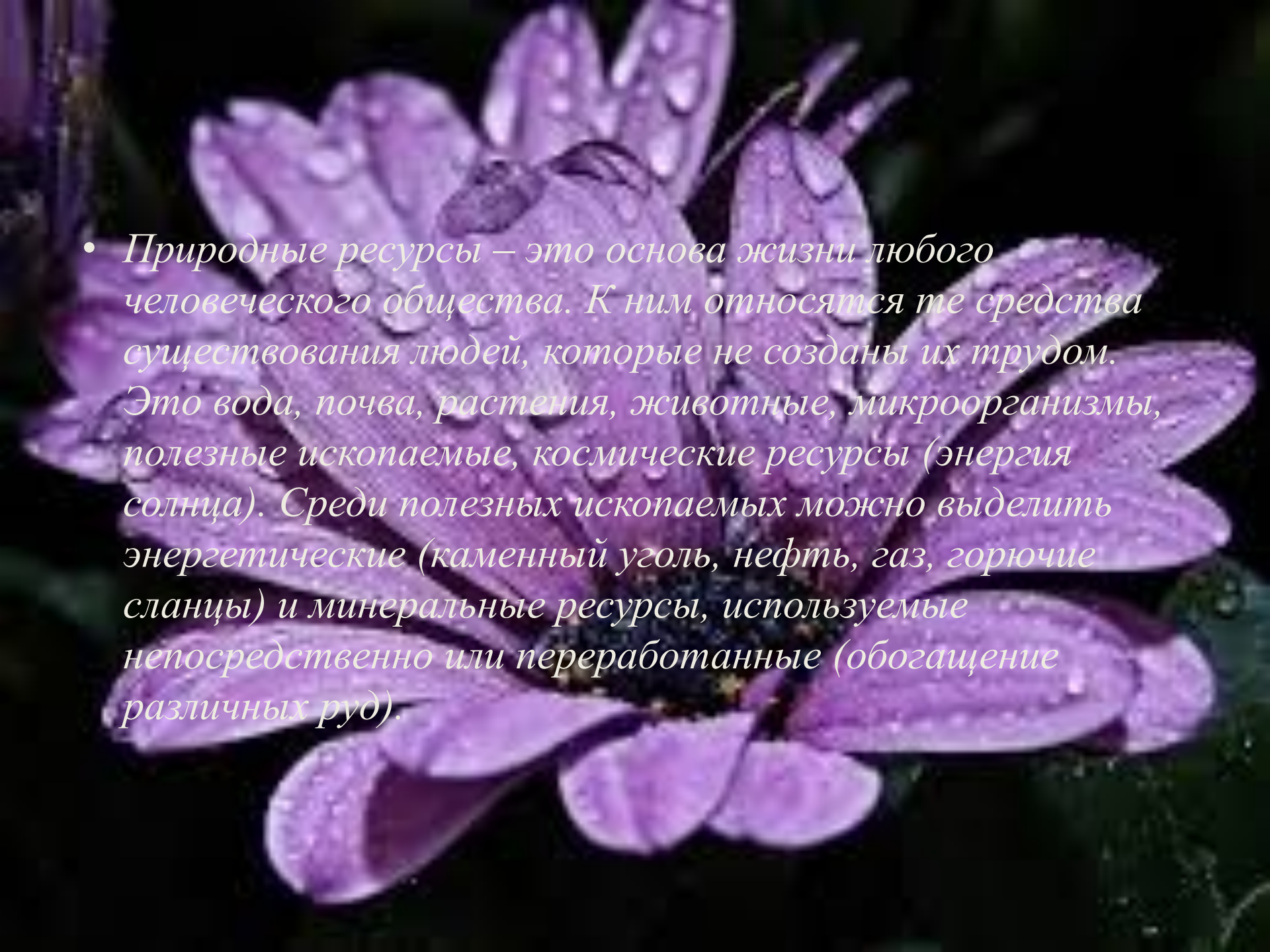
