 8 993 (0,46 %)
- Белорусы — 5 930 (0,30 %)
- Армяне — 5 924 (0,30 %)
- Азербайджанцы — 3 937 (0,20 %)
- Китайцы — 2 857 (0,15 %)
- Мордва — 2 223 (0,11 %)
- Немцы — 2087 (0,10 %)
- Чувашаи — 1960 (0,10 %)
- Башкиры — 1564 (0,08 %)
- Молдаване — 1433 (0,07 %)
- Киргизы — 1424 (0,07 %)
- Казахи — 1235 (0,06 %)

Коренные малочисленные народы:

- Удэгейцы — 793 (0,04 %)
- Нанайцы — 383 (0,01 %)
- Тазы — 253 (0,01 %)

Общая численность КМНС — 1429 человек. (0,07 %)

По результатам переписи населения в 2010 году в Приморье временно находилось 24704 иностранца из КНР (12087 чел.), Узбекистана (4281 чел.), Вьетнама (1225 чел.) и других государств. По мнению некоторых исследователей реальное число мигрантов в несколько раз выше. Уменьшение численности населения, в сочетании с быстрым демографическим ростом в КНР, вызывает у многих экспертов опасения в отношении будущего Приморского края (в составе РФ).

Населённые пункты

Города Приморского края  
 Посёлки городского типа Приморского края  
 Населённые пункты с численностью населения более 10000 чел.

Владивосток 605 049	Уссурийск 173 165[	Находка 147 468
Партизанск 36 992	Лесозаводск 35 310	Дальнегорск 34 454
Кавалерово 14 437	Чугуевка 12 171	Артём 106 460
Черниговка 13 046	Дальнереченск 25 482	Славянка 11 890
Арсеньев 52 251	Фокино 23 077	Камень-Рыболов 10 909
Спасск-Дальний 40 200	Лучегорск 18 931	Трудовое 18 522
Хороль 10 860	Большой Камень 37 918	Покровка 10 360
Пограничный 10 221		

#### Административное деление

В рамках административно-территориального устройства, край включает следующие административно-территориальные единицы: 12 городов краевого подчинения, 5 внутригородских районов (районы Владивостока); 22 административных района. В рамках муниципального устройства, край включает в себя включает муниципальные образования: 12 городских округов и 22 муниципальных района, на территории которых располагаются 29 городских поселений и 116 сельских поселений.

#### Транспорт

Приморский край имеет довольно хорошо развитую транспортную сеть. Общая протяжённость железных дорог края составляет 1 625 км, из которых 970 км электрифицировано. На долю Приморского края приходится 19,2 % общей протяжённости железнодорожных путей Дальнего Востока России. Основной магистралью Приморского края является крайний восточный участок Транссибирской железной дороги, протянувшейся от Москвы до Владивостока. От станции Угольная идёт железнодорожная ветка до Находки. Имеются также ветки: Барановский — Хасан и далее в КНДР (в Туманган); Уссурийск — ст. Гродеково (пос. Пограничный) и далее в КНР (в Суйфэньхэ); Сибирцево — Арсеньев — Новочугуевка (Чугуевский район); Сибирцево — Турий Рог. В Хасанском районе функционирует пограничный железнодорожный переход «Золотое звено» (в КНР).

Хорошо развита в Приморском крае и автодорожная сеть, её протяжённость составляет 11 117 км, из которых 9 454 км — с твёрдым покрытием.

Благодаря близости к Японии и Республике Корея, откуда импортируются относительно дешёвые подержанные машины, край занимает первое место в России по обеспеченности автомобилями. Этот показатель составляет 580 машин на 1000 человек (2011)[45].

Региональные и международные авиаперевозки осуществляются из аэропорта «Кневичи», расположенного недалеко от Владивостока. Местные линии представлены аэропортом в пос. Кавалерово, Пластун и Терней, куда из Владивостока осуществляются рейсы на самолёте DHC-6 TwinOtter, а также внутрирайонным рейсом вертолёт Ми-8 из райцентра пос. Терней в северные сёла Тернейского района.

