
ДИНАМИКА МИРОВОГО РЫНКА СОИ В КОНТЕКСТЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (КОНЕЦ XX — НАЧАЛО XXI ВВ.)

В.Н. Холина, Т.А. Яковлев

Российский университет дружбы народов
Ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, Россия, 117198

Анализируется динамика мирового рынка сои в условиях обостряющегося мирового голода. Оценка уровня продовольственной безопасности производится по показателям потребления важнейших микроэлементов, прежде всего белка. Особенности развития мира и современные социально-экономические проблемы приводят к обострению голода. В условиях роста цен на продукты животного происхождения на мировом рынке формируется постоянный спрос на альтернативный мясу дешевый источник качественного белка — сою. Приоритетная задача статьи — определение влияния рынка сои на уровень продовольственной безопасности в странах, население которых в наибольшей степени страдает от голода. Динамика мирового рынка сои оценивается по следующим показателям: площадь посевов, урожайность, производство, цены, экспорт и импорт [1]. На основе данных показателей проводится анализ закономерностей развития мирового рынка сои. Региональный анализ позволяет сделать прогноз о перспективах решения проблемы продовольственной безопасности.

Продовольственная безопасность стала важнейшим вопросом развития мировой экономики и политики конца XX — начала XXI вв. Согласно оценкам экспертов, высокий уровень продовольственной безопасности и устойчивое развитие обеспечиваются, если человек получает не менее 70 г полноценного белка. Однако рацион более половины жителей планеты не соответствует нормативам здорового питания: наблюдается острый дефицит белковой пищи, основными источниками которой являются продукты животного происхождения и некоторые продукты растительного происхождения. В то же время цена на мясо непомерно велика для значительной части населения; в этих условиях соя становится важнейшим белковым продуктом питания, приемлемым по цене.

По оценкам, соевые бобы составляют около 50% в общем потреблении растительных белков, которые, в свою очередь, составляют 30% в общем потреблении белков. Соевые белки являются основой для производства кормов, сырья и добавок в пищевой индустрии (в мясоперерабатывающей, масложировой, хлебобулочной, бакалейной, кондитерской отраслях) [2]. В начале XXI в. список производимых на основе сои продуктов питания составил почти 500 наименований.

Социально-экономические особенности развития конца XX — начала XXI вв. выявили комплекс проблем, подрывающих продовольственную безопасность в регионах мира. В менее развитых регионах ее усложняет демографическая ситуация (быстрый рост населения), неравномерное распределение доходов. Для более

развитых — консолидация производства альтернативных источников энергии на основе биологического сырья. Засухи и стихийные бедствия последних лет привели к резкому росту цены на продовольствие и сильно ударили по менее развитым регионам мира.

В этих условиях резко возросла ценность сои как доступного продукта питания. За 1990—2007 гг. объемы производства выросли в 2,5 раза, экспорт в 2,2 раза, несмотря на рост среднемировых цен на 35%. Соевые бобы дают максимальный выход питательных веществ на гектар, обеспечивающих жизнедеятельность одного человека в течение 15 лет (для сравнения: такая же площадь, занятая пшеницей, обеспечивает питанием в среднем только на 5 лет, а пастбище всего лишь на 190 дней) [3].

Динамика производства сои 1990—2007 гг. Динамика объема производства сои существенно опережает пшеницу и кукурузу — главные мировые сельскохозяйственные культуры. Наблюдается тенденция к расширению мировых посевных площадей соевых бобов — за 17 лет прирост составил 34 млн га (или 37,3% от уровня 1990 г.) — посевные площади достигли 92 млн га. Важнейшими предпосылками является рост значения соевых продуктов для пищевой и других отраслей промышленности. Многие страны стремятся к организации внутреннего производства, растет число стран-производителей (73 страны — в начале 90-х гг., к 2007 г. — 93), растет концентрация производства в Северной, Центральной и Латинской Америке — в этих регионах объемы производства увеличились более чем в 2 раза (с 108 до 226 млн т), а к 2015 г. эксперты прогнозируют рост до 267 млн т.

Основные площади посевов сконцентрированы в Северной Америке (41%), в том числе в США (40%), где производство развивается по интенсивной модели; в Латинской Америке — Бразилии (24%) и Аргентине (18%), для которых характерна экстенсивная модель развития.

