

ской эффективности овощеводства в регионе необходимо совершенствование экономических взаимоотношений предприятий по производству, переработке и реализации овощей и овощной продукции с целью обеспечения согласованности интересов всех участников. С этой целью предлагается развитие в регионе агропромышленной интеграции, то есть создание на территории региона ассоциации, включающей в себя сельскохозяйственные овощеводческие организации и овощеперерабатывающие заводы. Необходимость интеграции производителей и переработчиков овощей подтверждается интересами сельскохозяйственных организаций, заинтересованных в выгодных рынках сбыта своей продукции, и переработчиков, нуждающихся в полной загрузке своих мощностей качественным сырьём. Важнейшим направлением ее деятельности является создание консолидирующих звеньев цепей поставок продовольствия, целями функционирования которых будут: формирование партий поставок, отвечающих по объему, качеству и цене требованиям рынка; информационная поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей («обратная связь») в отношении спецификации производимой продукции; стандартизация технологии про-

изводства; создание устойчивого канала реализации для крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств, где на сегодняшний день сосредоточено производство овощей; отслеживание происхождения товара, увеличение доли организованных поставок, повышение безопасности продуктов. Не менее большое значение имеет работа по продвижению овощной продукции в розничную сеть под единым торговым брендом, используя кумулятивный эффект сетевой организации. Он складывается из возможности проведения единой закупочной политики при экономии на масштабах; строительства собственных распределительных центров, вытеснения посредников (дистрибьюторов); использования современного программного обеспечения, позволяющего улучшить систему учета товарных и финансовых потоков.

#### Библиографический список

1. Комбайны для уборки овощных культур // Агротехника и технологии. - 2012. - N 5. - С. 29-35
2. [www.mcsx.ru](http://www.mcsx.ru) - официальный сайт министерства сельского хозяйства РФ
3. [www.agro-ul.ru](http://www.agro-ul.ru) – официальный сайт министерства сельского хозяйства Ульяновской области

УДК 631.153.7

## РАЗРАБОТКА ЦЕЛЕВЫХ ПРОГНОЗОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Салманова Индира Рамазановна, аспирант**

*ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт экономики*

*и нормативов Россельхозакадемии*

*Ростов-на-Дону, пр. Соколова, 52*

*тел./факс 8-863-264-89-61, 8-863-240-19-70;*

*e-mail: agroec@aanet.ru,*

**Ключевые слова:** прогноз, технологическое развитие, растениеводство, продукция.

*Необходимость прогнозирования технологического развития отраслей обусловлена рядом причин: взаимосвязи отраслей с каждым годом усложняются, темпы развития*

*различных отраслей изменяются, предпринимательские риски увеличиваются. Специфические особенности сельского хозяйства требуют усиленного государственного прогнозного подхода к регулированию производства и его технологического развития.*

**Введение.** Состояние развития отрасли растениеводства характеризует надежность продовольственного снабжения, социально-экономическую и политическую стабильность в стране, её продовольственную безопасность.

Однако за годы реформ уровень технической оснащённости отрасли растениеводства резко снизился. Как показали результаты анализа, уменьшились объёмы внесения минеральных и органических удобрений, средств защиты растений, разрушена система семеноводства. В зависимости от погоды урожайность важнейших культур значительно варьирует по годам, и эти колебания усиливаются. По мере интеграции российского сельского хозяйства в глобальную экономику возросшая степень отставания отечественного АПК от ведущих мировых производителей продовольствия становится все более осязаемой по всем компонентам научно-технического развития. И этот разрыв в технологическом развитии без принятия экстренных мер может увеличиться.

В настоящее время накоплен большой мировой опыт «общественного» управления процессами технологического развития. Достижению значительных успехов в технологическом прорыве ряда стран способствовали разработки долгосрочных целевых прогнозов и использование их в качестве ориентиров для организации взаимосогласованной деятельности органов власти, науки и бизнеса. Исследования показывают, что долгосрочное прогнозирование технологического развития растениеводческих отраслей целесообразно осуществлять с использованием нормативно-целевого подхода [1]. Такой подход наиболее приемлем в периоды переходной экономики, в период кризисов, трансформаций технологических укладов.

