

# **МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Пестов С.С.**

магистр 3 курса

Институт экономики и управления

**Гладышева И.А.**

студентка 5 курса

Институт экономики и управления

**Афанасьева Н.О.**

студентка 5 курса

Институт экономики и управления

**Акиндинов В. В.**

доцент кафедры финансов и бухгалтерского учета, к.э.н.

T34ert@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, РФ.

**Аннотация.** Статья посвящена инструментам моделированию и прогнозированию, как средствам повышению эффективности сельскохозяйственного производства.

**Ключевые слова:** модель, моделирование, планирование, производственный процесс.

Современная жизнь общества и задачи развития передовых хозяйств не может обойтись без прогнозирования своей деятельности и предполагает руководящим кадрам овладевать, и использовать методы моделирования как инструмент повышения эффективности сельскохозяйственного производства [2, 6, 9]

Отметим, что еще в СССР лежали государственные пятилетние планы, составной частью которых были моделирование отраслей народного хозяйства, развития макрорегионов, территориально-производственных комплексов, республик, краев и областей. Эти планы были увязаны по срокам, объемам выделяемых капитальных вложений, мощностям строительных организаций, поставкам оборудования и т. д., которые зачастую вели к неэффективному использованию ресурсов в угоду отраслевым интересам и практически никогда не выполнялись в полном объеме, они все же служили определенными ориентирами развития.

При переходе к рыночной экономике в начале 1990-х гг. был выдвинут тезис о несовместимости рынка и планирования. Однако к настоящему времени надежда только на рыночные силы иссякла, а в странах с развитой рыночной экономикой стратегическое планирование и моделирование производственных процессов уже давно выступает действенным инструментом государственного регулирования экономики и социального развития [5, 11, 13].

Так рыночные отношения вынуждают современных производителей в последнее время наличия более или менее детализированного плана развития предприятия. Правильно составленный план работы предприятия, увязанный во всех разделах, опирающийся на достоверные технологические нормативы, объективно учитывающий наличные мощности предприятия, достигнутый уровень организации производства и вместе с тем ставящий посильные задачи перед рабочими и служащими, перед всем производственным коллективом, является залогом успешного, рентабельного функционирования всего предприятия в целом.

Собственно, процесс прогнозирования производства и составляет

основную расчетную часть процесса планирования. С точки зрения содержания планирование рассматривается как моделирование процесса производства, а сам план - как эталон или, на языке математики, как модель, согласно которой и реализуется производственный процесс на предприятии. Управление предприятием в течение планового периода строится в соответствии с планом; в зависимости от отклонения фактических производственных показателей от плановых на предприятии принимаются те или иные управляющие воздействия [3, 12, 15].

В процессе моделирования этапов развития планов на предприятии решается множество разнообразных задач - технических, экономических, организационных, административных. В свою очередь план становится материальной силой только тогда, когда он подкреплён экономически правильной системой заработной платы, материального стимулирования, установленной ценой на продукцию предприятия, порядком экономической ответственности предприятий-поставщиков за своевременную поставку и т. п., когда приняты и неуклонно претворяются в жизнь различные административные решения и положения, направленные на выполнение плана, наконец, когда план доведен до непосредственных исполнителей и принят ими также в качестве не просто производственного задания.

Составление плана на предприятии начинается с рассмотрения вариантов плана выпуска готовой продукции с примерной оценкой спроса, производственных возможностей предприятия, а также возможностей проведения различных оргтехмероприятий. Следует отметить, что исходный план (модель) можно редактировать. При этом знания об исследуемом процессе производства расширяются и уточняются, а исходная модель постепенно совершенствуется [1, 7, 8]. Недостатки, обнаруженные после первого цикла моделирования, обусловленные малым знанием процесса производства и ошибками в построении модели, можно исправить в последующих циклах [4, 10].

Таким образом, задача экономического моделирования состоит в

оптимизации текущего состояния и перспективного планирования и регулирования экономической деятельности предприятия, опираясь на составленный прогноз.