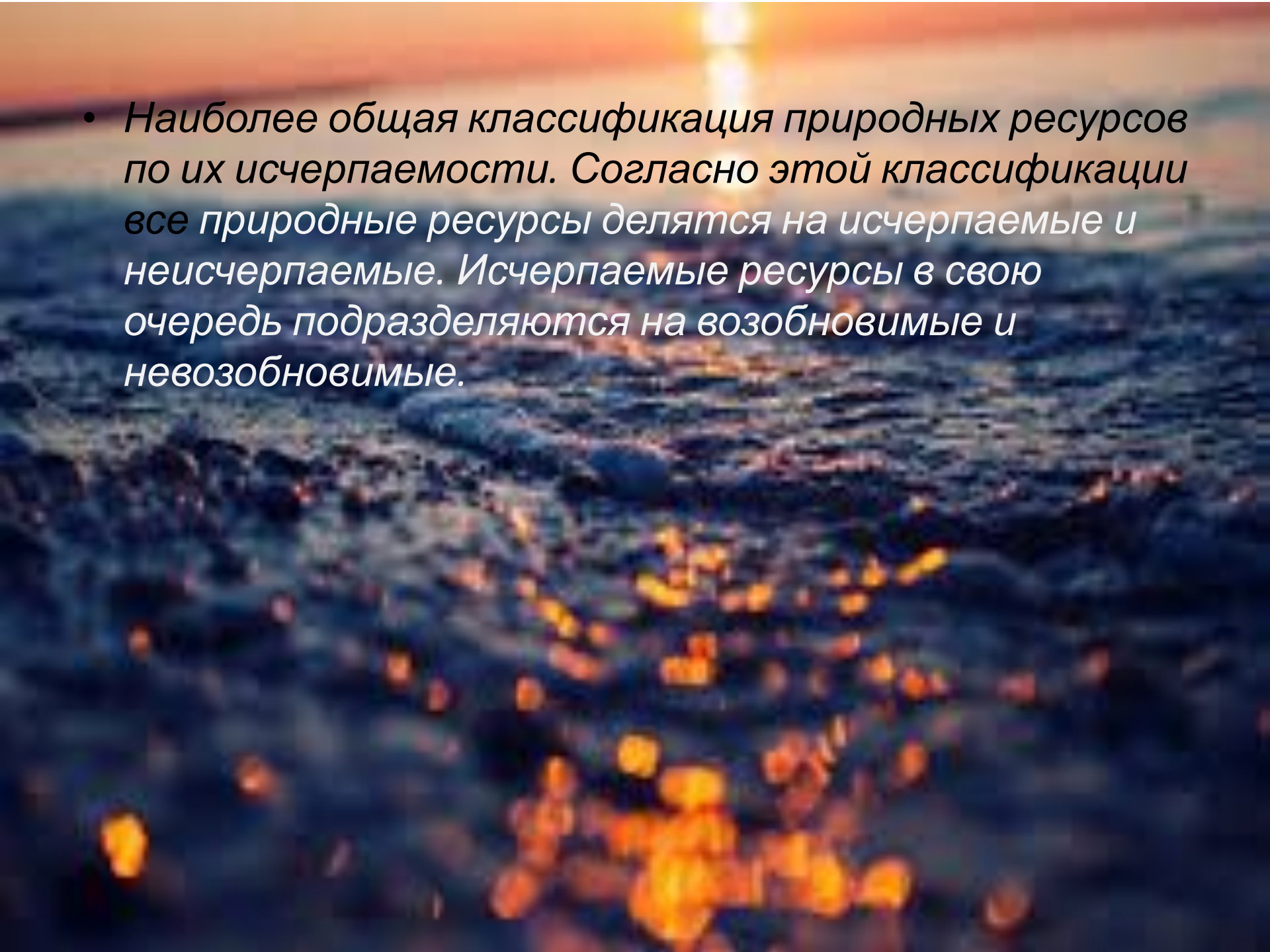


