***РЕФЕРАТ***

 ***ПО ГЕОГРАФИИ***

 ***НА ТЕМУ:***

***«ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ПРОБЛЕМА В МИРЕ»***

***Может ли Земля прокормить своих обитателей?***

 Задача обеспечения населения планеты продуктами питания имеет давние исторические корни. Дефицит продуктов сопровождал человечество на всём протяжении его истории, которая всегда была историей борьбы за хлеб насущный.

 Например, ещё в мифах индейцев Центральной Америки упоминается божество голода. В легендах и мифах античной Греции Пандора, открыв врученный ей богами сосуд, выпустила на волю заключенные в нем людские пороки и несчастья, включая голод, расползшийся по Земле.

 В средние века голод косил миллионы людей, за ним следовали всякого рода эпидемии (голодный тиф и другие). Только в Англии в период с 1005 по 1322 год было зафиксировано 36 голодных эпидемий.

 Позже, в связи с развитием торговли, транспорта и так далее, эта проблема несколько ослабела, но так и не исчезла.

 Современная мировая продовольственная ситуация трагична из-за своей противоречивости. С одной стороны, голод является причиной смерти миллионов людей: только во второй половине 1970-х годов от голодной смерти погибло больше народа, чем за последние 150 лет в результате войн и социальных потрясений. От голода и болезней, с ним связанных, в мире ежегодно погибает в несколько раз больше людей, чем погибло во время взрывов атомных бомб над Хиросимой и Нагасаки в 1945 году. С другой стороны, масштабы мирового производства продуктов питания в целом соответствуют продовольственным потребностям населения мира. По различным оценкам, в мире голодает и недоедает от 0,8 до 1,2 миллиарда человек, подавляющее большинство которых проживает в развивающихся странах.

 Продовольственная проблема имеет глобальный характер и в силу своей гуманистической значимости, и в силу своей тесной взаимосвязанности со сложной задачей преодоления социально-экономической отсталости бывших колониальных и зависимых государств.

 Неудовлетворительное обеспечение продовольствием значительной части населения развивающихся стран является не только тормозом прогресса, но и источником социальной и политической нестабильности в этих государствах.

 Глобальность проблемы проявляется и с иной стороны. В мире нет государства, в котором производство, распределение и внешняя торговля продовольствием не были бы заботой правительства. В то время как одни страны страдают от голода и недоедания, другие стремятся достичь гармоничного рациона питания; а некоторые вынуждены даже «бороться» либо с излишками пищевых продуктов, либо с избыточным их потреблением.

 Ясно одно: подлинного решения мировой продовольственной проблемы невозможно добиться изолированными усилиями отдельных государств.

 Наконец, к ней нельзя подходить в отрыве от анализа других глобальных проблем человечества – войны и мира, демографической, энергетической и экологической.

 Таким образом, продовольственная проблема является актуальной, многоаспектной проблемой, решение которой выходит за рамки собственно сельского хозяйства. Она имеет свои особенности в государствах с различным общественным строем и отличается особой остротой в группе развивающихся стран, где она обусловлена, прежде всего, наследием колониального прошлого. Всё это усугубляется быстрым ростом населения в освободившихся странах, ухудшением условий торговли с промышленно развитыми капиталистическими державами и рядом других причин. В результате аграрные страны Азии, Африки и Латинской Америки, где ½ всей рабочей силы сосредоточено именно в сельском хозяйстве, оказались не в состоянии достигнуть самообеспеченности по продовольствию. Хотя в экономически развитых странах подобная задача решается при 10% и менее населения, занятого в сельском хозяйстве. Выше сказанное не означает, что продовольственный вопрос решен в развитых странах. Но там речь идет, прежде всего, о социальной его стороне, о распределении, о глубоком расслоении общества, где часть населения обречена на неполноценное питание при общем достатке продовольственных ресурсов.

 Решение продовольственной проблемы связано не только с увеличением производства продуктов питания, но и с разработкой стратегий рационального использования продовольственных ресурсов, в основе которых должно лежать понимание качественных и количественных аспектов потребности человека в питании.

