Содержание

Введение

1. Сельскохозяйственные предприятия развитых стран

2. Натуральное хозяйство

3. Мировое лесное хозяйство

Заключение

Список литературы

## Введение

В сельском хозяйстве сегодня занята половина населения планеты, но его роль значительно отличается к разных странах мира.

В некоторых развивающихся странах, таких как Непал, на земле работает около 90 процентов населения. Для сравнения, в промышленно развитых странах, таких как

Великобритания и США, на фермах занято всего 2-3 процента трудоспособного населения. Тем не менее, благодаря высокоэффективным технологиям, использующим последние достижения пауки, США являются - ведущим экспортером продовольствия.

В развивающихся странах большая часть людей занята натуральным хозяйством; они производят достаточно продуктов только для нужд своей семьи, и на продажу у них почти ничего не остается. В развитых странах большинство ферм - коммерческие, то есть продающих свою продукцию за деньги. В развивающихся странах есть племена. например, пигмеи Центральной Африки и бушмены пустыни Калахари, которые по сей день занимаются охотой и собирательством, ведя образ жизни, почти ничем не отличающийся от того, который господствовал на пашей планете до появления земледелия.

Некоторые из таких племен занимаются примитивным скотоводством - кочевым выпасом крупного рогатого скота, коз и овец; другие - сменным земледелием, которое называется еще подсечно-огневым. Этот тип обработки почвы предполагает расчистку (выжигание) участка в лесу или на лугу и высевание культур в течение нескольких лет. Когда почва истощится, "кочевые" земледельцы перемешаются па "целину".

Все эти простые формы сельского хозяйства предполагают перемещение людей. Но многие фермеры, занимающиеся натуральным хозяйством в развивающихся станах ведут оседлый образ жизни, обычно на небольших участках земли. Сегодня некоторые из них, помимо продуктов для собственного потребления, выращивают урожай на продажу. Хотя натуральное хозяйство остается одним из основных занятий населения тропических стран, плантационное сельское хозяйство работает большей частью на экспорт, играя в их экономике жизненно важную роль.

## 1. Сельскохозяйственные предприятия развитых стран

Товарные фермы, использующие научные методы, являются основной формой сельского хозяйства развитых стран. Это - средние и крупные фермы, производящие злаковые и масличные культуры, садово-огородные хозяйства, выращивающие на продажу овощи, цветы и фрукты, молочные фермы, ранчо, а также смешанные хозяйства (совмещающие земледелие и животноводство).

15 некоторых странах, включая Австралию, Канаду, Данию, Германию и США, группы фермеров добровольно объединяются в кооперативы. Объединив свои средства и усилия, они, как правило, только выигрывают. Многие фермеры вступают также в сбытовые кооперативы, которые берут на себя сбыт их продукции, в то время как другие организации помогают найти финансирование и приобрести оборудование.

Другая форма ведения сельского хозяйства, практикуемая в Китае и странах Восточной Европы - это колхозы. Б отличие от кооперативного фермерства, коллективные хозяйства не являются добровольными, а были в свое время навязаны крестьянам там, где жесткий контроль за производством сельхозпродукции и ценами на нее были частью государственной политики.

Коллективное сельское хозяйство резко сократилось на рубеже 80-х и 90-х годов, особенно в СССР и странах Восточной Европы, отошедших от командно-административной системы к экономике. Недовольство режимом в этих странах было во многом вызвано экономическими провалами коммунизма, Так, в СССР колхозникам разрешалось обрабатывать свои собственные маленькие наделы земли, хотя основное время они должны были трудиться в колхозах; эти "личные хозяйства" занимали всего 3% сельскохозяйственных угодий, но давали около 30% сельхозпродукции страны. В то же время урожаи в колхозах оставались низкими, что вынуждало СССР импортировать продовольствие из других стран, в частности из США.

Тип продукции, выращиваемый в какой-то определенной местности, зависит от ряда факторов, включая климат, окружающую среду и наличие воды. Важны также экономические факторы, поскольку фермерам необходимо получать доход от использования своей земли.

Поэтому на решение фермеров о том, что производить, оказывают влияние рыночные цены и стоимость производства, а также политика правительства, включая целевые субсидии на то, чтобы выращивать (или, наоборот, не выращивать - во избежание перепроизводства) определенные культуры.

