

С. Гулямов
Ш. Холмунинов

Совершенствование планирования трудовых ресурсов АПК региона

МЕХНАТ

С. ГУЛЯМОВ, Ш. ХОЛМУМИНОВ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ ТРУДОВЫХ
РЕСУРСОВ АПК РЕГИОНА

Ташкент - "Меҳнат" - 1989

Работа посвящена формированию и использованию трудовых ресурсов в условиях агропромышленной интеграции. Авторами предложены методики построения межотраслевых балансов затрат труда, движения трудовых ресурсов, балансов рабочих мест и разработан комплекс моделей формирования и использования трудовых ресурсов, которые в определенной степени способствуют совершенствованию планирования социального развития АИК региона.

Рассчитана на научных сотрудников, плановых работников, а также будет полезна студентам вузов экономического профиля.

Рецензенты: доктор экономических наук, профессор
Зиядуллаев Н. С.
доктор экономических наук Зайнутдинов Ш. Н.
Ответственный редактор - акад. АН СССР Шаталин С. С.
Редактор - Ибрагимов Р. Р.

ВВЕДЕНИЕ

Выполнение важнейших социально-экономических задач по значительному повышению материального и культурного уровня жизни советского народа в 80-90-е годы, поставленные XXVII съездом КПСС, неразрывно связано с ускоренным развитием агропромышленного комплекса (АПК) народного хозяйства на основе интенсификации и повышения эффективности производства. Большое значение в этой связи придается вопросам совершенствования форм и методов плановой работы в АПК, включая и разработку социальных программ развития села, формирования и использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве и интегрирующихся с ним отраслей промышленности.

В современном агропромышленном производстве роль человеческого фактора трудно переоценить: без его активизации по всем направлениям (отношение к труду, культура труда, рациональная занятость и т.д.) вряд ли можно получить полноценной отдачи от тех огромных материальных, природных и финансовых ресурсов, которые направляются в данную сферу экономики. Поэтому не случайно то пристальное внимание, которое уделяется социальным проблемам АПК, анализу и планированию воспроизводства населения и трудовых ресурсов в сельской местности. В последние годы широкое распространение в этой области исследований получил действенный аппарат экономико-математических методов и ЭВМ. Эффективность его применения в прецедентных обоснованиях и расчетах не вызывает сомнений. Однако, вполне естественно, что определяющим с точки зрения развития экономической теории и хозяйственной практики, является не формальный аппарат сам по себе, его содержательное приложение к конкретным объектам исследования. В этой связи следует отметить, что специфика процессов формирования и использования трудовых ресурсов в АПК для регионов с высокой трудобеспеченностью (прежде всего, это - республики Средней Азии и Закавказья) еще недостаточно освещена в специальной литературе.

Указанные обстоятельства позволяют с полным основанием говорить о теоретической и практической актуальности и значимости исследования проблемы совершенствования планирования, трудовых ресурсов АПК региона, где наблюдаются высокая трудоспо-

способность и замедление темпов роста производительности труда. Уровень образования и квалификации трудовых ресурсов не полностью отвечают требованиям современной агропромышленного производства. Недостаточен высокий уровень занятости сельских трудовых ресурсов и существенные количественно-качественные диспропорции между личными и вещественными факторами производства искажают эффективность социального развития АПК.

Главное внимание в работе уделяется исследованию методов и моделей совершенствования планирования, формирования и использования трудовых ресурсов в АПК региона; предложена методика построения межотраслевого баланса затрат труда и движения трудовых ресурсов, разработана комплекс моделей по затронутым проблемам. Значительное место занимает изучение влияния демографических, социальных, экономических и других факторов на формирование и использование трудовых ресурсов в условиях агропромышленной интеграции. Специальный раздел посвящен определению оптимальных параметров формирования рациональной структуры занятости и повышению эффективности использования трудовых ресурсов в АПК исследуемой области в планируемом периоде.

I. ФОРМИРОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В УСЛОВИЯХ АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ИНТЕГРАЦИИ

I.1. Предпосылки и условия формирования и использования трудовых ресурсов в агропромышленном комплексе региона

Для успешного выполнения Продовольственной программы СССР первоочередное значение имеет улучшение использования трудовых ресурсов в АПК страны. Немаловажная роль в этом принадлежит формированию трудовых ресурсов в АПК Самаркандской области, особенно их качественному и количественному составу, поскольку этим определяется эффективность использования рабочей силы и, в конечном итоге, эффективность производства в целом.

