



# СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО



Роль природных и  
социально-  
экономических условий.

**Ограничители развития земледелия.** Сельское хозяйство как отрасль экономики и образ жизни распространено во всех климатических поясах — от экваториального до субарктического.

- Потенциально возможную специализацию сельского хозяйства определяет закон широтной поясности. Интенсивность **солнечной радиации**, зависящая от географического положения климатического пояса Земли, определяет годовую сумму активных температур (сумма температур в дни со средней температурой воздуха более 10, когда происходит рост растений) и, соответственно, **длительность вегетационного периода** — промежутка времени, в течение которого может происходить рост растений. **Сумма активных температур уменьшается от тропических широт, где рост растений продолжается круглый год, к высоким широтам, где он равен длительности периода от весенних до осенних заморозков.**



Уборка винограда в окрестностях Штутгарта (Германия). В умеренном поясе выращивание сельскохозяйственных культур в открытом грунте возможно не более 5—6 месяцев в году

## Ограничители развития земледелия.

- Условия **атмосферного увлажнения** являются вторым по значимости глобальным ограничителем развития аграрной экономики. **Неорошаемое** земледелие возможно, если среднегодовое количество осадков превышает **600 мм в год**.
- В аридных тропических районах вегетация растений прерывается в засушливый период года. Наряду с годовым количеством атмосферных осадков большое значение имеет **сезонность** их распределения, а также **баланс осадков и испарения**.

Плانتации кокосов на северо-востоке Бразилии. К каждому дереву подведена трубочка, по которой ежедневно подается 80 литров воды, в которой разведено необходимое количество удобрений и микроэлементов (этот наиболее экономичный способ орошения называется фертигация)



Оазис в Сахаре (Тунис). В засушливых районах сельское хозяйство возможно только в оазисах



## Ограничители развития земледелия.

- В зонах, где *теплообеспеченность и условия увлажнения* позволяют успешно заниматься неполивным земледелием, агроприродный потенциал существенно зависит от **плодородия почв**. Самыми плодородными в мире считаются **черноземы** с высоким содержанием гумуса, **вулканические почвы** в горных районах, а также **почвы речных долин**.



Плантации чая в Индонезии



Виноградники в долине Роны (контон Вале, Швейцария). Террасированные склоны позволяют эффективно использовать каждый клочок плодородной (и дорогой) земли

## Ограничители развития земледелия.

- При низком уровне социально-экономического развития природные условия являются определяющими. Зависимость специализации сельского хозяйства от природных ограничителей его развития с успехом преодолевается **инвестициями**.
- Капиталовложения в **орошение и мелиорацию, удобрения, развитие тепличного хозяйства** позволяют ныне производить сельскохозяйственную продукцию там, где ранее это было невозможно. Однако такая продукция стоит гораздо **дороже**, чем произведенная в оптимальных климатических условиях.

Даже за Полярным кругом существует земледелие в теплицах, а Саудовская Аравия, большую часть территории которой занимают бесплодные пустыни, в последние годы не только добилась самообеспеченности пшеницей, но и начала ее экспорт. При этом себестоимость производства пшеницы в Саудовской Аравии гораздо выше среднемировой.



Орошаемое земледелие в пустынях (космический снимок)



Тепличное хозяйство за Полярным кругом (Чукотка)

## *Ограничители развития животноводства.*

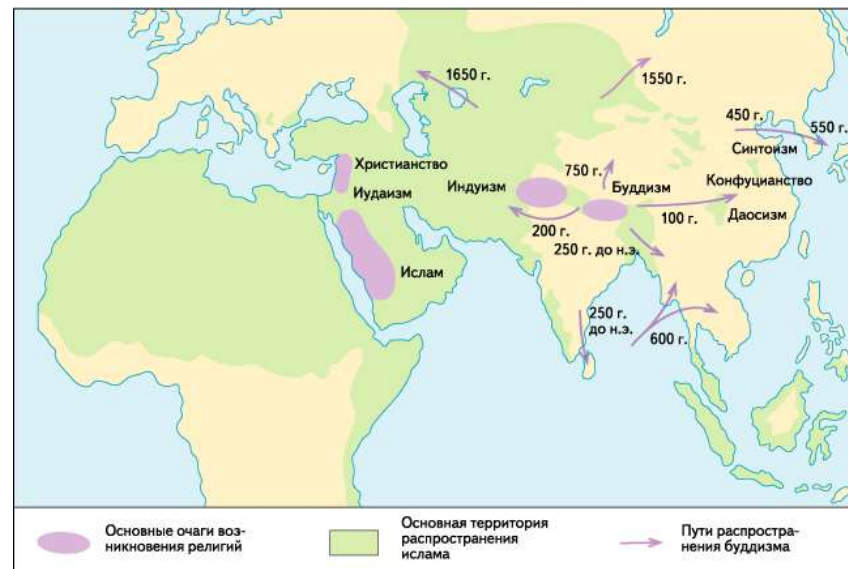
- Для развития животноводства важнейшими условиями является:
- **наличие кормов**
- **питьевой воды**
- **отсутствие разносчиков болезней животных.**
- Так, в Африке огромные территории непригодны для животноводства из-за распространения мухи цеце, вызывающей болезнь нагана у крупного рогатого скота.



