УДК 338.439.053.3

# ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ПРОБЛЕМА И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ В МИРЕ

#### Лысак М.А.

Национальный научный центр «Институт аграрной экономики» НААН Украины, Kueв, e-mail: marina.lysak.86@mail.ru

Статья посвящена исследованию путей решения продовольственной проблемы в мире. В статье раскрыто значение понятий «продовольственная безопасность», «разрушительная сила голода», как самое тяжелое проявление продовольственной необеспеченности в самых отсталых регионах мира, и отмечены негативные последствия влияния изменения климатических условий на производство продовольствия. Предположена необходимость перехода от ископаемого топлива к другим источникам энергии, чтобы спасти климат. Обосновано введение более приспособленных культур к непредсказуемым изменениям климата. Исследована и определена «география голода» — регионы мира, на территорию которых приходится наибольшая часть населения, что недоедает, среди стран, которые развиваются. Исследование основных факторов, которые предопределяют возникновение проблемы нехватки продовольствия, в частности рост численности населения. Автор статьи считает, что целесообразность решения глобальной продовольственной проблемы заключается в учете факторов влияния на продовольственную обеспеченность. Отмечена возможность решения продовольственной проблемы в мире путем масштабного наращивания производства продукции животноводства.

Ключевые слова: продовольственная обеспеченность, «география голода», глобальная мировая продовольственная проблема, бедность, слаборазвитые страны, климат, животноводство, продовольственные товары

### FOOD PROBLEM AND WAYS OF ITS DECISION IN WORLD

### Lysak M.A.

National Scientific Centre «Institute of agrarian economics National Academy of Agrarian Sciences» of Ukraine, Kyiv, e-mail: marina.lysak.86@mail.ru

The article is devoted to research of ways of decision of food problem in a world. In the article the value of notion is exposed food safety, destructive force of hunger, how the heaviest display food without means is in the most backward regions of world, and the negative consequences of influencing of change of climatic terms on production of food are marked. It is supposed a transition necessity from a fossil fuel to other energy sources, to rescue a climate. It is grounded introduction of more adjusted cultures to the unforeseeable changes of climate. «Geography of hunger» is explored and definitely—regions of world on territory there is most part of population are underfed, among developing countries. Basic factors is explored, that the origin of problem of shortage of food is predetermined, in particular, growth of quantity of population. The author of the article considers that expedience of decision of global food problem consists in consideration of factors of influence on food material well-being. Possibility of decision of food problem in a world by the scale increase of production of goods of stock-raising is marked

Keywords: food security, «geography hunger», global food problem, poverty, underdeveloped countries, climate, livestock, food products

Цель работы: оценка состояния продовольственной проблемы и пути ее решения. Определить наиболее уязвимые страны мира, которые страдают от нехватки продовольствия. Оценить влияние климатических изменений на продовольственное обеспечение в мире и изучить способы производства продовольствия в переменных климатических условиях. Выяснить основные факторы продовольственного обеспечения.

### Материалы и методы исследования

При написании статьи для решения поставленной цели использован комплекс общенаучных методов, в частности: историко-экономический (для исследования генезиса понятия и значения продовольственной проблемы), расчетно-конструктивный (для решения вопроса продовольственного обеспечения в мире), наблюдения (для системного целеустремленного изучения мер, направленных на обеспечение продовольственной безопасности в условиях совместной деятельности и скоординированных усилий стран мира), типологии (для решения

продовольственной проблемы в мире международной стратегии развития аграрной сферы), абстрактно-логический (для формулируются выводов и рекомендаций относительно формирования продовольственной обеспеченности в мире).

Теоретическую и методологическую базу исследования составляли труды отечественных и зарубежных ученых, в которых освещаются вопросы продовольственной безопасности.

# Результаты исследования и их обсуждение

Сегодня проблема продовольственного обеспечения приобрела наиболее драматический, даже катастрофический характер в развивающихся странах. Несомненно, что голод и недоедание существуют в мире начиная с истоков развития человечества. Уже в XIX—XX в. миллионы человеческих жизней забрали вспышки голода в Китае, Индии, Ирландии, во многих странах Африки и странах прежнего Советского Союза. Существование голода порождено общей

отсталостью и бедностью развивающихся стран, что привело к огромному отставанию сельскохозяйственного производства от потребностей в его продукции. В наши дни «географию голода» в мире определяют прежде всего самые отсталые, не затронутые «зеленой революцией» страны Африки и Азии, где значительная часть населения живет буквально на грани голодной смерти.