**Материалы и методы исследований.** При прогнозировании выбор стратегии технологического развития и основных целей должен базироваться на учёте мировых тен-

денций развития отрасли и учёте специфики современного состояния экономики России. Этот этап прогнозирования осуществляется с использованием экспертных методов, поскольку расчётные методы не пригодны для определения прогнозных данных такого типа [2].

В ЕС Европейская Комиссия провозгласила ключевой концепцией долговременное устойчивое развитие, при котором удовлетворяются современные потребности общества без ограничения их для будущих поколений. Применительно к сельскому хозяйству долговременное устойчивое производство предполагает бережное использование природных ресурсов, при котором сохраняется природный ландшафт и плодородие почвы. В соответствии с мировыми тенденциями, а также с учётом потребностей и возможностей России управление технологическим развитием отрасли растениеводства должно осуществляться посредством целенаправленного воздействия на следующие факторы.

**Техника.** Ориентация на производство и использование в сельском хозяйстве мощной, широкозахватной, многофункциональной высокопроизводительной техники.

**Семена.** Выведение новых высокоурожайных сортов и гибридов с высокими адаптивными свойствами к изменению климата, устойчивых к болезням и вредителям; улучшение посевных и продуктивных качеств семян за счёт регулярного сортообновления и сортосмены.

**Удобрения.** Дозированное применение органических и минеральных удобрений, микроудобрений и биостимуляторов; адаптивное внесение удобрений, переход на внесение жидких удобрений.

**Технологии.** Активное внедрение ресурсосберегающих, адаптивно-ландшафтных и точных технологий, нанотехнологий.

**Система защиты.** Применение комплексной системы защиты, сочетающей агротехнические, химические и биологиче-

Таблица 1

**Потребность Российской Федерации в продукции растениеводства при разных сценариях технологического развития отрасли<sup>1</sup>**

Наименование культуры	Потребность в продукции растениеводства при оптимистическом сценарии развития		Потребность в продукции растениеводства при базовом сценарии развития	
	на 1 жителя, кг	всего, млн. т	на 1 жителя, кг	всего, млн. т
Всего зерновых и з/бобовых	737,49	131,70	657,03	104,62
из них:				
озимая пшеница	166,58	32,70	149,69	25,46
ячмень яровой	192,62	37,82	164,76	28,02
кукуруза на зерно	112,98	18,27	98,66	14,73
горох	38,91	6,29	35,96	5,37
...				
Подсолнечник на зерно	33,28	6,53	26,62	4,53
Свекла сахарная фабричная	308,94	42,71	247,15	34,17
Картофель	105	14,52	99,75	13,79
Всего овощей и бахчевых	146,01	20,19	131,4	19,62
...				
Фруктовые культуры - всего	80,0	11,06	72,0	9,96
...				

<sup>1</sup>включая корма для производства продукции животноводства в прогнозируемых объёмах

ские меры; экономически целесообразной, учитывающей пороги вредоносности.

**Севообороты.** Внедрение научно обоснованных севооборотов с расширением площади посевов высокоэффективных культур и увеличением посевов смесей многолетних злаково-бобовых трав.

**Организация и управление.** Активизация инновационной деятельности, мер по повышению квалификации кадров, научной организации труда и улучшению информационного обеспечения.

**Результаты исследований.** При выборе сценариев технологического развития учитывались мировые тенденции развития отрасли, специфика современного состояния экономики России, принятые программы и концепции развития страны, а также мнения экспертов. В процессе исследований был проведён экспертный опрос высококвалифицированных специалистов в области селекции, семеноводства и техноло-

гий возделывания различных сельскохозяйственных культур с большим стажем работы по данной специальности из 7 субъектов Российской Федерации.

