

## **Содержание:**

image not found or type unknown



## **ВВЕДЕНИЕ**

Социально-экономическое развитие человечества во второй половине XX века сопровождалось и продолжает сопровождаться в начале 3-го тысячелетия истощением природных ресурсов, деградацией и загрязнением природной окружающей среды, ростом общего уровня смертности и заболеваемости населения, включая и детское. Тяжелая экологическая ситуация порождена системой нерационального, расточительного природопользования и является важной характеристикой и составным элементом социально-экономического, политического, духовного и культурного кризиса как в нашей стране, так и в мире в целом.

Неотложность предотвращения экологического кризиса, обеспечения экологически безопасного развития человеческой цивилизации, необходимость решения глобальных проблем в условиях взаимосвязанного мира, являются объективной основой возникновения общих интересов различных стран и народов в поиске общих скоординированных решений и действий.

В условиях, когда масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду достигли таких размеров, что под угрозу поставлена жизнь на планете, охрана окружающей среды и рациональное природопользование выходят на передний план.

## **1. Понятие «Природные ресурсы»**

Основными компонентами окружающей среды являются естественные экологические системы: земля, ее недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, животный мир, природные заповедники и национальные парки – все, что принято называть природной окружающей средой.

Природные ресурсы – это тела и силы природы, которые на данном этапе развития производительных сил общества могут быть использованы в качестве предметов потребления или средств производства, и общественная полезность которых изменяется (прямо или косвенно) под воздействием деятельности человека.

Главные виды природных ресурсов – солнечная энергия, внутриземное тепло, водные ресурсы, земельные, минеральные, лесные, рыбные, растительные, ресурсы животного мира и др.

Природные ресурсы являются важной частью национального богатства страны и источником создания материальных благ и услуг. Процесс воспроизводства по существу представляет собой непрерывный процесс взаимодействия общества и природы, в котором общество подчиняет себе силы природы и природные ресурсы для удовлетворения потребностей. Природные ресурсы во многом определяют не только социально-экономический потенциал страны и региона и эффективность общественного производства, но и здоровье, и продолжительность жизни населения.

Природные ресурсы являются объектом исследования в двух аспектах: как важнейшая часть социально-экономического потенциала, реализуемого в процессе создания валового внутреннего продукта, часть национального богатства страны; как основа природной окружающей среды, подлежащей охране, восстановлению и воспроизводству.

Природные ресурсы – это та природная база, опираясь на которую, развивается хозяйство России.

К основным критериям включения тех или иных элементов природы в состав ресурсов относятся техническая возможность и экономическая целесообразность их использования, а также определенный уровень изученности. Все большее число элементов природы превращается в природные ресурсы. В связи с этим большую роль играет научная классификация природных ресурсов. Существует три подхода к такой классификации. При первом подходе во внимание принимается хозяйственная роль ресурсов, направление и формы их использования – экономическая классификация. В основу такой классификации кладется использование ресурсов в основных сферах хозяйства, и здесь выделяются:

А. Ресурсы материального производства, в том числе:

а) промышленности (топливо, металлы, воды, древесина, рыба);

б) сельского хозяйства (почвы, воды для орошения, кормовые растения, промысловые животные).

Б. Ресурсы непродуцственной сферы:

а) прямого потребления (питьевая вода, дикорастущие растения, промысловые животные);

б) косвенного использования (зеленые насаждения для отдыха, водоемы для спорта и отдыха, климатические ресурсы для лечения).

В связи с проблемами охраны природы и рационализации использования ресурсов становится все более важной классификация по принципу истощаемости ресурсов.

Все ресурсы делятся на следующие:

1) истощаемые, в том числе возобновимые (растительные, почвенные, водные) и невозобновимые (минеральные);

2) неисчерпаемые (энергия солнца, ветра, текучей воды, климатические).

## 2. Природные ресурсы России

Россия занимает особое место среди индустриальных стран, так как ее природно-ресурсный потенциал составляет 35% от мирового запаса.

**Главные особенности природно-ресурсного потенциала России:**

- значительный объем и большое разнообразие;
- неравномерное размещение по территории страны;
- недостаточная изученность (особенно на территории Арктики и Дальнего Востока);
- истощение запасов в хорошо освоенных районах;
- недостаточное развитие инфраструктуры и других условий для добычи ресурсов в слабообжитых районах и районах с суровым климатом.