С точки зрения известного российского специалиста из проблем продовольственной безопасности Е. Ковалева [7], мировая продовольственная проблема имеет двойную природу: социально-экономическую, — связанную со способом производства и распределением продуктов питания, который предопределяет дифференциацию их распределения и потребления, включая голод и недоедание, и глобальную, отображающую конечность природных ресурсов для производства продовольствия.

По мнению О.Г. Гойчук, [3] – продовольственная проблема рассматривается в настоящее время как в узком значении - нехватка продовольствия через недостаточное развитие производительных сил в аграрном секторе экономики или отдельных его звеньев, через неблагоприятные погодные условия или социально-экономические события в отдельной стране, в регионе, так и в широком - комплекс экономико-технических, социально-демографических, политических проблем производства, распределения, обмена, потребления продуктов питания, нехватка которых приводит к недоеданию, голоду и эпидемиям, социальнополитической нестабильности, революции, бунту и др. [3].

Глобальная продовольственная проблема - одна из самых давних и важных глобальных проблем человечества. Голод, как самое тяжелое ее следствие, а также всеобъемлющая социальная «болезнь» всегда имели незаурядное влияние на жизнь людей в разные времена с неодинаково поражающей разрушительной силой. Поэтому сегодня, проблема является очень актуальной и носит глобальный характер. Впервые ее важность обосновал Томас Мальтус [8] еще в 1798 г. в своей книге «Опыт о законе народонаселения». Т. Мальтус утверджал, что численность населения увеличивается в геометрической прогрессии, а производство продуктов питания – в арифметической. По взглядам Т. Мальтуса, именно этот разрыв и является причиной многих общественных бед – бедности, голода, эпидемий, войн.

В XX в. впервые проблему голода в мировом масштабе осветил бразильский ученый Жозе де Кастро [6] в труде «География голода». К тому времени по его данным

почти 2/3 населения планеты существовало в условиях постоянного голода.

По мере того как будут изучены способы борьбы с голодом, станет ясно, что кроме такого резкого метода, как принудительное сокращение населения мира, существуют и другие действенные средства.

Признавать, будто возможности земли ставят определенные и непреодолимые границы развитию человечества, значит вернуться назад, к старым географическим представлениям времен Ратцеля, согласно которым законы устанавливаются природой, а человек является всего лишь пассивной пешкой в игре сил природы, лишенной творческой воли и бессильной перед всесокращающей властью окружающей среды. Кастро считал [6], что «Ничто не может быть дальше от истины, чем это положение. Человек с его творческими методами и изобретательностью вполне способен избежать подчинения силам природы, освободиться от концепции географического детерминизма и преодолеть ограничения, которые ставит перед ним природа, открыв тем самым новые возможности для общества».

Основной тезис Кастро: Не «перенаселенность вызывает голод в разных районах мира, а голод служит причиной перенаселения» [6]. Эта мысль звучит парадоксально, поскольку представляется невероятным, чтобы голод, этот носитель упадка и смерти, мог вызывать избыточный прирост.

Сегодня рост голода во всем мире является следствием, обусловленным повышением цен на продовольствие. Расширение масштабов голода стало глобальным явлением, которое охватило все без исключения регионы мира. Расчеты показывают, что число людей, страдающих от хронического голода в 2009 году, превысило 1 миллиард человек.

Доля людей, страдающих от голода, по отношению к общей массе населения остается наивысшей в странах Африки к югу от Сахары, где хронически голодает каждый третий [5].

Наибольший рост числа голодающих в странах Африки к югу от Сахары приходится на одну страну — Демократическую Республику Конго. В результате широкомасштабного и непрерывного конфликта число хронически голодающих людей в стране резко увеличилось с 11 до 43 млн человек, а часть недоедающих выросла с 29 до 76%.

