

## Земельные ресурсы

- Под земельными ресурсами понимаются определенные площади поверхности суши с различными ландшафтами, почвами, климатическими условиями и рядом других свойств. Эти ресурсы занимают часть поверхности суши (около 150 млн. кв. км) нашей планеты.

# Земельные ресурсы

- В общей структуре земельных ресурсов важнейшим компонентом окружающей природной среды и центральным связующим звеном биосферы, обладающим способностью преобразования и накопления солнечной энергии, плодородием, служащим основным источником получения продуктов питания, средой существования растительного и животного мира, базой социально-экономического развития и стратегическим природным ресурсом, являются почвы.

# Земельные ресурсы

- Почвенная составляющая служит естественным базисом, на котором строится практически вся сельскохозяйственная деятельность человека, поставляющая населению основную массу продовольствия и значительную часть технического сырья для промышленности.

# Земельные ресурсы

- Обрабатываемые земли дают 88% продуктов питания (в энергетическом эквиваленте) для современного человечества, 10% получают с естественных пастбищ и лесных угодий и лишь 2% - из ресурсов Мирового океана

# Земельные ресурсы

- Рассматривая землю с "прикладных" экономических позиций отметим, что для экономического развития особую ценность представляют земли сельскохозяйственного назначения, которые занимают примерно треть поверхности суши.

# Земельные ресурсы

- В свою очередь, все сельхозугодия делятся на пашню (27%), а также пастбища и сенокосы(73%).
- Удельный вес сельскохозяйственных земель различается по странам. Например, в России он составляет 25%, Китае - 40%, Индии -60; США - 53%, Японии - 7%.

# Земельные ресурсы

- Эти проценты зависят в частности от следующих основных факторов:
- 1 - реальных потребностей в производстве сельхозпродукции;
- 2 - природно-климатических условий (от среднегодовой температуры - в США она равна  $+10^{\circ}$ , а в России -  $+5^{\circ}$  и среднегодовой величины осадков (в России в зонах со среднегодовым количеством осадков более 700 мм находится 1% пашни, а в США - 60%));

# Земельные ресурсы

- 3 - уровня развития сельскохозяйственных технологий.
- Во всём мире как тенденция наблюдается снижение удельного веса пашни. Нивелировать это можно за счёт более высокой урожайности, которая (по зерновым и зернобобовым культурам) в 2000 году составляла (в ц/га): Япония - 60; США - 50; Китай - 40; Россия - 20.



# Экологизация земельных ресурсов

- Сегодня в России единственный путь к росту социо-эколого-экономической эффективности сельскохозяйственного производства - его экологизация.
- Обычно выделяют четыре направления:
  - 1 - борьба с эрозией почв (надо переходить с химических на биотехнологии)

## Экологизация земельных ресурсов

- 2 – резкое ограничение влияния отраслей промышленности и коммунально-бытового хозяйства на сельское хозяйство (при открытой добыче полезных ископаемых нарушены более 2 млн. га сельхозугодий);
- 3 - поиск и использование новых земель пригодных для сельхозпроизводства;
- 4 - оптимизация использования земельного фонда с точки зрения конечных результатов.

## Существует три способа восстановления сельскохозяйственных земель:

- первый способ - неполное воспроизводство естественного плодородия;
- второй способ - простое воспроизводство (природоохранный);
- третий способ - расширенное воспроизводство (природоулучшающий).

Рассмотрим теперь землю с позиций  
общей экономической теории.

- В качестве средства производства земля (по сравнению с искусственно создаваемыми средствами производства) имеет специфические черты (рассматривая которые важно иметь в виду региональные и географические особенности).

- во-1-х - она продукт Природы (значит, она не имеет стоимости, т.к. нет затраты труда на её создание);
- во-2-х - период естественного восстановления почвенного покрова значительно выше периода искусственного восстановления "обычных" средств производства (сотни лет: на восстановление 2,5 см требуется 300 лет, 20 см - до 5-7 тысяч лет).
- Это значит, что земля, требует сверхбережного отношения к себе.
- В противном случае всемирный голод неизбежен;

- в-3-х – она обладает присущими только ей одной свойствами воспроизводства. При научно-обоснованных подходах возможен значительный рост плодородия земли;
- в-4-х - земля совмещает в себе функции предмета и средства труда;
- в-5-х - земля на сегодняшний день является незаменимым ресурсом.