Основная масса трудового потенциала АПК Самаркандской области формируется за счет сельского трудоспособного населения, которое характеризует следующие особенности:

высокая рождаемость и большой процент сельского населения;

опережающий рост численности сельского трудоспособного населения по сравнению с ростом численности, занятых в агропромышленном производстве;

высокий удельный вес, занятых в домашнем и личном подсобном хозяйствах, который в последние годы обнаружил тенденцию к росту;

невысокие темпы сокращения численности работников сельского хозяйства по сравнению с Европейской частью нашей страны; низкая мобильность населения коренных национальностей, включая молодежь, тяготение к проживанию в сельской местности и занятию сельскохозяйственным трудом;

невысокий уровень качественного состава сельских трудовых ресурсов, составляющих ядро трудового потенциала АПК области.

Трудовые ресурсы АПК можно условно расчленить на 5 групп: 1) изготавливающие средства производства для сельского хозяйства; 2) производящие сельскохозяйственную продукцию; 3) занимающиеся первичной переработкой, хранением и перевозкой сельскохозяйственной продукции; 4) оказывающие услуги социальной и производственной инфраструктуры АПК; 5) участвующие в АПК на основе вторичной занятости.

Формирование трудовых ресурсов в АПК Самаркандской области - сложный и динамичный процесс. На него влияет комплекс факторов (демографических, экономических, социальных, политических, психологических, биологических и др.), которые действуют взаимосвязано. Среди них ведущее место занимают демографические и социально-экономические факторы.

Трудовые ресурсы АПК, с точки зрения демографических процессов, представляют собой открытую систему. На их формирование оказывают влияние входные (вступление в трудоспособный возраст и повышение занятости трудовых ресурсов в отрасли аграрного сектора экономики) и выходные (достижение пенсионного возраста, естественное убывание населения и механическое выбытие работников из отрасли комплекса в другие отрасли народного хозяйства) потоки населения. Численное соотношение этих потоков обуславливает характер движения трудовых ресурсов.

Поэтому среди комплексных факторов необходимо уделять особое внимание демографическим, которые определяют количествен-

ние стороны формирования трудовых ресурсов АПК.

Численность сельского населения — основа формирования трудовых ресурсов АПК, и от него зависят темпы и масштабы экономического развития аграрного сектора экономики. К. Маркс в связи с этим писал: "... увеличение населения увеличивает производительную силу труда, веляя возможным большее разделение труда, большее комбинирование труда и т.д. Увеличение населения есть природная сила труда" [1].

Анализ показывает, что в результате высокого естественного и механического прироста населения Самаркандской области за период 1970-1987 гг. его численность увеличилась в 1,6 раза, в том числе в городской и сельской местностях, соответственно 1,9 и 1,6 раза.¹

Основным фактором опережающего роста городского населения по сравнению с сельским, в исследуемой области, является внутривластная и межобластная миграция населения. В результате последних, население городской местности каждый год (1987 г.) увеличивается более, чем на 25 тыс.чел., а уменьшается, примерно, на 14 тыс.чел. Такой процесс происходит за счет быстрого роста зоны приложения промышленного труда, где увеличилась численность привлеченных сельских трудовых ресурсов путем переобучения на промышленных, строительных и других предприятиях Самаркандской области.

Поскольку формирование трудовых ресурсов в АПК области осуществляется за счет сельского трудоспособного населения, то это имеет решающее значение при изменении демографической структуры всего населения области.

Анализ показывает, что привлечение рабочей силы из сельской местности в город привело к увеличению их численности в трудоспособном возрасте за истекший период (1970-1987 гг.) на 3,4% и уменьшению этого показателя в сельской местности на 2,4%. Однако, на селе высокая рождаемость, поэтому для молодежи в сельской местности выше, чем в городской.

В Ургутском, Навоийском, Самаркандском, Учкудукском,

¹ Рассчитано по статистическому ежегоднику "Народное хозяйство Узбекской ССР в 1987 г." - Ташкент: Узбекистан, 1988, с. 202-201.

Тамнинском, Уатырчинском, Кивилтеминском и других сельских районах Самаркандской области наблюдается высокая рождаемость, и вследствие этого доля населения молодежи трудоспособного возраста больше в сельской местности, чем в городской (соответственно 48,3% и 40,1%).

Анализ возрастной структуры сельского населения показывает, что удельный вес группы, охватывающий детей до 16-летнего возраста, которые являются основой формирования рабочей силы, увеличился. Однако доля молодежи в возрасте 16-29 лет немного сократилась, а удельный вес группы старше 30 лет увеличился. Немногими темпами растет численность лиц старше трудоспособного возраста. В целом численность сельского населения в трудоспособном возрасте растет быстрее, чем городского, что сказывается на формировании возрастной структуры трудовых ресурсов АПК области. Они образуют более 80% трудового потенциала рассматриваемого комплекса.

