

DOI:

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕМАМИ ПОСТАВОК ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ МЕЖДУ КРУПНЫМИ РАЗВИТЫМИ ГОСУДАРСТВАМИ

Тарасов В.И., Цвиркун А.Д., Карцева А.Ю.,
ВНИИЭСХ, г. Москва

Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН
ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Аннотация: в статье рассмотрено текущее состояние прогнозируемых средств для формирования и управления объемами поставок продовольственных ресурсов между крупными развитыми государствами и потенциальной перспективой экспортной отрасли сельского хозяйства России. Представленные текущие оценки, методы прогнозирования в исследованиях агропродовольственных систем и сельского хозяйства.

Ключевые слова: прогнозирование, экономическое развитие, экспортная отрасль, агропродовольственные системы, сельское хозяйство, кризисные ситуации.

Методологической основой прогнозирования мирового сельского хозяйства является модель Aglink-Cosimo. Это рекурсивная динамическая модель частичного равновесия (типа спрос-предложение) для мировых рынков сельскохозяйственной продукции. Модель разработана специалистами ОЭСР в тесном сотрудничестве с экспертами ряда других стран. Конструкция модели позволяет оценивать влияние различных вариантов государственного вмешательства на рынках сельскохозяйственной продукции.

Расчеты долгосрочных прогнозов с помощью модели Aglink-Cosimo, разработанные совместно специалистами ОЭСР и ФАО, дают оценку развития рынков основных сельскохозяйственных продуктов на 10 лет вперед.

Для большинства видов сельскохозяйственных товаров в модели рассчитываются равновесные цены, которые предполагают, что рыночные цены должны уравнивать спрос и предложение, включая переходящие запасы. В интегрированной модели AGLINK- COSIMO использовались в основном данные за календарный год. Однако, в ряде случаев, особенно в отношении сельскохозяйственных культур и молочной продукции, - это невозможно, что в определенной степени повлияло на расчет равновесных цен. Однако исключение имело место применительно к мясу. Результаты производства и потребления мяса приведены в рис. 1.

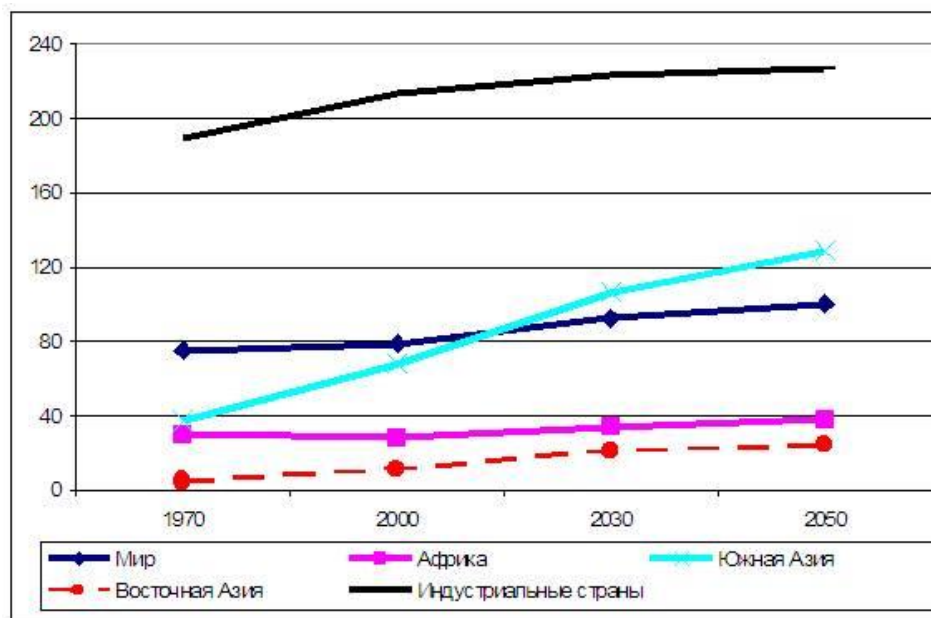


Рис 1. Потребление мяса (кг на душу населения в год)

В большинстве случаев в модели для выражения функциональной зависимости между спросом, предложением и ценам использовались линейные логарифмические уравнения. При таком подходе параметры при переменных являются одновременно и коэффициентами эластичности. Многие коэффициенты рассчитаны на основе моделей, разработанных в соответствующих странах. Для стран,

включенных в модель COSIMO, оценки коэффициентов эластичности получены из трех источников: Мировая продовольственная модель ФАО, база данных коэффициентов эластичности FAPRI и база данных МСХ США. Все коэффициенты эластичности калиброваны для соответствия ценам и доходам.