Районы, зараженные мухой цеце в Африке. Это насекомое является переносчиком трипаносом — возбудителей сонной болезни человека и болезни нагана у крупного рогатого скота и лошадей

## Влияние на специализацию животноводства оказывают религиозные нормы

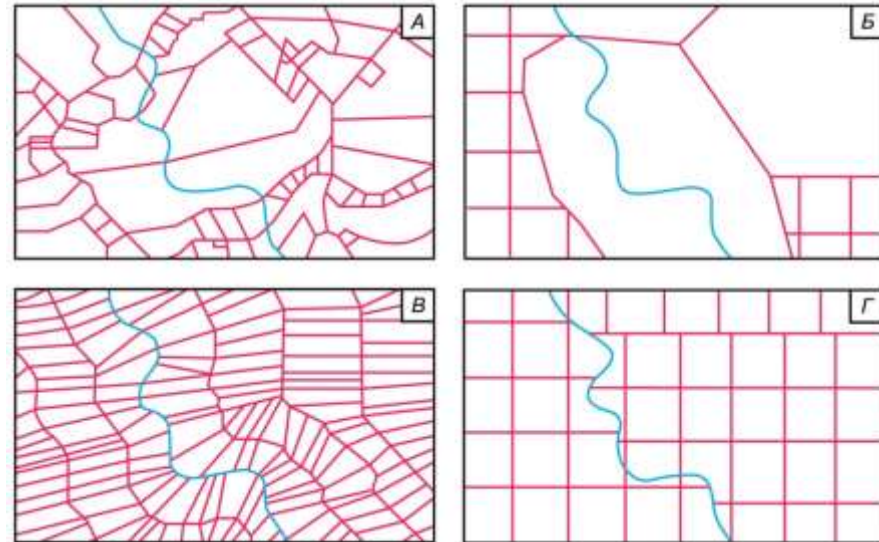
- В некоторых странах определяющее влияние на специализацию животноводства оказывают религиозные нормы.
- Так, в регионах, где господствующей религией является **ислам**, считающий мясо свиней «грязным» и поэтому запрещающий мусульманам его употреблять, эта важнейшая отрасль практически отсутствует.
- Последователи **индуизма** вообще не употребляют мяса в пищу, поэтому товарное животноводство в Индии, занимающей ведущее место в мире по поголовью крупного рогатого скота, развито слабо. Огромные стада низкопродуктивного скота — священных коров являются дополнительной нагрузкой на хрупкие экосистемы.



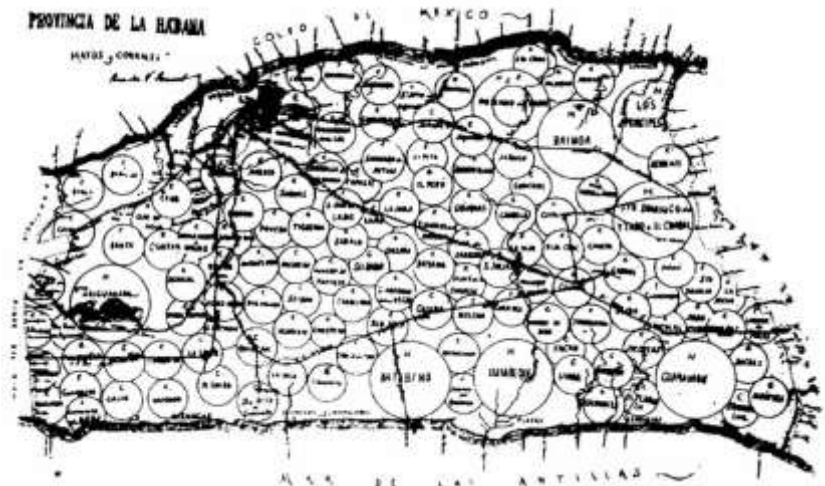
Очаги происхождения религий и основные направления их распространения

## Обеспеченность земельными ресурсами.

- Важным ограничителем развития сельскохозяйственного производства является **площадь пригодной к обработке земли**. По оценке, для сельскохозяйственного использования земель в мире пригодно 2—4 млрд га, в том числе 1,4—1,6 млрд га — для земледелия.
- Рост числа горожан и расширение площади городской застройки, эрозия почв, засоление, опустынивание** — площадь пригодных для сельского хозяйства земель **сокращается**, т. е. резервы для расширения пашни к настоящему времени практически **исчерпаны**.
- Возможности увеличения роста сельскохозяйственного производства — только в росте урожайности.



Конфигурация границ между частными земельными владениями в США: А) в районах проживания выходцев из Англии; Б) на землях, занятых по системе земельных грантов в районах испанской колонизации; В) на территориях, занятых французскими поселенцами; Г) нарезка владений при регулярной системе межевания



Планы межевания в пров. Гавана (Куба)



## Средний размер хозяйства.

- Общепризнано, что малые размеры хозяйств негативно сказываются на производстве.
- Полярными размерами выделяются **латифундии** (крупные частные экстенсивные хозяйства, производящие большие объемы товарной продукции на продажу) и **минифундии** (крестьянские хозяйства, производящие продукцию как для собственного потребления, так и на продажу).
- В среднем площадь латифундий составляет 2—3 тыс. га, из которых под обработкой находится 5—8%, минифундий — 3—4 га.
- **Малые** по площади хозяйства **неэффективны** с точки зрения современной экономики и не позволяют обеспечить минимальный доход семьи. «Земельный голод» вынуждает крестьян мигрировать в города или в районы нового освоения.
- Средний размер фермерских хозяйств, которые являются **основными производителями товарной продукции** в странах с рыночной экономикой, — **40—50 га**.



