

Взаимодействие общества и природы.

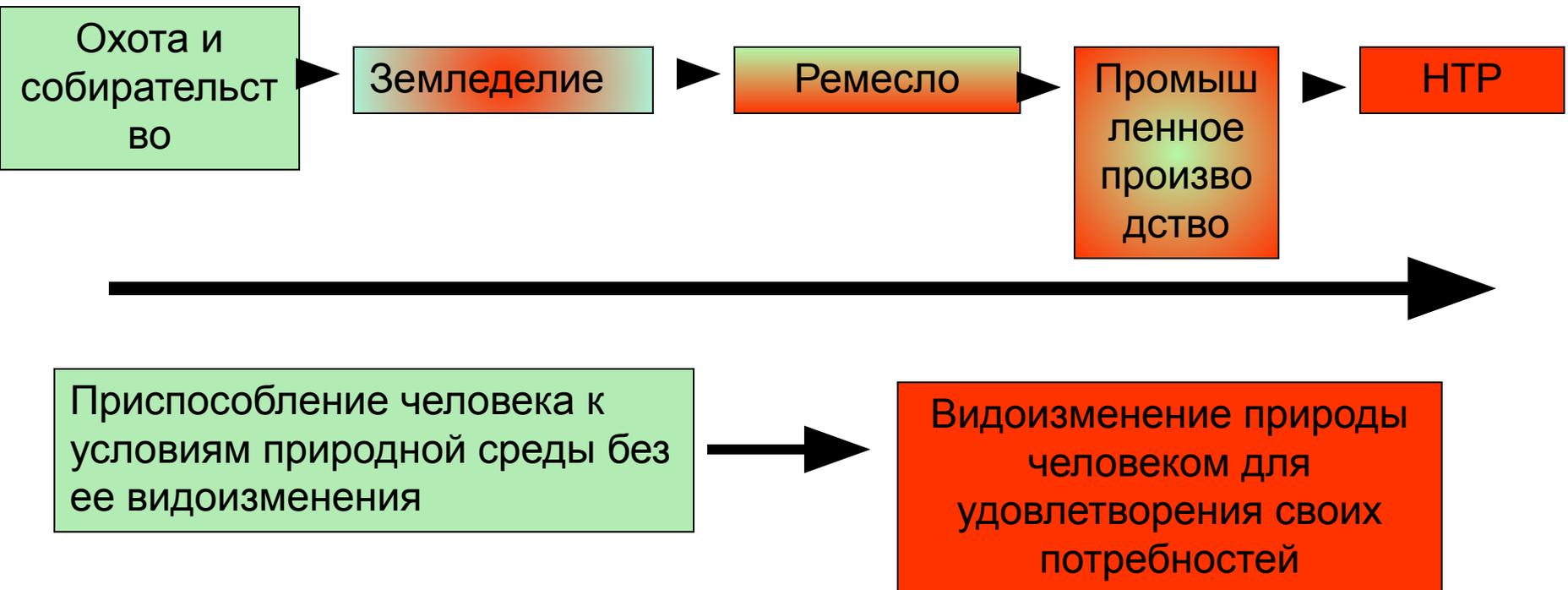
1. Географическая среда
2. Природные ресурсы
3. Земельные ресурсы
4. Водные ресурсы суши
5. Лесные ресурсы
6. Минеральные ресурсы

История развития человеческого общества – это история его взаимодействия с природой

Характер связей человека и природы можно рассматривать двояко:

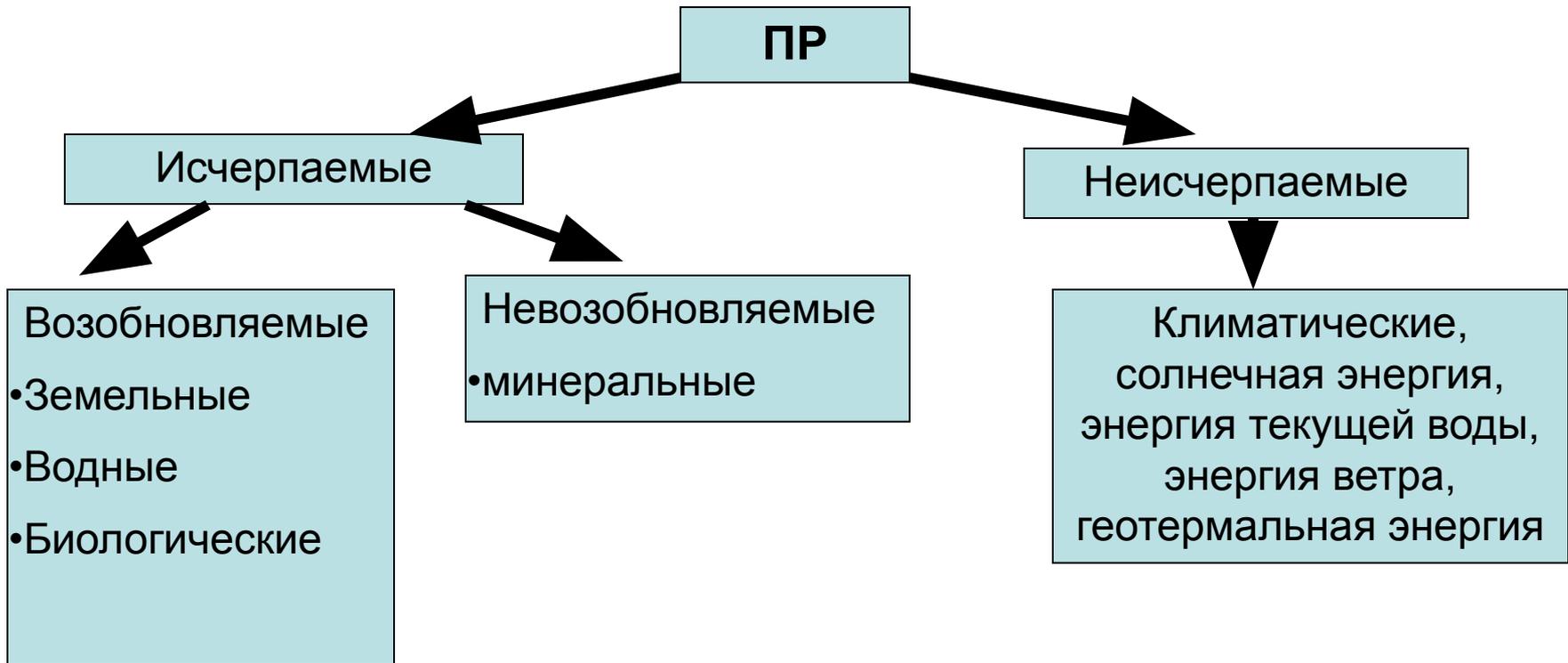
- Приспособление человека к условиям природной среды без ее видоизменения
- Видоизменение природы человеком для удовлетворения своих потребностей

На протяжении истории человечества эти связи изменялись в следующей последовательности:



Географическая среда- это часть природы, являющаяся средой обитания человека, источником основных ресурсов на данном этапе исторического развития, постоянно подверженная антропогенному воздействию

ПР – это компоненты природы, используемые в хозяйственной деятельности человека на данном этапе развития общества



Ресурсообеспеченность – это соотношение между величиной запасов ПР и объемами их использования

- Определите на сколько лет хватит данного вида ресурса при современном уровне использования?

Страна	Разведанные запасы угля, млрд т	Добыча угля, млн т в год	Ресурсообеспеченность
Китай	102	1100	?
Индия	23	210	?

Особенности земельных ресурсов (ЗР)

- Земельный фонд постоянен
- ЗР не перемещаются, они используются только на месте
- Каждый участок земли в данный момент времени может использоваться только определенным образом (городская застройка, сенокос, пашня)
- Более 30 % мирового земельного фонда – труднодоступные земли (горные территории, пустыни, тундры и т.д)

ЗР оцениваются по двум показателям

- По обеспеченности территорией – площадь территории на душу населения
- По качеству земель – типы почв, их плодородие

Структура земельного фонда показывает, каким образом используются ЗР, и зависит от качества земель.