В тех случаях, когда мировые цены и внутренние цены для потребителей и производителей связаны, в модели использовались линейные уравнения по отношению к мировым ценам, конвертированным в местную валюту. Эти уравнения учитывают также транспортные издержки и меры государственного регулирования, используя таможенные тарифы, налоги и субсидии.

Система Aglink-Cosimo использована Всероссийским институтом аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова в содружестве с Российско-немецкой высшей школой управления АНХ для разработки вариантов прогнозов на длительный период - до 2050 г.

Прогнозные расчеты с использованием модели Aglink-Cosimo показывают, что производство и потребление говядины могут увеличиться к 2050 г. более чем на 60%, свинины - на 77%, мяса птицы - 2,15 раза. Темпы роста производства мяса могут превысить темпы роста населения. Выявлена возможность опережающего роста мясной отрасли в развивающихся странах, которые способны будут удовлетворять внутренний спрос за счет собственного производства. В наименее развитых странах при данных предпосылках можно прогнозировать, что значительная часть спроса на говядину и свинину будет удовлетворяться за счет внутреннего производства, тогда как 40% потребления мяса птицы будет покрываться за счет импорта.

Хотя за 30 лет (с 1970 по 2000 г.) потребление продуктов питания в мире (в энергетическом эквиваленте) выросло с 2411 до 2789 ккал. на одного человека в сутки, т.е. прирост за период-составил 16% или 0,48% в среднем за года, по прогнозу на 2001-2030 гг. потребление возрастет до 2950 ккал., но прирост за 30 лет составит только 9 % или 0,28 % в среднем за год.

К 2050 г. увеличение потребления прогнозируется до уровня 3130 ккал. на человека в сутки, а прирост за дальнейшие 20 лет составит 3% или 0,15% в год. При этом развивающиеся страны будут увеличивать потребление в 5-6 раз быстрее, чем развитые (индустриальные) страны. Благодаря такой динамике будет сокращаться разница в уровне потребления продовольствия, что должно стать основанием для более гармоничного и социально-стабильного развития.

В рамках подготовки базового глобального прогноза ОЭСР по динамике развития рынков основных видов агропродовольственной продукции были проведены расчеты для России. Все прогнозные показатели рассчитывались на десятилетний горизонт с 2009 по 2018 г. Особенностью этого прогноза является то, что в нем использовались макроэкономические предпосылки, которые рассчитывались во Всемирном Банке для всех стран мира. Таким образом, данные оценки основаны на макроэкономических прогнозах ВБ для России, а не на прогнозных экономических параметрах Минэкономики России. В некоторых случаях эксперты ОЭСР использовали собственные оценки или оценки ФАО для экзогенных переменных, чтобы обеспечить сопоставимость показателей между странами.

Россия находится на 19 месте в рейтинге основных мировых экспортеров продовольствия. Достигнуты неплохие результаты: по сравнению с 2010 г. экспорт вырос в 3 раза, а в сравнении с 2000-м (1,3 млрд) почти в 19 раз. Если посмотреть на динамику экспортных поставок российской продукции АПК, увидим, что в 2014 г. их объем составил 19,8 млрд долл. Затем последовал некоторый спад, однако в 2017-м положительная динамика возобновилась. В 2019 г. экспорт достиг 25,5 млрд. Ожидается, что по итогам 2020 г. показатель составит 25 млрд. В результате к 2024 г. Российский АПК обязан увеличить экспорт продукции до 45 млрд долл. в год.