Освоение новых земель в Бразилии. На перекрестке стоят указатели с названием и местоположением fazendas

## Механизация и химизация сельского хозяйства.

- Использование минеральных удобрений и современной техники позволяет увеличивать урожайность сельскохозяйственных культур в несколько раз. Особенно рост урожайности заметен в экономически развитых странах.
- Существуют значительные отличия в применении минеральных удобрений и использовании современной техники между экономически развитыми и развивающимися странами.
- Так, в странах **Западной Европы — Бельгии, Нидерландах, Великобритании, Германии, Франции** на 1 га обрабатываемых земель вносится 200—300 кг в единицах действующего вещества NPK; в Азии лидером по уровню внесения удобрений является **Израиль** (около 350 кг/га). В наименее развитых странах Азии и **Африки** — менее 10 кг/га.
- Во всех странах **Западной Европы на 1000 га** обрабатываемых земель приходится более **50 тракторов**; в большинстве стран **Африки к югу от Сахары** — на 1000 га приходится менее **1 трактора**. В **Латинской Америке** по сравнению с 1980 г. количество тракторов на 1000 га увеличилось почти в 1,5 раза (**с 10 до 13,4**).



Первый трактор



Традиционные сельскохозяйственные орудия



Современная сельскохозяйственная техника

## **Гипотезы происхождения сельского хозяйства.**

- По современным археологическим данным, сельское хозяйство, начавшееся с одомашнивания животных и выращивания культурных растений, **зародилось примерно 8—10 тыс. лет до н. э. в горных районах Ирана и Ирака, в Индии, Китае, на Мексиканском нагорье.**
- Почему именно в этих районах земного шара возникло сельское хозяйство как новая отрасль экономики и образ жизни?
- По мнению американского ученого Зауэра, сельское хозяйство изначально могло развиваться только в таких природных условиях, **при которых у оседлого населения имелись излишки свободного времени и пищи, позволившие заняться экспериментами с одомашниванием диких животных и выведением сортов культурных растений.**



Наскальные рисунки, изображающие сельскохозяйственную деятельность 3000 лет до н. э. (Италия)

## **Гипотезы происхождения сельского хозяйства.**

- **Таким образом**, зарождение сельского хозяйства не могло происходить в местах, где существовал хронический недостаток пищи.
- Вероятно, первые земледельческие культуры возникали **в лесных районах**, где *вырубка и сжигание деревьев* обеспечивали кратковременное повышение естественного плодородия почв и существовало большое видовое разнообразие животных и растений. Это позволяло выбирать виды, наиболее подходящие для последующего постоянного использования в качестве продовольствия.
- В **долинах крупных рек** вряд ли могло зародиться сельское хозяйство, поскольку требовалось *строительство сложных гидросооружений* для регулирования стока и паводков.



Изобретение плуга произвело революцию в сельском хозяйстве и спасло жителей Европы от голода (XIII в.)

## Центры происхождения культурных растений.

- Экспедиции Всесоюзного Института растениеводства 1919—1939 гг., возглавляемые выдающимся биологом и географом академиком **Н. И. Вавиловым** в Африку, Азию, Латинскую Америку доказали, что большинство культурных растений произошло **в семи главных ареалах**. Эти ареалы приурочены к территориям, где чрезвычайное богатство флоры, значительное по численности сельское население, сыгравшие решающую роль в использовании человеком дикой природы, привели к появлению древних земледельческих цивилизаций.
- Изначально сельское хозяйство в этих ареалах развивалось **изолированно**. **Великие географические открытия и сельскохозяйственное освоение колоний** в Новом свете привело к межконтинентальным «миграциям» культурных растений.
- Из почти **300 тыс. растений**, существующих на Земле, человеком используется около **23 тыс.**, а введено в культуру земледелия всего **1,5 тыс.**, причем только немногим более **100** выращивается наиболее широко. Почти  $\frac{2}{3}$  калорий и белков, потребляемых людьми, приходится всего на 3 зерновые культуры: рис, пшеницу и кукурузу.



[Вавилов Николай Иванович \(1887—1943\)](#)

# ЦЕНТРЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ



**Центры происхождения культурных растений (по Н. И. Вавилову)**  
 \* Основные очаги происхождения культурных растений

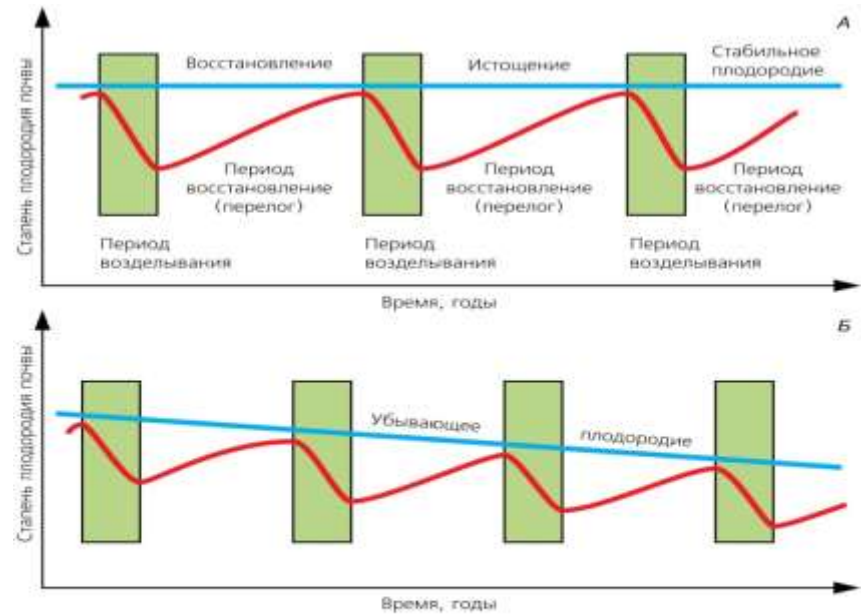
- 1. Тропический (30%)**  
 Тропическая Индия, Индокитай, Юг Китая, о-ва Юго-Восточной Азии  
*Рис, сахарный тростник, финиковая пальма, бананы, персик, некоторые плодовые и овощные культуры*
- 2. Восточноазиатский (20%)**  
 Субтропические и умеренные районы Центрального и Восточного Китая, Кореи, Японии, о.Тайвань  
*Камфорное дерево, соя, просо, таро, чай, некоторые овощные культуры, цитрусовые, кокосовая пальма, манго*