Порты Приморского края играют важную роль в экономике России. Одним из главных направлений в развитии портов являются контейнерные перевозки. На территории региона расположены крупнейшие контейнерные терминалы Дальнего Востока России. Контейнерный терминал в порту Восточный был введён в эксплуатацию в мае 1976 года. Сегодня на территории порта работает ООО «Восточная стивидорная компания», входящая в группу Global Ports, владельцем которой является российская транспортная группа «Н-Транс» (ранее «Северстальтранс»). В 1983 году начал работу контейнерный терминал во Владивостокском морском торговом порту. В 2003 году в целях развития

терминала было создано ООО «Владивостокский контейнерный терминал», учредителями которого стали транспортная группа FESCO и ОАО «ВМТП».

В 2009 году в бухте Козьмина был введён в эксплуатацию перегрузочный нефтеналивной комплекс.

Экономика

Сельское хозяйство

На долю растениеводства приходится 65 % (по стоимости продукции). Выращивают технические, зерновые, кормовые культуры, картофель и овощи. Имеется мясо-молочное скотоводство; птицеводство и свиноводство, оленеводство, пчеловодство.

Крупнейшие компании

Крупнейшими налогоплательщиками в Приморье являются [источник не указан 1951 день]:

- ЗАО «Горно-химическая компания Бор» (ЗАО «ГХК Бор»)
- ОАО «Восточный порт»
- ОАО «Находкинская база активного морского рыболовства»
- «Приморское морское пароходство»
- ОАО «Роснефть-Находканефтепродукт»
- ОАО «Находкинский морской торговый порт»
- ОАО «ДГК»
- ОАО «Владивостокский морской торговый порт» (ОАО «ВМТП»)
- «Приморнефтепродукт»
- ОАО «Дальсвязь» (с 2011 года Ростелеком)
- ОАО «Новая телефонная компания» (с 2013 года Вымпелком)
- ОАО «Приморскуголь»
- ООО «Гамма-Лимитед»
- ОАО «Владивосток Авиа»
- ЗАО «ЛуТЭК»
- ОАО «32 РЗ СОП»

Владельцами крупных пакетов акций предприятий в Приморском крае являются: РАО «ЕЭС России», НК «Роснефть», «Группа МДМ», «Группа Альянс», Консорциум «Альфа-Групп».

Российские «Кузбассразрезуголь» и «ЕвразХолдинг» владеют двумя крупнейшими портами Приморского края (Восточный порт и Находкинский морской торговый соответственно).

В Приморье влиянием пользуется Группа «Альянс» Мусы Бажаева, подписавшая летом 2001 года генеральное соглашение о сотрудничестве с краевой администрацией. «Альянс» стал одним из главных поставщиков топлива для нужд приморского ЖКХ. Группа владеет контрольным пакетом акций ОАО «Приморнефтепродукт»;

Госкомпания «Роснефть» в августе — сентябре 2001 года приобрела у иностранных инвесторов 33,4 % акций старейшего лесопромышленного предприятия региона — ОАО «Приморсклеспром». В ноябре 2002 года 26 % голосующих акций ОАО «Приморскуголь» купила компания «Русский уголь» — альянс, созданный ОАО «Роснефть» и ОАО «Межпромбанк». В Приморском крае «Роснефть» представлена дочерней компанией ОАО «НК Роснефть-Находканефтепродукт».

«Группа МДМ» является владельцем 49 % пакетом акций ОАО «Торговый порт Посъет». МДМ контролирует около 30 % голосующих акций «Дальэнерго».

В совет директоров ОАО «Приморскуголь» избраны представители входящего в Группу МДМ ОАО «Сибирская угольная энергетическая компания» (СУЭК). ОАО «СУЭК» через близкие структуры контролирует более 60 % акций предприятия.