За исключением высокоспециализированного плантационного сельского хозяйства, земля редко используется под какую-то одну культуру. Большинство типов хозяйств используют ту или иную форму севооборота. Это означает чередование на одном и том же участке выращиваемых культур и травы. Такая система позволяет поддерживать плодородие земли и одновременно сохранять высокую урожайность. Пахотная земля, то есть земля, которую распахивают и засевают для выращивания урожая, составляет около одной десятой мировой суши. Более 66% пахотной земли занято злаковыми (зерновыми) культурами. В порядке важности, это пшеница (22%), рис (13%), кукуруза (11%) и сорго (10%). Прочие зерновые включают ячмень, просо, овес и рожь.

Масличные культуры (подсолнечник, соя, рапс и др.), из которых производится растительное масло, представляют следующую важную группу растений. Под эти культуры занято 7% пахотной земли. Всего около 5% занято под выращивание непродуктовой группы - хлопка, табака и каучука; значительные угодья отводятся под траву в качестве пастбищ (как правило, это земля, непригодная для возделывания, и в сумме она занимает около 20% мировой суши). Сельхозпродукция играет важную роль в мировой торговле. Крупномасштабная торговля пищевыми и другими сельхозпродуктами нача - лась в XIX в. с развитием железных дорог и появлением кораблей, способных доставлять большие объемы товара, а также с изобретением рефрижераторов. Этот сдвиг означал возможность регулярных поставок недорогих продуктов, таких как мясо, молочные продукты, фрукты, кофе и чай для населения быстрорастущих промышленных городов Западной Европы.

Сельское хозяйство является одним из ключевых секторов экономики и основным работодателем в развивающихся странах. За последние 30 лет, однако, многие из этих стран вынуждены были ограничить экспорт продовольствия. Частично это было вызвано стремительным ростом их населения, для которого требуется все больше продуктов. Другими факторами, которые негативно влияют на сельскохозяйственное производство, являются политическая нестабильность, гражданские войны и природные катаклизмы, такие как засухи и наводнения.

Цены на сельскохозяйственную продукцию, производимую в развивающихся странах, относительно цен на промышленные товары также неуклонно понижаются. Хотя существуют долгосрочные контракты, устанавливающие цепы на такие продукты, как какао, сахар и кофе, их основной задачей является скорее предотвращение колебаний цен, чем повышение относительной стоимости сельхозпродукции.

В результате действия совокупности этих факторов, а также высоких уровней урожаев в развитых странах, последние доминируют в международной торговле сельхозпродукцией. На развитые страны приходится более 70% мирового сельскохозяйственного импорта и около 60% экспорта. Ведущими экспортерами сельхозпродукции являются США. страны ЕЭС, Австралия и Канада. Главные импортеры - это ЕЭС, США и Япония. Основное место в мировой торговле занимают зерновые продукты. Хотя рис является второй по значению зерновой культурой, на мировые рынки попадает относительно небольшое его количество. Это происходит потому, что Китай и Индия, ведущие производители риса и самые населенные мире государства, нуждаются во всем производимом ими рисе для нужд своего быстро растущего населения.

В результате пшеница, выращиваемая как в развитых, так и в развивающихся странах, является основным сельскохозяйственным товаром в мировой торговле.

Исторически, развитие сельского хозяйства всегда было тесно связано с ростом мирового населения. Прогресс в земледелии - например, изобретение ирригации - неизбежно приводит к увеличению производства пищевых продуктов. В результате растет население, и сельскохозяйственный сектор вынужден искать нес более эффективные методы производства. Равновесие между производством продовольствия и ростом населения является одной из основных проблем, стоящих перед человечеством в XXI иске.

В 1991 году население планеты составляло 5.4 миллиарда человек По данным ООН, оно вырастет до 10,2 миллиарда к 2075 году, а то и раньше. Темпы роста гораздо выше в развивающихся странах, где нехватка пищепродуктов - гораздо более частое явление, чем в развитых государствах, в которых население остается стабильным.

Чтобы встретить демографический взрыв последних 30 лет во всеоружии, было сделано немало для увеличения сельскохозяйственного производства в развивающихся странах, где урожайность обычно ниже, чем в странах с развитой экономикой. В Пакистане, например, в 3,5 раза больше пастбищ и в 1.5 раза больше коров, чем в Висконсине, лидирующем по производству молока штате США. Но производит Пакистан в четыре раза меньше молока, чем Висконсин. Для повышения эффективности молочного сектора Пакистану нужны высокоудойные коровы. Добиться этого можно только путем селекции. "Зеленая революция"

В 1960-х годах началась масштабная международная кампания, известная под названием "зеленая революция". Ее результатом стили расширение сортового разнообразия традиционных культур и рост урожайности в развивающихся странах.