*Природные ресурсы и
рациональное
природопользование*

- 
- *Природные ресурсы – это основа жизни любого человеческого общества. К ним относятся те средства существования людей, которые не созданы их трудом. Это вода, почва, растения, животные, микроорганизмы, полезные ископаемые, космические ресурсы (энергия солнца). Среди полезных ископаемых можно выделить энергетические (каменный уголь, нефть, газ, горючие сланцы) и минеральные ресурсы, используемые непосредственно или переработанные (обогащение различных руд).*

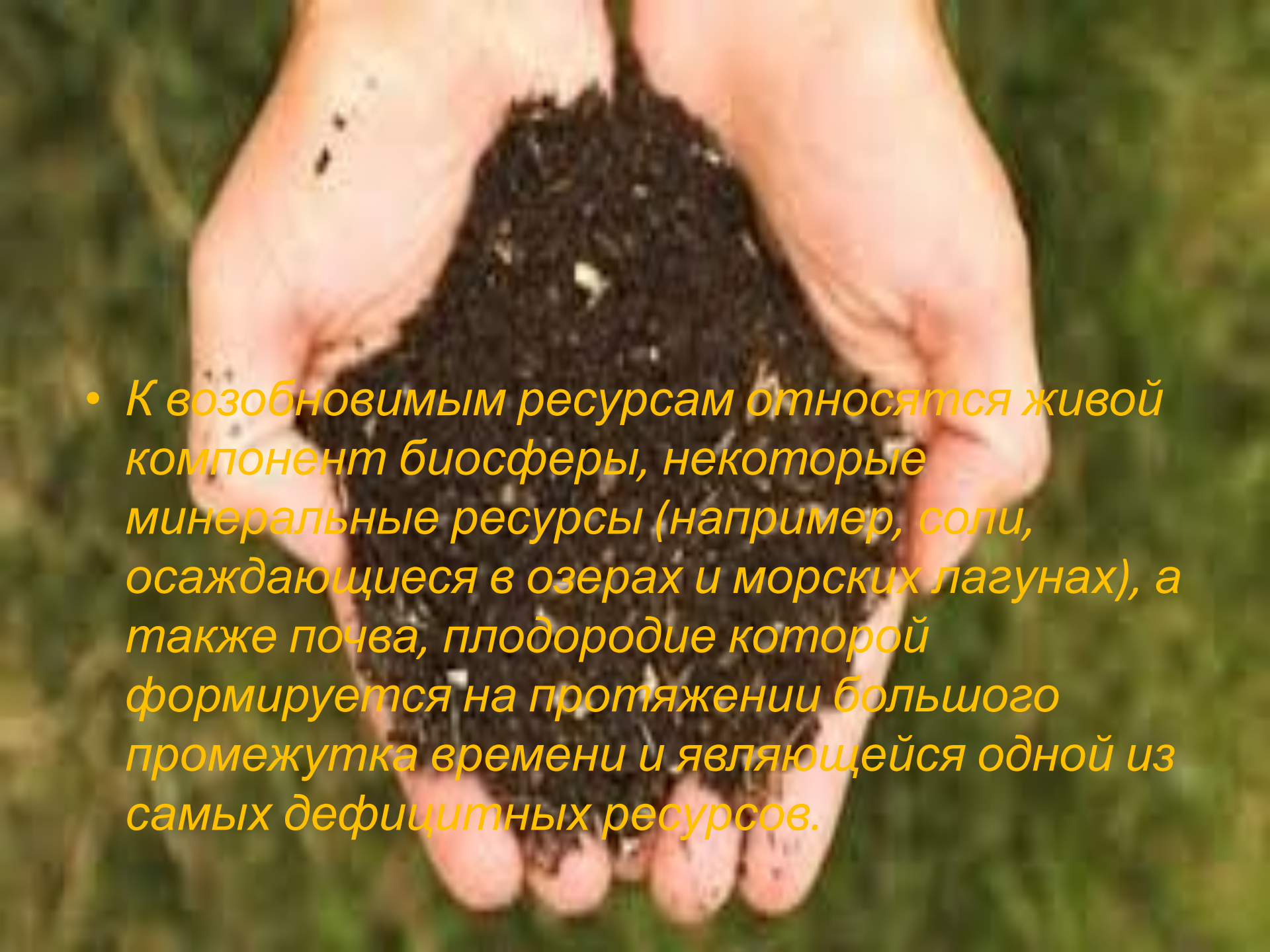
- *Существуют различные классификации природных ресурсов. Например, по использованию природные ресурсы подразделяются на производственные, здравоохранительные, эстетические, научные и др.; а по принадлежности к каким-либо компонентам природы – на земельные, водные, лесные, минеральные, энергетические и др.*

- 
- *Наиболее общая классификация природных ресурсов по их исчерпаемости. Согласно этой классификации все природные ресурсы делятся на исчерпаемые и неисчерпаемые. Исчерпаемые ресурсы в свою очередь подразделяются на возобновимые и невозобновимые.*


Водные ресурсы мира

Крупнейшие водохранилища мира

| <i>№ п/п</i> | <i>Название водохранилища</i> | <i>Страна</i> | <i>Объём воды (км³)</i> |
|------------------|-----------------------------------|----------------------------|--|
| 1. | Виктория | Кения, Танзания, Уганда | 204,8 |
| 2. | Братское | Россия | 169,3 |
| 3. | Кариба | Замбия, Зимбабве | 160,3 |
| 4. | Насер | Египет | 157,0 |
| 5. | Вольта | Гана | 148,0 |

