

УКРАИНСКАЯ АКАДЕМИЯ АГРАРНЫХ НАУК  
ИНСТИТУТ АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКИ

На правах рукописи

СТЕПИНА Елена Дмитриевна

РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ОВОЩЕПРОДУКТОВОГО  
ПОДКОМПЛЕКСА

/на материалах Житомирской области/

Специальность 08.00.05 - Экономика, планирование,  
организация управления народным хозяйством и его  
отраслями /сельское хозяйство/

А в т о р е ф е р а т

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

*Сел*

Киев - 1993

118 20.

Работа выполнена в Институте аграрной экономики УААН.

Научный руководитель - доктор экономических наук  
БОЙКО Виктор Иванович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
КОЛЕСНИК Григорий Емельянович;  
кандидат экономических наук,  
старший научный сотрудник  
КРИВОРУЧКО Виктор Иванович

Ведущая организация - Институт сельского хозяйства  
Полесья

Защита диссертации состоится "22" декабря 1993 г.  
в 14 часов на заседании специализированного совета К 020.06.01  
в Институте аграрной экономики по адресу: 252022, Киев-22, ГСП,  
ул. Героев обороны, 10.

Просим принять участие в работе специализированного совета  
или выслать в адрес института отзыв на автореферат в двух экземп-  
лях, заверенный печатью.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института  
аграрной экономики УААН.

Автореферат разослан "22" ноября 1993 г.

Ученый секретарь  
специализированного совета,  
кандидат экономических наук

 М.И. МАЛИК

ЛНБ України ім. В. Стефаника



00802608 (O)

ЛНБ ім. В. Стефаника  
АН України

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Овощепродуктовый подкомплекс, под которым подразумевается сфера производства, транспортировки, переработки, хранения и реализации соответствующей продукции, в течение длительного времени не обеспечивает потребности в ней населения Украины по рациональным нормам питания. В развитии отраслей наблюдается спад производства и снижение его эффективности.

Решение этой проблемы в значительной степени связано с негативным воздействием демографической ситуации в пригородных зонах, возрастающих издержках производства, изменением рыночной инфраструктуры, в том числе в транспортном обеспечении и т.п. В связи с низкой покупательной способностью населения и курсом правительства на поощрение коллективного садоводства и огородничества, резко снизилась конкурентоспособность общественного сектора и роль в нем крупного специализированного производства.

Помимо этого в новой рыночной ситуации отсутствует достаточно объективная оценка экономической перспективы развития подкомплекса и составляющих его структурных звеньев. В связи со скачкообразным ростом цен и несовершенством государственной ценовой политики разрушаются инвестиционные основы внедрения научно-технического прогресса, сдерживается осуществление агропромышленной интеграции и совершенствование экономического механизма хозяйствования. В связи с этим особенно актуальна разработка новых подходов к проблемам подкомплекса, учитывающих условия перехода нашего государства к рыночным отношениям и формирования рынка сырья и продовольствия. С методической стороны особый интерес представляет определение критериев для установления приоритетных направлений развития тех форм агропромышленных производств, хозяйственная деятельность которых обеспечивает конкурентоспособность и выживаемость за счет резкого увеличения производства сельскохозяйственной продукции и особенно в районах, не относящихся к так называемым "индустриальным центрам", в частности, полесской зоны Украины, которые пострадали от аварии на Чернобыльской атомной электростанции.

Отмеченные выше и ряд других нерешенных вопросов развития отрасли и обусловили необходимость проведения комплексных исследований проблемы формирования и развития региональных овощепродуктовых подкомплексов. Указанные обстоятельства определили выбор темы диссертационной работы и ее актуальность.

Состояние изученности вопроса. Вопросы повышения экономической эффективности сельского хозяйства и взаимосвязанных с ним отраслей, включая отрасли овощепродуктового подкомплекса, освещались в работах таких ученых-аграрников, как М.П.Василенко, Д.Ф.Вермель, А.М.Онищенко, Ю.П.Лебединский, Г.В.Колесник, В.И.Бойко, И.П.Пухальский и других авторов. Вопросы, относящиеся к теме наших исследований, в той или иной степени рассматривались и такими авторами, как В.М.Минаев, А.Ф.Черняховский, Г.Н.Снегур, Е.С.Тарасов, Л.В.Федсроча, С.Г.Винограцов, А.В.Самойлов и др., а также в диссертациях А.В.Антошкина, Т.С.Байлуханова, Л.Н.Маркусенко. Однако, некоторые теоретические, методические и прикладные вопросы, учитывающие региональные и рыночные особенности данной проблемы требуют дополнительных исследований.

Цель и задачи исследования. Цель исследования состоит в разработке научно обоснованных предложений по дальнейшему повышению экономической эффективности регионального овощепродуктового подкомплекса, с учетом происходящих изменений в функционировании отдельных хозяйственных структур, совершенствования их организации, форм интеграции и экономических условий хозяйствования в период перехода к рыночной экономике.