- 3. Юго-западноазиатский (15%)**
  - 1) Кавказский очаг
  - 2) Переднеазиатский очаг (п-ов Малая Азия, Сирия, Палестина, Иордания, Иран, север Афганистана)
  - 3) Северо-западноиндийский очаг (Пенджаб, Кашмир, Белуджистан, юг Афганистана)*Пшеница, рожь, плодовые (яблоня, груша), овес, морковь, инжир, виноград, опиный мак*
- 4. Средиземноморский (10—11%)**  
 Побережье Средиземного моря  
*Маслина, свекла, капуста, лен*
- 5. Абиссинский (3—4%)**  
 Эфиопское нагорье  
*Хлебный злак тэфф, кофейное дерево, некоторые виды сорго, коровий горох, арбуз*

- 6. Центральноамериканский (8%)**
    - 1) Горный южномексиканский очаг
    - 2) Центральноеамериканский очаг
    - 3) Вест-индийский островной очаг*Длинноволокнистый хлопчатник, арахис, тыква, сладкий картофель, фасоль, авокадо, какао, табак*
  - 7. Андийский (8—9%)**  
 Горные районы Анд  
*Томаты, хинное дерево, кокаиновый куст, картофель*
- Примечание. Для каждого центра указаны доля в происхождении мировой культурной флоры, географическое положение и основные культуры.

## Какие существуют системы земледелия и животноводства?

- Наиболее древней, но сохранившейся до сих пор системой земледелия считается **переложная (подсечно-огневая) система, называемая иначе «кочевым земледелием»**. Она характеризуется постоянным перемещением обрабатываемых земель и сельскохозяйственного населения. Урожай выращивается на расчищенном от естественной растительности участке, через несколько лет естественное плодородие почв и урожаи падают, этот участок оставляется, а расчищается и обрабатывается новый. На прежний участок земледельцы могут возвратиться через 20—50 лет, когда плодородие почвы естественным путем восстановится.



Перелог- участок прежде возделываемой земли, оставляемой без вспашки для восстановления плодородия почвы; залежь.

# Переложная (подсечно-огневая) система

- **Ареал** распространения переложной системы земледелия (*постоянно влажные тропические леса бассейна рек Амазонки и Конго, саванны Западной и Восточной Африки*) совпадает с районами, где господствует общинная собственность на природные ресурсы, обеспечивающая свободу постоянного движения участков.
- **Природные условия этих районов** (низкое естественное плодородие почв, связанное с ежедневными ливневыми дождями, вымывающими из них минеральные вещества), *малая плотность населения, делают переложную систему наиболее приемлемым видом использования природных ресурсов при низком уровне социально-экономического развития.* Применяемая агротехника — так называемые смешанные посевы (после расчистки участков леса на будущем поле оставляют некоторые деревья или пни, корни которых предохраняют почву от эрозии) — препятствует росту сорняков, снижает трудовые затраты, увеличивая хозяйственную емкость территории, не позволяя, однако, использовать современную технику.
- По мере роста численности и плотности населения обрабатываемые поля перемещаются на ограниченной территории, строятся стационарные жилища, и переложная система трансформируется в залежную. **ЗАЛЕЖНАЯ система ЗЕМЛЕДЕЛИЯ** - примитивная система земледелия - после снятия нескольких урожаев землю оставляли на долгое время без обработки для восстановления плодородия почв.



Подсечно-огневое земледелие — наиболее древняя и сохранившаяся до сих пор система земледелия. Урожай выращивается на расчищенном от естественной растительности участке. Когда почвы истощаются, осваиваются новые территории



## Интенсивные системы земледелия

- **Интенсивные системы земледелия** применяются в странах Западной Европы с середины XVIII в., в России — с конца XVIII — начала XIX вв.
- Системы **земледелия с постоянным возделыванием участков** типичны для развитых и широко распространены в развивающихся регионах мира. **Именно при этих системах производится основная часть товарной сельскохозяйственной продукции.** В районах с недостаточным увлажнением и теплообеспеченностью, а также в теплицах (в закрытом грунте) при этой системе земледелия выращивается несколько урожаев в год.



Урожай сахарной свеклы в Швейцарии гораздо выше среднемировых



Выращивание сои в Бразилии

## Системы животноводства

- **Кочевое скотоводство** — наиболее **экстенсивная система** животноводства. Она распространена в самых засушливых районах земного шара — **в пустыне Сахара, на Аравийском полуострове, где среднегодовое количество осадков не превышает 200 мм.** Жизнь кочевников полностью зависит от скота, который является основным и единственным источником их существования и мерилom социального престижа. Чем засушливей районы, тем больше в стадах кочевников верблюдов, способных переносить экстремальные природные условия и обеспечивать своих владельцев шерстью, молоком, кровью, которая иногда используется вместо воды и пищи.