### Список литературы

1. Акиндинов В.В. Моделирование структуры посевных площадей в хозяйстве/ В.В. Акиндинов, Г.Б. Ширяева // Инженерное обеспечение инновационных технологий в АПК Материалы международной научно-практической конференции. Сборник научных трудов. Под общей редакцией В.А. Солопова. 2017. С. 181-187.

2. Акиндинов В.В. Моделирование экономических процессов в АПК / В.В. Акиндинов, А.В. Курьянов // Инновационные подходы в науке и образовании: теория, методология, практика Монография. Под общей редакцией Г.Ю. Гуляева. Пенза, 2017. - гл. 14. - С. 159-180.

3. Анциферова О.Ю. Эффект кооперационного и интеграционного взаимодействия / О.Ю. Анциферова // АПК: Экономика, управление. - 2010. - № 2. - С. 43-47.

4. Дрямова Т.В. Моделирование структуры посевных площадей в хозяйстве / Т.В. Дрямова, Е.К. Ермакова, Ю.Е. Апрегова, И.И. Семьянинова, В.В. Акиндинов // Наука и Образование. 2019. № 2. С. 451.

5. Дубовицкий А.А. Совершенствование рынка овощей защищенного грунта на основе повышения эффективности их производства / А.А. Дубовицкий, Э.А. Климентова, Д.С. Неуймин // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - продукты здорового питания. - 2016. - № 1 (9). - С. 86-92.

6. Жидков С.А. Теоретические основы повышения эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения в современных условиях / С.А. Жидков, А.В. Апарин // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2017. - № 4. - С. 88-95.

7. Карамнова Н.В. Организационно-экономический механизм

устойчивого развития свеклосахарного производства региона / Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2009. - № 9. - С. 25-27.

8. Карамнова Н.В. Экономические условия устойчивого развития свеклосахарного производства / Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов // Аграрная наука. - 2010. - № 3. - С. 2-3.

9. Кооперация и интеграция в повышении эффективности функционирования хозяйств населения: монография /А.И. Завражнов, А.В. Никитин, И.П. Шаляпина, А.Н. Квочкин и др. – Мичуринск: изд-во Мичуринского государственного аграрного университета, 2007. – 90 с.

10. Курьянов А.В. Функционирование зернопродуктового подкомплекса - важный фактор продовольственной безопасности страны/ А.В. Курьянов, В.В. Акиндинов // Теория и практика мировой науки. - 2017. - № 6. - С. 18-22.

11. Рекомендации по финансово-экономическому регулированию рынка сельскохозяйственной продукции: методические указания / А.И. Алтухов, Д.Ф. Вермель, Л.П. Силаева, А.Н. Куропаткин и др. – Москва: Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства, 2005. - 92 с.

12. Свиридов Д.О. Классификационные параметры размеров агробизнеса: теория и измерение / Д.О. Свиридов, А.А. Дубовицкий, Э.А. Климентова // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - продукты здорового питания. - 2017. - № 2 (16). - С. 76-86.

13. Смагин Б.И., Эффективность использования ресурсного потенциала в аграрном производстве / Б.И. Смагин, В.В. Акиндинов // [Научное издание]. - Мичуринск: Издательство МГАУ, 2007. -150 с.

14. Солопов В.А. Формы и методы государственного регулирования продовольственного рынка в условиях переходной экономики / В.А. Солопов, С.А. Жидков // Экономист. - 2002. - № 3. - С. 92-96.

15. Ivanova E.V. Qualitative changes of state regulation of reproduction processes in agriculture based on digital technologies / E.V. Ivanova, E.Y. Merkulova // Quality - Access to Success. Т. 19. № S2, 2018.

# MODELING AND FORECASTING AS A TOOL FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF AGRICULTURAL PRODUCTION

**Pestov S.S.**

3rd year master's degree

Institute of Economics and management

**Gladysheva I.A.**

5th year student

Institute of Economics and management

**Afanasyeva N.A.**

5th year student

Institute of Economics and management

**Akindinov V.V.**

associate Professor of Finance

and accounting Department

T34ert@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia.

**Annotation.** The article is devoted to modeling and forecasting tools as a means to improve the efficiency of agricultural production.

**Keywords:** model, modeling, planning, production process.