 Пища в организме человека обеспечивает энергетику происходящих там процессов. В пищевых продуктах выделяют 6 основных групп веществ: вода, белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные вещества. Единицей измерения количества этих элементов в продуктах обычно служит грамм веса, а для элементов, обеспечивающих энергопотребности, используют единицы теплотворной способности (калории, килокалории).

 В странах с недостаточным обеспечением продовольствия первоочерёдной задачей является удовлетворение энергетических потребностей организма. И только в долгосрочной перспективе, когда будет решена задача продовольственного минимума в питании, возникнет вопрос о повышении качества.

 Наиболее актуальны в настоящее время вопросы, связанные с белково-калорийной недостаточностью. В развивающихся странах она является причиной различных болезней, характеризующихся отставанием физического и умственного развития, снижением сопротивляемости организма инфекционным заболеваниям и прочих. Недостаточное и несбалансированное питание является и причиной высокой смертности, особенно детской.

 В настоящее время продовольственной проблемой занялись многие межгосударственные официальные и общественные организации и учреждения ООН, в том числе ФАО (Организация по продовольствию и сельскому хозяйству), созданная уже в 1945 году в рамках ООН.

 К этому делу присоединились и влиятельные банки: Международный банк реконструкции и развития (МБРР), региональные банки развития, специальный фонд ОПЕК (Организация стран–экспортёров нефти), которые финансируют многочисленные проекты подъема сельского хозяйства в развивающихся странах.

 Определённую роль в смягчении продовольственного кризиса в развивающихся странах играет продовольственная помощь. В 1987 году страны-доноры предоставили около 12 миллионов тонн зерновых в качестве продовольственной помощи. На долю США приходится свыше 60% такой помощи, стран ЕС (Евросоюз) – 20%, Канады – 10%, Австралии – 5%. Продовольственная помощь странам Африки составляет до 2/5 их общего продовольственного импорта.

***Факторы, влияющие на продовольственную ситуацию***

Поныне не найдены реальные способы решения глобальной продовольственной проблемы, что только доказывает её сложность и многоаспектность. Причём, как мы уже отмечали, важная особенность современной ситуации состоит в том, что параллельно сосуществует голод и переизбыток производства продовольствия, а из наиболее важных тенденций можно выделить следующие:

 - перенос центра тяжести продовольственной проблемы в Африку;

 - резкий рост экспорта продовольствия из высокоразвитых стран Запада (раньше было иначе);

 -расширение абсолютных масштабов бедности в развивающихся странах.

В целом, мире ресурсы продовольствия достаточны для обеспечения удовлетворительного питания человечества. Мировая экономика располагает сельскохозяйственными ресурсами и технологиями для того, чтобы прокормить в 2 раза больше людей, чем проживает на Земле.

 Однако производство продовольствия не обеспечивает там, где в нем нуждаются. Голодание и недоедание почти 1/5 населения планеты является основным социальным содержанием продовольственного кризиса.

 На продовольственную ситуацию в мире оказывают влияние: физико-географические условия и размещение населения; развитие мирового транспорта и мировая торговля, в том числе торговля зерном и прочие. К тому же: среди факторов необходимо отметить экономическую отсталость большинства государств «третьего мира», выражающуюся в низком уровне развития производительных сил сельского хозяйства, в его узкой аграрно-сырьевой специализации, бедности и малой покупательной способности основной массы населения. К тому же до сих пор приоритетное внимание в сельском хозяйстве развивающихся стран уделяется внимание экспортным техническим культурам, а производство продуктов питания остаётся на уровне традиционных полунатуральных крестьянских хозяйств, да и лучшие земли всегда изымались именно под плантации (наследие колониального прошлого).

 Слабая материально-техническая база сельского хозяйства, зависимость от погоды, недостаточное применение органических и минеральных удобрений, отсутствие средств химической защиты растений, трудности мероприятий по орошению и мелиорации земель – всё это порождает и низкую производительность труда в большинстве развивающихся стран.