В августе 2003 одна из трёх крупнейших сотовых телефонных компаний — «Мобильные ТелеСистемы» (МТС) — купила половину акций «Примтелефона», получив доступ на

дальневосточный рынок. Филиал «Связьинвеста» «Дальсвязь», владела оставшимися 50 % до начала 2004 года, после чего тоже продала их МТС. «МегаФон» также обладает лицензией на Дальний Восток. Осенью 2008 года компания Билайн (Вымпел-Коммуникации) начала коммерческую эксплуатацию собственной сети 3G, а в 2011 году выкупила местного оператора «Новую телефонную компанию» (НТК) у корейских владельцев. Кроме того, в крае имеется ещё один местный оператор сотовой связи — «Акос» (принадлежал «Дальсвязи»). С 1 апреля 2011 года ОАО «Дальсвязь» является частью российской национальной телекоммуникационной компании «Ростелеком» и теперь осуществляет свою деятельность в качестве её макрорегионального филиала «Дальний Восток». Итого 4 оператора сотовой связи.

РАО «ЕЭС России» является владельцем крупнейшего пакета акций ОАО «Дальэнерго» (49 %). Среди предприятий в его составе выделяются Артёмовская ТЭЦ, Владивостокская ТЭЦ-1 и Владивостокская ТЭЦ-2

#### Природные ресурсы

В Приморье открыт целый ряд крупных и уникальных месторождений разнообразных полезных ископаемых, на базе которых создана и функционирует самая мощная на Дальнем Востоке горнодобывающая промышленность.

В крае производится более 92 % плавикового шпата России, 64 % вольфрамовых концентратов, почти 100 % борных продуктов, 73,6 % свинца в концентрате и 8,4 % свинца рафинированного, добывается 18,2 % олова России.

В крае выявлено почти 100 угольных месторождений с общими прогнозными запасами до 2,4 млрд тонн. Основные месторождения угля — Бикинское, Павловское, Шкотовское и Артёмовское — бурогоугольные, Партизанское и Раздольненское — каменноугольные. Многие месторождения угля имеют сложные гидрогеологические условия (небольшая толщина угольных пластов и их высокая обводненность). Это затрудняет добычу угля, делает её более дорогой. Вместе с тем около 70 % запасов угля пригодно для открытой разработки.

Край богат месторождениями цветных металлов. Известно около 30 месторождений олова, которые в основном находятся в Кавалеровском, Дальнегорском и Красноармейском районах. В этих же районах сосредоточено около 15 месторождений полиметаллических руд, содержащих цинк, свинец, медь, серебро, висмут, индий, редкоземельные металлы. В Красноармейском и Пожарском районах края имеется несколько месторождений вольфрама. Кроме вольфрама, в этих рудах содержится медь, серебро, золото, висмут и другие ценные металлы. В северо-восточных районах Сихотэ-Алиня найдено несколько месторождений серебра.

В крае разведано более 50 месторождений золота. Золотоносные месторождения имеются как на юге Приморья, так и на севере. Около 60 % всех запасов золота находятся в россыпях по долинам рек.

В районе Дальнегорска находится крупнейшее в России месторождение бора (датолитовых, борсодержащих руд). Оно разрабатывается открытым способом и может обеспечить работу перерабатывающих предприятий не менее чем на 50 лет. Плавиковый шпат добывается в Хорольском районе (Вознесенское и Пограничное месторождения). Кроме плавикового шпата, в рудах этого месторождения содержатся редкие металлы. Открыты несколько месторождений фосфоритов на материковом склоне Японского моря. На запасах Дальнегорского боросиликатного месторождения, скарново-полиметаллических месторождений работает крупное горно-химическое предприятие ОАО «Бор». ОАО «Ярославский ГОК» разрабатывает Вознесенское и Пограничное флюоритовые месторождения. ОАО «Приморский ГОК» и ОАО «Лермонтовская ГРК» вместе разрабатывают богатейшие скарново-шеелитовые месторождения «Восток-2» и Лермонтовское. В посёлке Кавалерово ОАО «ГРК Хрустальная» (Хрустальненский ГОК) разрабатывает богатое оловянное месторождение «Искра». Кроме того, в крае добываются бурые и каменные угли, строительные материалы; действует ряд санаторно-больничных

комплексов на базе подземных минеральных источников и морских грязей, в том числе крупнейший в России Шмаковский. В небольшом количестве в крае добывается россыпное золото, цеолиты, бентонитовые глины и другие полезные ископаемые. Вводятся в эксплуатацию коренные золотосеребряные месторождения.