Общая схема исследования, обеспечивающая достижение поставленной цели, включает решение следующих задач:

- выявить характерные особенности и тенденции развития региональных овощепродуктовых подкомплексов под воздействием категорий спроса-предложения;

- изучить структуру потребления и степень обеспеченности населения области овощной продукцией, а также современное состояние и экономическую эффективность овощепродуктового подкомплекса Хитомирской области;

- провести оценку сложившегося размещения и специализации овощеводства и раскрыть качественную характеристику и особенности достижения научно-технического прогресса в отрасли;

- обосновать приоритеты хозяйственных и технологических решений в сфере производства, хранения и переработки овощей с учетом состояния экологической среды, а также оптимальную специализацию хозяйств сырьевых зон овощеконсервных заводов с применением экономико-математического моделирования;

- разработать прогноз развития данной сферы производства на перспективу.

Объект исследования. Объектом исследования является овоше-продуктовый подкомплекс Житомирской области, который включает различные категории хозяйств, а также консервные заводы государственной и кооперативной промышленности.

Методология и методика исследования. Теоретической и методологической основой являются труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов и специалистов по проблемам формирования и развития агропромышленного комплекса и применения методов экономико-математического моделирования. При выполнении исследований использовались методы: статистико-экономический, монографический, расчетно-конструктивный, балансовый, абстрактно-логический, математической статистики, экономико-математического моделирования и экономического прогнозирования.

В качестве информации использовались данные Министерства сельского хозяйства и продовольствия Украины, областного управления сельского хозяйства Житомирской области, объединений "Житомир-плодоовощпром" и "Облпотребсоюз", специальная и справочная литература.

Научная новизна исследования. Научная новизна и практическая значимость работы заключается в комплексном подходе к исследованиям социально-экономических проблем формирования и развития регионального овошепродуктового подкомплекса в условиях начального становления рынка продовольствия; в разработке методических подходов к комплексному анализу эффективности их функционирования в условиях специфической экологической обстановки в зоне; в определении рациональных структурных соотношений в овошепродуктовом подкомплексе и разработке предложений по развитию эффективного производства овощной продукции в зональном разрезе; в переводе его на экологично безопасные направления и использования при этом соответствующих прогрессивных природосберегающих технологий и организации производственных процессов; в обосновании рациональных параметров специализации и концентрации овошеводства в хозяйствах, входящих в сырьевую зону консервных заводов.

Структура диссертационной работы. Работа состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, списка использованной литературы. Она изложена на 157 страницах машинописного текста, включает 26 таблиц и 13 приложений.

Во введении обосновывается актуальность темы, определяются цель, задачи и объект исследования, освещаются научная новизна и практическая значимость работы, излагаются основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе "Особенности развития и роль овощепродуктового подкомплекса в агропромышленном комплексе", на основании изучения соответствующих литературных источников по вопросам экономической эффективности сельского хозяйства и взаимосвязанных с ним отраслей, диссертант определился в понимании сущности происходящих в этой области процессов. На основании исследования форм экономических связей, которые обеспечивают органическое сочетание и становление различных типов сельскохозяйственных формирований, раскрыты главные направления развития и совершенствования интеграционных форм, выделены основные направления совершенствования межотраслевых связей в овощепродуктовом подкомплексе.

Во второй главе "Анализ условий развития, структуры и эффективности овощепродуктового подкомплекса Житомирской области" произведен анализ природно-климатических и эколого-экономических условий региона. Для этого была использована достаточно полная статистическая информация по хозяйствам и перерабатывающим предприятиям Житомирской области, которая позволила описать основные тенденции, сложившиеся в сфере производства и переработки овощей. В процессе исследования установлено, что развитие и повышение эффективности овощеводства в условиях становления рыночной экономики зависит от ценовой политики государства, уровня концентрации посевных площадей и производителей товарных овощей, наличия трудовых ресурсов, трудоемкости отрасли, наличия районов с повышенным уровнем радиационного загрязнения. Выполненный всесторонний анализ состояния эффективности производства и переработки овощей дал возможность обосновать уровни концентрации отрасли овощеводства, адекватные параметрам и технологическим особенностям исследуемых овощеперерабатывающих предприятий в зоне исследований.

Третья глава "Основные направления совершенствования производства в системе овощепродуктового подкомплекса" связана с исследованием перспективы развития овощепродуктового подкомплекса Житомирской области. В ней даны предложения по интеграции отрасли за счет внедрения достижений научно-технического прогресса, рассчитаны оптимальные объемы переработки овощей на овощеперерабатывающих

предприятиях, что позволяет прогнозировать перспективы их развития. Разработан общий прогноз развития овощепродуктового подкомплекса на перспективу.

В выводах и предложениях сформулированы основные результаты исследований, в том числе имеющие практическое значение в сфере производства и переработки овощной продукции.

Практическое значение проведенных исследований. Внедрение подготовленных предложений по формированию и развитию регионального овощепродуктового подкомплекса, в том числе по совершенствованию сырьевых зон консервных заводов на основе оптимальных пропорций развития сопряженных сфер производства, позволит усовершенствовать производственно-экономические связи, значительно повысит эффективность их действия и, тем самым, приведет к улучшению снабжения овощной продукцией население полесской зоны Украины.

На защиту выносятся такие основные положения:

1. Обоснование рыночной организационно-производственной структуры регионального овощепродуктового подкомплекса и прогнозных показателей его развития:

- предложения по интенсификации овощеводства, его концентрации и специализации в процессе совершенствования территориального размещения производства и изменения ассортимента овощной продукции с учетом изменяющегося спроса;

- обоснование роли и параметров приусадебного /частного/ овощеводства по микроразнообразию в балансе снабжения населения овощной продукцией;

- обоснование оптимальной рыночной модели структуры овощеводства в общественном секторе, включая сырьевые зоны овощеперерабатывающих предприятий.