 1 работник сельского хозяйства кормит в странах «третьего мира» менее 2 человек, тогда как в странах Запада – более 20 человек; в том числе в США – 80, в Бельгии, Нидерландах – 100 человек.

 Выход продукции на 1 занятого в сельскохозяйственном производстве в Южной и Юго-Восточной Азии в среднем в 1985 году составил лишь 404 доллара (в том числе в выделяющихся большой численностью и плотностью населения Индии и Бангладеш, соответственно, 278 и 382 доллара); в то время как, например, в Японии этот показатель составляет 9783 доллара.

Наша страна в последние годы испытывает большие трудности с продовольствием и вынуждена закупать многие продукты питания за рубежом. В бывшем СССР 1 работник сельского хозяйства (согласно расчётам Б.М. Болотина) должен был обеспечивать продовольствием 13 человек, но по официальным данным 1987 года в СССР было получено аграрной продукции меньше, чем в США, но затрачен был на этот труд 21,3 миллион работников, по сравнению с 2,3 миллиона постоянных работников в США. По расчётам Болотина, производительность труда в сельском хозяйстве у нас примерно в 10 раз ниже, чем в США, Канаде и странах Бенилюкса.

Заметим, что архаичная агротехника, использование в основном женского труда, низкая производительность труда в традиционном земледелии определяют его невысокую продуктивность, а она в свою очередь определяет малые доходы сельского населения (так более 80% сельского населения Африки имеет доход ниже прожиточного минимума). Урожайность зерновых в муссонной Азии (Южная и Юго-Восточная Азия) в 2 раза ниже, чем в целом в развитых странах (и в 3 раза ниже, чем в Японии). Велики также потери при уборке урожая, доставке с полей и хранении.

Ограничивает возможности смягчения напряжённой ситуации с продовольствием в мире быстрый демографический рост. Так только в Африке в государствах аридной зоны за последние 30 лет производство зерновых культур увеличилось на 20%, а население выросло в 2 раза. То есть во всем «третьем мире» возникла проблема обеспечения продовольствием дополнительной огромной массы людей. При этом следует учесть и проблему относительно аграрного перенаселения, и увеличение числа занятых вне аграрного сектора: в промышленности, на транспорте, в строительстве и энергетике. Эти сферы деятельности нуждаются в более интенсивных вложениях труда, чем традиционные отрасли, и стимулируют повышение требований к количеству и качеству пищи.

Большое внимание на продовольственную ситуацию оказывает быстро развивающийся в странах «третьего мира» процесс урбанизации. Он выражается в следующем:

- быстрый рост населения, не участвующего в сельскохозяйственном производстве (увеличивается нагрузка на 1 занятого в сельском хозяйстве);

- отток из деревень в города наиболее работоспособных жителей;

- увеличение численности городской бедноты;

- изменение продовольственных потребностей в связи с определённой «интернационализацией» диеты (изменение рациона питания, например, увеличение потребления пшеницы – за счёт вытеснения менее ценных зерновых и другие).

Продовольственная ситуация в развивающихся странах тесно переплетается с другими проблемами, многие из которых также приобретают глобальный характер. Они проявляются с разной степенью остроты в различных регионах. К ним можно отнести:

- расходы на военные нужды, которые отвлекают огромные средства от сельского хозяйства (например, в Бангладеш расходы на вооружение составляют 16%, что превышает государственные затраты на сельское хозяйство);

- растущую внешнюю финансовую задолжность развивающихся стран (на начало 1990-х годов превысившую 1 триллион долларов);

- энергетический фактор, который воздействует на продовольственное положение несколькими путями: с одной стороны, стихийная вырубка лесов ухудшает состояние окружающей среды и экологические условия производства продовольствия; с другой стороны, большинство развивающихся стран лишено собственных запасов угля и нефти и вынуждено их закупать (кроме стран-экспортёров нефти), а значит, это ограничивает возможности импорта и продовольствия, и сельскохозяйственной техники.