Но новые сорта вызвали и проблемы. В частности, им нужно больше удобрений, чем старым, и они более уязвимы для вредителей и болезней. В результате требуется намного больше пестицидов, что создает угрозу для окружающей среды.

В некоторых регионах введение новых сортов растений приводит к социальным проблемам: крупные землевладельцы в большей степени выигрывают от "зеленой революции", чем бедные фермеры, которым скромные доходы от крохотных участков не позволяют применять необходимые удобрения и пестициды.

Еще одна проблема, стоящая перед сельскохозяйственным сектором, заключается в том, что большинство пригодных земель уже используется.

Использование новых, маргинальных земель (т.е. тех, чье качество не сулит большой прибыли), которые могут быть присоединены главным образом за счет вырубки лесов и распашки склонов холмов, создает экологический риск, в частности, из-за угрозы почвенной эрозии. На самом деле, эта угроза уже реально существует в отношении очень большого количества пахотных и пастбищных земель.

В начале 90-х годов ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН) подсчитала, что в течение следующих 35 лет эрозия, высокая соленость почв в результате неправильного водопользования на орошаемых землях и просто нехватка воды могут вывести из производственного цикла до 2,45 млн. кв.км земли.

Чтобы достойно принять вызов реалий XXI века, мировое сельское хозяйство должно повсеместно перейти на научное управление земельными ресурсами, а достижения науки и техники сделать доступными для всех стран и производителей. Земледельцы, собирающие урожай, которого едва хватает на пропитание, составляют большую часть малоимущих планеты. В то же время, методы ведения натурального хозяйства вредят природе гораздо меньше применяемых в современном сельхозпроизводстве.

## 2. Натуральное хозяйство

Четырьмя основными видами натурального хозяйства являются: охота и собирательство, кочевое скотоводство, подсечно-огневое и некоторые оседлые формы земледелия. Каждый вид отражает разные периоды развития человеческого общества. Первобытные люди жили преимущественно охотой, рыбной ловлей и собирательством. Они убивали животных ради их мяса и собирали растительную пищу: ягоды, фрукты, дикорастущие зерновые и коренья.

Около 10-12 тыс. лет назад развитие сельского хозяйства резко изменило образ жизни человека и отодвинуло охоту и собирательство на второй план. Большинство людей занялись земледелием и скотоводством, научившись культивировать растения и приручать животных. В местностях с достаточным количеством осадков выращивали урожай. В более засушливых разводили скот. Число охотников и собирателей все уменьшалось, они были вытеснены на территории, непригодные для какой-либо сельскохозяйственной деятельности.

Сегодня общины, живущие охотой и собирательством, практически исчезли, хотя существуют племена (например, австралийских аборигенов, южноафриканских бушменов, центральноафриканских пигмеев и индейцев южноамериканских тропических лесов), все еще ведущие подобный образ жизни.

Для охоты и собирательства требуется умение жить в полной гармонии с окружающей средой. Такое глубокое понимание природы позволяет охотникам и собирателям выживать в чрезвычайно суровых регионах. Сегодня уже ясно, что мы не можем позволить себе утратить эти уникальные знания.

Охота заложила основы кочевого скотоводства, и некоторые его виды остались близки к охотничьему промыслу. Так, например, стада оленей на севере Канады, сопровождаемые иннуитами, и их европейских собратьев, вместе с которыми кочуют саами, нельзя считать полностью одомашненными. На самом деле это дикие животные, ежегодно мигрирующие - с людьми или без них.

Большинство кочевников разводят по-настоящему одомашненных животных: крупный рогатый скот, коз, овец, а также верблюдов в Северной Африке и Юго-Западной Азии, лам в Андах Южной Америки и яков на горных плато Центральной Азии.

Кочевые скотоводы обычно выпасают своих животных на землях, непригодных под пашню. Испытывая нужду в продуктах земледелия, они вынуждены заниматься обменом. В конечном итоге товарообмен обычно играет большую роль в кочевом образе жизни.

Известными кочевыми животноводами являются: туареги в Сахаре, фулани из района Сахель Южной Сахары, арабоязычные дуипы Юго-Западной Азии и иранские тиары. Кочевники никогда не путешествуют бесцельно и всегда меняют стоянки по м истощения пастбищ и водных запа1 Обычно их передвижения привязаны ко времени года. Туареги Южной Сахары с ноября по май (засушливый сезон) останавливаются возле колодцев, выпасая скот на территории радиусом до 30 км. Как только начинаются дожди, они покидают стоянку, чтобы пастбища восстановились, и кочуют на огромных пространствах, пока засуха не заставил вернуться на прежнюю стоянку.