- 
- A close-up photograph of a person's hands cupped together, holding a large quantity of dark, rich, moist soil. The soil is piled high in the center of the hands. The background is a soft-focus green, suggesting an outdoor setting like a garden or field. The lighting is natural, highlighting the texture of the soil and the skin of the hands.
- *К возобновимым ресурсам относятся живой компонент биосферы, некоторые минеральные ресурсы (например, соли, осаждающиеся в озерах и морских лагунах), а также почва, плодородие которой формируется на протяжении большого промежутка времени и являющейся одной из самых дефицитных ресурсов.*

- *Однако темпы использования возобновимых ресурсов должны соответствовать темпам их восстановления, иначе возобновимые ресурсы могут стать невозобновимыми. К невозобновимым ресурсам относятся богатства недр Земли, которые не восстанавливаются или восстанавливаются значительно медленнее, чем идет их использование.*

A close-up photograph of two hands held palm-up, overflowing with a large quantity of fine, bright yellow-gold dust. The dust is piled high in both hands and is also visible on the surface below. The background is a soft, out-of-focus green and yellow, suggesting a natural or industrial setting. The lighting is bright, highlighting the metallic sheen of the gold particles.

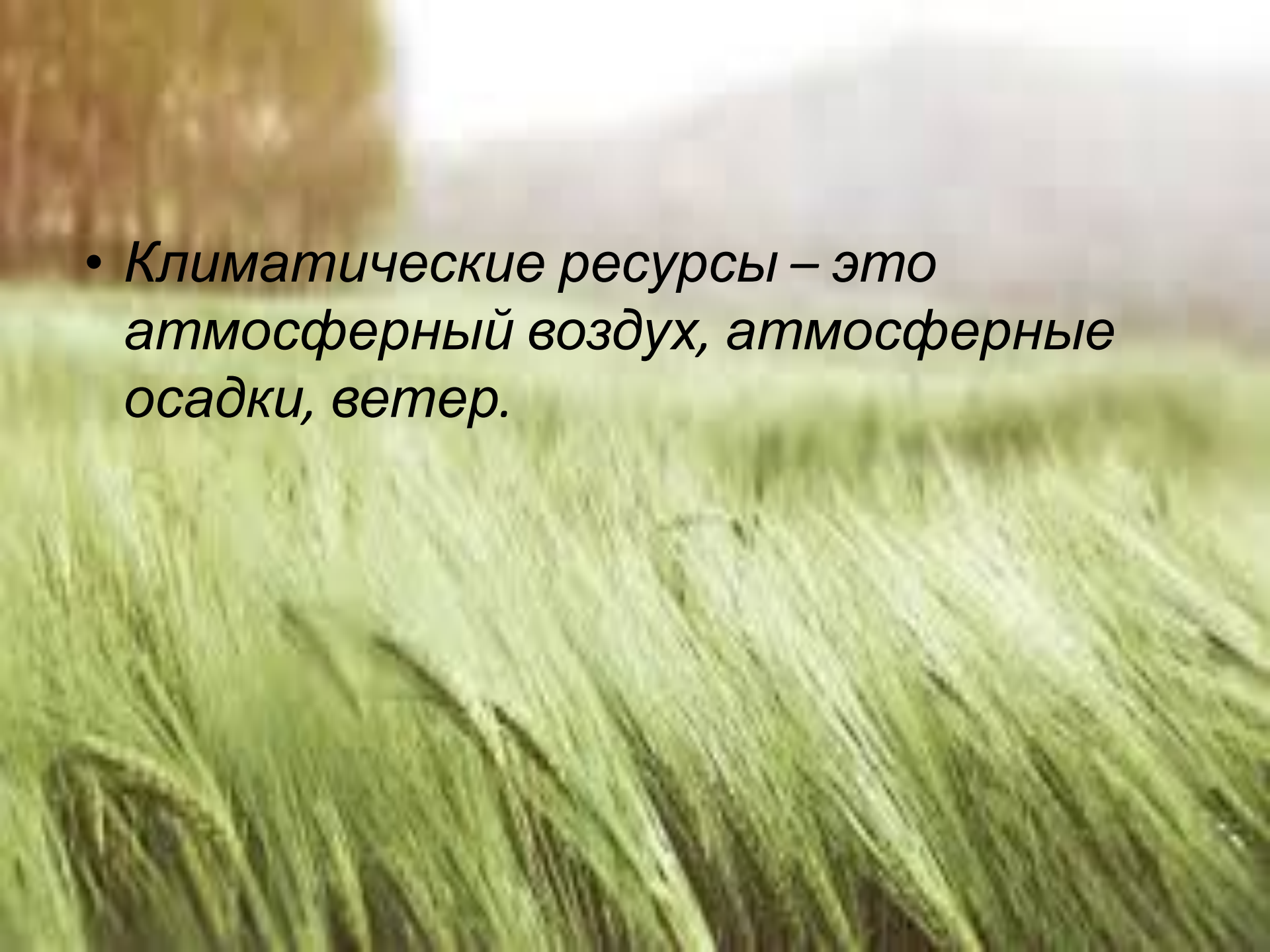
Это горнорудные ресурсы, которые образовались в особых физико-географических условиях, и такие полезные ископаемые, как каменный уголь, нефть, природный газ, которые представляют собой мертвую органику и формировались в течение миллионов лет. К неисчерпаемым ресурсам относятся космические, климатические и водные ресурсы.