В структуре добычи традиционно преобладают бурые и каменные угли — 47 %, значительную роль играют цветные и редкие металлы — 21 % и неметаллы — 14 %.

Производство благородных металлов (золота из россыпных и комплексных вольфрамомедных месторождений, серебра из комплексных полиметаллических месторождений) не превышает 10 %, добыча общераспространённых полезных ископаемых — 3 %.

Обеспеченность действующих предприятий сырьевой базой неодинакова. ОАО «Бор» и ОАО «Ярославский ГОК» обеспечены разведанными запасами борной и плавиковошпатовой руды на длительный срок.

В крае имеются перспективы выявления промышленных месторождений как традиционных для края полезных ископаемых, так и новых, на базе которых могут быть созданы крупные горнодобывающие предприятия. Из традиционных полезных ископаемых есть перспективы поисков богатых скарново-шеелитовых месторождений в Лермонтовском рудном узле и высококачественных лечебных грязей в бухте Экспедиции на юге Приморья.

Особенно благоприятные перспективы в крае имеются на выявление новых промышленных рудных месторождений благородных металлов (золота и серебра).

Из новых полезных ископаемых в Приморье имеются перспективы выявления месторождений сурьмы, ртути, марганца, барита, каолинов и высококачественных кварцитов для производства стекла, в которых в настоящее время Россия испытывает большой недостаток.

В крае в последние годы появились перспективы выявления месторождений драгоценных камней: алмазов в коренном залегании и корундов в россыпях, в первую очередь сапфиров в Вострещовском золотоносном районе. Имеется недоразведанное месторождение Радужное благородного опала в пределах Алчанской вулканоструктуры. В 1999—2000 годах начата переоценка перспектив края на нефть и газ, как в наземной части, так и на шельфе Японского моря. Прогнозная оценка на нефть по разным авторам колеблется в пределах 10—150 млн тонн. Развитая инфраструктура края и удалённость от нефтедобывающих регионов России позволяет с высокой степенью достоверности предполагать, что отработка даже мелких месторождений нефти и газа будет экономически целесообразна.

Не осваиваются разведанные месторождения германия, по запасам которого Приморье занимает одно из ведущих мест в мире. Также ждут своего освоения месторождения вермикулита, графита, талька и других полезных ископаемых.

Горные реки края обладают значительным, и абсолютно не используемым гидроэнергетическим потенциалом.

До 80 % территории края занимают исключительно разнообразные по составу леса: хвойные, широколиственные, мелколиственные деревья и кустарники, многие из которых эндемичны (абрикос маньчжурский, актинидия, женьшень). Лесопокрытая площадь составляет 12,3 млн га, общие запасы древесины — 1,75 млрд м<sup>3</sup>. Леса третьей группы занимают около 60 % лесопокрытой площади, а леса, где возможны рубки — около 75 %. Для Приморского края норма вырубki составляет около 10 млн м<sup>3</sup> в год. В некоторых районах вырубается намного больше рациональных норм, а в труднодоступных районах лес может не вырубаться вообще. Леса Приморского края также богаты кедровыми орехами, лекарственными растениями (лимонник, женьшень). Во флоре Приморья насчитывается более двух тысяч видов высших растений, из которых около 250 видов деревьев.

В Приморье сочетаются тайга и субтропические леса. Зимой стоят морозы до  $-20...-30$  °C (в горах иногда до  $-50$  °C), летом — 30-градусная жара (местами до  $+40$  °C). Район

является самым южным в зоне тайги и самым северным в зоне субтропиков, что определяет богатство флоры и фауны, разнообразие ландшафтов, тёплое море на юге, наличие источников минеральных вод — всё это позволяет развивать туризм в крае.