В возрастной структуре трудовых ресурсов АПК Самаркандской области наибольший удельный вес составляет трудоспособный возраст (87,3%), затем следует старше (8,2%) и молодежь (4,5%).

Социологические обследования по изучению влияния демографических, социальных и экономических факторов на формирование и использование трудовых ресурсов, выполненные авторами в 1986 году среди 4,5 тыс. работников АПК Самаркандской области свидетельствуют о том, что на повышение рождаемости сельского населения большее влияние оказывает улучшение жилищных условий (32,3%) и повышение материального положения (20,1%), а сокращение его рождаемости во многом определяются плохими жилищными условиями (21,0%), большими денежными расходами на детей (17,6%), занятостью родителей в общественном производстве (10,8%), стремлением к быстрому повышению жизненного уровня (14,7%), нехваткой детских дошкольных учреждений (14,3%), (табл. I.I).

Таблица I.I

Причины повышения (сокращения) рождаемости сельского населения в Самаркандской области

Мотивы повышения рождаемости	Оценка опрошенных,	Мотивы сокращения рождаемости	Оценка опрошенных,
	процентов,	процентов,	процентов,

I	2	3	4
Улучшение материального положения	30,1	Большие денежные расходы на детей	17,6
Улучшение жилищных условий	32,7	Плохие жилищные условия	21,0
Улучшение обслуживания	18,3	Стремление к быстрому повышению жизненного уровня	14,7
Улучшение состояния здоровья	12,9	Повышение уровня образования	4,5
Улучшение международного положения	5,7	Нежелание личных жертв	6,7
Ни при каких условиях	0,1	Работают оба супруга	10,6
Прочие мотивы	0,2	Трудности воспитания детей	10,5
		Нехватка детских дошкольных учреждений	14,3
		Страх перед родами	0,7
		Другие причины	0,2

Как видно из результатов обследования для сохранения высокого роста рождаемости сельского населения необходимо увеличить объем и качество услуг социальной инфраструктуры села.

В целом, происходящие демографические процессы на селе во многом определяют количественные стороны формирования трудовых ресурсов АПК области, а их качественные показатели больше всего зависят от социальных и экономических процессов.

Анализ показывает, что в социальной структуре трудовых ресурсов села Самаркандской области более 48% составляют рабочие совхозов, а затем следуют колхозники (40%) и другие группы работников агропромышленного сектора экономики (12%). В последние годы (1970-198 гг.) численность колхозников уменьшилась в 1,6 раза, что привело к увеличению численности рабочих совхозов и других групп работников села, соответственно, в 1,8 и 2,4 раза. Это способствует ускорению формирования рабочего отряда,

работающего с большей квалификацией, чем труженники колхозов.

Повышение квалификации трудовых ресурсов АПК необходимо для того, чтобы они могли успешно выполнять функции по управлению сложными машинами, механизмами, оборудованием и производственно-технологическими процессами, а также уметь произвести наладку, обеспечить программирование работ системы машин, осуществить ремонт и другие мероприятия.

Доказано, что чем выше образовательный уровень работников, тем они легче приобретают свою квалификацию. Работники АПК, обладающие высокой образовательной подготовкой, проявляют гораздо больший интерес и способность к рационализаторской деятельности, чем работники с более низким уровнем образования. Образование оказывает влияние и на качество выпускаемой продукции, и на трудовую дисциплину, и на степень участия в общественной жизни коллектива.

Одной из важнейших форм улучшения качественного состава трудовых ресурсов в АПК области является улучшение подготовки квалифицированных работников села.

Основные формы подготовки квалифицированных работников непосредственно на предприятиях и в системе профессионально-технического образования (ПТО) в целом оправданы. Они обеспечивают все отрасли народнохозяйственного комплекса и в том числе АПК Самаркандской области высококвалифицированной рабочей силой.

Так, за годы социалистического строительства повысился удельный вес рабочих, обладающих высокой квалификацией, и соответственно снизилась доля неквалифицированного труда в общей численности рабочего класса.

В период с 1959 по 1975 гг. удельный вес квалифицированных рабочих в отраслях народного хозяйства СССР увеличился на 8,3% и доля мало- и неквалифицированных кадров уменьшилась, соответственно на 1,8 и 5,5 процентов.