- *Космические ресурсы – это солнечная радиация и энергия морских приливов и отливов, обусловленных воздействием Луны на нашу планету.*



- *Поступление солнечной радиации на поверхность Земли зависит от состояния атмосферы и степени ее загрязненности.*




- 
- *Климатические ресурсы – это атмосферный воздух, атмосферные осадки, ветер.*

- *Водные ресурсы – это водный запас Земли.*



- *В глобальном масштабе этот ресурс неисчерпаем, но в локальном масштабе он может быть исчерпан (например, Аральское море).*




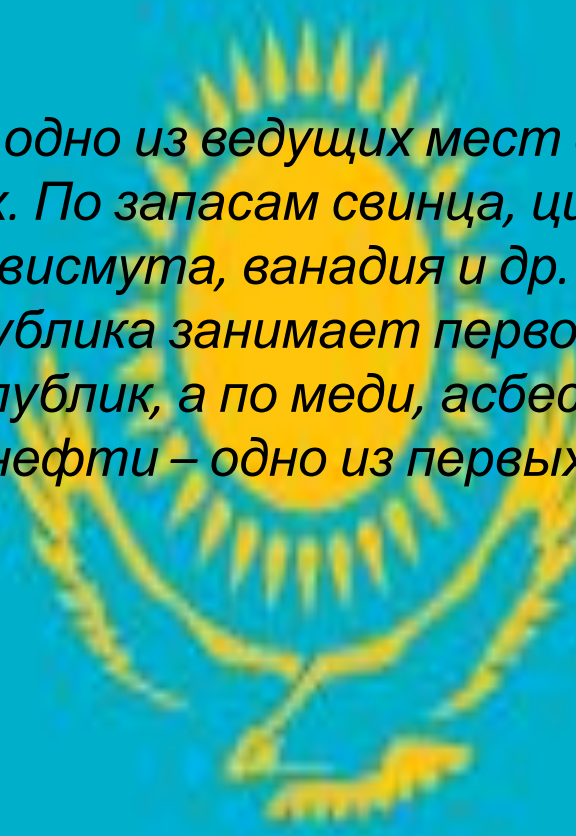
- 
- *Человек с первых дней своего существования стал эксплуатировать природу. Однако в современном мире потребительское отношение к окружающей среде перешло все разумные границы.*

- *Начиная с бронзового века, человек стал систематически добывать полезные ископаемые. До 18 века человечество использовало ≈ 30 химических элементов, в начале 20 века в промышленную обработку было вовлечено более 50 элементов, а в настоящее время – более 100 элементов таблицы Менделеева.*