Множество малых племен по всему миру находятся на грани исчезновения. В группу риска входят и кочевники. Частично это объясняется тем, что правительства стремятся искоренить кочевой образ жизни. Оседлое население легче контролировать, и оно платит налоги.

Некоторые правительства (например, в Китае, Монголии, в бывшем СССР) насильственно насаждали оседлый образ жизни. Такие методы оправдывались возможностью получать образование, медицинское обслуживание и другие блага цивилизации.

Еще одна угроза кочевничеству заключается в изменении климатических условий, связанных с такими экологическими факторами, как истощение пастбищ и вырубка лесов. Длительные засухи в Сахаре в 1970-80-х гг. и уничтожение флоры превратили бывшую засушливую степь в пустыню. Погибли миллионы домашних животных. В результате туареги были вынуждены поселиться в трущобах городских окраин и пользоваться помощью гуманитарных организаций, а их дети - заниматься попрошайничеством.

Как только люди обнаружили, что определенные виды дикорастущих съедобных растений можно выращивать в больших количествах, они начали искать пригодные для этого территории. Стали расчищать (обычно выжигать) лесные участки, а пепел служил в качестве удобрения. Но через год-два плодородность почвы снижалась и урожайность падала. Необходимо было расчищать под пашню новый участок. Такой вид земледелия называется подсечно-огневым.

На покинутых участках вскоре начинали пробиваться лесные растения, и плодородие почв быстро восстанавливалось. Таким образом, участки можно было использовать снова. Там, где это становилось невозможным, земледельцы просто перебирались в другую часть леса и обрабатывали новый участок.

Поскольку подсечно-огневое земледелие часто сочеталось с охотой, рыболовством и собирательством, оно считается переходной формой к оседлому сельскому хозяйству. Подсечно-огневой способ вес еще широко используется в тропических лесах. Большинство людей, ведущих такой образ жизни, используют примитивные инструменты - копательные палки и мотыги. Луга непригодны для такого метода обработки земли. Только богатая гумусом (перегнившими растениями) почва в тени деревьев - достаточно плодородна, чтобы дать урожай без использования плуга.

Сегодня приблизительно 200 млн. людей зависят от данного вида земледелия, в их распоряжении находятся около 3000 млн. га земли, при этом одновременно задействована лишь пятая часть площадей.

Подсечно-огневое земледелие в сочетании с охотой и собирательством требует вовлечения больших участков леса для обеспечения пищей небольшого количества людей. Лесные угодья оказались под угрозой - при резком увеличении населения за счет притока безземельных крестьян обрабатываемые участки не успевают восстанавливаться.

В тропических лесах Южной Америки расчищенные участки засеиваются до тех пор, пока не падает плодородность почвы. Затем земля используется под пастбища, пока полностью не истощится и не станет бесполезной для любого вида сельскохозяйственной деятельности. Это происходит через 20-30 лет.

В Южной Бразилии производители кофе, желающие быстро обогатиться, расчищали лес и использовали участок несколько лет подряд, затем продвигались дальше, отняв у - земли плодородие и оставив за собой бесплодные территории с оврагами и обгоревшими пнями. Многие индейские племена, жившие в этих лесах и занимавшиеся земледелием, находятся на грани вымирания.

Подсечно-огневой метод иногда сочетается с оседлым земледелием. Крестьяне Юго-Восточной Азии, например, зачастую выращивают так называемый низинный (мокрый) рис на огороженных земляными валиками участках в низинах. Одновременно с этим они расчищают участки земли на лесистых склонах гор, где на сухих полях выращивают суходольный (сухой) рис вместе со сладким картофелем и бобовыми, включая пут, фасоль и чечевицу.

Оседлое земледелие даже на уровне натурального хозяйства требует более сложных методов обработки земли, чем при подсечно-огневом способе. Оседлые земледельцы должны держать землю чистой от сорняков и поддерживать плодородие почвы, удобряя ее и практикуя севооборот культур с одного поля на другое. Чтобы не потерять урожай во время засухи, зачастую необходимо орошение.

Очевидно, основным различием между оседлым и подсечно-огневым земледелием является использование плуга. Поскольку плуг перепахивает землю гораздо глубже, чем ручные инструменты, нет необходимости использовать всю имеющуюся землю под засев. Некоторым участкам можно дать отдохнуть, оставив их под паром. Паровые участки иногда засеваются травой, которая позднее перепахивается плугом вместе с землей, дополнительно удобряя почву.