## 3. Виды ресурсов

### 3.1 Водные ресурсы

По запасам пресных вод Россия занимает первое место в мире. В нашей стране сосредоточено более 20% мирового запаса водных ресурсов. Более наглядно можно выразить в цифрах:

- рек в России — 2,5 млн, из них 127 тысяч используются активно;
- озер — более 2 млн.;
- водохранилищ — около 30 тысяч, среди которых 2 тысячи с объемом более 1 млн. кубометров;
- подземных вод — 5,1 тыс. месторождений.

Большинство водоемов расположено в Сибири, на Дальнем Востоке и в северном регионе европейской части страны. Следует учитывать, что значительная часть территории России (11 млн. кв.км) скрыта под вечной мерзлотой. Толщина ледяного покрова варьируется от нескольких сантиметров до нескольких десятков метров — это огромный запас пресной воды.

Ситуация в мире развивается таким образом, что в скором будущем вода может стоить ненамного дешевле нефти. Поэтому так важно сохранять водные ресурсы в чистоте. К сожалению, экологическая обстановка на большинстве российских рек — неблагоприятная. Лишь 40% водоемов России отвечают санитарным нормам. Остальные страдают от стоков канализации и промышленных отходов.

Значительны гидроэнергетические ресурсы России. Большая часть из них сосредоточена в Сибири и на дальнем Востоке. В год наши электростанции способны вырабатывать до 1600 млрд. кВт.

### 3.2 Земельные ресурсы

Почва – поверхностный плодородный слой земной коры, созданный под совокупным влиянием внешних условий: тепла, воды, воздуха, растительных и животных организмов, особенно микроорганизмов. Почвенные ресурсы являются одной из самых необходимых предпосылок обеспечения жизни на Земле. Однако их роль в настоящее время недооценивается. Почва как элемент биосферы призвана

обеспечить биохимическую среду для человека, животных и растений. Только почвой могут быть обеспечены полноценные условия для производства продуктов питания, корма для животных. Неотъемлемыми функциями почва как природного тела является накопления атмосферных осадков и регулирование водного баланса, концентрация элементов питания растений, образование и обеспечение чистоты подземных вод.

При интенсивном использовании земли необходимо не только думать о том, как больше у нее взять, но и одновременно заботиться и об увеличении плодородия почвы. Земельный фонд России составляет 1709,7 млн.га. Около 1100 млн. га земель находится в зоне вечной мерзлоты. Сельскохозяйственные угодья занимают только 13% площади земельного фонда страны и имеют тенденцию к сокращению. За последние 25 лет площади сельхозугодий сократились на 33 млн. га, несмотря на ежегодное вовлечение в сельскохозяйственный оборот новых земель. Основными причинами уменьшения сельхозугодий являются появление эрозии почв, недостаточно регламентируемый отвод земель для несельскохозяйственных нужд, затопление, подтопление и заболачивание, зарастание лесом и кустарником. К факторам, способствующим разрушению почв, относятся также подземные и открытые разработки полезных ископаемых.

По оценкам научных учреждений, почвы сельхозугодий теряют ежегодно около 1,5 млрд. т плодородного слоя вследствие проявления эрозии. Термин “эрозия” происходит от латинского глагола erodere – разъедать. Эрозия представляет собой разрушение и снос почвенного покрова (иногда и почвообразующих пород) потоками воды или ветром. При этом разрушается самый плодородный верхний слой почвы. Приемы борьбы с эрозией почв весьма разнообразны и зависят от почвенно-климатических и агроэкономических условий. Они должны осуществляться на основе внедрения зональных систем земледелия:

в районах распространения ветровой эрозии – почвозащитные севообороты с полосным размещением посевов, снегозадержание, закрепление и облесение песков, выращивание защитных лесных полос;

в районах распространения водной эрозии – обработка почв и посевов сельхозкультур поперек склонов, контурная вспашка, укрепление пахотного слоя и другие способы обработки, уменьшающие сток поверхностных вод;

в горных районах – устройство противоселевых сооружений, облесение, залужение склонов, регулирование выпаса скота, сохранение горных лесов.

В задачу рационального использования литосферы входят закрепление и освоение песков. Песками называют рыхлые малосвязанные отложения, состоящие из зерен минералов (преимущественно кварца). Закрепление песков производится способом механических защит, битумизацией (покрытие песков эмульсией битума, цементирующим поверхностный слой на глубину 0,8 – 1 см. Сплошная корка успешно противостоит ветрам два года). Закрепленные пески можно использовать для лесоразведения, садоводства, виноградарства, бахчеводства и животноводства.