2. Определение приоритетных направлений организационно-экономических мероприятий по эффективному функционированию агросистем в условиях загрязнения и рекультивации экологической среды:

- совершенствование деятельности регионального овощепродуктового подкомплекса в направлении прогрессивного природопользования;

- предложения по обеспечению овощной продукцией загрязненных районов и области в целом.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

На современном этапе перехода государства к рыночной экономике проблема обеспечения населения высококачественными продуктами питания по научно обоснованным физиологическим нормам приобрела большую остроту в связи со всеобщим спадом производства и снижением покупательной способности населения. Главная роль в решении указанной ключевой проблемы экономики принадлежит агропромышленному комплексу Украины. Он производит более одной трети совокупного общественного продукта, в нем занято около половины всех работающих в сфере материального производства. Учитывая это, Верховным Советом Украины был принят ряд законов о приоритетном развитии агропромышленного комплекса.

Однако, в связи с рядом объективных и субъективных причин, в частности, отсутствием возможности выделения необходимых для реализации программы дальнейшего развития всех сфер агропромышленного комплекса капиталовложений, материально-технических ресурсов и резкого их удорожания, положение дел в сельском хозяйстве в целом не улучшилось. С учетом того, что производство валовой продукции этой отрасли в 1992 году по сравнению с предыдущим пятилетием уменьшилось на 19% и составило 38,9 млрд. рублей, восстановление уже достигнутого ранее уровня ожидается лишь в 1995 году.

Одной из главнейших причин спада производства является то, что в связи с переходом к рыночной экономике на базе развития различных форм хозяйствования и приватизации средств производства, усилилось развитие процесса децентрализации управления и интеграции отдельных сфер агропромышленного комплекса, а их функционирование происходит в условиях экономического кризиса и гиперинфляции. Основным фактором, определяющим динамику указанных процессов, является состояние производительных сил, характерная особенность которого состоит в ограниченности трудовых ресурсов, изношенности основных производственных фондов, деформированной структуре и ряде других.

Как известно, агропромышленный комплекс, как производственно-хозяйственное формирование, имеет четко выраженную территориально-продуктовую структуру, развитие которой было обусловлено различного рода продовольственными программами, направленными на удовлетворение потребностей населения в соответствии с физиологическими нормами питания. Объединяющим принципом для каждой из структур

служит целевая функция, суть которой - в удовлетворении заказа государства в продовольствии, а перерабатывающей промышленности - в сельскохозяйственном сырье.

Одним из важнейших продуктовых и предельно агрегатированных подкомплексов продовольственного назначения является овошепродуктовый. Он как и другие включает сферу производства, транспортировки, переработки, хранения и реализации соответствующих продуктов. Важность и значимость этого подкомплекса обусловлена еще и тем, что в течение длительного времени сохраняется весьма низкий уровень потребления ценных питательных веществ овощной продукции, удовлетворение в которой в Украине не превышает 70 % от уровня рациональной нормы питания. В его рамках закономерно сложились свои территориальные звенья - региональные подкомплексы административных районов и областей.

Однако ряд региональных вопросов повышения экономической эффективности овошепродуктового подкомплекса еще не получил достаточно полного освещения. Центральным звеном подкомплекса области является отрасль овощеводства, но в последние годы имеет место снижение производства овощей. Среднегодовая посевная площадь овощных культур в 1986-1990 гг. по сравнению с 1981-1985 гг. уменьшилась на 2,4 тыс.га, соответственно урожайность - на 14 ц/га и валовой сбор - более чем на 10 тыс.тонн. В 1991 и 1992 годах тенденция уменьшения производства овощей в хозяйствах общественного сектора сохранилась. Валовой сбор их, по сравнению со среднегодовыми показателями за 1986-1990 гг. уменьшился на 67 тыс.т, или более чем в 2 раза, а в 1992 г. он снизился еще почти на 15 тыс.т или на 27 %.

Главнейшей причиной сложившейся ситуации в данном регионе является Чернобыльская экологическая катастрофа 1986 года. В связи с ней на начало 1992 г. в зоне с повышенным уровнем радиационного загрязнения находилось 710 населенных пунктов, из них 690 сельских, 18 поселков городского типа, а также города Коростень и Овруч. По сравнению с прошлым годом контролируемая зона увеличилась: в ее состав вошли еще 27 населенных пунктов Малинского района и 3 - Володарско-Волынского. По результатам гамма-спектрального анализа радиохимического определения стронция-90, цезия-131, -137, а также оценки плотности загрязнения цезием-134, -137 из 20 сел /16 - Народичского и 4 - Овручского района/ население выселено полностью и села сняты с учета.

В загрязненных районах часть посевных площадей выведена из севооборотов и их количество неуклонно уменьшается в течение всего пятилетия. В 1992 г. они составили 469 тыс.га, что на 27 тыс.га или на 5,5% меньше, чем в 1986 г. Поскольку овощные культуры являются наиболее реагирующими на радиационное загрязнение, тенденция сокращения их посевов гораздо более выражена. Практически отрасль овощеводства в области приходит в упадок. Так, в общественном секторе с 1986 г. по 1992 г. площадь овощных культур уменьшилась до 5,2 тыс.га, или на 45%, а валовой сбор, соответственно с 128,5 тыс.т до 38,8 тыс.т или более чем в 3 раза. Урожайность при этом составила всего 70 ц/га, что на 63 ц/га ниже уровня 1986 г. Объем государственных закупок был самым низким в 1992 г. - 19,8 тыс.т или уменьшился в 5,5 раза.