В отраслях АПК Самаркандской области в период 1977-1987 гг. доля квалифицированных работников возросла на 4,1% и это привело к уменьшению удельного веса мало- и неквалифицированных работников, соответственно на 1,4% и 1,1% (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Изменение уровня квалификации работников АПК Самаркандской области¹ (в % по всей численности работников)

Сферы АПК области	Уровень квалификации					
	квалифицированные		мало квалифицированные		неквалифицированные	
	1977 г.	1987 г.	1977 г.	1987 г.	1977 г.	1987 г.
Первая	45,3	48,4	34,1	32,3	20,6	19,3
Вторая	30,2	35,5	26,8	24,2	43,0	40,3
Третья	39,2	41,1	31,4	28,8	29,4	30,1
Средняя по АПК области	38,3	41,4	30,8	28,4	29,9	28,8

Несмотря на высокий рост подготовки квалифицированных кадров в сельском хозяйстве (5,3%), по сравнению с другой отраслью, в АПК области еще наблюдается высокий удельный вес мало- и неквалифицированных работников.

В первой и третьей сферах АПК области большой удельный вес составляют высококвалифицированные кадры, по сравнению со второй сферой. Процесс производства средств производства и производственных предметов потребления из сельскохозяйственного сырья - сложный технологический процесс, который требует от работников этой сферы высокой квалификации и специального образования. В настоящее время такое требование предъявляется работникам, занимающимся производством сельскохозяйственной продукции. Поэтому каждый год более половины молодых специалистов с высшим и средним специальным образованием направляются на работу в сельское хозяйство.

¹ Составлено по данным статистического управления Самаркандской области и социологических обследований с помощью методики Карпухина С.С., Бутова А.Г. Воспроизводство квалифицированной рабочей силы в сельском хозяйстве. - М., Колос, 1978, с. 35 и Плотниковой В.Е., Рачева А.Е. Формирование и использование сельскохозяйственных кадров в регионе в условиях НТП. - М.: Наука, 1984, с. 24-25.

Уровень квалификации сельскохозяйственных кадров можно сблизить с другими отраслями АПК путем качественного улучшения их подготовки и переподготовки через систему сельскохозяйственных учебных заведений.

Здесь представляют особый интерес ответы работников сельского хозяйства Самаркандской области на вопросы: "Насколько регулярно повышаете свою квалификацию? Какие причины затрудняют дальнейший рост вашей квалификации? Ответы на первый вопрос, в зависимости от профессии, отражены в табл. I.3.

Таблица I.3

Отношение работников сельского хозяйства Самаркандской области к повышению своей квалификации, %

Профессия	Систематически	От случая к случаю	Не повышено
Хлопкоробы	24,2	14,5	64,3
Животноводы	18,1	10,3	71,6
Механизаторы	45,4	20,3	34,3

Таблица I.4

Причины, сдерживающие рост квалификации хлопкоробов и животноводов в Самаркандской области, %

Мотивы	Хлопкоробы	Животноводы
Недостаточная материальная заинтересованность	19,2	20,3
Выполняемая работа не требует повышения квалификации	25,4	22,4
Низкий уровень работы в сельскохозяйственных учебных заведениях	17,2	20,4
Не хватает времени	13,7	13,3
По состоянию здоровья	8,1	6,8
По причине возраста	10,1	12,2
Нет желания учиться	3,0	3,4
Другие причины	2,3	1,2

Как видно из таблицы наибольший процент лиц, не повышающих свою квалификацию, составляют животноводы и хлопкоробы. Объяснение этому в определенной степени содержится в ответах представителей данных профессий о причинах, сдерживающих рост их квалификации (табл. I.4).

Таким образом, не стимулируют рост квалификации хлопкоробов и животноводов три основных фактора - содержание труда, низкий уровень работы сельскохозяйственных заведений и материальная заинтересованность. Комплексная механизация и автоматизация сельского хозяйства - главное условие улучшения всех показателей качественного состава хлопкоробов и животноводов. Однако, без улучшения качества и стиля работы сельскохозяйственных заведений, практически невозможно добиться высоких результатов в области подготовки и переподготовки сельских высококвалифицированных кадров.

В настоящее время в соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР "О дальнейшем совершенствовании управления агропромышленным комплексом" от 23 ноября 1985 г. перед сельскохозяйственными учебными заведениями поставлены новые задачи по организации "... подготовки и переподготовки кадров с учетом перевода на интенсивный путь развития всех отраслей агропромышленного производства" [2].

Повышение роста квалификации работников АПК в определенной степени снижает их текучесть, которая изменяет количественный состав работающих и уменьшает эффективность общественного производства. В промышленных и строительных отраслях АПК Самаркандской области текучесть работников в 1987 г. составила, соответственно 21,6% и 32,2%. Особенно высокая текучесть наблюдается среди молодых работников.

Как показывают результаты опроса работников, основными причинами такого уровня текучести являются низкий уровень заработной платы, нехватка жилой площади, тяжелые условия труда и несоответствие уровня квалификации (табл. I.5).

Таблица I.5

Причины текучести работников в промышленных предприятиях и строительных организациях АПК Самаркандской области, %

Продолжение табл. 1.5.