Добавим ко всему перечисленному и военные конфликты.

Остановимся чуть подробнее на рассмотрении наиболее важных факторов, ,оказывающих влияние на глобальную продовольственную проблему.

***Демографический фактор и продовольственная проблема***

Широко распространено мнение, что продовольственная проблема вызвана в первую очередь «демографическим взрывом» в развивающихся странах и недостатком продовольственных ресурсов. Возродился даже интерес к обсуждению идей английского священника Мальтуса, обратившего внимание на важность прямой зависимости между производством продовольствия и численностью населения.

 Но в современной научной литературе отмечается, что быстрый рост населения, происходивший при одновременном расширении объема производства продовольствия, не снизил уровень обеспечения на душу населения продуктами питания, по крайней мере, по миру в целом. По некоторым оценкам: в среднем в мире в расчёте на душу населения приходиться продуктов питания (в пересчёте на энергетические показатели) 2700 килокалорий в день. Специалисты ФАО и ВОЗ (Всемирной организации здравоохранения) предлагают оценивать энергетические потребности «среднестатистического жителя Земли» в 2400 килокалорий в день, что является требуемой физиологической нормой, необходимой для поддержания эффективной жизнедеятельности. Причём, несомненно, при расчёте физиологической нормы необходимо было бы учитывать региональную специфику, зависящую от природных и климатических условий проживания, вида деятельности населения и ряда других факторов. Неполноценное питание (недостаток калорий или протеина в пище) является одним из наиболее распространённых продовольственного кризиса. В середине 1980-х годов калорийность питания в развивающихся странах в расчёте на одного жителя составляла всего лишь 2460 килокалорий в день (в низкодоходных странах тропической Африки около 2000 в день) против 3380 в развитых капиталистических странах. Такой разрыв нельзя признать нормальным ни с позиции гуманитарной, ни экономической. Существуют различия и внутри отдельных стран, например, сезонные колебания калорийности питания. В Нигерии в провинции Зарна в сухой период жители получают с пищей только 1949 килокалорий, или 77% того количества, которое они имеют во влажные месяцы – 2458 килокалорий. В Сахеле у кочевников-скотоводов этот разрыв ещё заметнее, поэтому они в «голодные» сезоны вынуждены заниматься собирательством дикорастущих плодов.

 Можно выделить три основные группы стран по продовольственному обеспечения: 1) страны, где население потребляет продовольствия ниже среднемирового уровня; 2) близко к среднемировому уровню потребления; 3) выше среднемирового уровня.

 Большое значение имеет качество питания. Ограниченность потребления в пище белка животного происхождения в странах тропической Африки, Азии можно объяснить не только экономическими или природными факторами, но и религиозными ограничениями, традициями и общим уровнем развития. В развивающихся странах 70% зернового фонда направляется на продовольственное потребление и лишь 21% (а в странах Азии – 8%) – на корма, то есть на производство более полноценного животного белка. В то же время в развитых странах наблюдается обратная картина – 19 и 61%.

 Для населения развивающихся стран характерна преимущественно растительная диета. Часто сохраняется зависимость от одного двух видов продовольствия (зерновые или клубнеплоды). Основу рациона питания жителей Южной и Юго-Восточной Азии составляет рис. Население тропической Африки, Южной и Юго-Восточной Азии почти не употребляет мясные и молочные продукты, поэтому организм человека испытывает острую калорийную и белковую недостаточность.

 Среди регионов тропического мира Африка отличается наибольшим разнообразием рационов питания, т.к. здесь велика роль природно-зональных факторов.

 В качестве единиц измерения количества и качества продовольствия использованы векторные величины, составляющими которых являются основные элементы: белки, жиры, углеводы. Это достаточно необычный, но очень интересный способ изображения характеристик, и, главное, он дает возможность сравнивать показатели различных стран (в данном случае на примере африканского континента). К тому же выделяются зональные особенности типов питания жителей: субтропиков, сухих и влажных тропических регионов, преобладание в рационе питания тех или иных продуктов (растительного или животного происхождения).