Большинство гондов (группа народностей в Центральной Индии) ведут натуральное хозяйство. Они вспахивают поля ранней весной, до прихода муссонных дождей. Как только земля увлажняется, крестьяне сеют зерновые (маис, просо и сорго), оставляя при этом большие участки под пар. Впоследствии паровая земля используется для озимых культур: хлопка, проса, бобовых и пшеницы. Практически все зерновые идут в пищу, а часть урожая хлопка или масличных культур - на продажу, чтобы купить одежду и другие промышленные товары.

Оседлое земледелие на уровне натурального хозяйства можно встретить во многих частях света. Основными регионами являются: высокогорья Центральной и Южной Америки, большая часть тропической Африки, Индии и жаркие, влажные районы Восточной и Юго-Восточной Азии.

Во многих густонаселенных районах тропической Аши, таких как Бангладеш, значительные территории затапливаются под рисовые поля, дающие два урожая в год. Такая форма интенсивного земледелия стала возможной благодаря трем факторам: почве, обогащенной отложениями аллювия (речной ил и песок) во время половодья; системе оросительных каналов и использованию навоза.

Интенсивное натуральное хозяйство также возможно и на возвышенных участках, но требует больших усилий. Чтобы разбивать поля на склонах, не вызывая эрозии, крестьянам приходится строить ряд плоских ступенеподобных террас. В странах с многочисленным населением, таких как Китай, Япония и Филиппины, террасирование неизбежно, поскольку использовать приходится каждый клочок земли.

Основными продуктами натурального хозяйства являются зерновые культуры, но сами по себе они составляют слишком скудный рацион. По этой причине многие крестьяне держат домашних животных: скот, свиней, птицу. Кроме того, они выращивают фрукты и овощи.

Натуральное хозяйство не оказывает большого влияния на мировые рынки. Урожай собирается для собственной семьи, максимум - для местных жителей, поэтому большинство крестьянских семей бедны.

Большая часть домашнего труда ложится на плечи женщин, они вынуждены брать на себя ведение хозяйства, поскольку их мужья пытаются найти оплачиваемую работу в городах. В ключевые моменты каждый принимает посильное участие, от малых детей до стариков. В Африке женщины выполняют от 60 до 80% всех сельскохозяйственных работ, включая обработку собственных полей и работу на плантациях. Ведение натурального хозяйства полностью зависит от человеческого труда и зачастую чрезмерно изнурительно. В крестьянских поселениях зачастую отсутствуют электричество, водопровод, канализация, не говоря уже о школе или больнице. Несмотря на все эти факторы, натуральное хозяйство остается значимым с общечеловеческой точки зрения, хотя бы потому, что в нем занята практически половина населения планеты.

Натуральное хозяйство часто критикуют за невысокую производительность труда из расчета на одного занятого. Но с другой стороны, урожайность обрабатываемой площади весьма высока. И что особенно важно, этот тип хозяйства лучше приспособлен к местной среде с точки зрения экологии, чем более технологичные виды земледелия с использованием техники и химикатов.

Многие земледельцы оценивают труд по сытости своей семьи и выплаченным долгам. У большинства из них нет средств для выращивания новых высокоурожайных сортов, выведенных в результате селекции, поскольку эти культуры зачастую требуют применения дорогих удобрений и пестицидов. Кроме того, переход на коммерческие культуры не отвечает основной цели крестьян - прокормить свои семьи.

В некоторых бывших колониях земля, ранее принадлежавшая европейцам, была передана местным крестьянам, многие из которых используют часть площадей под натуральное хозяйство, а также выращивают некоторые коммерческие культуры, например, кофе или чай. Крестьяне нередко продают свои товары кооперативам, занимающимся сбытом сельхозпродукции. Это сочетание натурального ведения хозяйства с производством сельхозтоваров на продажу стало общепринятым в Африке и является главным путем развития и роста уровня жизни населения.

## 3. Мировое лесное хозяйство

Лесное хозяйство, включающее использование, воспроизводство и охрану лесов - чрезвычайно важная отрасль, поскольку вряд ли найдется другой природный ресурс, имеющий для людей большее значение.

Сегодня леса покрывают около 30% поверхности земной суши. Однако последние полстолетия человек, увы, бездумно эксплуатирует это бесценное наследство. Во многих местах леса уничтожаются ради сиюминутной выгоды, без мысли о будущем, и лишь недавно эта серьезнейшая проблема привлекла к себе внимание государственных и общественных организаций ведущих стран мира.