<u>Мотивы</u>	<u>Оценка респондентов</u>
Несоответствие уровня квалификации	12,2
Тяжелые условия труда	10,2
Низкий уровень механизации	5,8
Плохие условия труда	4,4
Плохие отношения с начальством	9,5
Низкий уровень заработной платы	13,3
По семейному обстоятельству	7,2
По состоянию здоровья	10,2
Недостаток или отсутствие жилой площади	15,0
Отсутствие или недостаток детских дошкольных учреждений	6,4
Отсутствие или недостаток объектов быта и отдыха	4,2
Другие причины	1,3

Одновременно респонденты указывают пути сокращения текучести работников, среди которых ведущее место занимает улучшение условий труда (30,3%), затем следует обеспеченность местом жительства (20,6%), улучшение материального положения (16,8%), обеспечение работы по специальности (14,4%), улучшение услуг объектов социальной инфраструктуры (9,1%), создание возможности повышения квалификации работников (6,0%) и другие мероприятия (0,8%).

В целом по АПК Самаркандской области созданы нормальные условия труда (75,9%) для эффективного использования человеческого фактора. Однако еще значительна доля условий труда (29,1%), особенно на предприятиях хлопкоочистительной промышленности из-за повышения засоренности и сухости воздуха на рабочих местах и высокой доли ручного труда. Его удельный вес увеличился до 33,3%, в следствие чего текучесть работников в 1987 г. возросла на 6,3%, по сравнению с предыдущим годом.

Улучшение условий труда — одна из важных мер по укреплению трудовой дисциплины, снижению текучести кадров, ликвидации потерь рабочего времени, связанных с условиями производственного

процесса, что отражается, в первую очередь, на экономических показателях хозяйственной деятельности. Кроме того, оно приводит и к социальному эффекту: повышается удовлетворенность работников своим трудом, улучшается психологический климат в коллективе, повышается творческая активность каждого работника и т.д.

Таким образом, вышеотмеченные социальные факторы способствуют формированию стабильного состава трудовых ресурсов АПК области, тесному контакту с экономическими факторами.

Среди экономических факторов, влияющих на процесс формирования трудовых ресурсов АПК области, ведущее место занимает научно-технический прогресс, а затем следует агропромышленная интеграция сельскохозяйственного и промышленного производства и др.

Важным социально-экономическим последствием ИТП является интеграция сельскохозяйственного и промышленного производства, которая в значительной степени определяет изменения качественного и количественного состава трудовых ресурсов АПК.

Теоретические вопросы интеграции сельскохозяйственного и промышленного труда в экономической литературе исследованы в работах М.П. Василенко [3], Г.П. Булавина [4], М.П. Горбатовской [5] и других.

Впервые в отечественной литературе свое мнение о понятии интеграции труда проф. М.В. Василенко сформулировал следующим образом: "Под интеграцией труда следует понимать сознательный, планомерно регулируемый процесс сочетания и создания в деятельности одних и тех же различных людей, ранее специализированных видов труда в целях всестороннего гармонического развития личности и повышения эффективности общественного производства" [3]

Такая формулировка характеризует только общее понятие интеграции различных видов труда. Поэтому она не дает конкретного или точного представления об интеграции сельскохозяйственного и промышленного труда.

Интеграция сельскохозяйственного и промышленного труда - это исторический, сложный, динамичный и планомерно регулируемый процесс соединения, сближения и сочетания деятельности и уровня жизни сельского и городского населения, занимающихся разно-

родными и специализированными видами агропромышленного труда в целях наиболее полного удовлетворения потребностей населения и промышленности страны предметами широкого потребления из сельскохозяйственного сырья.

На наш взгляд, она должна развиваться по следующим основным направлениям:

В первом направлении, в результате изменения характера, условий и содержания самого сельскохозяйственного труда, под влиянием индустриализации сельскохозяйственного производства происходит сближение и соединение его с промышленным.

Внедрение индустриальных методов производства сельскохозяйственной продукции предполагает соответствующие серьезные изменения в технике, технологии и организации производства. Оно не возможно без комплексной механизации, автоматизации, электрификации и химизации производства, которые действуют на изменение качественного состава и структуру сельских трудовых ресурсов, участвующих в агропромышленном производстве.

Во многих традиционно=сельскохозяйственных профессиях, таких как трактористы, доярки, поливальщики, хлопкоробы, зерноводы в результате комплексной механизации и автоматизации сельскохозяйственного производственного процесса время их ручной работы, постепенно заменяется активным наблюдением за работой машин и механизмов. Например, для сравнения проанализируем рабочее время мастера машинного доения и мастера оросительных систем.