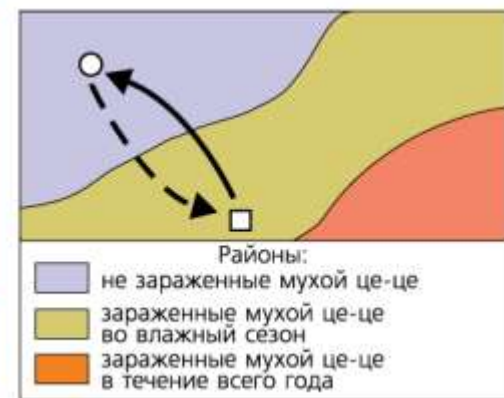
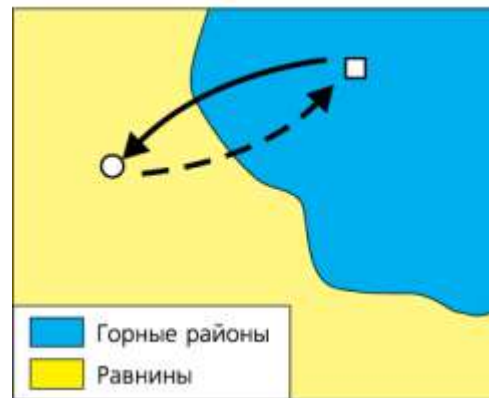
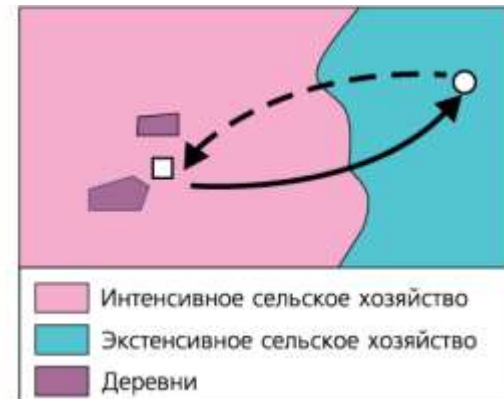
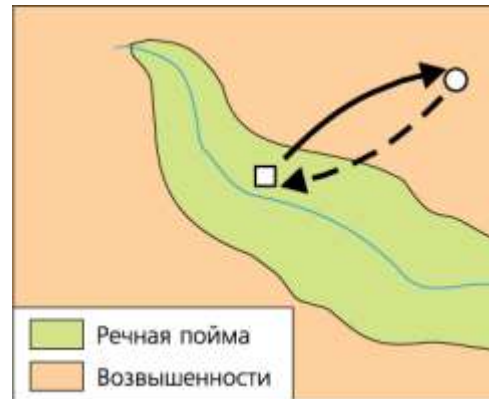
Кочевники в Сахаре (Тунис). Кочевое скотоводство распространено в засушливых районах, где иные виды хозяйственной деятельности невозможны при низком уровне капиталовложений



Оленеводство в северных районах — единственно возможный вид сельскохозяйственной деятельности

## Системы животноводства

- **Кочевники** не имеют постоянного места жительства, не занимаются земледелием, их семьи перемещаются вместе со стадами по бескрайним просторам пустынных районов в поисках воды и пастбищ. Общинная собственность на землю обеспечивает свободу передвижений по огромным территориям.



Сезонные миграции кочевников

## Системы животноводства

- **Полукочевое скотоводство** характерно для районов, где выпадает **от 200 до 400 мм** осадков в год. Жизнь полукочевых племен в значительной степени **зависит от животноводства, они сезонно перегоняют свои стада, возвращаясь на свое постоянное место жительства, земледелием занимаются в экстремальные годы.**

### Вывод:

- Эти системы животноводства относятся к наиболее **экстенсивным**, в них занято немногим **более 1% населения мира**. Они наиболее адаптированы и единственно возможны при данном уровне капиталовложений на аридных территориях с низким естественным плодородием почв, недостаточным для земледелия увлажнением. Кочевое и полукочевое скотоводство является не только типом хозяйства, но и образом жизни этих народов.



Животноводство — основа хозяйства полукочевников (Тунис). Земледелием они занимаются в экстремальные годы. На переднем плане — загон для коз и овец, на заднем плане — жилища, вырытые в земле.

## ***Системы животноводства***

- ***Пастушеское хозяйство*** характерно для жителей горных районов. Они имеют постоянное место жительства, но отгоняют скот на дальние выпасы, как правило, летом — в высокогорье, зимой — в долины.



Пастушеское хозяйство

## *Системы животноводства*

- **Стойловое содержание скота**  
— наиболее **интенсивный вид животноводства**, когда скот круглый год или большую его часть содержится в специальных помещениях. Характеризуется высокой интенсивностью и продуктивностью. Животноводческие фермы являются главными производителями товарной продукции животноводства.



Стойловое содержание скота

# Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН — ФАО

- Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН — **ФАО** (Food and Agricultural Organization) ежегодно публикует статистические сводки по производству и торговле сельскохозяйственной продукцией по всем странам мира.
- Наиболее важное значение для выявления территориальных различий в аграрном секторе имеют **социальные показатели**, и в первую очередь, **системы землевладения**.