#### Внешняя торговля

Основной объём внешней торговли Приморского края приходится на другие регионы России: в 2014 году на них пришлось 89,5 % внешнеторгового оборота Приморья[49]. В 2000—2014 году отмечена тенденция к снижению доли зарубежья во внешней торговле Приморского края: с 33,2 % до 10,4 %. Объём внешнего товарооборота (включая торговлю с другими регионами РФ) в 2014 году составил 12,9 млрд долларов (в 2000 году 1,4 млрд долларов): в том числе экспорт 5264,9 млн долларов, а импорт 7646,5 млн долларов.

Основные торговые партнёры Приморского края (не считая торговли с другими регионами РФ): КНР (49 % внешнеторгового оборота), Республика Корея (21 %) и Япония (10 %). Для торговли Приморья с зарубежьем характерно абсолютное преобладание экспорта над импортом: в 2014 году экспорт края за таможенную границу РФ составил 1294,4 млн долларов, а импорт только 55,0 млн долларов[49].

#### Доходы населения

Средний прожиточный минимум 4975 рублей (3 кв. 2007), 6071 рубль (4 кв. 2008), для работающих — 5321 руб. (2007), для пенсионеров — 3968 руб. (2007), для детей — 4810 рублей (2007). Среднедушевой денежный доход приморцев с января по октябрь 2007 года составил 9954 рубля (2,3 прожиточных минимума), в 2008 году — 12 808 рублей, а в 2009 году — 15 140 рублей[51]. Среднемесячная заработная плата составляла в 2007 году 11 840 рублей (2,5 прожиточных минимума). При этом доходы 19 % населения Приморского края были меньше прожиточного минимума.

#### Энергетика

В Приморском крае пять тепловых электростанций:

- Артёмовская ТЭЦ (Артём)
- Владивостокская ТЭЦ-1 (Владивосток)
- Владивостокская ТЭЦ-2 (Владивосток)
- Партизанская ГРЭС (Партизанск)
- Приморская ГРЭС (Лучегорск)

Кроме того, край получает электроэнергию из Хабаровского края и Амурской области с Хабаровской ТЭЦ-3, Зейской и Бурейской ГЭС.

В других населённых пунктах тепло для отопления многоквартирных домов и промышленных предприятий вырабатывается в котельных, работающих на буром угле и мазуте (в отдалённых от железной дороги районах, куда доставлять уголь нерентабельно). В отдалённых сёлах Тернейского района, куда ещё не проведены линии электропередач, электроэнергия вырабатывается дизельными электростанциями.

#### Туризм и рекреация

##### Туризм в Приморском крае

##### Российское побережье Японского моря

##### Особо охраняемые природные территории

##### Памятная монета Банка России номиналом 10 рублей (2006)

В Приморском крае расположены шесть заповедников:

- Дальневосточный морской заповедник
- Кедровая Падь
- Лазовский заповедник
- Сихотэ-Алинский заповедник. Внесён в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО как «Объект, включающий в себя наиболее важную или значительную естественную среду обитания для сохранения в ней биологического многообразия, в том числе исчезающих видов исключительной мировой ценности с точки зрения науки и охраны».
- Уссурийский заповедник

- Ханкайский заповедник.

Тринадцать заказников:

- зоологический (охотничий) заказник Васильковский
- федеральный заказник Барсовый
- государственный ландшафтный природный заказник Верхнебикинский
- государственный природный заказник краевого значения Борисовское плато
- государственный природный заказник краевого значения Лосиный
- государственный природный заказник краевого значения Горалий
- государственный природный заказник краевого значения Тихий
- комплексный морской заказник Залив Восток
- государственный природный заказник краевого значения Березовый
- государственный природный заказник краевого значения Полтавский
- государственный природный заказник краевого значения Чёрные Скалы
- государственный природный заказник краевого значения Таёжный
- государственный природный заказник краевого значения Васильковский

Четыре национальных парка:

- «Зов тигра»
- «Удэгейская легенда»
- «Земля леопарда»
- «Бикин»

Один природный парк:

- Хасанский

Образование

: Список высших учебных заведений Приморского края

В Приморском крае действует порядка 20 вузов и филиалов вузов. Крупнейшим университетом является Дальневосточный федеральный университет.