Люди тысячелетиями видели в лесах лишь источник древесины, с которой ни один природный материал не сравнится по масштабам использования в повседневной жизни. Но ценность лесов состоит не только в 5 этом. Они, прежде всего, регулируют погоду и климат планеты, насыщая атмосферу кислородом и поглощая углекислый газ. А ведь именно углекислый газ является основной причиной глобального потепления, создавая так называемый парниковый эффект.

В лесах нашей планеты произрастают около 20 тысяч видов деревьев, которые можно разделить на пять основных групп.

Широколиственные листопадные деревья растут в зонах выраженной сменой времен года. Их листья с большой площадью поверхности лучше испаряют влагу, всосанную корнями из почвы. На зиму эти деревья сбрасывают листву, а весной одеваются в свежую зелень. К их числу относятся многие наши знакомые - ясень, береза, каштан, вяз, клен, дуб, ива и грецкий орех.

Большинство произрастающих в тропиках пород относятся к широколиственным вечнозеленым деревьям. Листья у них так же широки, но опадают постепенно, поэтому сами деревья всегда остаются зелеными. В эту группу входят самшит, падуб и лавр.

Почти все хвойные деревья зеленеют круглый год. Их тонкие иголки - это видоизмененные узенькие листочки. Площадь их поверхности очень мала, и потому они испаряют гораздо меньше влаги. Данное свойство очень ценно в краях, где выпадает мало осадков, и обильное испарение было бы губительным расточительством. У ряда представителей этой группы (например, у некоторых подвидов кедра и кипариса) листья больше похожи на чешуйки. Группа хвойных деревьев включает пихту, тсугу, сосну, ель и тис. Есть среди хвойных и листопадные деревья, такие как лиственница.

У большинства пальм нет ветвей, и верхушку ствола венчает пышная корона огромных перистых или веерообразных листьев.

Древовидные папоротники - в сущности, те же папоротники, что растут в садах и влажных лесных уголках, и отличает их только высокий ствол-стебель, увенчанный плюмажем листьев, как у папоротника-орляка.

В зависимости от зональных географических и климатических условий в лесах складывается тот или иной видовой состав растений, по которому их можно разделить на несколько основных типов - влажные экваториальные и тропические, редкоствольные тропические, листопадные и вечнозеленые умеренной зоны и, наконец, тайгу (бореальные хвойные). Все лиственные деревья относятся к цветковым растениям. Цветут и плодоносят и некоторые вечнозеленые деревья, по семена хвойных пород созревают в шишках. На экваторе и в тропиках, где круглый год выпадают обильные осадки, в лесу всегда сыро и жарко.

Во влажных лесах различают четыре яруса растительности. Главный лесообразующий ярус расположен высоко над землей. Голые 30-40-метровые стволы увенчаны густыми кронами. Над этим сплошным пологом торчат отдельные пробившиеся к солнцу великаны, образуя выступающий ярус.

Ниже расположен средний ярус, состоящий из молодых деревьев высотой около 10 м, рост которых угнетен из-за недостатка света. Четвертый ярус - это трава и кустарники. Там, где царит сплошная тень, их почти нет, но в просветах подлесок буйно разрастается, образуя непроходимые джунгли.

Крупнейшие массивы влажных вечнозеленых лесов находятся в бассейне Амазонки, Центральной Африке, Юго-Восточной Азии и на Филиппинах. Редкоствольные леса раскинулись вдоль тропиков Рака и Козерога, где обильные дожди чередуются с выраженными сухими сезонами. К ним относятся муссонные леса Индии и Австралии, а также леса влажных субтропиков Южного Китая, Юго-Восточной и Юго-Западной Азии и острова Северный архипелага Новая Зеландия.

Листопадные леса умеренных широт произрастают в Западной Европе, Восточной Азии и на востоке Северной Америки. Основной древостой здесь образуют широколиственные листопадные виды, хотя кое-где можно встретить и островки хвойных пород (смешанные леса). В вечнозеленых лесах умеренной зоны растут хвойные деревья.

В бореальных лесах, или тайге, редко встречаются какие-либо иные породы, кроме хвойных, которые лучше переносят морозы, чем их широколиственные собратья. Эти леса, типичные для зон с коротким летом и продолжительной холодной зимой, занимают огромные пространства на севере Европы, Азии и Северной Америки. Отдельные таежные островки разбросаны в высокогорье вблизи экватора, где климат сходен с условиями сурового севера. Еще дальше на север, на границе с тундрой, выживают лишь низкорослые или стелящиеся деревья.