Исследования показывают, что время основного наблюдения за работой средств доения у мастера этих систем занимает более половины всего рабочего времени, а у поливальщика - около 30%. В связи с этим на современных механизированных и автоматизированных комплексах поливальщика, совершенно правильно, называют мастером оросительных систем, а доярку - мастером машинного доения.

Изменение характера и содержания профессии ведет к изменению ее названий. В этом наглядно проявляется соединение сельскохозяйственного труда с промышленным. При этом элементы сельскохозяйственного труда здесь взаимопроникают, органически соединяются или сшиваются в едином трудовом процессе.

Агропромышленная интеграция расширяет диапазон профессионализации рабочих сил на селе. Это приводит к формированию качественно нового агропромышленного работника. Он может выполнять такие разнообразные функции, как слесаря, инженера, технолога, наладчика, оператора и другие, входящие в комплекс автоматизированного и механизированного производства. Так, например, по мере развития сельского машиностроения и увеличения числа различных типов сельскохозяйственных машин ряд функций полевода, саловода, овошевода постепенно выполняет тракторист-машинист. По этому поводу правильно предполагает Плотникова В.Е. Она считает, что в ближайшие 10-15 лет в связи с применением самоходных шасси новых типов (СШ-45, СШ-65, СШ-75) произойдет новое разделение труда трактористов и появятся новые профессии: тракторист-машинист-полевод, тракторист-машинист-овошевод, тракторист-машинист-саловод.

Все это вызывает объективную необходимость увеличения на селе учебных заведений, занимающихся подготовкой сельских высококвалифицированных кадров. Учитывая региональные особенности формирования и использования сельского трудоспособного населения и сезонность сельскохозяйственного производства, целесообразно шире практиковать и распространять вечерние и заочные формы обучения на базе высших и средних специальных заведений, особенно СПТУ, вовлекая в них все заинтересованное трудоспособное население. А эту проблему можно решить только улучшая работу в сфере услуг населения, расширяя сеть и качество работы дошкольных, школьных, медицинских, культурно-массовых, спортивных и других учреждений, занимающихся улучшением труда, быта и досуга сельского населения.

Второе направление интеграции характеризуется сочетанием разнородных видов промышленного и сельскохозяйственного труда;

Многие работники сельского хозяйства весной, летом и ранней осенью бывает заняты сельскохозяйственным трудом в земледелении, а поздней осенью, зимой и ранней весной работают на предприятиях переработки ющей промышленности. АПК или в другом промышленном подразделении, где они заняты чисто промышленным трудом. Этот процесс не только влияет на увеличение доходов сельского хозяйства, но и воздействует на повышение профессионально-технического уровня трудовых ресурсов.

Сочетание сельскохозяйственных и промышленных видов труда в единой системе агропромышленного производства возникает как синтез сельского хозяйства, промышленности и сферы обращения и агросервиса.

На стадиях расширенного агропромышленного воспроизводства ярко проявляется сочетание разнородных видов труда, которые охватывают следующие виды деятельности: производство промышленных средств производства для сельского хозяйства; производство сельскохозяйственного сырья; переработка сырья и изготовление из него предметов потребления, а также сырьевых материалов для сельскохозяйственного производства; реализация предметов потребления конечному потребителю; производственное обслуживание всех технологических стадий.

Конечная цель деятельности всех перечисленных стадий — производство предметов потребления из сельскохозяйственного сырья и доведение готовых продуктов до потребителя.

Сущность третьего направления интеграции аграрного и промышленного труда заключается в сближении государственной и колхозно-кооперативной собственности в аграрном секторе экономики.

На июльском (1983 г.) Пленуме ЦК КПСС при рассмотрении вопроса совершенствовании производственных отношений было отмечено: "Перспективу мы видим в слиянии этих двух форм в единую, общегосударственную. Разумеется не путем механического преобразования колхозов в совхозы. Практика показывает иные пути, например, агропромышленная интеграция, развитие межколхозных и колхозно-совхозных объединений [6].

В процессе слияния двух форм собственности путем агропромышленной интеграции изменяется количественный и качественный состав трудовых ресурсов, уменьшается количество колхозников и они становятся высококвалифицированными рабочими и служащими АПК. Этот процесс, в основном, происходит на стадии формирования трудовых ресурсов в государственном и колхозно-кооперативном секторе АПК.

В государственном секторе АПК производится плановый набор рабочей силы и комплектование предприятий необходимыми кадрами. При недостатке рабочей силы ее набирают и готовят на месте или в соответствующих учебных заведениях. Это позволяет агропромыш-

ленным предприятиям привлекать необходимое количество людей из любых отраслей народного хозяйства.