Культура

В городе Уссурийске имеется единственное в крае культурно-просветительное училище, а также:

Находкинское музыкальное училище,

Владивостокское музыкальное училище,

Владивостокское художественное училище,

Дальневосточная государственная академия искусств (г. Владивосток), включающая в себя три факультета: музыкальный, художественный и театральный.

Ведёт активную концертную деятельность Приморская краевая филармония.

Театры

Во Владивостоке:

- Театр молодёжи
- Приморский краевой академический драматический театр имени Горького
- Приморский краевой театр кукол
- Театр Тихоокеанского флота
- Пушкинский театр
- Приморская сцена Мариинского театра

В Уссурийске:

- Театр драмы имени В. Ф. Комиссаржевской Уссурийского городского округа
- Драматический театр Восточного военного округа

В Находке:

- Любительский драматический театр «Рампа»
- Театр кукол

В Артёме:

- Детский образцовый театр «Экран»

Цирки

- Владивостокский государственный цирк
- Уссурийский государственный цирк — не работает уже несколько лет.
- Цирк «Маленький принц», город Находка.

#### Спорт

Наиболее популярный спорт в крае — футбол. В начале 1990-х клубы «Луч» (Владивосток) и «Океан» (Находка) играли в высшей лиге чемпионата России по футболу. С 2006 по 2008 «Луч-Энергия» выступал в Премьер-Лиге.

Баскетбольная команда «Спартак-Приморье» (Владивосток) играла в высшем дивизионе страны в 2005—2009 годах. В данный момент выступает в Профессиональной баскетбольной лиге.

Хоккейная команда «Адмирал» (Владивосток) играет в КХЛ с 2013 года.

Экспозиция, посвящённая приморским мотогонщикам во Владивостокском музее автотостарины.

Спидвейная команда «Восток» является трёхкратным чемпионом России, а также многократным призёром первенств СССР.

Мотогонщики Сергей Казаков и Владимир Фадеев были чемпионами мира в мотогонках на льду.

Спортивные сооружения в Приморье были реконструированы в 1988 году в целях использования как площадки подготовки к Олимпиаде в Сеуле. В 2013 г. завершено строительство ледовой арены «Фетисов-Арена» — многофункциональной концертно-спортивной площадки, расположенной в 21 км от центра Владивостока вдоль государственной трассы М60 Владивосток—Хабаровск. Это место проведения домашних игр хоккейного клуба «Адмирал», который входит в состав команд Континентальной Хоккейной Лиги. Данное сооружение является крупнейшей крытой спортивно-концертной площадкой в Приморском крае. Названо в честь В. А. Фетисова, выдающегося советского и российского хоккеиста, государственного деятеля, заслуженного мастера спорта СССР и заслуженного тренера России. Торжественное открытие арены состоялось 27 сентября 2013 г.

Арена размером 13 000 м<sup>2</sup> является домом хоккейной команды «Адмирал», местом проведения знаковых спортивных мероприятий Дальнего Востока, всемирных шоу, концертов, выставок и многих других мероприятий. Фетисов-Арена вмещает до 7500 человек, имеет парковку на 1500 мест, конференц-зал, пресс-центр, ресторан и 8 ВИП-лож.

Также планируется капитальная реконструкция стадионов в Находке и Владивостоке.

Развит парусный спорт. Во Владивостоке проходят всероссийская и международные регаты. Яхт-клуб «Семь Футов» — крупнейший на Дальнем Востоке.