На основании данных экспертного опроса и с учётом потребностей страны в продовольствии был осуществлён целевой прогноз технологического развития отрасли растениеводства по двум сценариям: базовому и оптимистическому (инновационно-прорывному).

Прогнозирование по оптимистическому сценарию предполагает достижение 100%-ного обеспечения населения страны основными видами продуктов отечественного производства в соответствии с медицинскими нормами потребления (при этом растениеводство должно полностью обеспечивать животноводство кормами); создание двухмесячных государственных резервов продукции продовольственного и фуражного назначения (17% от общей потребности

страны в ресурсах); увеличение объёмов экспортных ресурсов продовольствия до 25% от общей потребности населения страны (пшеница, ячмень, подсолнечник).

При базовом сценарии технологического развития основная цель, достижение которой предусмотрено в 2020 году, соответствует положениям Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации (обеспечение населения страны отечественной продукцией в объёмах 80...95% от потребности). Создание государственных резервов продукции продовольственного и фуражного назначения предусмотрено в объёме месячной потребности (8%), объёмы экспорта по зерновым культурам - 15% от общей потребности страны.

Разработка целевых прогнозов для разных сценариев развития осуществлялась в несколько этапов: 1 - прогноз потребности в основных видах продукции растениеводства; 2 - прогноз урожайности и площадей посева основных сельскохозяйственных культур; 3 - прогноз потребности страны в трудовых, материально-технических и финансовых ресурсах для производства прогнозируемых объёмов растениеводческой продукции [3].

Прогнозные показатели потребности в продукции растениеводства на 2020 год по двум сценариям развития были рассчитаны по 38 культурам. Результаты расчётов приведены в табл. 1 (в сокращении).

Затем была обоснована прогнозная урожайность этих культур для трёх основных вариантов технологий возделывания (интенсивной, ресурсосберегающей и экстенсивной), были проведены расчёты потребности во всех видах ресурсов для возделывания этих культур в расчёте на 1 гектар посева и 1 центнер продукции (с использованием разработанного ранее ПС «ТЭО-Агро»).

После этого был определён уровень индикативных цен на все виды продукции и решена оптимизационная задача по установлению посевных площадей культур, не-

обходимых для производства прогнозных объёмов продукции, и получении при этом максимума прибыли. Затем были выполнены расчёты потребности в ресурсах на всю площадь культур. Определена потребность в трудовых ресурсах, семенах, удобрениях, нефтепродуктах, сельскохозяйственной технике по наименованиям, финансовых ресурсах на всю прогнозируемую площадь посевов и посадок культур для производственных целей.

**Выводы.** Для автоматизации всех трудоёмких расчётов был разработан информационно-вычислительный комплекс «Целевое прогнозирование технологического развития растениеводческих отраслей Российской Федерации» (ПС «Технопрогноз»). Это программное средство работает в диалоговом режиме, содержит базы данных и базы знаний, необходимых для решения поставленных задач. Оно зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ [4].

#### Библиографический список

1. Дозорова, Т.А. Основные направления совершенствования разработки целевых программ в АПК / Т.А. Дозорова, О.Н. Семирханова // Вестник Саратовского государственного университета им. Н.И. Вавилова. 2010. - № 1. - С. 57 - 61.
2. Кузнецов, В.В. Экономико-математическая модель прогноза технологического развития зернового подкомплекса сельского хозяйства Российской Федерации / В.В. Кузнецов, В.В. Гарькавый, Н.Ф. Гайворонская и др. - Ростов н/Д: Изд-во ВНИИЭиН, 2009. - 74 с.
3. Дозорова, Т.А. Развитие регионального АПК: вопросы теории и практики / Т.А. Дозорова. - М.: ООП ФГУП «ВО Минсельхоза России», 2004. - 376 с.
4. Отчёт ГНУ ВНИИЭиН Россельхозакадемии о НИР по теме 01.05.02.01 за 2010 год: Разработать целевые прогнозы сценариев технологического развития растениеводства Российской Федерации.