 Глобальные показатели по населению в сопоставлении с динамикой производства зерна, за счёт которого человечество получает примерно ½ всех необходимых калорий, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Год** | **Население** | **Зерно** |
| **Численность****млн. чел.** | **Прирост за 10 лет** | **Производство млн. тонн** | **Прирост за 10 лет** |
| **млн. чел.** | **%** | **млн. тонн** | **%** |
| *1950* | *2565* |  |  | *631* |  |  |
| *1960* | *3050* | *485* | *19* | *847* | *216* | *34* |
| *1970* | *3721* | *671* | *22* | *1103* | *256* | *30* |
| *1980* | *4477* | *756* | *20* | *1442* | *339* | *31* |
| *1990* | *5320* | *843* | *21* | *1688* | *246* | *17* |
| *2000* | *6241* | *921* | *15* | *1846* | *158* | *9* |

О скромных, но положительных изменениях говорят данные о снижении числа лиц, страдающих от недоедания в разных регионах мира с конца 1960-х до середины 1980-х годов. Так в Южной и Юго-Восточной Азии этот показатель снизился в процентном отношении с 29 до 22% (однако абсолютные цифры выросли с 281 миллиона до 291 млн.), в Латинской Америке – с 18 до 14 %, на Ближнем Востоке – с 22 до 11% (c 35 млн. до 26 млн.). Исключение составляет Африка, где показатель 32%, причём абсолютное число хронически недоедающих увеличилось с 92 млн. до140 млн. человек.

 Чрезмерная концентрация населения в городах также приводит к обострению продовольственной ситуации. Ускоренный рост городов в странах «третьего мира» связан с «выталкиванием» крестьян из деревень из-за усиливающегося малоземелья. Такая ускоренная, вынужденная урбанизация привела к тому, что более 1/3 всех мигрантов не имеют устойчивых источников существования, частично безработные.

 Городская беднота, сосредоточенная в трущобных зонах, в фавеллах скваттерских поселках, страдает не меньше, чем сельская. Да и в целом из-за низких доходов население в городах основная доля семейного бюджета уходит на покупку продовольствия (например, в Кот-д’Ивуаре, Чаде более 60%; в Египте – 50-60%).

 В городах к тому же меняется структура питания населения, а невозможность обеспечить большинство городского населения в развивающихся странах основными условиями нормальной жизни при постоянном росте численностималоимущих слоёв вызывает расширение заболеваемости и смертности, связанных как с недостаточным и плохим питанием, так и с отсутствием элементарной санитарии.

***Регионы и зоны критической продовольственной ситуации***

 Массовый голод – важный и печальный аспект отсталости развивающихся стран; кризис, угрожающий перерасти в катастрофу. Голод – это не только экстремальное проявление продовольственной проблемы, но и сигнал о неблагополучии всех систем жизнеобеспечения людей: ресурсно-экологических, социально-политических и экономических. Каждый пятый землянин (около 1 млрд. человек) сегодня живет впроголодь ежегодно от голода умирают от 12-18 млн. человек, из них 75% составляют дети.

 Голод обычно случается не потому, что в мире в целом не было запасов зерна, а потому, что при низких доходов населения в большинстве развивающихся стран продукты питания становятся недоступными для значительной его части. Возможностями увеличить долю продовольственных затрат в семейных расходах жители не располагают: она и без того часто превышает 60% (для сравнения: во Франции – 16 %, в США – 13%, в Японии 11%).

 В нашей стране данный показатель в последние годы также довольно высок (около 40% в середине 1980–х годов в бывшем СССР), но многие семьи тратили и тогда на питание до 70% своего дохода, особенно это касалось жителей Средней Азии. После реформы цен в апреле 1991 года доля расходов на продовольствие резко возросла, подтверждая, что уже по многим параметрам СНГ приближается к типично отсталым странам.