В последние годы в крае развивается гольф. В посёлке Пластун было построено современное гольф-поле, аналогов которому только два в России (в Москве и Московской области). Имеются планы строительства гольф-клуба на острове Русский.

На профессиональном уровне развиты также бейсбол, бадминтон, морское многоборье и пляжный волейбол. В Приморском крае развиты и другие виды спорта, но в основном на любительском уровне.

В крае имеет широкую популярность лёгкая атлетика, представители легкоатлетических школ края неоднократно показывали высокие результаты на соревнованиях различных уровней. Наиболее известным легкоатлетом Приморского края является участник Олимпийских игр 1992 и 1996 г., шестикратный чемпион страны (1992—1996) в беге на 400 м, бронзовый призёр чемпионата Европы 1994 г. в эстафете 4×400 м, серебряный призёр в эстафете 4×400 м и бронзовый в беге на 400 м, Всемирной Универсиады 1995 г., экс-рекордсмен России в беге на 300 м в помещении и в эстафете 4×400 м Дмитрий Косов. Также следует отметить чемпионку Европы 1958 г. и экс-рекордсменку СССР в эстафете 4×100 м Нонну Полякову, бронзового призёра чемпионата Европы 1978 г. в беге на 800 м,

многократную чемпионку СССР Зою Ригель, чемпиона и экс-рекордсмена СССР, серебряного призёра Европейских игр в помещении 1966 г. в беге на 1500 м Олега Райко. Ещё одним широко развитым видом спорта в крае является самбо. Представители краевых спортивных школ в данном виде спорта выигрывали и занимали призовые места на чемпионатах России, Европы, Азии, мира.

Во Владивостоке на высоком уровне развито кудо. Сборные Владивостока часто занимают призовые места на российских и мировых соревнованиях.

Ещё в крае весьма развит такой вид спорта, как акробатика. В последние годы акробаты Приморского края показывают высокий уровень на Всероссийских соревнованиях. [источник не указан 2858 дней]

Также в крае развита тяжёлая атлетика. Город Арсеньев славится своими атлетами, занимающими призовые места, как на Российском уровне, так и на мировом. Также лидирующее место в России занимает Арсеньевский аэроклуб и такие чемпионы, как Козак В. А., Ананьев С. А., Закиров Н. А.

Религия

В Приморье представлено большинство основных религий России. Самой многочисленной конфессией на территории края является православие РПЦ МП, есть приходы православных РПЦЗ. Однако доля (26,6 %) православного населения существенно ниже, чем в среднем по России (41 %). Также в Приморье представлены старообрядческое, католическое и протестантское христианство, ислам, буддизм, кришнаизм, организации свидетелей Иеговы и мормонов.

Приморье считается регионом с сильным влиянием протестантского христианства. Несмотря на меньшую численность прихожан, по данным СМИ, в 2010 году в крае насчитывалось 178 официально зарегистрированных протестантских общин, в то время как православных — 89. Религиовед Роман Лункин на основании данных полевых исследований отнёс Приморский край к неправославным христианским регионам, подразумевая, что здесь выше, чем в среднем по России доля местных жителей, относящих себя к неправославным христианам (6,7 %).

Доля атеистов среди населения Приморья составляет 35 %, это самый высокий показатель среди регионов России (в среднем 13 %).

Крупнейшим религиозным объединением на территории края является Приморская митрополия РПЦ МП, которая делится на Владивостокскую и Приморскую, Арсеньевскую и Находкинскую епархии.

Также в крае есть три относительно крупных союза протестантских церквей: Объединение церквей евангельских христиан-баптистов Приморского края, Приморское объединение миссионерских церквей евангельских христиан и Северо-восточный союз церквей евангельских христиан.

### ***Контрольные вопросы:***

1. В чем особенность расположения Приморского края?
2. В чём заключается уникальность растительности Приморского края?
3. В чём заключается уникальность животного мира Приморского края?
4. Какие отрасли народного хозяйства являются ведущими в Приморском крае?
5. Развитие туризма и рекреации в Приморском крае.