В числе других типов можно назвать саван-нос редколесье Африки и Южной Америки (южноамериканцы называют их "льянос" и "кампос"), где среди трав растут редкие невысокие деревья, а густота древостоя обычно ограничена количеством осадков. Переходные леса сухих субтропиков представляют собой нечто среднее между сухими безлесными полупустынями и листопадными лесами. В этих краях деревья сосредоточены по берегам рек или там, где имеются подземные запасы воды. Самые распространенные древесные породы этой зоны - пробковый дуб и оливы на юге Европы и эвкалипт в Австралии.

Лес рубят главным образом на древесину, которая с незапамятных времен служила топливом и до сих пор используется в этих целях.

Из высококачественных сортов производят древесину, которая идет на строительство зданий и мостов, изготовление мебели, музыкальных инструментов и других изделий. Из менее качественных производят целлюлозу, а из нее - бумагу, пластмассы, технические спирты и прочую продукцию. Их также перерабатывают в стружку - исходное сырье для древесно-стружечных плит.

Из лиственных пород получают твердые сорта древесины, наиболее пригодные для строительства. Древесину хвойных пород называют мягкой, хотя, к примеру, бразильская араукария отличается удивительной твердостью, а считающаяся твердой бальса на самом деле легка и податлива в обработке. Из губчатой коры пробкового дуба получают пробку, гевея и саподилла - источники натурального каучука и чикла, служащего

сырьем для жевательной резинки. Из коры хинного дерева делают хинин - лекарство от малярии, а из сосны производят канифоль. В лесах произрастали предки современных плодовых деревьев, леса снабжают человека съедобными семенами и орехами и даже таким лакомством, как шоколад.

Две тысячи лет назад почти вся Европа была покрыта лесами, по люди вырубили их, постоянно нуждаясь в топливе, древесине для построек и все новых посевных участках. Такая же судьба постигла и бескрайние леса на востоке Северной Америки с прибытием туда первых европейцев в начале XVI века.

Сегодня сходная участь уготована влажным экваториальным и тропическим лесам. За минувшие 50 лет с лица Земли исчезла добрая половина тропических лесов, и наступление человека неудержимо продолжается.

Влажные леса - едва ли не единственное богатство развивающихся стран, которые продают древесину за валюту, чтобы расплатиться с огромными долгами.

У рачительных хозяев леса являются возобновляемым природным ресурсом. Они и без участия человека постоянно обновляются с момента появления первых деревьев на планете. Ранние голосеменные (нецветковые) деревья появились около 300 млн. лет назад, а покрытосеменные - 160 млн. лет назад.

На севере Европы и в Северной Америке леса начали расти всего лишь 10 тыс. лет назад по мере медленного отступления снегов последнего Ледникового периода. С потеплением климата деревья продвигались вес дальше на север, отвоевывая у льдов все новые клочки земли. За первопоселенцами - орешником и березой - в новых местах обосновывались сосна, вяз, ясень и дуб.

Если выгоревший или вырубленный участок леса предоставить самому себе, его первым делом займут быстрорастущие породы вроде березы, давая укрытие таким неторопливым видам, как дуб.

Выросшая на старых вырубках или гарях лесная флора и фауна вскоре приходят к равновесию. Если один вид чрезмерно расплодится, на него тотчас найдется свой хищник. Прожорливые хищники в конечном счете истребляют запасы пищи, и их популяция сокращается. Собственно, продуманное лесопользование и состоит в том, чтобы позволить природе действовать по своему разумению при осторожном вмешательстве человека.

Уцелевшие леса можно уберечь, строго ограничивая вырубку и высаживая молодняк, но в наши дни возобладала концепция искусственных лесопосадок. В Великобритании многие такие леса взяты под контроль Лесохозяйственной комиссией, имеющей статус правительственного департамента.

Однако рукотворные леса экологически небезопасны тем, что вместо природного видового разнообразия в них преобладают определенные породы деревьев. Поэтому лесоводы все чаще прибегают к комбинированной посадке, например, елей с лиственными породами. Из ели получают строительную древесину и целлюлозу, делают телеграфные столбы и шахтный крепеж, а быстрорастущие березы дают тень и укрытие елям и медленно растущим дубу и ясеню.

Хвойные деревья созревают уже через несколько лет. тогда как на созревание твердых лиственных пород уходит не один десяток лет.