 В 1992 году доля расходов на питание в потребительских расходах семей странах СНГ составила от 40 до 57% (по России 46%), увеличившись только за год на 3 – 4 процентных пункта в Белоруссии и Узбекистане и на 8-11 пунктов в России, Кыргызстане, Молдове и Таджикистане. Одновременно происходит ухудшение самой структуры продовольственного потребления. В ней всё большее место занимают относительно дешёвые продукты (хлеб и картофель), абсолютный уровень потребления, которых увеличился. Потребление же более дорогих мясных и молочных продуктов сокращается.

 На современной карте мира зона голода охватывает огромную территорию по обеим сторонам экватора, включая почти всю Африку к югу от Сахары, Западную Азию, Южную и Юго-Восточную Азию, Карибский бассейн, большую часть Южной Америки.

 В виду крайней неравномерности распределения продуктов питания и отсутствие статистики по данному вопросу трудно получить достоверные данные о численности голодающих в мире. По оценке ФАО, численность лиц, располагающих количеством продовольствия менее «критической нормы» (1400-1600 калорий в день), составляла в развивающихся странах более 1/5 всего населения.

 В соответствии с докладом ФАО «Земля, продовольствие и люди» в 2000 году уже 64 развивающиеся страны (против 54 вначале 80-х годов) будут отнесены к категории критических, т.е. их население не будет обеспечено продовольствием по нормативам ФАО – ВОЗ, и голод будут испытывать более 500 млн. человек.

 Особенно острая ситуация создалась в Африке; по мнению специалистов её современное продовольственное положение оценивается как критическое. Продовольственный кризис на этом континенте приобретает затяжной, хронический характер в силу чрезвычайно низких доходов большинства населения (более 70% из 598 млн. человек в 1988 году проживали «за чертой бедности»); очень высоких темпов роста население, стихийных бедствий и многих др. причин, о которых было сказано выше.

 Выделяют даже «зоны голода» - в странах Сахеля с 1970-х годов и северо-восточной и южной частях Африки в 1980-х годах. По официальным данным ООН, наиболее кризисная ситуация сложилась в 20 странах (Кабо Верде, Сенегале, Мавритании, Мали, Буркина Фасо, Нигере, Чаде, Судане, Эфиопии, Сомали, Кении, Танзании, Бурунди, Мозамбике, Замбии, Зимбабве, Ботсване, Лесото, Анголе). И хотя свыше 70% населения континента заняты в сельском хозяйстве, более 150 млн. человек голодают и надоедают. А в 20 странах «зоны голода» в течение последних 15 лет показатель производства продовольствия на душу населения снижался на 2% в год.

 Можно выделить области с напряжённой продовольственной ситуацией и в других регионах мира. Печальную известность приобрёл северо-восток Бразилии, до второй половины девятнадцатого века самый развитый её район. Истоки глубокой нищеты и голодания населения часто приписывают лишь сложным природным условиям (засухи, паводки). Сухой сезон на этой территории продолжается от 6 до 11 месяцев. Ныне это опишет один из беднейших районов не только Бразилии, но и всей Латинской Америки (средняя продолжительность жизни 44 года). В Бразилии распространено крупное помещичье землевладение. Мелкие и мельчайшие хозяйства (площадью до 10 гектаров) охватывают лишь 12% сельскохозяйственных угодий (почти 2/3 из них сконцентрированы на северо-востоке). Более половины жителей северо-восточного района Бразилии ещё проживают в сельской местности, и из них, по крайней мере, 15 млн. человек существуют в условиях абсолютной нищеты. У 2 млн. семей в сельской местности доход на душу населения не превышает 50 долларов в год. Большинство населения этого беднейшего района континента не получает достаточного питания. Из-за усиления демографического давления на земельные ресурсы увеличиваются миграционные потоки крестьян в города (темпы роста городского населения – 4,5 % в год). Однако большая часть мигрантов из села и в городе живёт в условиях нищеты (годовой доход на душу населения менее 365 долларов, что по официальной статистике считается границей бедности). Экономические изменения в Бразилии не могут затронуть положение Северо-Востока. Внимание уделяется освоению целинных земель, орошению и так далее.