- Сельскохозяйственные угодья 34%
- Леса 30%
- Земли под городской, транспортной и промышленной застройкой 2 %
- Малопродуктивные и непродуктивные земли 34%

Причины изменения структуры земельного фонда

- Освоение целинных земель в странах, обеспеченных ЗР (Казахстан, Россия, США, Китай)
- «наступление» на прибрежные участки в малоземельных странах (Нидерланды, Япония)
- Потеря плодородных земель в результате эрозии, опустынивания, засоления, заболачивания
- Отчуждением с/х земель под промышленную, транспортную и жилую застройку
- Вырубка леса

Причины деградации (разрушения земель)

- Эрозия почв
- Засоление и заболачивание
- Изменение химического состава почв вследствие избыточного внесения удобрений
- Опустынивание

Водные ресурсы (ВР)-это воды пригодные для хозяйственного использования

Специфические особенности ВР:

- В основном используется пресная вода, которая составляет крайне малую долю водных ресурсов Земли;
- Использование ВР – многоцелевое;
- Используются в основном на месте;
- Размещены крайне неравномерно;
- Обновляются в результате мирового круговорота воды.

Главная функция воды- жизнеобеспечивающая.

Человек использует воду в качестве:

- Питьевой
- Технологической
- Транспортного ресурса
- Энергетического ресурса

Структура водопотребления такова:

- Сельское хозяйство – 69%
- Промышленность-21%
- Коммунальное хозяйство- 6%
- Водохранилища – 4%

Проблема водообеспечения заключается:

- В дефиците пресной воды, потребление которой растет, а ресурсы речного стока остаются неизменными
- В изменении качества воды вследствие большого количества водных примесей, попадающих в реки в результате сброса отработанных вод

Пути решения проблемы водообеспечения:

1. Проведение политики водосбережения на основе:
 - Уменьшения водоемкости производств
 - Сокращение потерь воды
2. Вовлечение дополнительных ресурсов пресной воды за счет:
 - Увеличение объема использования подземных вод
 - Опреснения морской воды
 - Сбора талых и дождевых вод в подземные хранилища
 - Регулирования речного стока путем строительства водохранилищ
 - Транспортировка айсбергов в вододефицитные районы
3. Строительство очистных сооружений

Значение лесных ресурсов (ЛР)

- Поддержание жизни на Земле
- Источник конструкционных материалов и сырья, имеющих многоцелевое назначение

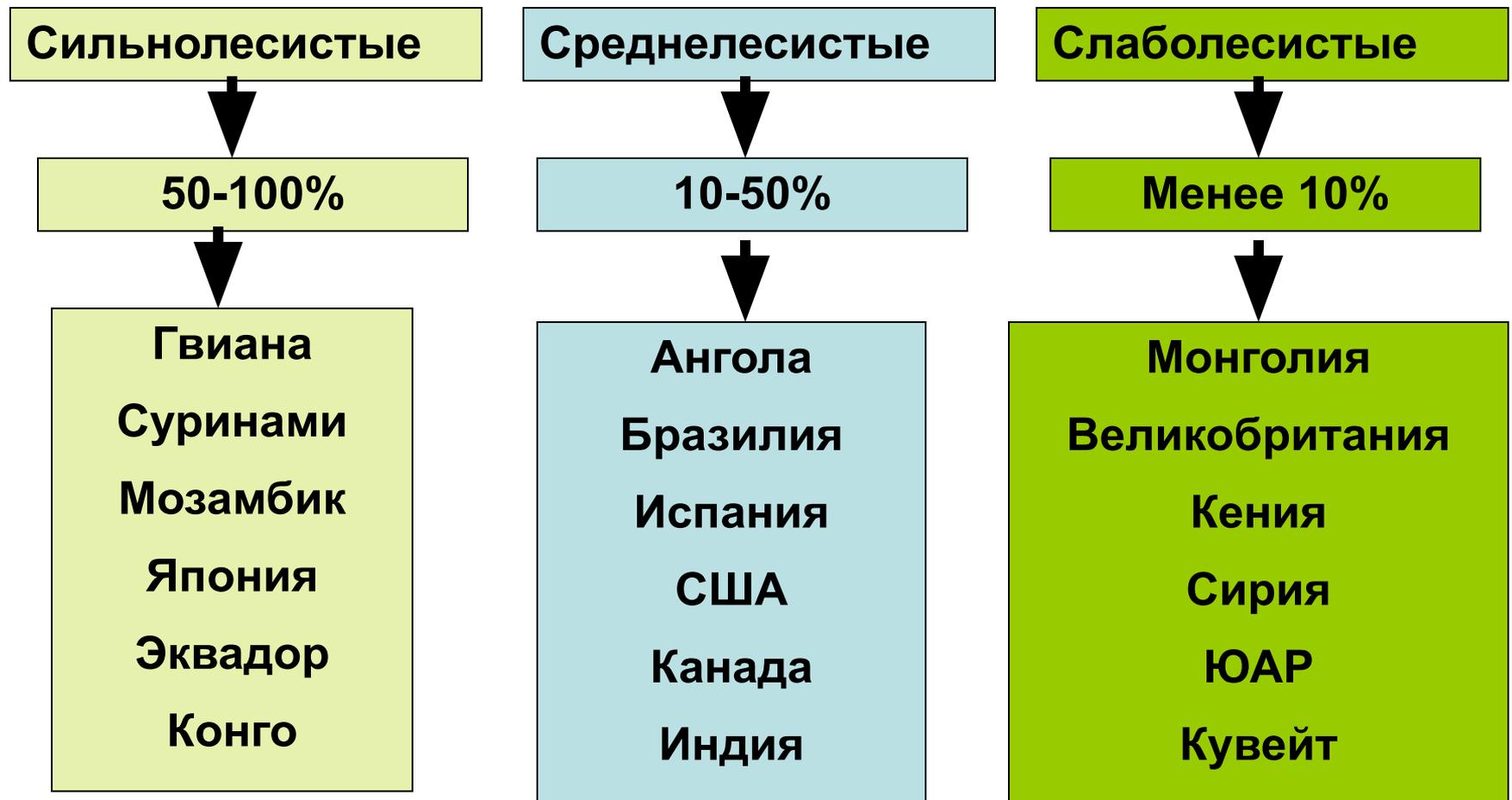
Количественно лесные ресурсы оцениваются по трем главным показателям