В зоне с наиболее высокой степенью экологического загрязнения эта тенденция характеризуется следующими данными /табл. I/.

I. Динамика посевных площадей овощных культур в хозяйствах общественного сектора в зоне экологического загрязнения

Районы	Г о д н			
	1986	1992	1992 к 1986	
			абсолют!	в %
Володарско-Волинский	245	89	-156	36,3
Емельчинский	472	84	-388	17,8
Коростенский	547	105	-442	19,2
Лугинский	180	31	-149	16,7
Малинский	376	108	-268	28,7
Народичский	264	11	-253	4,2 р.
Новоград-Волинский	1086	360	-726	33,1
Овручский	608	160	-448	26,3
Олевский	227	75	-152	33,0
Всего	4005	1023	-2982	25,5

По районам эти показатели имеют существенные отличия, что связано со структурой посевов, степенью отселения трудоспособного населения, отношением проживающих к общественному производству и другими социальными и психологическими факторами. С другой стороны, резкое уменьшение производства овощной продукции в общественном секторе не могло не вызвать соответствующей реакции населения.

Результатом такой реакции стал существенный рост валовых сборов овощей в хозяйствах индивидуального сектора. Так, если в 1986 г. в общественном секторе произвели 63,2% общего объема производства овощной продукции, а население 36,8%, то в 1992 г. частный сектор значительно расширил посевы овощных культур и довел их валовой сбор до 105,7 тыс.т, что составило 73% общего объема их производства по всем категориям хозяйств. Однако производство овощей на приусадебных землях колхозников, рабочих и служащих совхозов, в садоводческих кооперативах и выделяемых в последнее время населению огородных участках, не компенсировало их уменьшение в общественном секторе и составило около 60 тыс.т или почти на 30% меньше уровня производства в 1986 г.

С целью выявления тенденций в изменении показателей урожайности, валового сбора и посевных площадей за период с 1986 г. были использованы фактические данные по области, на основе которых проведено аналитическое выравнивание рядов динамики в разрезе культур, выявлена корреляционная связь эмпирических уровней урожайности, валового сбора и посевных площадей с фактором времени. В зависимости от культуры в Житомирской области начальные уровни урожайности, валового сбора и посевных площадей /параметр - а/ уровня прямой, как и среднегодовой рост /параметр - в/ имеет незначительные отличия.

Выравнивание динамического ряда по прямой показывает, что валовой сбор овощей уменьшился с 139,8 тыс.т до 59,3 тыс.т. Динамика урожайности и посевных площадей свидетельствует о значительном их сокращении. Так, урожайность снизилась с 141 ц/га до 102 ц/га или на 27%. Посевные площади ежегодно уменьшались в среднем на 265 га, а за весь период на 3,75 тыс.га или 35%. Аналогичное положение наблюдается у большинства овощных культур. В частности, проведен аналитический анализ по таким культурам, как капуста, огурцы, свекла столовая и морковь.

Рассмотрим в динамике производство овощных культур в зональном разрезе /табл.2/. Из приведенных в таблице данных видно как изменилось размещение овощных культур после аварии на Чернобыльской АЭС. Так, если в 1986 г. из общей площади возделываемых в общественном секторе овощных культур /9,4 тыс.га/ в полесской зоне было размещено /3,55 тыс.га/ 38%, соответственно в лесостепной /5,85 тыс.га/ 62% всех посевов, то в 1992 г. в полесской зоне они сократились до 32%, а в лесостепной: возросли до 68%.

## 2. Динамика производства овощных культур в Житомирской области /общественный сектор/

Показатели	Г о д ы					
	1986	1990	в средн. за 1986-1990	1990 к 1986 в %	1992	1992 к ср. за 1986-1990 в %
<u>Посевные площади, тыс.га</u>						
Полесская зона	3,55	2,4	3,3	67,8	1,64	49,7
в среднем на один район	0,27	0,18	0,25	х	0,13	х
Лесостепная зона	5,85	5,0	5,7	84,6	3,56	62,4
в среднем на один район	0,58	0,49	0,56	х	0,36	х
Всего по области	9,4	7,4	9,0	78,2	5,2	57,8
<u>Урожайность, ц/га</u>						
Полесская зона	132	126	126	95,4	60	47,6
Лесостепная зона	133	131	135	98,5	75	55,6
В среднем по области	133	129	131	97,2	70	53,5
<u>Валовой сбор, тыс.тонн</u>						
Полесская зона	48,2	31,4	42,5	65,3	10,0	42,5
в среднем на один район	3,7	2,4	3,3	х	0,8	х
Лесостепная зона	80,3	66,8	78,1	83,0	28,8	36,9
в среднем на один район	8,0	6,7	7,8	х	2,9	х
Всего по области	128,5	98,2	120,6	76,4	38,8	32,2