Лидирующим мировым производителем (США) предпринималось множество попыток создать технологии производства, нивелирующие природные особенности территории, удешевляющие производственный процесс и максимизирующие объемы урожая. Одним из результатов исследований считается появление в 1996 г. генно-модифицированных (ГМ) продуктов [4]. Сельскохозяйственные культуры с измененным генным признаком способствовали увеличению производительности в среднем по отрасли в 1996—2007 гг. на 18%. В то же время высокая стоимость рабочей силы и непрерывный поиск агроклиматического оптимума привели к росту производства в других регионах — преимущественно в странах Латинской Америки. Доля США в мировом производстве сои снизилась с 49 до 42% и, как следствие, уменьшился удельный вес страны в мировой структуре экспорта — с 72 до 44%.

Одно из ведущих мест по выращиванию бобов также занимают страны Азии (в 2007 г. — около 13%), где господствующие позиции занимали КНР и Индия. Удельный вес остальных стран мира сводился к 5%, в том числе на РФ приходилось 0,27%.

Динамика производства сои в странах-лидерах, 1990—2007 гг.

Страна	Производство, млн т		Прирост, %		
	1990 г.	2007г.	1990—2007	2000—2007	2006—2007
США	52,4	70,7	34,9	-5,7	-19,3
Бразилия	19,9	58,2	192,4	77,7	10,9
Аргентина	10,7	45,5	325,2	125,2	12,4
КНР	11,0	15,6	41,7	1,2	0,6
Индия	2,6	9,4	262,6	78,8	6,5
Парагвай	1,8	3,9	117,3	30,8	2,6
Канада	1,3	2,8	120,7	3,0	-19,6
Прочие страны	8,7	28,4	223,5	302,7	223,5
Итого, мир	108,4	234,5	116,2	45,2	8,5

Источник: www.fao.org — Сайт ООН по продовольствию и сельскому хозяйству

Динамика цен на сою. За 1990—2007 гг. рынки главных сельскохозяйственных культур пережили бурный рост цен, связанный с ростом цен на землю, топливо, посевной материал, удобрения, оборудование. Дополнительным фактором роста цен был растущий спрос на продовольственные товары.

В начале 90-х гг. цена на экспортируемые американские соевые бобы была на уровне 232,5 долл./т (среднемировой показатель — 241 долл./т). К 2007 г. цена тонны американских бобов составляла уже 320 долл. — прирост 27% (среднемировая цена превысила 370 долл./т, т.е. за 17 лет прирост 54%).

Производственные затраты на тонну соевых бобов в США выросли с 205 долл. (1990 г.), до 287 долл. — к 1997 г. (максимум за 17 лет) и к 2007 г. составили около 240 долл. Эти показатели на 60—70 долл. выше аналогичных показателей для Бразилии и на 35 долл. — для Аргентины.

Сложные агроклиматические условия, стихийные бедствия способствовали развитию производства генно-модифицированных продуктов, что привело к удорожанию американских бобов по сравнению с продуктами других регионов, в частности Латинской Америки.

За 17 лет динамика цен на бразильскую сою была стабильной, исключая 1995 и 2005 гг., когда цены выросли до 240 долл./т в 1995 г., и до 280 долл./т в 2005 г. Главной причиной видимых флуктуаций считается дисбаланс на американском рынке, связанный с разработкой новых более дешевых сортов бобов.

В Российской Федерации цены на продовольствие также растут впечатляющими темпами, в том числе и цены на сою. Средняя цена тонны этой культуры производимой в РФ в 1992—2002 гг. выросла в 59 раз — до 177 долл., к 2006 г. показатель превысил 220 долл.

Ценовая динамика мирового рынка соевых бобов в 1990—2007 гг. характеризовалась повышательным трендом — средневзвешенный показатель вырос на 130 долл./т. Также значимое воздействие на динамику цен оказывали особенности производства в странах-лидерах и внедрение генно-модифицированных культур.

Динамика экспорта сои. В 1990—2007 гг. произошли серьезные изменения на мировом соевом рынке: число экспортеров возросло с 46 (1990 г.) до 80

(2007 г.), экспорт увеличился в два раза и превысил 64 млн т (28% мирового производства). По прогнозам экспертов к 2015 г. показатель составит 80 млн т (29% мирового производства в 2015 г.). Наибольшую роль в развитии сыграет небольшое число ТНК.