Осушение заболоченных земель увеличивает ресурсы почв. Болота представляют собой ценные земельные угодья. После осушения они используются под различные сельхозкультуры, а также для выращивания леса и добычи торфа. Почвы осушенных болот плодородны, в них накапливается большое количество аминокислот, азота и других органических веществ. Но сплошное осушение болот может нанести вред (примером тому является сплошная мелиорация, приведшая к плачевным результатам), поэтому существуют различные способы регулирования водного режима при осушении болот, не допускающие отрицательных последствий, например, создание водоемов в верховьях рек и емкостей для удержания воды.

На восстановление почв направлена рекультивация земель. Развитие открытого способа добычи полезных ископаемых резко увеличило количество территорий, которые подвергаются разрушению. Восстановление территорий осуществляется в четырех направлениях: для сельскохозяйственного использования (земледелие, садоводство), под лесные насаждения, под водоемы, под жилищное и капитальное строительство. Наиболее эффективна в настоящее время рекультивация путем лесоразведения.

### **3.3 Лесные ресурсы**

Россия является одной из крупнейших лесных стран мира. Лесной фонд, который включает в себя как лесные, так и безлесные земли, занимает около 12 млн км<sup>2</sup>. Леса покрывают больше 8 млн км<sup>2</sup>, а это более 20% объема лесных ресурсов мира. Около 78% лесных ресурсов находятся в азиатской части РФ, а именно в Сибири и на Дальнем Востоке. Леса России имеют решающее значение для экологии планеты, поскольку они регулируют условия окружающей среды и предотвращают возможные изменения климата. На территории России

сосредоточено около 60% всех бореальных лесов мира, что делает их самым крупным хранилищем углерода. Большая часть лесов характеризуется низким потенциалом роста и высокой уязвимостью к любому вмешательству. Эти земли, в основном населяют коренные народы, которым удалось сохранить свой образ жизни, основанный на разумном использовании лесных ресурсов, включая охоту, рыболовство, оленеводство, сбор ягод и грибов, и т.д. Имея обширный опыт ведения лесного хозяйства, Россия признана мировым лидером в области лесоводства, охраны лесов, науки и исследований. Ежегодно Сибирь теряет около 16 млн га леса из-за вырубki, загрязнения окружающей среды, а также пожаров. Этот показатель выше, чем в тропических лесах Амазонки. Кислотные дожди со стороны европейских и сибирских промышленных заводов или котлы электростанций, сократили леса на 730 тыс га. Гидроэлектростанции, расположенные на реках Сибири, существенно повысили температуру воздуха и воды, и создали дестабилизирующие условия для роста близлежащих лесов. Леса России производят огромное количество кислорода, а также поглощают углекислый газ, поэтому чрезмерная и неконтролируемая вырубka приведет к ухудшению земельных ресурсов и негативно скажется на качестве воздуха во всем мире.

### **3.4 Минеральные ресурсы**

В России разведаны месторождения практически всех видов полезных ископаемых. По добыче некоторых из них страна занимает лидирующие положения. Так, в России сосредоточено около 10% мирового запаса нефти, 30% запасов газа, 16% запасов угля, 32% железа, 16% калийных солей, 7% цинка. Начавшееся интенсивное освоение арктического шельфа способно значительно увеличить эти цифры. Всего на территории РФ разведано более 20 тысяч месторождений полезных ископаемых, но только треть из них введены в промышленное состояние.

Залежи полезных ископаемых распределены по территории неравномерно. Более 70% запасов расположены в Восточной Сибири, на Урале и в Арктике. Нефть найдена в 37 субъектах РФ, 7 российских угольных бассейнов входят в десятку крупнейших в мире. На Восточно-Европейской равнине сосредоточены запасы осадочных пород, Средне-Русская и Приволжская возвышенности славятся богатыми залежами известняков, строительного песка, мела и гипса. В Подмосковье разведаны месторождения бурого угля и фосфоритов, а на Кавказе

развивается добыча цветных металлов.