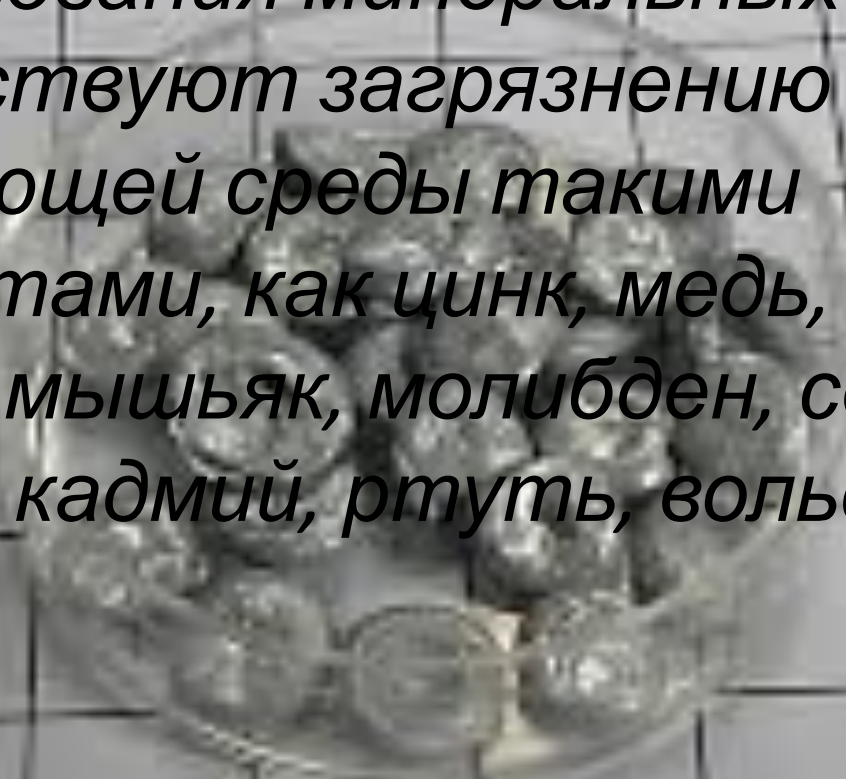


- Потребности в полезных ископаемых неуклонно растут, и спрос на них обусловлен, прежде всего, демографическим ростом. Начиная примерно с 50-х годов 20 столетия, развитые страны расходуют минерального сырья больше, чем весь мир за все предвоенное время. За последние 30 лет полезных ископаемых разведано и добыто больше, чем за всю историю человечества.*