- Размер лесной площади
- Лесистость (доля лесных территорий в общей площади страны или региона)
- Запасы древесины на корню

Общая площадь лесов в мире 4 млрд га

- Латинская Америка, страны СНГ (1 млрд га)
- Наибольшие размеры лесных площадей в странах: Россия, Бразилия, Канада, США, Китай, Индонезия.

По лесистости территории страны делятся:



Заполни таблицу:
Леса на Земле образуют два лесных пояса

Северный лесной пояс	Южный лесной пояс

Используйте текст для заполнения таблицы

- Зона умеренного и часть субтропического пояса. Россия , Европа,США,Канада
- Зона влажного тропического и экваториального пояса. Южная и Юго-Восточная Азия, Центральная Африка и Лат. Америка
- Занимает площадь 2 млрд га
- 67%- хвойные породы, 33% -лиственные породы
- 50%- широколиственные влажные тропические леса, 50% - разреженные леса и кустарники
- Неразнообразный видовой состав, медленный прирост древесины, интенсивное уничтожение в XVII-XX вв.
- Исключительное многообразие видов, быстрый прирост древесины, подвергается уничтожению в настоящее время

Леса на Земле образуют два лесных пояса

Северный лесной пояс	Южный лесной пояс
Зона умеренного и часть субтропического пояса. Россия , Европа,США,Канада	Зона влажного тропического и экваториального пояса. Южная и Юго-Восточная Азия, Центральная Африка и Лат. Америка
Занимает площадь 2 млрд га	Занимает площадь 2 млрд га
67%- хвойные породы 33% -лиственные породы	50%- широколиственные влажные тропические леса 50% -разреженные леса и кустарники
Неразнообразный видовой состав, медленный прирост древесины, интенсивное уничтожение в XVII-XX вв	Исключительное многообразие видов, быстрый прирост древесины, подвергается уничтожению в настоящее время

Главной проблемой использования лесных ресурсов является сокращение их площади.

Причины этого:

- Расширение с/х угодий, расчистка площадей для промышленных и транспортных нужд.
- Использование древесины в качестве топлива в развивающихся странах
- Увеличение экспорта древесины из стран Азии, Африки и Л.Америки в Западную Европу, США, Японию.
- Загрязнение атмосферы и почвы