Следует также отметить, что существует тесная взаимосвязь между зональными и областными показателями. Так, если посевная площадь к 1992 г. по сравнению с 1986-1990 гг. по области уменьшилась на 4,2 тыс.га или 57,8%, то по Полесью - на 1,91 тыс.га или 53,8%, а по Лесостепи в абсолютном значении почти на столько же - 2,29 тыс.га, однако в процентном отношении это составило 39 пунктов. То есть от объемов 1986 г. по Полесью сохранилось 49,7% под овощными культурами, а в Лесостепи - 62,4%. Уменьшение объемов посевных площадей в полесской зоне объясняется рядом факторов. В частности, в этой части области находится основная зона радиоактивного загрязнения, например практически полностью исклю-

чен из землепользования Народичский район, в Емельчинском и Лугинском овощи сохранились всего соответственно на 84 и 31 га или 17,8 и 16,7% от объема площадей 1986 г. В других районах полесской зоны площади под овощными культурами также уменьшились, незначительно отклоняясь от среднезональных показателей. Это уменьшение объясняется общим спадом производства.

Изменение объемов производства овощей объясняется как сокращением площадей, так и снижением их урожайности. Так, в целом по области валовой сбор в 1992 г. сократился против 1986 г. на 89,7 тыс. т или в 3,3 раза, соответственно по зонам — в полесской — 38,3 и 4,8, в лесостепной — 51,5 и 2,8 раза. Урожайность же в целом по области за этот период снизилась на 63 ц/га или в 1,9 раза, соответственно в хозяйствах Полесья — 60 и 2,2, Лесостепи — 58 и 1,8 раза.

Из анализа уровня, структуры и эффективности производства овощей можно сделать следующий основной вывод, что область, особенно хозяйства лесостепной зоны, имеет благоприятные почвенно-климатические и экологические условия для выращивания не только капусты, моркови, столовой свеклы, огурцов, лука и некоторых зеленых культур, но и обладают возможностью существенного расширения их ассортимента и за счет углубления специализации, укрепления материально-технической базы овощеводческих и фермерских хозяйств значительно увеличить объемы производства, которые могут полностью удовлетворить потребности населения и перерабатывающей промышленности в сырье. Более того возможен вариант реализации этих овощей другим областям Украины по договорам взамен поставок из южных регионов теплолюбивых культур как ранняя капуста, томаты, баклажаны и перец.

Свежие овощи, как отмечалось выше, ничем не заменимый питательный продукт, однако в осенне-зимний период из них сохраняются лишь немногие — капуста, лук, корнеплоды. Остальные же виды требуют промышленной переработки. В этих целях в Житомирской области в 1992 г. было произведено 80369 туб плодоовощных консервов всего; из них овощные составили 32%, томатные — 3,5, фруктовые — 64,5%. Основным производителем в регионе является объединение "Житомир-плодоовощпром", на его долю приходится в общем объеме производства консервов — 52%, предприятия "Облпотребсоюза", соответственно — 35,9%, колхозы и межхозы — 10% и прочие организации — 2,1%.

Анализ основных показателей деятельности промышленных предприятий объединения "Житомирплодоовошпром" за последние четыре года свидетельствует о том, что объем производства, несмотря на снижение абсолютных показателей, в денежном выражении вырос с 22801 тыс.руб. в 1989 г. до 46688 тыс.руб. в 1992 г. Выпуск продовольствия в денежном выражении также возрос и составил 586,7 млн.руб. или увеличился в 1,5 раза в сравнении с 1991 г. Себестоимость продукции увеличилась на 131%, а рентабельность на 6,5 пункта, при этом прибыль составила 60,8 млн.рублей. Объем производства консервов всего уменьшился на 8563 туб в сравнении с 1989 г., а по отношению к 1991 г. увеличился на 11%, в то же время овощных уменьшился на 1147 туб и составил 89,2 %.

Объединение "Житомирплодоовошпром" весь объем произведенной продукции реализует по пяти каналам, это, так называемый, рыночный фонд, или продукция не выходящая за пределы Украины, вывоз за пределы Украины, в том числе Крайний Север, спецпоставки и экспорт. В динамике за последние пять лет объем поставок снизился пропорционально производству при неизменной структуре поставок. Так, в 1991, 1989 и 1988 годах рыночный фонд составил от общего объема, соответственно 64,2, 68,8, 64,8%, в 1987 и 1990 гг. - 74,8 и 74,3%, а в 1992 г. - 73%, что позволяет говорить о незначительных колебаниях. В среднем за пятилетие процент поставок на Крайний Север составил 14,4%, а в 1992 г. - 11,3%/ вывоз за пределы Украины - 12,2%, спецпоставки - 1,6% и экспорт /Вьетнам, соки фруктовые/ - 0,6%. Аналогичны показатели и по каждому консервному заводу, кроме импортных поставок, приходившихся на два завода - Новоград-Волынский и Бердичевский. Из общего количества консервов, оставшихся на территории Украины, область потребляла в среднем за пятилетие 60,6%, в том числе овощных - 5726 туб или 27%, из них закусовых - 41,7%, обеденных - 13,4%, прочих овощных - 42,4%; соков овощных - 2,5, фруктовых - 13741 туб или 64,8% и томатных - 8,2%. В 1992 г. эти показатели сохранили сложившиеся тенденции, то есть овощные составили - 28,6, фруктовые - 68,7, томатные - 2,7%.