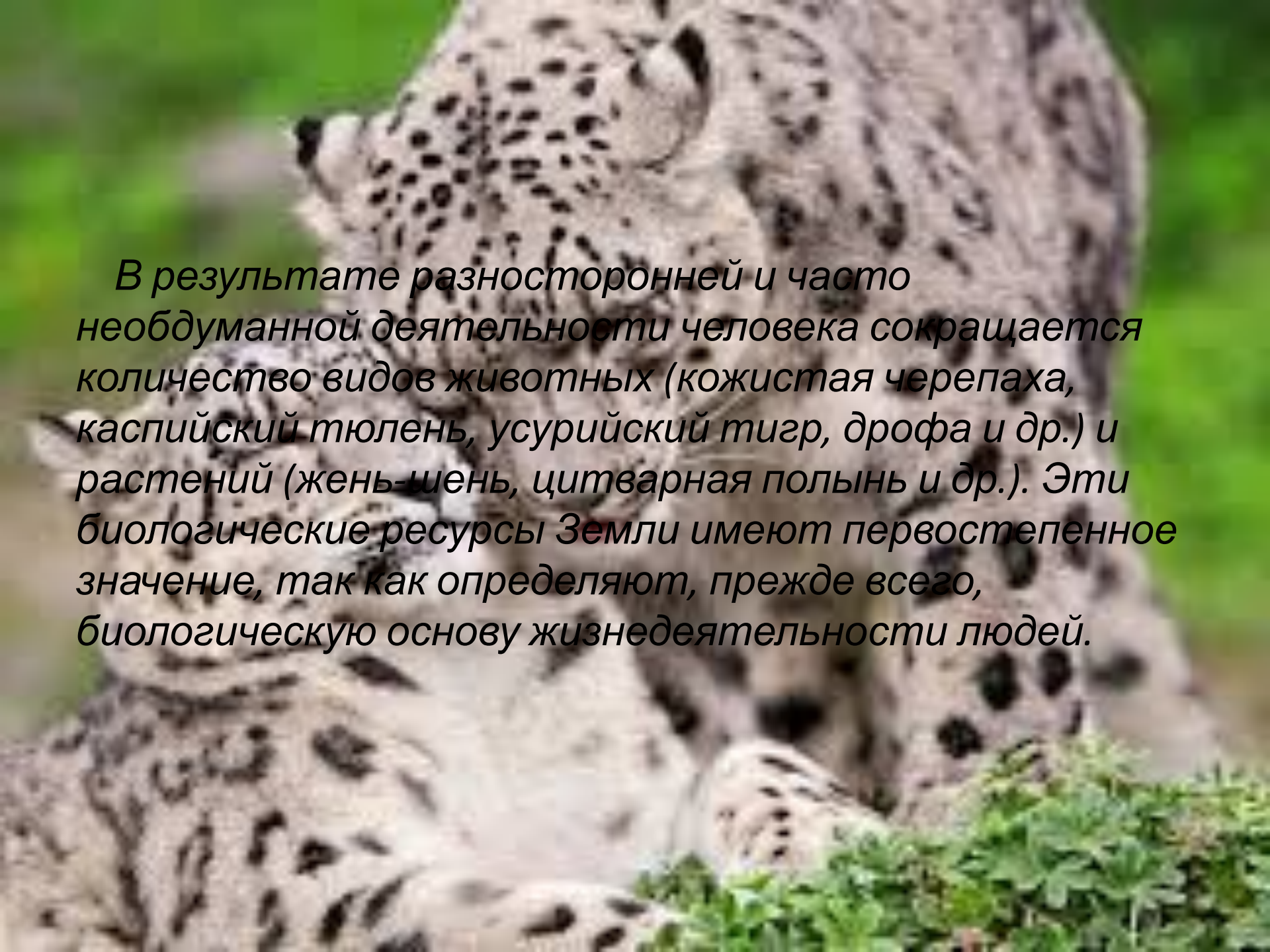
- 
- 
- *Казахстан занимает одно из ведущих мест в мире по запасам полезных ископаемых. По запасам свинца, цинка, хромитов, серебра, вольфрама, висмута, ванадия и др. цветных металлов наша республика занимает первое место среди бывших союзных республик, а по меди, асбесту, железу, коксующемуся углю, нефти – одно из первых мест в мире.*