Из всех регионов наибольших успехов в сокращении голода достигла Южная Америка, причем 10 из 12 стран уверенно двигаются по пути достижения целевого показателя ЦРДТ.

В странах Ближнего Востока и Северной Африки обычно отмечается один из самых низких уровней недоедания среди развивающихся стран мира. Вместе с тем на весь Ближний Восток в целом существенно повлияли конфликты, приведшие к увеличению числа недоедающих почти вдвое — с 15 миллионов человек в 1990—1992 годах до 28 миллионов в 2003—2005 гг. [5].

Подобно другим регионам мира, в Азиатско-Тихоокеанском регионе наблюдаются и успехи, и неудачи в борьбе с голодом. В Азии отмечается прогресс в сокращении распространения голода и умеренное сокращение числа голодающих людей. Среди субрегионов Южная и Центральная Азия испытали неудачу в попытке сокращения голода, хотя сначала в некоторых густонаселенных странах и был достигнут определенный успех, в частности в Индии, Индонезии и Пакистане.

Многие страны обеспокоены состоянием окружающей среды, но в немногих из них имеется квалифицированный аппарат изучения экологических проблем. На взгляд Лестера Брауна [9], существует две безотлагательные проблемы. Первая - необходимость перехода от ископаемого топлива к другим источникам энергии, чтобы спасти климат. Вторая – необходимость остановить рост народонаселения. Обе требуют срочного решения и обе очень сложные, особенно вторая. Для того чтобы справиться с ростом народонаселения, нужно, чтобы миллионы, сотни миллионов пар на Земле изменили свои представления об идеальных размерах семьи. Политические лидеры всего мира должны добиваться того, чтобы семьи ограничивались двумя детьми.

Наша планета в течение ближайших пяти-семи лет будет балансировать между глобальным потеплением и грядущим похолоданием, считает заведующий лабораторией космических исследований Главной (Пулковской) астрономической обсерватории РАН Хабибулло Абдусаматов [1].

Уже сегодня некоторые из стран Европейского континента, в частности Россия, Казахстан, Украина и другие, столкнулись с негативными последствиями, которые несут за собой изменения климата, которые по своим последствиям могут оказаться глобальным явлением.

Все это дает импульс для осуществления новой «зеленой революции». Она будет направлена не просто на форсирование производства, а на создание культур, которые могут переносить жару, впитывать соль, не вянуть от засухи и даже расти, будучи погруженными в воду.

Работа по выведению более приспособленных культур уже началась. Исследователи нашли, например, древние разновидности так называемых персидских трав, которые обладают невероятной сопротивляемостью соленой воде. Ученые скрещивают эти травы с разновидностями пшеницы коммерческого назначения и уже нашли, что полученные культуры хорошо растут на соленой почве в Австралии.

Второе направление исследований – использование недавно открытого гена, который помогает растениям переносить длительное пребывание под водой. По мнению Зиглера [11], это очень важно, поскольку 70% бедного населения мира проживает в Азии, в основном в ее южной части, где рис является основным продуктом питания. Кукуруза – второй самый важный продукт питания, который также готовят к будущим трудностям – в этот раз – к засухам, которые, как ожидается, могут чаще поражать Латинскую Америку и другие районы, где выращивается эта культура.

Исследования также показывают, что если реже пахать или обрабатывать землю — например, если сажать семена в стерню от прошлогоднего урожая — можно значительно сократить испарение в засушливых районах, а также снизить выделение почвой двуокиси углерода.

Культуры, выращиваемые таким образом, задерживают углерод более эффективно и становятся частью решения проблемы, а не создают новые. К тому же, нельзя знать, какие сорта растений спасут человечество, если климат начнет изменяться непредсказуемым образом, считает Кэрри Фоулер [10], исполнительный директор Глобального учредительства по управлению и сохранению разнообразия продовольственных культур — GCDT, который возглавляет эти работы.

В течение последних десятилетий сектор животноводства испытывал невиданные превращения — процесс, который получил название «революция в животноводстве». Активный рост спроса на пищевые продукты животного происхождения в странах с наиболее динамической экономикой привел к масштабному наращиванию производства продукции животноводства, что сопровождалось большими технологическими инновациями и структурными изменениями в секторе.