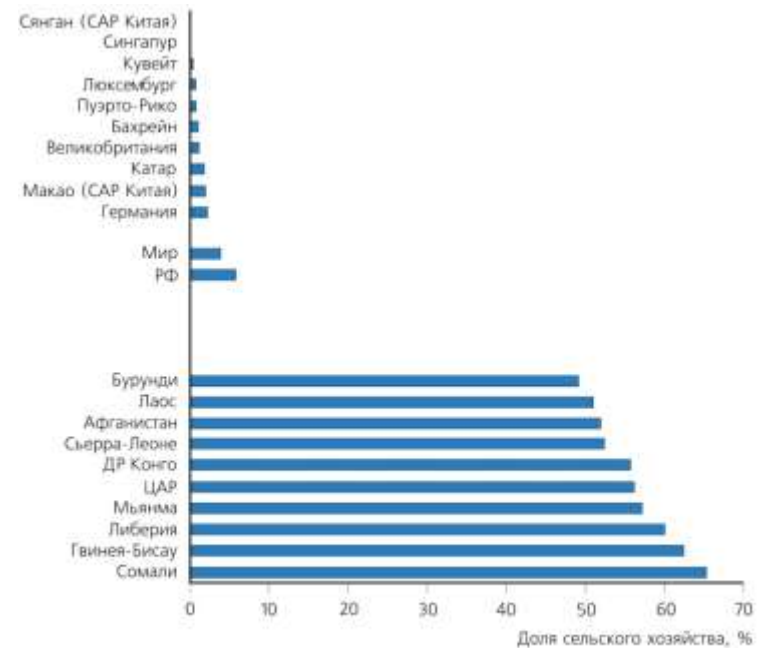
При общинной — земля принадлежит крестьянской общине, члены которой имеют право на обработку участка и на урожай, но не на землю. В начале XXI в. эта система практиковалась в труднодоступных малонаселенных районах постоянно влажных тропических лесов Азии и Латинской Америки, в саваннах Тропической Африки.

- Существуют также **частная, государственная, кооперативная собственность на землю**.
- Наиболее распространена **частная собственность на землю**, при которой производится большая часть товарной сельскохозяйственной продукции мира.

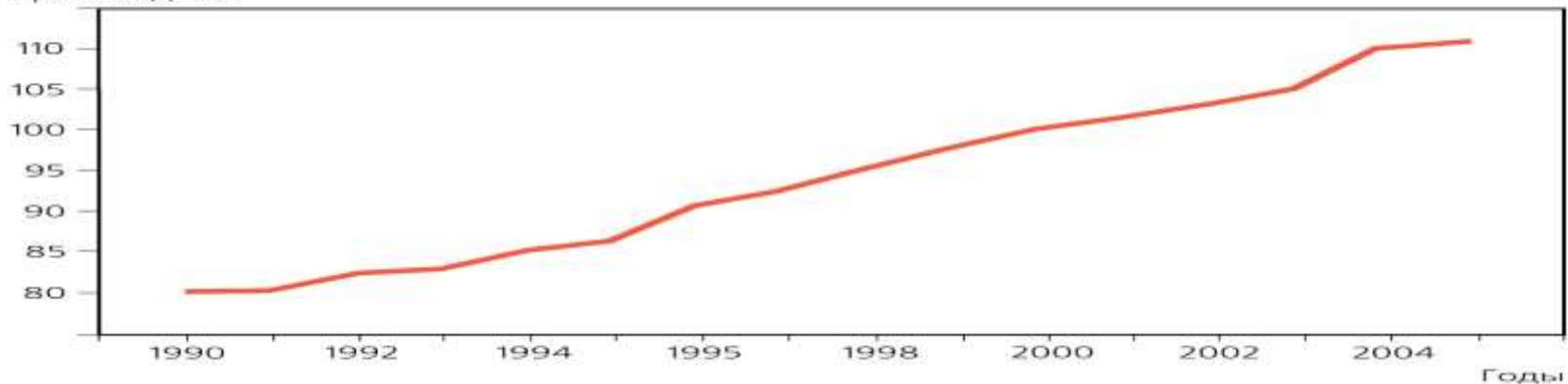


# Каковы основные тенденции развития и размещения сельского хозяйства мира?

- **Динамика доли сельского хозяйства в ВВП.** За последние 50 лет во всех странах мира наблюдалось снижение удельного веса занятых и доли сельского хозяйства в ВВП. **К 2007 гг. в среднем по миру доля занятых в аграрном секторе снизилась до 35%, а в экономически развитых странах — до 4%.**
- Главными производителями и экспортерами продовольствия по-прежнему оставались экономически развитые страны.



