

# **Глобальная продовольственная проблема и ее географические аспекты**

*Среди основных и взаимосвязанных глобальных проблем (экологическая, энергетическая и сырьевая, проблема мирового океана, демографическая и др.) особое место занимает продовольственная. Ведь от наличия и качества продуктов питания в первую очередь зависит само физическое существование и здоровье миллиардов людей.*

# Что такое продовольственная проблема?

- Продовольственная проблема имеет глобальный характер и в силу своей гуманистической значимости, и в силу своей тесной связи со Дефицит продуктов сопровождал человечество на всем протяжении его развития. В связи с развитием мировой торговли и транспорта эта проблема несколько ослабла, но не исчезла. Причем современная мировая продовольственная ситуация трагична из-за своей противоречивости. С одной стороны, голод является причиной смерти миллионов людей. По различным оценкам, в мире голодает и недоедает около 1 млрд человек, подавляющее большинство которых проживает в развивающихся странах. С другой стороны, масштабы мирового производства продуктов питания в целом соответствуют продовольственным потребностям населения мира. 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.
- 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 и мире в целом.
- 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 Международный банк реконструкции и развития (МБРР), региональные банки развития, специальный фонд ОПЕК (Организация стран — экспортеров нефти), которые финансируют многочисленные проекты подъема сельского хозяйства в развивающихся странах.
- В целом, в мире ресурсы продовольствия достаточны для обеспечения удовлетворительного питания всего 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 обеспечивается там, где в нем нуждаются. Голодание и недоедание почти 1/5 населения планеты является основным социальным содержанием продовольственного кризиса.

# Географические аспекты проблемы

Продовольственная проблема очень многопланова. Она, одновременно и природная, и социально-экономическая, отражается едва ли не на всех сторонах жизни общества и представляет

собой очень большую угрозу для многих десятков государств. Неудивительно, что в научный и практический обиход уже вошло понятие о *продовольственной безопасности*. Глобальная

продовольственная проблема — едва ли не древнейшая из всех глобальных проблем человечества. Голод — как крайнее ее проявление и огромное социальное бедствие — обрушивался на массы людей и в древности, и в Средние века, и в периоды новой и новейшей истории.

Об этом свидетельствуют примеры Древнего Рима, средневековой Европы, России, Индии, Китая. Правда, до недавнего времени в нашей литературе это явление оценивалось большей частью с сугубо классовых, идеологических позиций и, по крайней мере для новейшего времени, напрямую увязывалось с капиталистическим строем. И только в последние годы стали писать о голоде и при различных «моделях» социализма — сталинской, маодзедуновской, полпотовской.