Для реализации произведенной продукции объединение "Житомирплодоовошпром" имеет в наличии емкости для хранения плодоовощной продукции в межсезонный период объемом 30705 т, в том числе овощехранилищ - 10745 т, из них с охлаждением 5234 т, фруктохранилищ 910 т из них с охлаждением 800 т и картофелехранилищ 19050 т, из них с охлаждением 2100 т. При этом в 1992 г. заполнение емкостей

составляло всего 60,3%, что является свидетельством нерационального их использования.

В распоряжении объединения имеется достаточно широкая сеть специализированных торговых организаций – 44 магазина с торговой площадью 3694 м<sup>2</sup>, в том числе соответственно в Житомирском районе – 22 и 2082 м<sup>2</sup>, Бердичевском – 11 и 919 м<sup>2</sup>, Коростеньском – 6 и 528 м<sup>2</sup>, Новоград-Волыньском – 5 и 365 м<sup>2</sup>. Из урожая 1992 г. торговыми организациями в целом по объединению план по закладке овощей выполнен на 68,6%, или по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 708 т меньше. Лука и свеклы было заложено 80%, моркови и прочих овощей – всего около 20%.

В условиях переходного периода народного хозяйства Украины к рыночным отношениям все больше возрастает роль и значимость прогнозирования развития всех его производственных структур. Исследования показали, что глубоко проработанный и научно обоснованный прогноз дает возможность управленческим структурам разного уровня правильно определить приоритетное развитие тех или иных отраслей, направить на эти цели необходимые инвестиции и материально-технические ресурсы, которые в настоящее время в условиях глубокого экономического кризиса и гиперинфляции весьма ограничены, а также привести в действие необходимый комплекс экономических рычагов /кредитно-денежные отношения, налогообложение и др./, обеспечивающих реализацию принятых решений.

Разработанный диссертантом прогноз развития производства овощей в исследуемом регионе можно условно разделить на два этапа. Первый – приостановление в общественном секторе сокращения посевов и уменьшения валовых сборов овощных культур при стабилизации их площадей на уровне 1992 г. в хозяйствах колхозников, рабочих и служащих /включая фермерские/ и второй – совершенствование структуры посевов в направлении существенного расширения их ассортимента, а также за счет углубления специализации производства, повышения урожайности всех овощных культур до уровня, обеспечивающего удовлетворение потребности населения и перерабатывающей промышленности Житомирской области в овощной продукции. Для этого общая площадь посевов овощных культур прогнозируется на 2005 год в размере 16 тыс. га.

Приведенные в таблице 3 расчеты показывают, что к концу прогнозируемого периода намечается восстановить по общественному сектору среднегодовую площадь, до уровня 1986–1990 гг., а по хозяйствам населения сохранить возделываемую в 1992 году.

### 3. Структура посевных площадей овощных культур в хозяйствах общественного сектора Житомирской области на 2005 год

Культуры	В среднем за 1986-1990 гг.		1992 г.		Прогноз на 2005 г.		2005 г. к 1986-1990 гг., тыс.га
	тыс. га	уд.вес, в %	тыс. га	уд.вес, в %	тыс. га	уд.вес, в %	
Овощи - всего	9,0	100	5,2	100	9,0	100	-
в том числе:							
капуста	2,25	26,1	1,6	30,8	1,7	18,9	-0,55
огурцы	1,79	19,9	0,7	13,5	1,4	15,6	-0,39
томаты	1,24	13,8	0,53	10,2	0,4	4,4	-0,84
свекла	1,33	14,8	1,1	21,1	0,8	8,9	-0,53
морковь	1,0	11,0	0,71	13,6	0,75	8,3	-0,25
лук	0,3	3,3	0,18	3,5	0,5	5,6	+0,2
прочие	1,09	12,1	0,38	7,3	3,45	38,3	+2,36

Из проведенного анализа по зонам можно сделать вывод, прежде всего, о нецелесообразности выращивания в открытом грунте томатов в полесской зоне /низкая урожайность, высокая себестоимость и убыточность их производства/. Поэтому посевы их в хозяйствах общественного сектора на 2005 г. не предусматриваются, а в некоторых хозяйствах лесостепной зоны они сохраняются на фактическом уровне последних лет. Не рекомендуется размещение в полесской зоне таких теплолюбивых культур как баклажаны и сладкий переш. Площади посева капусты, свеклы, моркови, томатов и огурцов сокращаются против среднегодового за 1986-1990 гг. более чем на 2 тыс.га и за этот счет расширения ассортимента и увеличения производства таких овощных культур, как зеленый горошек, кабачки, патиссоны, кукуруза сахарная, сельдерей и ряд других малораспространенных и зеленных культур. Улучшается также сортовой состав капусты за счет некоторого сокращения посевов белокачанной и расширения площадей цветной, брюссельской, савойской и брокколи.

Одним из важнейших условий эффективной работы консервных предприятий является ритмичное снабжение их сырьем. Оно достигается путем рациональной организации сырьевых зон для каждого предприятия, а внешние границы этой зоны определяются многими факторами. Основным считается уровень затрат на транспортировку сырья, размер потерь при перевозках и зависимость от расстояния.