## 3.5 Агроклиматические ресурсы

Этот вид ресурсов включает такие естественные природные составляющие, как тепло, влага, свет. От их наличия в решающей степени зависит продуктивность сельскохозяйственного производства, эффективность инвестиций в эту сферу экономики. Агроклиматические ресурсы России создают возможности для разностороннего развития сельского хозяйства в республике. Огромное пространство России, где сосредоточена большая часть населения страны, находится в пределах холодного и умеренного пояса. Однако южная половина территории страны, лежащая в подзоне смешанных лесов и в зоне лесостепи, охватывающая Центральную Россию, юг Западной Сибири и Дальнего Востока, имеет достаточное увлажнение и сумму суточных температур воздуха (выше +10 °С) – от 1600 до 2200 °С. Такие агроклиматические условия позволяют выращивать пшеницу, рожь, овес, лен, коноплю, гречиху, картофель и овощи, сахарную свеклу и различные кормовые культуры (кукурузу на корм, зернобобовые), необходимые для животноводства.

Северная половина страны, включающая таежный север Русской равнины и большую часть сибирской и дальневосточной тайги, имеет достаточное, а в ряде мест избыточное увлажнение. Сумма суточных температур за вегетацию колеблется здесь в пределах 1000–1600 °С, что позволяет выращивать рожь, ячмень, бобовые, лен, менее требовательные к теплу овощи (редис, лук на перо, морковь) и картофель, травы.

Наименее благоприятные агроклиматические условия на Крайнем Севере России, где избыточное увлажнение и сумма суточных температур за вегетацию менее 1000 °С. В таких условиях возможно лишь очаговое земледелие с выращиванием малотребовательных к теплу культур и парниково-тепличное хозяйство.

Самая теплая часть России – степные районы юго-востока Русской равнины и юга Западно-Сибирской равнины, а также Предкавказье. Здесь сумма суточных температур за вегетационный период 2200–3400 °С, что обеспечивает вызревание озимой пшеницы, кукурузы на зерно, проса, сахарной свеклы, подсолнечника, теплолюбивых овощей и плодов. Однако в этих районах недостаточное увлажнение, что требует во многих местах обводнения и орошения земель.



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Логика развития жизни на Земле определяет деятельность человека как главный фактор, причем природа может существовать без человека, но человек не может существовать без природы. Сохранить гармонию человека и природы – основная задача, которая стоит перед настоящим поколением. Это требует изменения многих ранее сложившихся представлений о соизмерении человеческих ценностях. Необходимо развитие у каждого человека «экологического сознания», которое будет определять выбор вариантов технологий, строительства предприятий и использования природных ресурсов.

Человеку как существу социальному изначально были присущи два рода потребностей: биологические (физиологические) и социальные (материальные и духовные). Одни удовлетворяются в результате затрат труда на производство продуктов питания, материальных и духовных ценностей, другие-человек привык удовлетворять бесплатно; это потребности в воде, воздухе, солнечной энергии и т.п. Назовем последние экологическими, а первые – социально-экономическими потребностями. Человеческое общество не может отказаться от использования природных богатств. Они всегда являлись и будут являться материальной основой производства, смысл которого и заключается в преобразовании различных природных ресурсов в потребительские блага. К вопросу об “экологизации” потребления можно подходить с разных позиций: физиологических, нравственных, социальных, экономических. Для любого общества управление ценностной ориентацией потребления – одна из наиболее сложных социальных задач. В настоящее время цивилизация переживает ответственный период своего существования, когда ломаются привычные стереотипы, когда приходит понимание того, что удовлетворение бесчисленных запросов современного человека вступает в острый конфликт с первоосновой потребностей каждого – сохранением здоровой среды обитания. Трудности, порождаемые развитием цивилизации, растущая деградация природной среды и ухудшение условий жизни людей порождает необходимость действовать, искать новые концепции общественного развития.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Экология.- Бигон М. М.: Мир, 2003.
2. Основы экологии - Кормилицын М. С.: МПУ, 2002.
3. Охрана природы - Воронцов А. И., Щетинский Е. А., Никодимов И. Д.: Агропромиздат, 2004.
4. Охрана природы - Макевнин С. Г., Вакулин А. А. : Агропромиздат, 2002.
5. Экология и природопользование. Учебник / Под ред. Алескина А. А.: Инфра -М, 2003.
6. Экология. Учебник. Е.А. Криксунов.; Инфра -М, 2005.
7. География мировых природных ресурсов - Максаковский В.П. -, 2006.
- 8 Макрогеография промышленности мира - Родионова И.А.: Учеб. Пособие.