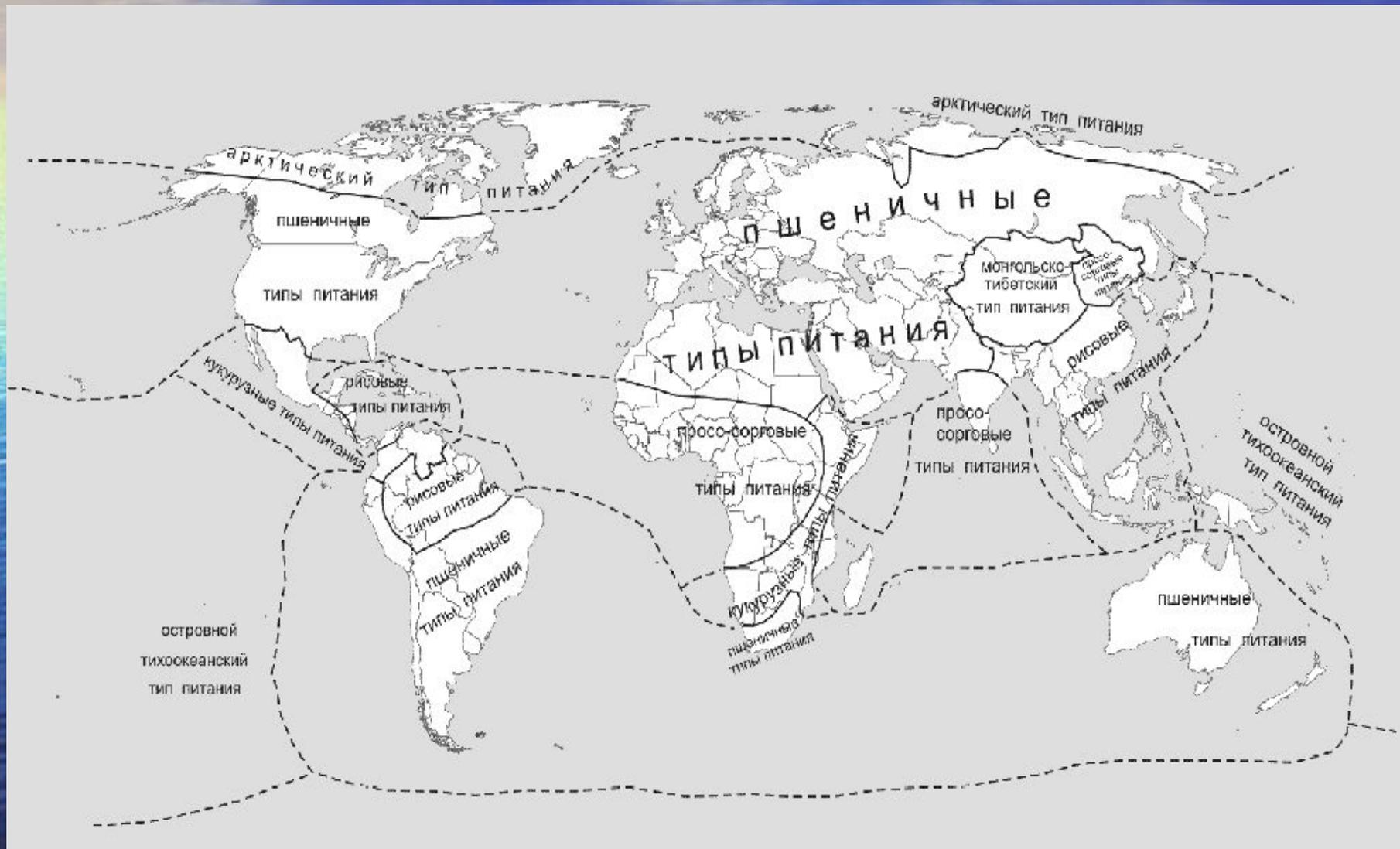


В наши дни авторитетными международными организациями определены медицинские нормы питания людей и, соответственно, сами понятия голод и недоедание. По оценкам ФАО и ВОЗ, примерная норма питания для одного человека должна составлять 2400—2500 ккал в день. Некоторые авторы считают, что «среднестатистическому» жителю Земли для нормальной жизнедеятельности необходимо 2700—2800 ккал в день. Разумеется, этот показатель можно несколько варьировать в зависимости от пола, возраста, вида труда, природно-климатических условий и некоторых других факторов. Отчетливо выраженное недоедание наступает тогда, когда он опускается ниже 1800 ккал, а явственный голод — когда он проходит «критическую отметку» в 1000 ккал в день. Питание, при котором недостает не только калорий, но и белков (в первую очередь животного происхождения), а также жиров, витаминов, микроэлементов, называют неполноценным. Его называют также скрытым (хроническим) голодом.

На протяжении XX в. количественные показатели питания в мире заметно улучшились. Еще в 30-х годах среднее потребление на одного человека составляло 2100 ккал, но к началу 60-х годов оно возросло до 2300, к началу 70-х годов — до 2450 и к началу 90-х годов — до 2700 ккал в сутки.



# Типы питания во всём мире (по Кэриелу)



# «Пояс голода и недоедания»

На Земле существует обширный **пояс голода и недоедания**, протягивающийся по обе стороны экватора. Этот пояс начинается в Южной Америке, охватывает большую часть Африки, а затем продолжается в Азии.