Объединение "Житомирплодоовощпром" включает в себя 4 консервных завода общей мощностью 45,4 куб в год, в том числе Бердичев-

ский - 12, Новгород-Волынский - 9,6, Житомирский - 16,0 Овручский - 5,9 муб. Каждый консервный завод имеет оформившуюся сырьевую зону, однако доля поставок из этих зон в целом по объединению составляет 2229 т или 61,8%, в том числе по культурам: капуста - 22,0, томаты - 2,8, лук - 2,8, морковь - 10, свекла - 28 и прочие овощи - 32,4%. Объем поставок колеблется от 4 т свеклы по Барановскому району до 584 т по Новоград-Волыньскому району, который поставляет почти весь набор овощей. Однако этого явно недостаточно, тем более, что для выработки овощных консервов не хватает теплолюбивых овощей, так как необходимый объем завоза сладкого перца извне составляет 100% потребности. Следует отметить, что в связи с недостатками в организации сырьевых зон в целом по объединению "Житомирплодоовощ-пром" объем нестандартной продукции составляет 1944 т или 41% поступающей продукции и 335 т брака. Из всего вышеизложенного следует, что эффективность функционирования объединения "Житомирплодоовощ-пром" зависит, в первую очередь, от упорядоченности сырьевых зон, входящих в него консервных заводов.

Опыт использования методов экономико-математического моделирования позволяет достаточно полно учесть воздействие многих факторов процесса производства. В этих целях и было осуществлено практическое воплощение экономико-математической модели по оптимизации сырьевых зон на аналитическом материале в разрезе Житомирской области. Основная цель, достигаемая в процессе решения, - рациональное прикрепление на перспективу хозяйств, выращивающих овощи /капусту/ к перерабатывающим предприятиям, обеспечивающее минимизацию затрат, связанных с доставкой капусты и содержанием пунктов по хранению сырья.

Экономико-математическая модель задачи формируется следующим образом.

Требуется найти значения  $x_{ij} \geq 0$ ,  $\tilde{r}_j \geq 0$ ,  $V_j \geq 0$  минимизирующие суммарные приведенные затраты на производство, транспортировку и переработку капусты:

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m f_i x_{ij} + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m (1 + C_{ij}) h_{ij} x_{ij} + \sum_{j=1}^m K_j \cdot \tilde{r}_j + \sum_{j=1}^m q_j V_j$$

При этом необходимо соблюдать следующие условия:

- ограничения закупок сырья в хозяйствах:

$$\sum_i x_{ij} \leq B_j, \quad j = 1, \dots, m$$

- выполнение условий по объему сырья, поступающего в пере-

работку:  $\sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^m (1 - C_{ij}) x_{ij} - \sum_{j=1}^m V_j = 0$

- ограничения, учитывающие взаимосвязь поставок сырья с возможностями его переработки:

$$\left. \begin{aligned} V_j - Q_1^* y_j &\geq \emptyset \\ V_j - Q_2^* y_j &\leq \emptyset \end{aligned} \right\} j = 1, \dots, M$$

- выполнение ограничения по использованию мощностей приемного производственного пункта:

$$\left. \begin{aligned} \sum_{i=1}^M (1 - C_{ij}) x_{ij} - T_j^{max} y_j &\geq \emptyset \\ \sum_{i=1}^M (1 - C_{ij}) x_{ij} - T_j^{max} y_j &\leq \emptyset \end{aligned} \right\} j = 1, \dots, M$$

- ограничения на объем переработки сырья в области:

$$\sum_{i=1}^M \sum_{j=1}^M (1 - C_{ij}) x_{ij} - \sum_{j=1}^M P_j \geq A$$

- ограничения, определяющие требуемое развитие мощностей приемных пунктов овошеперерабатывающих заводов сверх фактических:

$$\sum_{i=1}^M (1 - C_{ij}) x_{ij} - T_j - T_j^{\Phi} \leq \emptyset \quad j = 1, \dots, M$$

В первом варианте расчета были проанализированы фактические показатели производственно-хозяйственной деятельности перерабатывающих предприятий и хозяйств, входящих в их сырьевые зоны, при условии распределения необходимой потребности данной монокультуры в пределах своих сырьевых зон, без завоза из других областей.

Из расчетов первого варианта видно, что 4 завода Житомирской области в полной мере могут быть обеспечены сырьем за счет собственных сырьевых зон.

Во втором варианте были рассчитаны оптимальные размеры сырьевых зон овошеперерабатывающих предприятий, исходя из полной загрузки мощностей, при средней урожайности культуры за предыдущие пять лет. Анализ произведенных расчетов показывает, что количество хозяйств-поставщиков составило 52 хозяйства и сократилось всего на 8%, а средняя дальность перевозок составила 26 км или сократилась на 26%, однако это произошло при значительном увеличении объемов поставок капусты, которые составили 2024 т в целом по объединению или увеличились на 47,3% по сравнению с первым вариантом.

Третий вариант расчетов был реализован исходя из перспективных мощностей заводов, перспективной урожайности и оптимальных вариантах расположения хозяйств-поставщиков. Произведенные расчеты свидетельствуют о том, что для переработки 2500 т капусты по объединению "Житомирплодоовощпром" потребуется 47 хозяйств-поставщиков, при средней дальности 19 км и среднем объеме поставок на одно хозяйство 53,2 тонны.

Вышеизложенная экономико-математическая модель позволяет решить комплексно вопросы оптимального развития производственной базы перерабатывающей промышленности в Житомирской области с оптимизацией транспортной сети и организацией комплексных сырьевых зон.