Географическая структура экспорта характеризуется высокой концентрацией — 96% сои поступает на мировой рынок из Северной, Центральной и Латинской Америки. Главными игроками рынка являются ключевые производители — США, Бразилия и Аргентина (суммарный удельный вес этих стран в структуре мирового экспорта 2007 г. приближается к 90%).

Внедрение американской корпорацией «Монсанто» генно-модифицированных продуктов оказало существенное влияние на мировой рынок сои: в 1990—2007 гг. доля США в мировом экспорте снизилась с 60 до 44% при росте доли Бразилии (с 16 до 34%) и Аргентины (с 8 до 11%). Многие страны-импортеры, в основном европейские государства, перекрыли доступ американским (преимущественно генно-модифицированным) соевым продуктам на национальные рынки.

Таблица 2

Динамика экспорта сои в странах-лидерах, 1990—2007 гг.

Страна	Экспорт, млн т		Прирост, %		
	1990 г.	2007 г.	1990—2007	2000—2007	2006—2007
США	15,5	24,4	57,6	-10,4	-3,3
Бразилия	4,1	25,6	528,8	122,6	8,2
Аргентина	3,2	7,5	134,8	83,0	-0,7
Парагвай	1,4	3,0	115,5	69,3	10,7
Канада	0,2	0,9	414,3	10,9	4,3
КНР	0,9	0,4	-58,7	84,1	11,5
Прочие страны	0,6	8,2	1269,4	365,9	-11,2
Итого, мир	25,9	70,1	132,2	26,8	0,6

Источник: www.fao.org — Сайт ООН по продовольствию и сельскому хозяйству

Импорт соевых бобов. К концу XX в. число стран — импортеров сои превысило 129. Изменилась географическая структура импорта: Европа — лидирующий импортер сои в начале 90-х гг. — уступила свои позиции другим регионам. Главным регионом — импортером соевых бобов в 2007 г. была Азия: Китай (46% от мирового и 64% от азиатского импорта), Япония (9% и 12% соотв.), Таиланд (3% и 4,15%), КНДР, Индонезия, Малайзия и Турция.

Импорт сои КНР за 17 лет вырос в десятки раз и продолжает увеличиваться (с 2 млн в 1990 г., до 23 млн в 2007 г.). В то же время Китай выступает не только как крупнейший мировой импортер (46% от мирового и 62% от азиатского итога), но и как производитель (9% от мирового производства). Развитие рынка сои в КНР позволило за 10 лет утроить внутреннее потребление мяса. Возросло и значение бобов как ценнейшей пищевой добавки и сырья для животноводства.

Другими значимыми импортерами сои являются Европа (30%), Центральная и Латинская Америка (8%).

На Западную Европу, в частности на Испанию, Нидерланды, Германию приходилось 29% от мирового импорта. При этом за исследуемый период среди государств Центральной и Латинской Америки объемы импорта бобов значительно

увеличились в Мексике — на 2,6 млн т (на 74% от уровня 1990 г.) — до 3,5 млн т; доля от мирового итога — с 5 до 7%.

Размещение производства в ограниченном числе стран привело к формированию олигополистической модели рынка, проявляющейся в большой власти главных компаний-экспортеров. Динамика экспорта в Латинской Америке привела к снижению роли США на мировом рынке бобов. Главными импортерами в начале 90-х гг. были страны Европы. Однако уже к 2000 г. инициативу перехватила Азия, главным образом Китай. Основными предпосылками к этому служат возрастающие объемы переработки сои в пищевой промышленности и необходимость наращивания мощностей АПК. Кроме того, США через КНР получают доступ к потерянному европейскому рынку. Американские соевые бобы после переработки экспортируются Китаем в виде готовой продукции потребителям Европы (например, экспорт соевой пасты только за последние 17 лет вырос на 140%).

Таблица 3

Динамика импорта сои в странах-лидерах, 1990—2007 гг.

Страна	Импорт, млн т		Прирост, %		
	1990 г.	2007 г.	1990—2007	2000—2007	2006—2007
КНР	2,0	33,5	1583,0	163,6	10,2
Нидерланды	4,1	4,7	13,4	-13,2	-3,3
Япония	4,7	4,4	-5,8	-8,7	-1,7
Германия	2,7	3,9	43,7	1,7	-1,4
Мексика	0,9	3,8	327,1	-3,8	-1,2
Испания	2,6	2,7	2,7	1,4	-1,7
Прочие страны	9,3	14,8	59,2	-1,8	-4,8
Итого, мир	26,3	67,8	157,7	39,9	0,1

Источник: www.fao.org — Сайт ООН по продовольствию и сельскому хозяйству.