В структуре экспорта продукции АПК из РФ в 2020 г. наибольшая доля приходится на зерновые (30%), масложировую продукцию (20%), рыбу и морепродукты (16%). Продукция пищевой и перерабатывающей промышленности составляет 15% поставок, мясная и молочная – лишь 4%. Основными покупателями являются: Китай, Турция, Южная Корея, страны ЕС и государства СНГ. Мировые макро-тренды АПК до 2030 г. мировые макро-тренды в сельском хозяйстве и международной торговле предполагают существенные изменения в спрос. При этом некоторые из них открывают для России новые возможности:

- изменения продовольственного мирового баланса;
- рост влияния крупных компаний-интеграторов на внедрение инновационных технологий и формирование глобальных цепочек создания добавленной стоимости;
- изменение потребительских предпочтений на развитых и развивающихся рынках;
- замещение традиционных продуктов субститутами; переход на потребление продуктов более высоких переделов (глубокой переработки);

- смещение спроса от традиционного сырья к новым продуктам питания с улучшенными свойствами;
- цифровизация и роботизация сельхозпроизводства; переход на новый технологический уклад, конвергентно сочетающий нано-, био-, информационные и когнитивные технологии; торговые войны и усиление протекционизма сельского хозяйства;
- изменение климата, сдвиг сроков посевов на северном полушарии на север; устойчивое сельское хозяйство;
- развитие сити-фермерства (просьюмеризма - prosumerism) и частичная демаркетизация традиционных рынков за счет вовлечения потребителей в производственные функции;
- усиление роли факторов «устойчивости» и обеспечения безопасности продукции: увеличение числа и ужесточение стандартов и систем сертификации;
- репутация/доверие к поставщикам продуктов питания; усиление влияния онлайн-торговли - постепенное сокращение доли розничного сектора.

Основными импортерами продукции АПК в мире являются страны Северной и Латинской Америки, а также Европа и Центральная Азия. В этих регионах следует ожидать высокого уровня конкуренции со стороны «традиционных» экспортеров. Наиболее благоприятными с точки зрения выхода на страны Ближнего Востока, Африки, а также Восточной и Южной Африки.

Ключевыми направлениями для экспорта мясной продукции до 2024 г. являются: Китай, страны Ближнего Востока и страны СНГ. Однако развитие экспортных поставок во всех отраслях АПК может столкнуться с рядом стратегических рисков. Например, к ним относится снижение рентабельности из-за падения потребительского спроса по социально-экономическим причинам, удорожание производства по регуляторным и технологическим причинам.

Экспорт продукции России может стать толчком для совершенствования отрасли и выхода ее на мировые стандарты эффективности и продовольственной безопасности. В частности, Саудовская Аравия отличается непрозрачными техническими регламентами и стандартами на продукцию. Кроме того, надо учесть, что в России отсутствует аккредитованный уполномоченный орган центра сертификации «халяль».

В Китае действуют ограничения на ввоз субпродуктов КРС и свинины. В июле 2020 г. стремясь предотвратить новые вспышки коронавирусной инфекции, Китай ужесточил требования к поставщикам мяса и мясной продукции. Импортер обязан доказать прослеживаемость поставки на всех этапах - с момента отгрузки конкретной партии и до приемки груза. Теперь на внутренний рынок Китая допускают мясо животных, забитых только в тех регионах, которые считаются свободными от SARS-CoV-2. Все фермы, бойни, в том числе площадки для разделки туш, мясоперерабатывающие цеха и складские комплексы, включенные в цепочку производства и поставки, должны документально подтвердить периодичность санитарной обработки и дезинфекции.

Литература

1. Роуч С. «Несбалансированные. Созависимость Америки и Китая» пер. с англ. Ю. Каптуревского; науч. ред. Перевода Т.А. Дробышевская. – 520 с.
2. Гохберг Л.М. Прогноз научно-технического развития АПК как инструмент государственного управления в сфере науки, технологий и инноваций – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.readkong.com/page/prognoz-nauchno-tehnologicheskogo-razvitiya-apkkak-instrument-7050784>
3. Арутюнов А.Л., Иванюк В.А., Циркун А.Д. Разработка инструментальных средств прогнозирования в социально-экономических системах, 2012. – 43 с.