- Широкомасштабные темпы добычи и использования минеральных ресурсов способствуют загрязнению окружающей среды такими элементами, как цинк, медь, свинец, никель, мышьяк, молибден, селен, сурьма, кадмий, ртуть, вольфрам.







- По мнению многих специалистов, общая токсичность этих элементов превышает суммарную токсичность радиоактивных и органических загрязнителей. Эти элементы, накапливаясь в окружающей среде и попадая по пищевой цепочке в организм человека, создают серьезную угрозу здоровью, вызывая не только физиологические изменения, но и поражая генетический материал (мутагенный эффект).



В результате разносторонней и часто необдуманной деятельности человека сокращается количество видов животных (кожистая черепаха, каспийский тюлень, усурийский тигр, дрофа и др.) и растений (жень-шень, цитварная полынь и др.). Эти биологические ресурсы Земли имеют первостепенное значение, так как определяют, прежде всего, биологическую основу жизнедеятельности людей.


- 
- *Биологические ресурсы количественно возобновимы (через размножение), но качественно практически невозстановимы, так как потеря вида или экосистемы безвозвратна.*

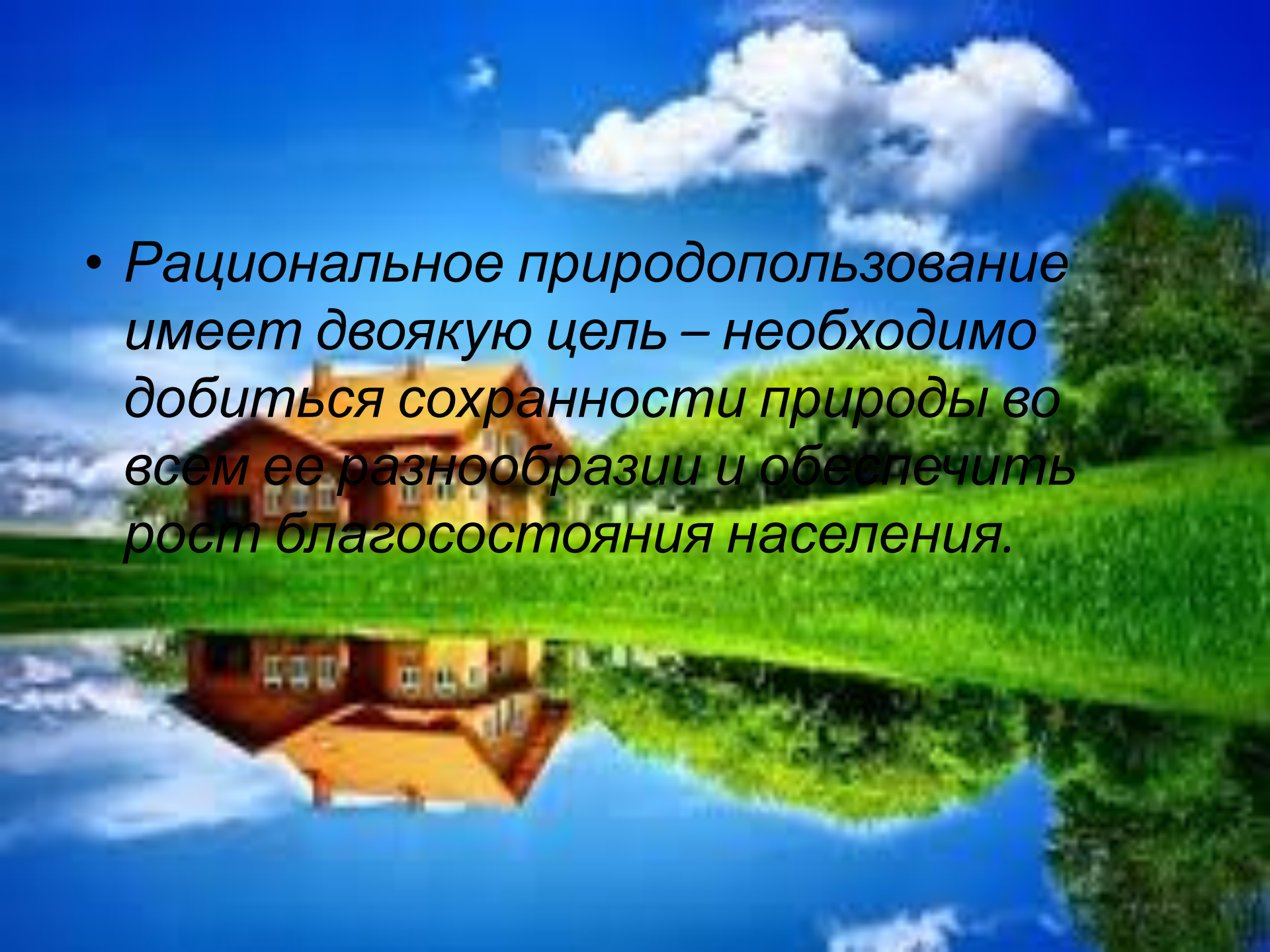


биологическим ресурсам относятся и генетические ресурсы – наследственная генетическая информация, заключенная в генетическом коде живых организмов.

- *Исчезновение генетического ресурса невосполнимо, поскольку исчезнувший вид со всем его генетическим комплексом воссоздать невозможно.*



- 
- *Рациональное природопользование в современных условиях – это такая система хозяйственной деятельности общества, при которой достигается неисчерпаемость его энергетической и сырьевой базы в сочетании с сохранением параметров среды обитания, необходимых человеку как биологическому виду и разумному социальному существу.*

- 
- *Рациональное природопользование имеет двоякую цель – необходимо добиться сохранности природы во всем ее разнообразии и обеспечить рост благосостояния населения.*

- *Рациональное природопользование предусматривает переход промышленности и сельского хозяйства к ресурсосберегающим технологиям: 1) возможно более полное использование извлекаемых природных ресурсов; 2) повторное использование отходов производства и потребления; 3) овладение чистыми источниками энергии; 4) строгое ограничение выбросов в пределах норм, установка очистительных фильтров и сооружений.*

- *Необходимо помнить, что природные ресурсы входят в состав экосистем, где все экологические компоненты взаимосвязаны. Поэтому использование одного из природных ресурсов оказывает воздействие на другой ресурс. Например, при орошении полей уменьшаются водные ресурсы того или иного водного бассейна, что неизбежно окажет влияние на рыбное хозяйство, судоходство, гидроэнергетику и т.д. Полив также вызывает изменение уровня подземных вод, изменение видового состава почвенных микроорганизмов. Поэтому при эксплуатации любого из природных ресурсов следует учитывать воздействие такой эксплуатации на экосистемы в целом и отдельные природные ресурсы, в частности.*

- *Спасибо за внимание!*