Пищевые продукты животного происхождения могут обеспечить человека высококачественными белками и многими микроэлементами, которые сложно получить в достаточных количествах из еды растительного происхождения. Хотя основные

минералы – такие, как железо и цинк, – присутствуют и в основных зерновых культурах, их биодоступность в растительной еде более низкая в результате их формы и присутствия ингибиторов усвоения, например, фитатов. В пищевых продуктах животного происхождения их биодоступность выше [4].

Учитывая это, выделено несколько основных факторов обеспечения продовольствием [2].

Первый — это формирование в каждой стране не просто стабильного, а стабильно растущего сельского хозяйства.

**Вторым фактором** будут структурные изменения в производстве продуктов питания, обусловленные мировыми тенденциями в разделении труда и размерах ферм.

**Третий фактор** – это биотехнологии, развитие которых чрезвычайно стремительно.

**Четвертый фактор** – это динамика изменений в потребностях человеческого капитала в аграрном производстве.

**Пятый фактор** – чрезвычайно высокая потребность в развитии систем аграрных исследований и внедрения их результатов в практику.

**Шестой фактор** – охватывает собой целеустремленные изменения в инфраструктуре сельской местности [2].

Седьмой фактор — это развитие процессов глобализации мира через ускорение формирования глобального рынка, в частности рынка аграрной продукции и перерабатывающей промышленности.

Восьмой фактор (самый главный) – это проведение реформ, направленных на более эффективное развитие сельского хозяйства, в первую очередь предоставление крестьянам права собственности на землю.

Девятый фактор — инвестирование в развитие человеческого капитала через повышение образования самых бедных слоев населения, что предоставит возможность значительно поднять экономику за счет вовлечения в производство талантов многих людей, которые пока не могут проявиться в результате их необразованности.

Десятым фактором, который будет способствовать росту объемов сельскохозяйственного производства, является повышение благосостояния населения бедных стран в результате общего роста их экономики, что будет обеспечивать увеличение покупательной способности людей.

**Еще один фактор** – это международная помощь бедным странам.

### Заключение

Мировая продовольственная проблема признана глобальной проблемой человечества. На глобальном уровне растет

осознание того, что развитие сельского хозяйства имеет ключевое значение для достижения значительного и стойкого прогресса на пути избавления миллионов людей от бедности и продовольственной необеспеченности. Этот факт все чаще признается на наивысшем политическом уровне. При этом мировой продовольственный и сельскохозяйственный сектор сталкивается с разными вызовами и препятствиями, включая демографические сдвиги, изменения в рационе питания, изменение климата, ограниченность природных ресурсов и тому подобное.

Эти и другие факторы предопределяют необходимость определения основных факторов обеспечения продовольственной проблемы. С их помощью появится возможность чувствовать потребности человечества в продовольствии и удовлетворить их в нужном объеме.

Таким образом, в сложившихся условиях, возможен следующий рост производства продовольствия, связанный с расширением обрабатываемых площадей, в том числе реализацией проектов резервных площадей для аграрного освоения; интенсификацией сельского хозяйства на уже освоенных землях (включая ирригацию, внесение удобрений и другое); применением передовых методов ведения земледелия вместе с традиционными; осуществлением природоохранных мероприятий; процессом диверсификации структуры всей экономики развивающихся стран; в какой-то мере с отказом от идеи самообеспеченности продовольствием и удовлетворения растущих потребностей в продуктах питания за счет доходов от экспорта в результате развития других отраслей экономики (необходимость импорта продуктов питания); необходимостью социальных превращений аграрных привлечением развивающихся стран к научно-техническим достижениям, в том числе в отрасли сельского хозяйства.

Современная наука владеет большими возможностями для увеличения производства продовольствия в мире за счет повышения плодородия земель; использования биологических ресурсов морских и океанических вод; широкого применения солнечной энергии и достижений генетики и селекции для улучшения сельскохозяйственных культур и выведения более производительных пород животных.

# Список литературы

1. Абдусаматов X. Глубокое «остывание» Земли будет наиболее заметным в северных широтах [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.inauka.ru/prognoz/article78044.ht ml.