Сберечь естественные и рукотворные леса поможет целенаправленная политика в области их охраны. Главный принцип состоит в том, чтобы ежегодный объем заготовок древесины не превышал темпов естественного восстановления лесного фонда. Для этого применяются методы системной рубки.

При сплошной рубке участок леса раз в 50-100 лет полностью очищают от деревьев и засаживают молодняком. При выборочной рубятся лишь деревья определенного возраста и габаритов, а молодь остается нетронутой. Впоследствии саженцы высаживаются лишь на месте вырубленных.

Рука об руку с процессом лесопользования идет забота о других формах лесной жизни. Если при сплошной рубке уничтожается среда обитания лесных птиц, млекопитающих и насекомых, то выборочная позволяет ее сохранить и, таким образом, наносит меньший урон окружающей среде.

Во многих развитых государствах мира рачительное лесопользование давно вошло в практику, в то время как в развивающихся над влажными тропическими лесами нависла серьезная угроза. Кое-где они сведены под корень, и думать об их охране уже поздно. Тропические леса планеты исчезают со скоростью 142 тыс. км в год. В таких странах, как Индия, Кот-д'Ивуар, Гана и Эквадор, их почти не осталось. Помимо катастрофических последствий в виде эрозии почв и климатических изменений, массовое истребление тропических лесов грозит неминуемой гибелью миллионам видов насекомых, птиц и других животных.

Впрочем, отдельные страны сейчас предпринимают решительные шаги по охране лесов, в том числе Бразилия и Боливия. В 1986 г. под эгидой ООН была создана Международная организация тропической древесины, в которую вошли 40 государств-производителей и потребителей древесины тропических твердых пород. Она, в частности, изучает возможности спасения тропических лесов путем высадки молодняка на вырубленных участках. Сельское хозяйство - обработка земли, выращивание растительных культур и разведение животных - является основным занятием человека с первых дней цивилизации. Оно дает нам большую часть пищи, а также сырье для изготовления одежды и многих промышленных товаров.

От 10 до 12 тысяч лет назад в развитии человечества произошел большой скачок. Человек обнаружил, что может не только добывать пропитание собирательством и охотой, но и выращивать растения из семян и разводить животных в неволе.

Земледелие позволило людям перейти к оседлому образу жизни и не кочевать в поисках пищи. Вскоре земледельцы уже производили больше продовольствия, чем могли потребить сами, что высвободило многих из них для занятий ремеслами и искусством, сделав возможной развитие цивилизации, как мы ее понимаем сегодня.

## Заключение

Сельское хозяйство остается одной из ведущих отраслей материального производства в мировом хозяйстве. В настоящее время в связи с интенсивным воздействием НТП сельское хозяйство переживает период глубокой структурной перестройки. Произошел переход сельскохозяйственного производства на машинную стадию развития: сельское хозяйство превращается в составную часть крупного аграрно-промышленного комплекса.

По территории суши качество продуктивных земель существенно меняется. Плодородие почв зависит от многих природных факторов. Обследование, проведенное ФАО, установило, что на преобладающей части суши природные факторы лимитируют возможность земледелия

На основе оценки агроприродного потенциала можно заключить, что в целом в странах третьего мира при низком уровне капиталовложений 1 га может прокормить - 0,61 человека, при промежуточном уровне - 2,1 человека, при высоком уровне - 5,05.

Если сохранится низкий уровень капиталовложений в сельское хозяйство, то в 2003 г. из 117 развивающихся стран уже 64 государства будут отнесены к категории критических, т.е. их население не будет обеспечено продовольствием по нормативам ФАО и ВОЗ.

Поскольку сельское хозяйство является стратегически важной отраслью для экономики каждой страны и от нее напрямую зависит национальная продовольственная безопасность, уровень цен в сельском хозяйстве находится под постоянным контролем государства: при намечающейся тенденции удорожания рыночных цен государство принимает меры по их снижению (например, выплачиваются специальные дотации фермерским хозяйствам) либо, наоборот, в момент кризиса перепроизводства продукции и, следовательно, снижения цен государство искусственно поддерживает их прежний уровень (например, скупает у фермеров излишки продовольственной продукции).

## Список литературы

1. Доклад о мировом развитии 2008. Сельское хозяйство на службе развития. - М.: Весь Мир, 2008. - 424 с.

2. Писаренко И.А. ., Страхов В.В. Лесное хозяйство России: от пользования к управлению. - М.: 2004. - 552 с.

3. Экономика мира. Основные направления сельского хозяйства и промышленности мировой экономики. Глобальные проблемы человечества. - М.: АСТ - 2002. - 32 с.