Интеграция Российской Федерации в мировой рынок сои. С середины 90-х гг. Россия также начала импорт сои. Соевые бобы стали неотъемлемой частью технологического процесса в мясомолочной, хлебобулочной и кондитерской промышленности. Показательно, что наряду с положительной динамикой производства бобов объемы сбора других сельскохозяйственных культур (таких как зерно, сахарная свекла, подсолнечник, картофель, овощи, зерновые и др.) оставались на прежнем уровне.

Соевые добавки позволяют обогатить пищу белком и на 20—30% снизить рыночную цену мясных продуктов. Показатели спроса на эту культуру постоянно растут: только за 2005 г. почти 80% мясоперерабатывающих заводов использовали бобовые добавки. В соответствии с нормативно-технической документацией доля переработанного соевого белка в конечном весе колбасных изделий и мясных полуфабрикатов достигает 18%.

В конце XX в. практически весь используемый в РФ растительный белок импортный, притом что средний ежегодный прирост собственного производства сои составил около 10% (в 2001—2002 гг. — прирост 2,2%; 2004—2005 гг. — 29%, 2005—2006 — 5%). Тем не менее, роль импортного продовольствия, содержащего жизненно необходимые для питания вещества, по-прежнему очень велика, так как потребление белка в настоящее время находится на уровне 60% от рекомендуемой нормы.

Основной зоной выращивания бобов является Дальний Восток — более 86% валового сбора в стране. В структуре площадей посевов Амурской области удельный вес бобовых равен 40%, при этом посевы сои могут быть расширены еще на 500 тыс. га, при средней урожайности по области в 2,5 т/га. Текущий объем переработки при потенциале в 200 тыс. т составляет 15 тыс. т.

Также высокая поляризация производства сои наблюдается в лидирующих государствах-производителях — США и Бразилии. Основное производство сои в США сконцентрировано в северо-восточной части страны (Висконсин, Иллинойс, Индиана, Огайо и др.) при средней урожайности — 3,9 т/га. Главные штаты — производители сои в Бразилии: Мату-Гросу (27%), Парана (22%), средняя урожайность — 2,75 т/га.

На сегодняшний день российское производство сои не позволяет РФ конкурировать с лидирующими мировыми производителями. Отказ потребителей от отечественной сои обусловлен необходимостью транспортировки продукта через всю страну. Таким образом, главные объективные препятствия на пути развития соевой индустрии в РФ — территориальный фактор, региональная поляризация экономического развития, высокая зависимость от импортного продовольствия (в 2007 г. в товарной структуре импорта РФ доля продуктов питания превысила 30%) [5], а также социально-экономические особенности страны, неразвитость инфраструктуры.

В связи с этим к приоритетным задачам возможного реформирования отрасли целесообразно причислить организацию производства сои в других регионах РФ. Из-за сложностей транспортировки сои с Дальнего Востока ключевые отечественные компании — переработчики бобов — ООО «Содружество» и ООО «Техномол» [6] ориентированы на импортное сырье.

«Техномол» — российский лидер на рынке соевых ингредиентов в России соевых белков и сырья для мясной, молочной, хлебопекарной, кондитерской и комбикормовой промышленности.

Производственный комплекс группы компаний «Содружество» [7] в Калининградской области также ориентирован на потребление иностранного сырья. Инвестиции в развитие комплекса составляют 40 млн долл., грузооборот превышает 1,5 млн т бобов в год (собранный урожай сои в РФ в 2007 г. — 587 тыс. т) [8].

Развитие отечественной соевой отрасли в РФ целесообразно осуществлять на основе собственных производственных мощностей. На современном этапе Россия вынуждена сотрудничать с иностранными производителями [9]. Спрос на продукцию отрасли в мясной, молочной, хлебопекарной, кормовой промышленности постоянно растет. Соевое хозяйство в мировой практике — это важнейшее звено АПК, существенно удешевляющее производственный цикл целого ряда продуктов питания, в частности мяса.

Итак, развитие мирового рынка сои — важнейший этап в укреплении региональной продовольственной безопасности, прежде всего в голодающих регионах (Азия, Африка и Латинская Америка). Бобовые культуры в силу своих свойств служат оптимальным средством достижения высокого качества питания в этих районах.