Однако возможности формирования трудовых ресурсов для государственного сектора города и села неодинаковы. Здесь немаловажным являются факторы территории, степени концентрации населения и отраслей народного хозяйства. В городах имеется компактная территория, целый комплекс отраслей народного хозяйства, высокая концентрация населения. Это создает благоприятные возможности для распределения и перераспределения рабочей силы, ее маневренности. Совхозы такими возможностями не располагают, хотя принципы формирования трудовых ресурсов для них аналогичны государственному сектору в городах. Они формируют трудовые ресурсы в основном за счет населения, проживающего в колхозах и прилегающих к ним территориях и незначительное количество - извне. При недостатке рабочей силы совхозы испытывают определенные затруднения, при избытке рабочей силы усиливается ее отток за пределы совхозов.

Совершенно по иному формируются ресурсы в колхозном секторе АПК. Если в совхозах потребность в рабочей силе определяется и регулируется (путем приема и увольнения) в течении года и в соответствии с планом производства, то в колхозах количество и состав трудовых ресурсов определяются только числом и составом семей колхозников.

Четвертое направление интеграции сельскохозяйственного и промышленного труда характеризует сближение сельского и городского уровня и качества жизни населения.

В условиях агропромышленной интеграции размещение и развитие предприятий сельскохозяйственного машиностроения, перерабатывающей промышленности и социально-производственной инфраструктуры непосредственно в сельской местности способствует не только увеличению занятости в промышленном труде, но и доходов и профессионально-технического уровня сельского населения, повышение его культуры, быта и досуга. Все это приводит к постепенному стиранию различия между селом и городом.

Мы ограничились рассмотрением основных направлений интеграции аграрного и промышленного труда, которые непосредственно влияют на формирование трудовых ресурсов АПК. Эти и все ос-

тельные направления интеграции приводят к значительному сокращению сезонности труда, расширяют сферу труда, технический кругозор, знания и навыки сельских тружеников, приобщают их к индустриальной организации производства, делают труд более производственным, разнообразным, содержательным и эмоционально насыщенным. Деление работников на сельскохозяйственных и промышленных становится весьма условным.

Таким образом, формирование трудовых ресурсов в АПК Самаркандской области является многообразным, динамичным и сложным процессом демографического, социального и экономического характера, происходящий в основном в сельской местности, который требует решения следующих проблем: улучшения подвижности сельского трудоспособного населения; повышения высвобождения работников из отраслей сельскохозяйственного производства в другие сферы хозяйственной деятельности народного хозяйства, где ощущается нехватка рабочей силы; сглаживания существующих различий в квалифицированном уровне работников, занятых в сельскохозяйственном и промышленном производстве; повышения уровня образования руководящих работников и специалистов; совершенствования половозрастной структуры работающих; развития и обогащения профессиональной ориентации сельской молодежи; улучшение подготовки высококвалифицированных кадров, обладающих двумя и более видами совмещающимися профессиями, отвечающие современным требованиям агропромышленного производства в условиях научно-технического прогресса; качественной перестройки в работе сельскохозяйственных учебных заведений, особенно в СПТУ; разработка единой для АПК целевой комплексной программы совмещения профессий.

Практическая реализация указанных проблем, направленная на совершенствование качественных и количественных характеристик формирования трудовых ресурсов в АПК Самаркандской области, наиболее эффективно осуществляется на основе повышения степени механизации и автоматизации агропроизводства, его индустриализации, ликвидации тяжелого, ручного, малоквалифицированного труда, постепенного сближения сельскохозяйственного и промышленного труда, преодоления существенных различий между городом и селом.

Конечные результаты, отмеченных выше мероприятий, будут

способствовать улучшению использования трудовых ресурсов в агропромышленном секторе экономики области.

1.2. Агропромышленная интеграция - важнейший уровень рационального использования трудовых ресурсов села

Партия и правительство на всех этапах социалистического строительства придавали исключительно важное значение улучшению использования трудовых ресурсов, как одному из основных факторов развития общественного производства и повышения его эффективности. Значение этой проблемы еще более возрастает в условиях ускорения научно-технической революции и перевода экономики страны на преимущественно интенсивный путь развития. Поэтому ноябрьский Пленум ЦК КПСС (1982 г.) отметил "... выполнение Продовольственной программы нельзя затягивать. Работникам агропромышленного комплекса изо дня в день надо наращивать усилия, трудиться так, чтобы огромные средства, направленные на решение этой задачи давали отлачу уже сегодня и еще большую завтра" [7]

К наиболее существенным закономерностям использования трудовых ресурсов АПК области в условиях развитого социализма следует отнести достижение и поддержание полной занятости сельского трудоспособного населения, а также неуклонный рост эффективности труда всех работающих в агропромышленном производстве (АПП), усиление процессов перераспределения труда во всех сферах и отраслях АПК, рост качественного состава трудовых ресурсов и возрастание требований работников к содержанию труда и его условиям.