 Согласно данным ФАО, ежегодное увеличение сельскохозяйственной продукции оценивается лишь в 3,1%, тогда как необходимо 4-5%, чтобы изменить продовольственную ситуацию в регионе. Значит, продовольственная проблема не потеряет своей остроты в латиноамериканских государствах в ближайшие десятилетия. Необходимо ещё учесть, что средние статистические показатели часто скрывают реальное положение дел в отдельных странах, да и внутри каждой страны. Это, во-первых, различия в уровне потребления продовольствия разных социальных групп населения. Например: в Бразилии 20% беднейшего населения владеют 2,4 **%** ВНП страны, а на долю 20% наиболее богатых слоёв приходится 62,6% ВНП. В Индии эти показатели – 8,1% и 41, 4%, соответственно; в Кот-д’Ивуаре (Африка) – 5,0% и 52,7% и так далее. Во-вторых, значителен разрыв в характере питания между городскими и сельскими жителями, разными профессиональными группами, внутри отдельных семей и т.д. В-третьих, существуют различия в количественном и качественном составе пищи. В-четвертых, углубляется диспропорции распределения продовольствия, как на национальном, так и на международном уровне.

 Многие развивающиеся страны вынуждены обращаться за помощью в международные организации и к отдельным экономически-развитым странам Запада, что приводит к конкуренции на мировом рынке продовольствия, к обострению межгосударственных отношений, а также к зависимости от иностранного капитала.

 В-пятых, ситуация осложняется межнациональными военно-политическими, религиозными и этническими вооружёнными конфликтами. В-шестых усугубляется продовольственная ситуация частыми стихиями бедствиями (засухами, наводнениями, паводками, нашествиями саранчи и подобными), а также вследствие общей деградации природной среды.

***Природно-ресурсные аспекты решения продовольственной проблемы***

По мнению известного американского учёного Лестера Брауна, директора Института Всемирного наблюдения США, деградация окружающей среды оказывает гораздо более сильное влияние на продовольственную ситуацию в мире, нежели экономические и социальные тенденции.

 Рассмотрим этот аспект продовольственной проблемы хотя бы на примере Африки. По мнению специалистов, этот регион уже испытывает экологический кризис, который выражается в следующем:

 - ощущается явный недостаток обрабатываемых площадей;

 - ощущается дефицит плодородных почв;

 - приобретают хронический характер засухи, как под влиянием климатических, так и антропогенных факторов;

 - продолжается процесс аридизации и опустынивания земель;

 - интенсивно идёт процесс обезлесения территорий;

 - почти повсеместно ощущается дефицит воды не только для орошения земель, но и для бытовых нужд.

 Мы рассмотрели аспекты экологического кризиса лишь на примере африканского континента. Не лучше обстоят дела и в других регионах.

Какое же реальное количество населения сможет прокормить наша планета? Для того чтобы ответить на этот вопрос, исследователи изучают агроприродный потенциал планеты, выявляют пригодные для освоения земельные ресурсы. Наибольшую тревогу вызывает ситуация в развивающихся странах.

 Под эгидой ФАО был выполнен проект по агроэкологическому районированию мира. Он был задуман как «первое приближение к оценке производственного потенциала земельных ресурсов мира». Были выполнены карты агроклиматической пригодности земель с выделением зон особой благоприятности. Согласно оценке специалистов, территории 117 исследованных стран «третьего мира» смогут прокормить население, превышающее уровень 2000 года в 1,6 раза; но обрабатываемые земли должны быть увеличены втрое и использоваться исключительно под продовольственные и кормовые культуры. Однако, реально ли такое увеличение сельскохозяйственных угодий? За счёт чего? За счёт сведения влажных тропических лесов?

 Например, леса Амазонии по климатическим условиям малопригодны для производства основных сельскохозяйственных продуктов, и почвенные условия здесь не лучшие. Да и просто сведение лесов чревато для всей планеты множеством других бед и проблем.