За последние годы соевое хозяйство испытало серьезные структурные изменения. Наиболее ярко эти процессы проявились в США.

Рост предложения генно-модифицированных продуктов — важнейшее противоречие рынка сои. С одной стороны, их использование экономически выгодно, а с другой, создается прямая угроза продовольственной безопасности, заключающаяся в отсутствии гарантий безопасности ГМИ для окружающей среды и здоровья человека [10]. Несмотря на ряд теоретических доказательств, подтверждающих их безопасность, остаются актуальными многие вопросы, связанные с практическим применением трансгенных продуктов в пищевой промышленности.

Главная часть разработок в области биотехнологий осуществляется и контролируется гигантскими частными компаниями. Мировое сельское хозяйство едва ли сможет удовлетворить все потребности без помощи биотехнологий, потому что в отличие от немодифицированных культур, генно-модифицированные могут выживать в сложных условиях вегетации. Определение полезности ГМИ и снижение монопольной власти их производителей — важные проблемы на пути организации глобальной продовольственной безопасности.

Другое важнейшее противоречие — концентрация производства в условиях высокого спроса.

Мировой финансовый кризис, увеличивший, по оценкам экспертов, число голодающих в мире на 75 млн человек, оказал огромное влияние и на динамику рынка сои. На фоне рецессии мировой экономики наблюдалось падение цен на основные продовольственные товары. Цены на соевые бобы в США с июля по сентябрь 2008 г. упали на 38% — с 586 до 363 долл./т, на соевую муку с 500 до 408 долл./т, на соевое масло — с 630 до 615 долл./т. Подобные тенденции в краткосрочной перспективе вызовут спад производства и сокращение посевных площадей сои. В свою очередь, это приведет к дефициту продуктов на основе сои и, как следствие, спровоцирует новый рост цен.

За последние пять лет экспансия рынка соевых продуктов позволила поднять среднемировое подушевое потребление белка на 10%. При этом в азиатских государствах — основных современных потребителях сои — этот показатель вырос на 12%, а в Океании — на 37%. В России показатель вырос на 11%.

В контексте этих тенденций рынок сои следует признать значимым фактором восстановления продовольственного суверенитета РФ. Если страна сможет преодолеть текущие противоречия развития отрасли, то дальнейшее укрепление национальной продовольственной безопасности останется лишь вопросом времени.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] www.fao.org — сайт ООН по продовольствию и сельскому хозяйству.
- [2] Дон Р. Соя. Дорога в будущее. — М.: Социально-политическая мысль, 2005.
- [3] Вайнберг Д. На соевых бобах // Агробизнес. — 2004. — № 6.
- [4] Ревенко Л.С. Мировой рынок продовольствия в эпоху генной революции. — М.: Экономика, 2003.
- [5] Экономика сельского хозяйства. — М.: Колосс, 2007.
- [6] www.technomol.ru — сайт компании «Техномол».

- [7] www.sodrugestvo.ru — сайт группы компаний «Содружество».
- [8] Рьлько Д. Почему мы не Бразилия. Аграрное чудо за 20 лет // Агробизнес. — 2006. — № 8.
- [9] Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий. Зарубежный опыт и проблемы России. — М.: КМК, 2005.
- [10] Рябов С., Федорова Л. Колбаса генная // РБК. — 2006. — № 4.

WORLD SOYBEAN MARKET IN THE VIEW OF REGIONAL FOOD SECURITY (LATE XX — EARLY XXI CENTURY)

V.N. Kholina, T.A. Yakovlev

Peoples' Friendship University of Russia
Miklukho-Maklaya str., 6, Moscow, Russia, 177198

The article deals with the analysis of the world soybean market development in the conditions of increasing world famine. Food security level is estimated by the indexes of consumption of the main microelements, first of all protein. Modern world developments and current social economic problems lead to the food shortage increase. A steady demand is forming for the low-cost and high-quality alternative to meat protein in the conditions of price skyrocketing for the products of animal origin. The main goal of the article is to define the influence of soybean market on the global food security level, especially in countries that are facing most problems. The world soybean market is estimated according to the following: harvested area, yield, production, price, export, import. The main trends of the soybean economy are estimated on the basis of 6 above mentioned factors. The regional approach to the study of the world soybean market problem allows us to make a forecast as to the progressive and regressive ways of food security problem solution.