# Земельные ресурсы: выводы

- Значит, отношение к земельным ресурсам предопределяет переход на эколого-экономическую траекторию развития.
- Из этого следует, что сохранение природных свойств почв, поддержание и восстановление их плодородия, контроль за качественным состоянием, проведение мероприятий по рациональному использованию и охране являются основными задачами государства в вопросах использования земельного фонда.

# Лесные ресурсы

Значение для экономики:

- Во-первых, это важный конструкционный материал для строительного комплекса.
- Во-вторых, это основное сырьё для целлюлозно-бумажной промышленности.
- В-третьих, - лес используется для производства мебели.



# Лесные ресурсы – значение для

## ЭКОЛОГИИ

- Лес водорегулирующий - это лес, растущий у истоков рек и по берегам водоемов, а также занимающий те места на водосборах, которые определяют водность данного бассейна. Такой лес регулирует водный сток и защищает водоем от подмыва берегов;
- Лес почвозащитный - естественные или посаженные лесные полосы предназначенные для создания благоприятных климатических условий развития культурных растений и защиты полей от эрозии и пыльных бурь;
- Лес рекреационный - естественный или посаженный, используемый для различных видов отдыха и санаторно-курортного лечения;
- Лес рыбоохранный - естественная или посаженная лесная растительность по берегам водоемов, которая создает

В России все леса государственного значения делятся на три группы (по различным категориям защищенности).

- **первая (площадь 20% от всей площади лесов) - леса в населённых пунктах, вдоль рек, трасс и т.д. - вырубка разрешена с согласия федеральных или местных властей;**
- **вторая (10%) - ограниченная эксплуатационной ценностью:**
- **третья (70%) - промышленная вырубка - должны быть неистощимыми.**

Если всю поверхность нашей планеты принять за 100%, то вода покрывает 71% этой поверхности Земли.

- При этом 96,5% всего объёма гидросферы занимают моря и океаны. Этой воды очень много, но она не пригодна для хозяйственных нужд.
- Для развития экономики и биосферы огромное значение имеет пресная вода, потенциал которой **(2,19%)** сосредоточен в полярных и горных ледниках (1,74%) и в пресных водах рек, озер и болот (0,45%).

С точки зрения вовлечения водных ресурсов в хозяйственный оборот следует различать водопользование и водопотребление.

- **Водопользование** - это порядок, условия и формы использования водных ресурсов, включающее в себя:
  - во-первых, использование водных объектов для удовлетворения любых нужд населения и народного хозяйства; и,
  - во-вторых, использование воды в хозяйственных или бытовых целях без отвода ее из водотока, путем «пропускания ее через себя» (гидроэлектростанция).
- **Водопотребление** - это потребление воды из водного объекта или систем водоснабжения. Различают возвратное (с возвращением забранной воды в водотоки) и безвозвратное

# Методы «производства» пресной ВОДЫ

- Первый - опреснение соленой морской воды.
- Ограничение - себестоимость опреснения в 100 и более раз выше забора вод из открытых водных систем

- **Второй - опреснение засоленных пресных подземных вод.**
- **Факторы, лимитирующие подземный водозабор:**
  - **1- неравномерность их распределения по Земле;**
  - **2 - трудность переработки засоленных пресных вод;**
  - **3 - быстро снижающиеся темпы их естественного возобновления с одновременным ростом глубины залегания водоносных пластов.**

# Методы «производства» пресной ВОДЫ

- Третий - утилизация воды в твёрдой фазе:
- Во-первых - водоотдача горных ледников;
- Во-вторых - транспорт льда из полярных районов.
- Обе эти возможности считаются потенциально негативными по отдалённым экологическим последствиям.

# Водное хозяйство

- Если рассматривать водное хозяйство как отрасль, то её цель - своевременное удовлетворение потребностей в пресной воде необходимого количества и качества.
- В её материально-техническую базу входят:
- 1- гидротехнические сооружения (плотины, дамбы и т.д.), т.е. все основные фонды, обеспечивающие потребителей водными ресурсами на данном участке водоснабжения;



# Водное хозяйство

- 2- инфраструктура, доставляющая воду потребителям (водопроводы, насосы и т.д.);
- 3- водо-охранные основные фонды (очистные сооружения).