- 2. Глобальная продовольственная безопасность / О.Г. Белорус, М.В. Зубец, П.Т. Саблук, В.И. Власов. Киев: ННЦ «ИАЕ», 2009. 486 с.
- 3. Гойчук О.И. Продовольственная безопасность. Житомир: Полесье, 2004.-348 с.
- 4. Диуф Ж. Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства. Животноводство в поисках баланса. Рим, 2009. 189 с.
- 5. Диуф Ж. Состояние продовольственной необеспеченности в мире // Материалы ФАО. 2008.-60 с.
- 6. Кастро Ж. География голода: скор. пер. с англ.; ред. Е.А. Араб-огли. – М.: Иностранная литература, 1954. – 387 с.
- 7. Ковлев Е. Новые аспекты мировой продовольственной проблемы // МЕиМО. 2005. N 3. C. 3–9.
- 8. Мальтус Т. Исследование закона народонаселения. Киев: Основы, 1998. 535 с.
- 9. Brown L. The Geopolitics Food Scarcity 02.11.2009 Available at: http://www.spie gel.de/international/world/0,1518,606937,00.html (accessed 02 November 2009).
- 10. Fowler C. Meet the Nourishing the Planet Advisory Group Available at: http://translate.google.com/translate?hl = e n&sl = en&tl = uk&u = http %3A %2F %2Fblogs.worldwatch. org %2Fnourishingtheplanet %2Fmeet-the-nourishing-the-planet-advisory-group-cary-fowler %2F.
- 11. Zeigler R. Respected plant pathologist named as new director general Available at: http://www.procapital.ru/showthread.php?p = 705500 (accessed Thursday, 2005).

### References

- 1. Abdusamatov X. Glubokoe «ostyvanie» Zemli budet naibolee zametnym v severnyh shirotah [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: http://www.inauka.ru/prognoz/article78044.ht ml.
- 2. Global'naja prodovol'stvennaja bezopasnost' Belorus O.G., Zubec M.V., Sabluk P.T., Vlasov V.I. K.: 3. Gojchuk O.I. Prodovol'stvennaja bezopasnost'. Zhitomir: Poles'e, 2004. 348 p.
- 3. Gojchuk O.I. Prodovol'stvennaja bezopasnost'. Zhitomir: Poles'e, 2004. 348 p.

- 4. Diuf Zh. Polozhenie del v oblasti prodovol'stvija i sel's'kogo hozjajstva. Zhivotnovodstvo v poiskah balansa. Rim, 2009. 189 p.
- 5. Diuf Zh. Sostojanie prodovol'stvennoj neobespechennosti v mire // Materiali FAO. 2008. 60 p.
- 6. Kastro Zh. Geografija goloda [skor. perevod s angl.]; Red. E.A. Arab-ogli. M: Inostrannaja literatura, 1954. 387 p.
- 7. Kovlev E. Novye aspekty mirovoj prodovol'stvennoj problemy // MEiMO. 2005. no. 3. pp. 3–9.
- 8. Mal'tus T. Issledovanie zakona narodonaselenija. K.: Osnovy, 1998. 535 p.
- 9. Brown L. The Geopolitics Food Scarcity 02.11.2009 Available at: http://www.spie gel.de/international/world/0,1518,606937,00.html (accessed 02 November 2009).
- 10. Fowler C. Meet the Nourishing the Planet Advisory Group Available at: http://translate.google.com/translate?hl = e n&sl = en&tl = uk&u = http %3A %2F %2Fblogs.worldwatch. org %2Fnourishingtheplanet %2Fmeet-the-nourishing-the-planet-advisory-group-cary-fowler %2F.
- 11. Zeigler R. Respected plant pathologist named as new director general Available at: http://www.procapital.ru/show-thread.php?p = 705500 (accessed Thursday, 2005).

### Рецензенты:

Власов В.И., д.э.н., д.с.-х.н., профессор, академик Академии сельскохозяйственных наук Республики Казахстан, главный научный сотрудник отдела Национального научного центра «Институт аграрной экономики», г. Киев;

Канинский П.К., д.э.н., профессор, главный научный сотрудник отдела Национального научного центра «Институт аграрной экономики», г. Киев.

Работа поступила в редакцию 02.09.2013.