Индекс сельскохозяйственного производства



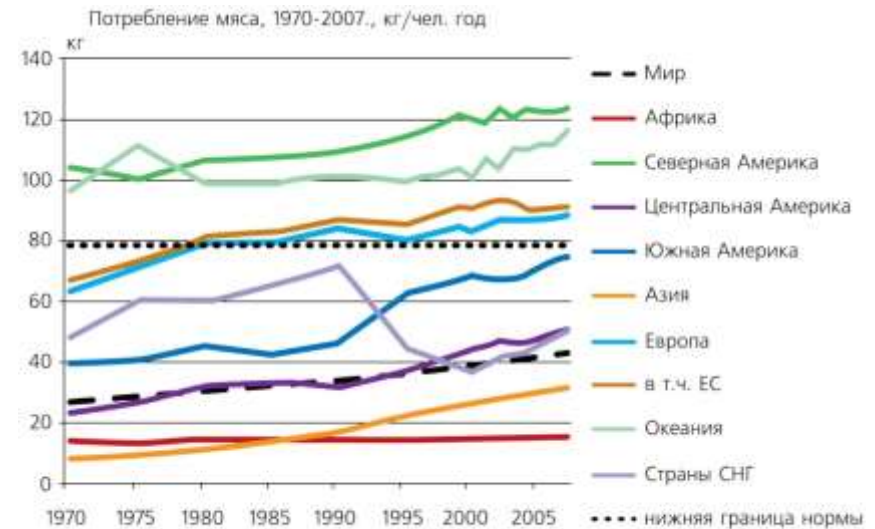


## ***Продовольственная проблема в развивающихся странах.***

- Появление продовольственной проблемы в менее развитых регионах мира объясняется как природными причинами (нарастающие процессы опустынивания, эрозии и деградации почв, нехватка посевных площадей, малоземелье), так и причинами социально-экономического характера (преобладание архаичных систем земледелия и животноводства, низкая продуктивность продовольственного сектора хозяйства, общее ухудшение условий торговли сельскохозяйственными продуктами, неконтролируемый рост населения).
- Минимальной нормой питания считается **2400 ккал/день**. По рекомендациям экспертов к числу голодающих относят людей, потребляющих менее 80% от минимальных стандартов. При указанном уровне потребления приостанавливается рост человека и создается серьезная угроза его здоровью.
- Среди регионов с максимальным числом голодающих — ***Азия (538 млн чел.) и Африка (210 млн чел.)***. ***В Латинской Америке голодает около 57 млн человек, даже в благополучной Европе численность голодающих составляет около 20 млн человек, а в Северной Америке — 6 млн человек.***

## Зеленая революция

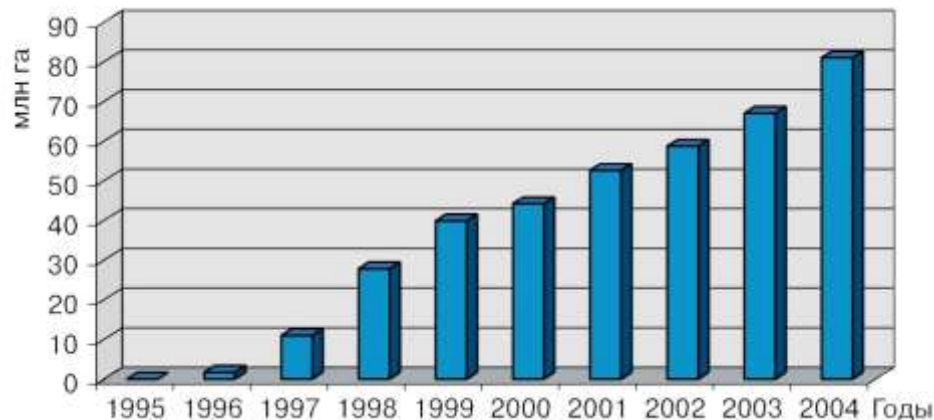
- Под этим названием известен **комплекс мер по селекции и внедрению высокоурожайных сортов зерновых, орошению земель, химизации и механизации**, с 1960-х гг. проводившийся в ряде развивающихся стран с целью решения продовольственной проблемы.
- Научно-исследовательские центры «зеленой революции» были созданы в Мексике (выведены сорта карликовой засухоустойчивой пшеницы), на Филиппинах (высокоурожайные сорта риса).
- Эти достижения внедрялись избирательно, и в первую очередь, в районы с наиболее благоприятными климатическими условиями — это районы выращивания риса в Юго-Восточной Азии, в штате Пенджаб в Индии и на тихоокеанском северо-западе Мексики; на северо-западе Мексики производится более  $\frac{2}{3}$  национального сбора пшеницы всего на 3% от общей площади пашни страны.



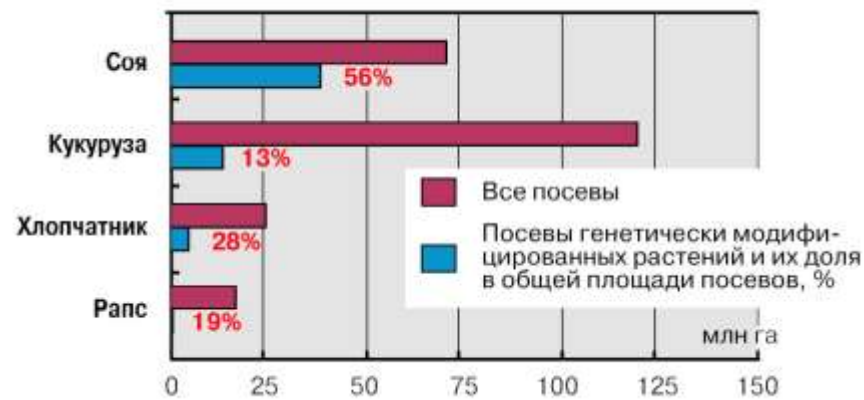
Динамика потребления мяса на душу населения по регионам мира, 1960—2007 гг.