Анализ результатов данной экономико-математической задачи позволяет определить эффективные пункты и средства доставки капусты из конкретных хозяйств на данное перерабатывающее предприятие, оптимальные мощности перерабатывающих предприятий.

### ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Результаты изучения теоретических положений и проведенные исследования эффективности функционирования овощепродуктового подкомплекса Житомирской области в период его формирования и развития при переходе к рыночным отношениям дают основание сделать следующие выводы и предложения:

- формирование и развитие региональных овощепродуктовых подкомплексов является объективным следствием усиления общественного разделения труда и повышения уровня интенсификации производства на основе внедрения продуктивных технологий и достижений научно-технического прогресса;

- анализ различных концепций экономических реформ в овощепродуктовом подкомплексе свидетельствуют о том, что поставленная цель развития новых экономических отношений на практике реализуется не полностью. В результате медленных темпов воспроизводства ресурсного потенциала и допущенных просчетов в ценовой политике в переходной период к рыночным отношениям, общего кризиса и гиперинфляции в целом в общественном секторе Житомирской области также произошло резкое сокращение валовых сборов овощей с 121 тыс.т в среднем за 1986-1990 гг. до 39 тыс.т в 1992 г.;

- анализ динамики овощеводства на региональном уровне показывает, что за прошедшие годы эта отрасль не обеспечила решение проблемы устойчивого снабжения населения Житомирской области овощами по научно обоснованным нормам питания как по количеству и ассортименту, так и по равномерному поступлению овощной продукции на протяжении года. Главной причиной такого положения являются диспропорции между потребностью в материально-технических средствах и фактическими инвестициями. Поэтому, только рост капиталовложений на развитие овощепродуктового подкомплекса, существенное укрепление его материально-технической базы и развитие инфраструктуры смогут обеспечить возможность адекватного увеличения производства овощной продукции;

- переориентация на расширение ассортимента потребляемой овощной продукции в условиях действия спроса и предложения обус-

завлывает необходимость пересмотра структуры посевных площадей этой группы культур. Согласно проведенным расчетам, в прогнозируемом периоде нецелесообразно выращивание в полесской зоне томатов и других теплолюбивых культур /низкая урожайность, высокая себестоимость и убыточность их производства/, необходимо сокращение площадей под капустой, свеклой, морковью и луком и расширение посевов малораспространенных культур в общественном секторе до 3,45 тыс.га, или на 2,36 тыс.га больше против фактических в 1986-1990 гг.;

- выращивание овощей на приусадебных участках, коллективных огородах сохранит важную роль и в дальнейшем. Ожидаемое производство овощей /с учетом изменения структуры посевов/ в частном секторе Житомирской области может составить 127 тыс.т, в том числе соответственно в полесской зоне 71 тыс.т и лесостепной 56 тыс.тонн;

- оптимальный уровень концентрации посевных площадей овощных культур, который может быть рекомендован для общественных хозяйств полесской зоны Житомирской области до 100 га, а лесостепной - не более 150 га, комбинируя размещение трех-четырех культур на специализированные хозяйства. При определенных производственных условиях, когда материально-техническая база обеспечит внедрение индустриальной технологии выращивания овощей в отдельных хозяйствах обеих зон области может быть организовано по типу монокультуры;

- ритмичная работа овощеконсервных перерабатывающих предприятий находится в прямой зависимости от рациональной организации сырьевых зон. Расчеты показывают, что по оптимальному варианту возможно сократить дальность доставки сырья, в частности капусты, с 30 до 19 км, соответственно при уменьшении хозяйств-поставщиков - с 57 до 47, а поставки сырья на одно хозяйство увеличить с 19 до 58 тонн;

- ввиду того, что для снабжения населения, проживающего в загрязненных районах поставляют чистую овощную продукцию /в 1992 г. было поставлено 27 тыс.т/, это дотирование целесообразно сохранить и в дальнейшем, однако в прогнозируемом периоде /2005 г./ за счет специализации ряда хозяйств лесостепной зоны, есть возможность увеличить в общественном секторе производство овощей до 87,1 тыс.т, или в 3 раза больше чем в 1992 г. и полностью обеспечить население области овощной продукцией по научно обоснованным нормам.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Эффективность специализации и концентрации в овощеводстве: ч.3. Тезисы докладов Республиканской научно-практической конференции молодых ученых и специалистов. - Киев, 1982. - 170 с. /с.151/.
2. Агропромышленные комбинаты - одна из форм интеграции производства: Тезисы докладов научно-практической конференции молодых ученых и специалистов. - Днепропетровск, 1992. - 194 с. /с.53/.
3. Региональный АПК в современных условиях: ч.1. Сборник научных трудов. - Тернополь, 1993. - 239 с. /с.208/.
4. Рынок плодоовощной продукции: Монография. - К.: УкрИНЭИ, 1993. - 256 с., раздел II /в соавторстве с.109/.

Подписано к печати 9.II.1993г. Формат 60x84I/I6

Бумага печ. Уч.-изд. л.1. Усл.печ.л. 1,5.

Тираж 100 экз. Зак. 80

Участок оперативной полиграфии Института аграрной экономики УАНН  
252127 Киев - 127, ул.Героев обороны, 8.





AB 28.710

**AB 28.710**