 Группа нидерландских учёных также провела исследования этого вопроса, но, определяя агроприродный потенциал планеты, они основывались на оценках не климата, а почв.

 Учёные провели комплексную оценку земельных ресурсов (и климатических, и почвенных), однако они отмечают, что не было учтено множество факторов: повышение продовольственного потенциала при орошении земель; а также снижение их плодородия вследствие опустынивания, эрозии, засоления, заболачивания почв и другие. Оценивая мировую природоохранительнуюситуацию можно отметить:

 - Деградация природных систем жизнеобеспечения человека является одним из важных факторов, влияющих на решение продовольственной проблемы.

 - Установлена связь между уровнем загрязнения воздуха и величиной снижения урожайности сельскохозяйственных культур.

 Неоднозначно проявляется иногда и интенсификация сельского хозяйства. Так в некоторых регионах она экологически разрушительна, часто не учитывает местные условия.

 Например, агроэкосистемы зоны умеренного климата достаточно устойчивы по отношению к внешним воздействиям: в Европе и Северной Америке пахотные земли долгое время сохраняют высокую продуктивность. А в зоне влажных тропических лесов необходимо учитывать хрупкость экосистем и обратить внимание на традиционное сельское хозяйство.

 - Необходимо помнить также, что развивающиеся страны должны уделять внимание предотвращению ухудшения состояния окружающей среды, так как не располагают средствами преодоления этой проблемы в дальнейшем.

 - Экономическая отсталость и общее неравноправное положение стран «третьего мира» в системе мирового хозяйства также неблагоприятно сказываются на ситуации.

 До сих пор во многих развивающихся странах сохраняется ориентация на производство плантационных (экспортных) культур, в которых заинтересованы экономически развитые страны.

 - Ко всему добавляется и недостаточная научная изученность природы развивающихся стран, её агроресурсного потенциала.

***Пути решения продовольственной проблемы***

 Относительно сельскохозяйственного потенциала планеты не существует единого мнения. Специалисты ФАО отмечают, что 78% земной поверхности испытывает серьёзные природные ограничения для развития земледелия,13% площадей отличаются низкой продуктивностью, 6% - средней и только 3% - высокой.

 В настоящее время пашней занято около 11% всей площади суши. Около 24% всех земель планеты используется в животноводстве (и хотя пастбища часто распахивают с целью производства зерновых, их потери компенсируют сведением лесов). Особенности и острота агроресурсных ситуаций часто резко отличаются не только в отдельных странах, но и в рамках их географических областей. Поэтому не может быть универсальных путей решения продовольственной проблемы, и ее следует изучать и преодолевать, прежде всего, на национальном и локальном уровнях.

 Каковы же в создавшихся условиях возможности роста производства продовольствия? Они связаны:

 - с расширением обрабатываемых площадей, в том числе реализацией проектов резервных площадей для аграрного освоения;

 - с интенсификацией сельского хозяйства на уже освоенных землях (включая ирригацию, внесение удобрений и другие);

 - с применением передовых методов ведения земледелия наряду с традиционными;

 - с осуществлением природоохранных мер;

 - с процессом диверсификации структуры всей экономики развивающихся стран; в какой-то степени с отказом от идеи самообеспеченности продовольствием и удовлетворения растущих потребностей в продовольствии за счёт доходов от экспорта в результате развития других отраслей экономики (необходимость импорта продуктов питания);

 - с необходимостью социальных преобразований аграрных реформ;

 - с приобщением развивающихся стран к научно-техническим достижениям, в том числе в области сельского хозяйства.

 Современная наука обладает большими возможностями для увеличения производства продовольствия в мире за счёт: повышения плодородности земель; использования биологических ресурсов морских и океанских вод; широкого применения солнечной энергии и достижения генетики и селекции для улучшения сельскохозяйственных культур и выведения более продуктивных пород животных.

 Решение продовольственной проблемы будет зависеть от каждой страны, региона и усилий всего мирового сообщества.