# Внедрение генетически модифицированных культур (ГМК)

- В последние десятилетия важную роль в развитии сельского хозяйства играет создание **генетически модифицированных** сельскохозяйственных растений. Практическое использование генетики позволяет создавать растения с заданными свойствами, такими как **устойчивость к ядохимикатам (гербицидам), к насекомым-вредителям, или растения с повышенным содержанием витаминов.**
- С одной стороны, позволит улучшить рацион питания жителей многих стран, а с другой — вызывают бурные дискуссии общественности о вредности генетически модифицированных культур. Пока идут дискуссии, уже получено более 100 видов таких растений, а площади под ГМК в мире стремительно растут.



Площадь посевов генетически модифицированных растений в мире



Распространение генетически модифицированных сельскохозяйственных растений

## Агробизнес: формирование вертикальных цепочек производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

- Наиболее **эффективные предприятия** агробизнеса включают всю «цепочку» производства: производство техники, удобрений и средств защиты растений и научно-исследовательские работы; сельское хозяйство; транспортировка, складирование, переработка, оптовая и розничная продажа продукции.
- Одни компании агробизнеса являются крупными землевладельцами, другие заключают договора с непосредственными производителями о количестве, качестве и сроках поставок продукции.



1) Производство сельскохозяйственных машин, оборудования, удобрений. 2) Собственно сельское хозяйство. 3) Транспортировка, переработка и торговля. Структура агробизнеса



зернохранилище

## Агробизнес

- Таким образом, сельскохозяйственные предприятия превращаются в звенья единого технологического процесса, зависимого как от природных условий, так и от колебания цен на мировом рынке. Важную роль в агробизнесе играют кредиты.

### Сельскохозяйственные субсидии в экономически развитых странах: доплаты за недопроизводство

В экономически развитых странах сельскохозяйственные субсидии — это доплаты за недопроизводство.

Конкуренция на мировом рынке сельскохозяйственной продукции вынуждает правительства поддерживать своих производителей.

Государственные субсидии ставят фермеров вне конкуренции с потенциальными конкурентами. В экономически развитых странах

основной целью субсидий является сокращение выпуска сельскохозяйственной продукции и поддержка доходов фермеров, а также поддержка сельского хозяйства как образа жизни населения.

Государственные субсидии составляют более  $\frac{1}{2}$  дохода фермеров в ЕС,  $\frac{1}{4}$  — в США,  $\frac{3}{4}$  дохода крестьян Японии. Субсидии также направляются на ограничение используемой площади ферм и на природоохранные цели: фермеры получают субсидии за консервацию от 8 до 15% площади фермы.



Сельскохозяйственный банк в г. Женева (Швейцария). Сельскохозяйственные банки играют важную роль в агробизнесе

# ТНК в агробизнесе: компания Нестле

- **Nestle»** — самая крупная в мире ТНК, занимающаяся агробизнесом (56 место в рейтинге крупнейших компаний мира, 1-й рейтинг среди компаний, специализирующихся на производстве продовольственных товаров). В начале XXI в. Nestle — это 100 дочерних компаний, 481 предприятие в 87 странах мира с общим числом занятых 265 тыс. чел. В сферу деятельности компании вовлечено почти 3,4 млн человек; компания реализует 500 проектов с участием 400 тыс. фермеров. В структуре компании — исследовательские институты, фонд исследований здорового питания (около 4 тыс. исследователей), расположенные в разных странах мира.
- **Основные продукты** — напитки, молоко, полуфабрикаты, шоколад, лекарства и пищевые добавки, минеральная вода, корма для домашних животных, 17,5% мирового производства мороженого.
- **Компания была основана в 1866 г. швейцарским фармацевтом Генри Нестле**, который создал искусственное питание для младенцев. Позже компания стала выпускать молочный шоколад, в 1930-х гг. стала первым в мире производителем растворимого кофе. После Второй мировой войны ассортимент расширился: приправы и супы «Maggi», замороженные продукты, фруктовые соки. В 1970-е гг. компания стала крупнейшим акционером фирмы L’Oreal — одного из мировых лидеров в производстве косметики.



Nestlé

Good Food, Good Life

Штаб-квартира компании Nestle в г. Веве (Швейцария)



## Органическое сельское хозяйство

- **Органическое сельское хозяйство** становится все более популярным в экономически развитых странах, где обеспеченные граждане могут позволить себе значительные расходы на **покупку дорогой «органической» пищи — безопасной для здоровья, произведенной без использования минеральных удобрений, пестицидов.** При этом перспективы развивать органическое сельское хозяйства в условиях существующих прогнозов роста населения Земли могут привести к необходимости расширения обрабатываемых земель, а отказ от средств защиты растений приведет к снижению урожайности главных продовольственных культур в среднем на  $\frac{1}{3}$ .



Органическая ферма в Турции привлекает детей и туристов

## Агротуризм

- Необходимость сокращения производства заставляет фермеров разнообразить бизнес. Фермы приглашают на отдых туристов, которые наслаждаются сельской тишиной, здоровой пищей и возможностью уединения. Цены на такой отдых гораздо ниже, чем в шумных отелях непосредственно на побережье.



Сельскохозяйственное предприятие (семейная ферма) Санта-Катарина на побережье Тирренского моря (о. Сицилия, Италия). На 13 га земель, разбросанных на склонах, размещен небольшой отель и производится разнообразная сельскохозяйственная продукция

Предприятие агротуризма в окрестностях г. Марсала (о. Сицилия, Италия). Отель на 20 туристов расположен в старинной усадьбе XVIII в., в которой сохранена старинная мебель и предметы интерьера. Усадьба стоит на берегу моря и окружена 300 га виноградников