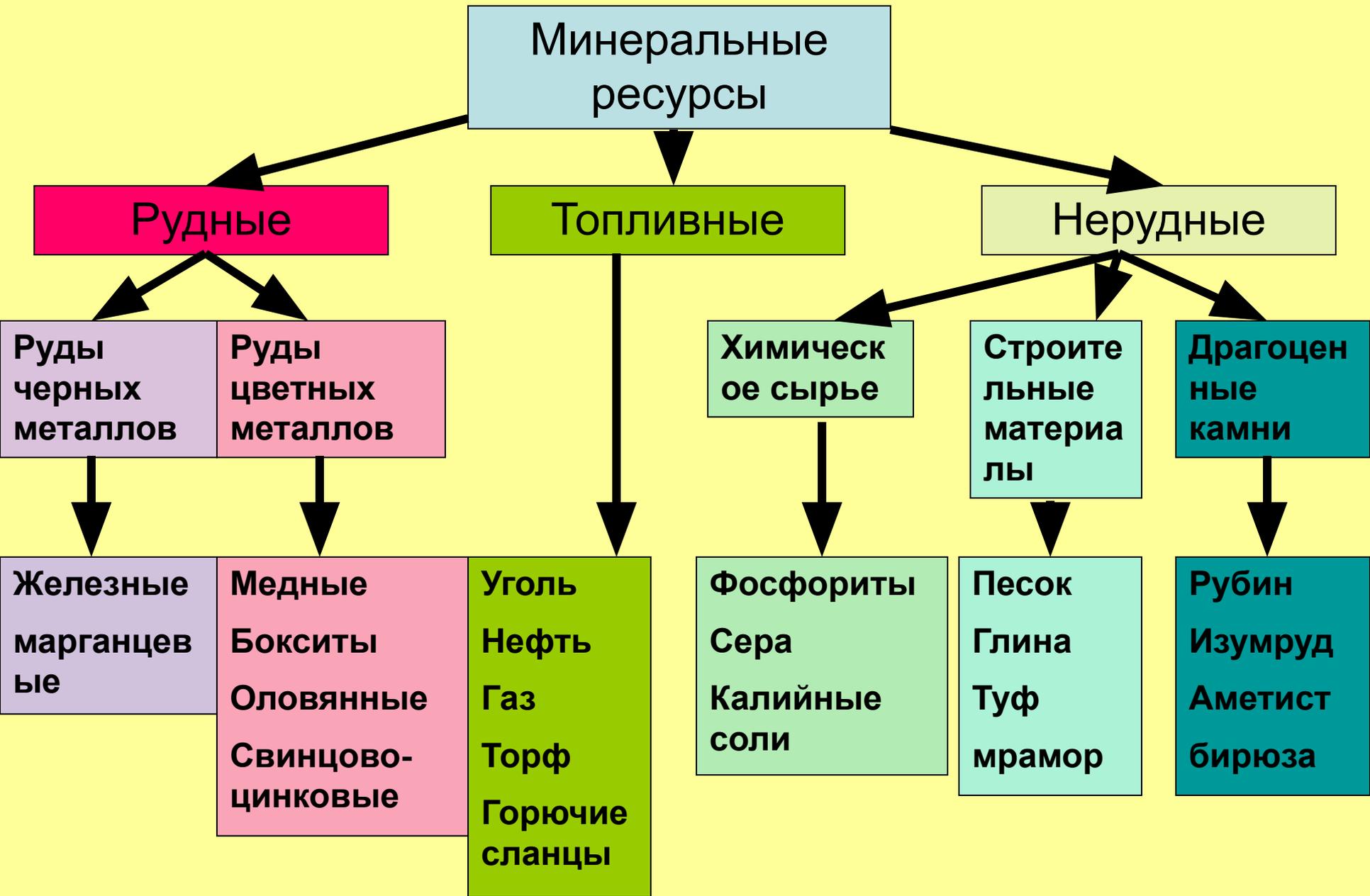
Рациональное использование ЛР предполагает:

- Комплексную переработку древесины с полным использованием отходов
- Сокращение объемов вырубki лесов в соответствии с их приростом
- Активизацию лесовосстановительных работ
- Частичную замену древесины новыми конструкционными материалами

Минеральные ресурсы – это природные вещества минерального происхождения, находящиеся в земной коре, используемые человеком в качестве сырья в различных отраслях материального производства

Особенности минеральных ресурсов:

- Невозобновимость
- Неравномерность размещения
- Возможность транспортировки на дальние расстояния
- Возможность пополнения запасов за счет разведки и освоения новых месторождений



Проблемы рационального использования МР

- Истощение запасов
- Неполное использование добываемых ресурсов

Пути решения проблем

- Комплексное использование минерального сырья
- Обратное использование ресурсов при глубокой утилизации отходов
- Более широкое внедрение новых искусственных и синтетических материалов, заменяющих природное сырье
- Применение альтернативных источников энергии