Эпицентр этого пояса давно уже находится в Тропической Африке, беднейшем регионе мира. В начале 70-х годов в Африке насчитывалось 90 млн голодающих, в начале 80-х годов — 110 млн, в середине 80-х годов — 140 млн, а в середине 90-х годов — 210 млн. В этом регионе есть страны, где доля голодающих и недоедающих людей во всем населении превышает 40% (Чад, Сомали, Уганда, Мозамбик) или составляет от 30 до 40% (Эфиопия, Мали, ДР Конго, Замбия).



**Засуха и голод 1984-1985 гг.  
Эфиопия**



**Голод 1951г. Мозамбик**

В России в конце 80-х годов средняя душевая калорийность питания составила 3300 ккал в сутки. К середине 90-х годов она снизилась до 2300 ккал в сутки, что объясняется общим кризисным состоянием экономики, резким снижением личных доходов и уровня жизни большей части населения, низкой продуктивностью и неустойчивостью земледелия. Уровень продовольственной зависимости России, то есть доли импортных продуктов питания в общем их потреблении, увеличился до 50%, тогда как, по расчетам специалистов, он должен быть меньше. Для сравнения можно указать на то, что в США и Франции уровень продовольственного самообеспечения намного превышает 100%, в Германии составляет 93%, в Италии 78%. Все это означает, что в некоторых своих аспектах глобальная продовольственная проблема в определенной мере затрагивает и Россию.



# Пути решения глобальной продовольственной проблемы

Со времени возникновения глобальной продовольственной проблемы ведутся дискуссии о путях ее решения. Несмотря на некоторые разночтения, в самом общем плане можно говорить о двух главных путях — **ЭКСТЕНСИВНОМ** и **ИНТЕНСИВНОМ**.

# I Путь (экстенсивный):



Экстенсивный путь заключается прежде всего в дальнейшем расширении пахотных, пастбищных и рыбопромысловых угодий. Вспомним, что обрабатываемые земли (пашня, сады и плантации) в наши дни занимают 1450 млн га, или всего 11% территории обитаемой суши. Соответствующие показатели для лугов и пастбищ — 3400 млн га и 26%. Невольно напрашивается мысль о том, что люди использовали еще не все возможные резервы расширения полеводческих и животноводческих культурных ландшафтов.

В принципе это, конечно, так. Однако можно встретить немало оценок, свидетельствующих о том, что сами природные факторы довольно сильно ограничивают возможности такого расширения. Достаточно сослаться на почвенную карту мира, составленную учеными многих стран под эгидой ФАО. Было установлено, что на территориях, занимающих в общей сложности 78% всей площади суши (без Антарктиды), для развития земледелия существуют те или иные природные ограничения. Да и из остальных 22% земель 13 отличаются низкой, 6 — средней и лишь 3% — высокой продуктивностью.



Тем не менее продолжают составлять многочисленные расчеты, касающиеся резервных сельскохозяйственных, и прежде всего пахотных, земель. По некоторым оценкам, предельная площадь экономически выгодных для эксплуатации земель составляет 1,5 млрд га. Это означает, что весь доступный фонд пахотнопригодных земель человечество фактически уже использовало.



Как бы ни различались между собой расчеты, их авторы отчетливо сознают, что лишь относительно малую часть резервных площадей можно ввести в хозяйственный оборот при сравнительно небольших затратах. Культивация же остальных резервных земель, неудобных по рельефу или положению, засушливых, заболоченных или засоленных и т. д., может быть осуществлена только при очень больших капиталовложениях. К тому же надо учитывать и то, что часть вновь осваиваемых земель должна будет компенсировать те потери земельного фонда планеты, которые связаны с его деградацией вследствие развития опустынивания, эрозии, расширения несельскохозяйственных территорий.

Большой интерес представляет распределение потенциально пригодных для сельского хозяйства земель между экономически развитыми и развивающимися странами. По некоторым современным оценкам, соотношение между ними по этому показателю составляет примерно 30:70. Для расширения пахотных площадей по сравнительно умеренной цене и с использованием имеющихся техники и технологий более подходят земли в районах с умеренным климатом. Что же касается резервных земель в развивающихся странах, то они находятся либо в зоне влажных тропических лесов, либо в зоне саванн, либо в еще менее благоприятных засушливых районах, где необходимы не только большие капиталовложения, но и дополнительное решение некоторых агроклиматических проблем. К тому же общая деградация земель в этой группе стран приняла особенно устрашающие масштабы.

Ресурсы свободных земель в зарубежной Азии значительно мало. При этом нужно учитывать, что в таких странах, как Индия, Бангладеш, Шри-Ланка, в таких районах, как остров Ява (Индонезия) или Центральный Лусон (Филиппины), земли, пригодные для земледелия, еще в 60-е годы использовались более чем на 90%. А меньше всего резервных для освоения земель сохранилось в зарубежной Европе.

Все долгосрочные прогнозы говорят о том, что даже в случае успешного освоения резервных земель темпы их приращения будут намного отставать от темпов прироста населения. Соответственно, нагрузка на землю будет увеличиваться, а показатели душевой обеспеченности земельными ресурсами начнут снижаться. В наши дни на одного жителя Земли приходится в среднем 0,20 га пахотных земель, а к 2050 г. этот удельный показатель может снизиться до 0,07 га. Следовательно, все зависит не столько от расширения площади обрабатываемых земель, сколько от характера их использования.



## II путь (интенсивный): Основные перспективы решения глобальной продовольственной проблемы должны быть связаны не столько с экстенсивным, сколько с интенсивным путем увеличения производства продуктов питания.

Ясно, что интенсификация сельскохозяйственного использования территории заключается прежде всего в механизации, химизации, ирригации, повышении энерговооруженности, использовании более высокоурожайных и болезнеустойчивых сортов сельскохозяйственных культур, наиболее продуктивных пород скота — всего того, что позволяет увеличить отдачу земледелия и животноводства даже при уменьшении сельскохозяйственных площадей. Собственно, все эти меры и входят в понятие «зеленой революции».

Мировой опыт последних десятилетий подтверждает тот факт, что интенсивный путь преобразований в сельском хозяйстве стал главным.

Однако при оценке возможностей интенсивного пути развития нужно иметь в виду и то, что потенциал некоторых традиционных путей интенсификации уже в значительной мере исчерпан. Это относится и к механизации, и к электрификации, и к химизации, и к ирригации.

Все это означает, что основные перспективы интенсификации связаны с той технологической революцией, которую в наши дни переживает сельское хозяйство экономически развитых стран Запада, прежде всего США. Эта революция выражается в использовании достижений биотехнологии и информационной технологии непосредственно в фермерском земледелии и животноводстве — для улучшения качества продукции, снижения издержек производства, выведения растений и пород животных с новыми свойствами, а также для внутрифермерского управления и контроля над производством. На очереди — посев капсулами, каждая из которых должна содержать необходимое количество семян, а также препаратов, предотвращающих гниение и поддерживающих определенный уровень влажности и др. Кроме того, для наблюдения за почвой, определения оптимальных сроков посева и уборки начинают использовать систему автоматических датчиков.





Можно упомянуть и о таком вспомогательном, но тем не менее интересном направлении, как производство искусственной пищи на основе соевых бобов, морских водорослей, дрожжей, некоторых грибов. Изготовленные из них продукты питания уже получили распространение в США. Значительные резервы имеет и марикультура.

По отношению к развивающимся странам разработана и проходит испытания концепция развития, получившая наименование *устойчивого земледелия*.

Основными сводными показателями уровня интенсификации сельского хозяйства могут служить данные о стоимости продукции с единицы площади и данные о том, сколько людей может прокормить 1 га пашни или один работник, занятый в сельском хозяйстве. Эти данные по экономически развитым странам представлены .

# Потенциал России



diva - de

На мировом фоне положение России может вызывать определенную тревогу. Потенциальные возможности для производства продовольствия в стране достаточно велики. Однако в СССР долгое время преобладал экстенсивный путь решения продовольственной проблемы, который фактически себя уже исчерпал. В 1991 г. один работник сельского хозяйства мог прокормить примерно 13 человек, а это показатель, значительно более низкий, чем в большинстве развитых стран. К тому же в 90-е годы душевое производство продуктов питания в России заметно уменьшилось.