Полная занятость может достигаться при различных уровнях вовлечения сельского трудоспособного населения в АПП, поскольку на каждом этапе развития аграрного сектора социалистической экономики существует несоответствие между наличием рабочих мест и потребностью в них со стороны трудовых ресурсов. При этом важно, чтобы на каждом этапе развития АПК занятость трудовых ресурсов максимально приближалась к рациональной структуре.

"Предстоит и далее осуществлять комплекс научно-технических, экономических и социальных мер, - отмечается в новой редакции Программы КПСС, - обеспечивающих полную и эффективную занятость населения, предоставленную всем трудоспособным граж-

данам возможности работать в избранной сфере деятельности согласно призванию, способностям, образованию, профессиональной подготовке с учетом общественных потребностей" [8].

Это означает, что при прочих условиях занятость трудоспособного населения в АПК может даже снижаться, если научно-технический прогресс обеспечивает значительный рост производительности труда, когда имеется рациональное распределение работников по сферам и отраслям АПК, а количественный и качественный состав перераспределенной рабочей силы не соответствует потребностям и условиям интенсивного развития аграрного сектора экономики. В таком случае есть возможность увеличения занятости. В частности, оно происходит в условиях значительного вовлечения сельского трудоспособного населения в АПК на основе вторичной занятости.

"Под вторичной занятостью понимается, - пишет Н.М. Краева, - специфическая необязательная форма использования трудовых ресурсов в отраслях материального производства и непроизводственной сфере за соответствующую оплату. Она выступает в виде дополнительной деятельности лиц, уже имеющих основную работу или занятых очным обучением, необязательной трудовой деятельностью лиц старше или моложе трудоспособного возраста, либо имеющих ограниченную трудоспособность, а также тех, кто занят в домашнем и личном подсобном хозяйстве" [9].

В настоящее время, на основе вторичной занятости сельского трудоспособного населения в АПК Самаркандской области производится, перерабатывается и реализуется определенная часть сельскохозяйственной продукции, особенно его труд широко применяется в напряженном периоде сельскохозяйственных работ (в сборе хлопка-сырца, свеклы, фруктов и т.д.).

В отраслевой структуре занятости трудовых ресурсов в АПК Самаркандской области наибольший удельный вес составляют занятые в сельском хозяйстве (76,3%), где производится 58,5% конечной продукции комплекса, затем следуют отрасли перерабатывающей промышленности (11,8% и 19,7%), производственной инфраструктуры (5,7% и 12,3%) и производство средств производства (6,8% и 9,8%) (табл. 1.6).

Расчеты г. называют, что в 1977-1987 гг. доля занятых в сельском хозяйстве уменьшилась лишь на 1,7%, что привело к

Таблица 1.6

Изменение удельного веса конечной продукции и занятости трудовых ресурсов в АПК Самаркандской области (в % к итогу)

Сфера деятельности	Занятость трудовых ресурсов		Конечная продукция	
	1977 г.	1987 г.	1977 г.	1987 г.
АПК области - всего	100	100	100	100
в том числе:				
в I-й сфере	6,1	6,8	8,9	9,8
во II-й сфере	78,0	76,3	57,2	58,5
в III-й сфере	11,7	11,8	23,0	19,7
В продовольственной инфраструктуре	5,2	5,7	10,9	12,3
Доля АПК в народном хозяйстве области	77,5	79,8	61,3	60,7

увеличению их удельного веса в I и III сферах, а также в производственной инфраструктуре, соответственно на 0,7, 1,1 и 0,5%. В целом в АПК области за исследуемый период количество занятых возросло на 2,3%, в первую очередь за счет сохранения высокого естественного прироста сельского населения.

Основными причинами низкого темпа снижения удельного веса занятых в главном звене АПК Самаркандской области - сельском хозяйстве являются следующие: низкий уровень комплексной механизации и автоматизации сельскохозяйственного производственного процесса, что способствует увеличению численности работников, занятых ручным, тяжелым и малоквалифицированным трудом; опережающий рост численности работников сельского хозяйства по сравнению с количеством, имеющихся и создаваемых рабочих мест; недостаточность других сфер приложения труда; низкая мобильность сельского трудоспособного населения коренной национальности.

Необходимо отметить, в составе АПК Самаркандской области сформировался крупный продовольственный комплекс (ПК), в состав которого вошли отрасли сельского хозяйства, производящие продукты питания и сырье для предприятий пищевой промышленности -

молочной, хлебопекарной, мукомольно-крупяной и комбикормовой. В данном комплексе производится 65,4% конечной продукции, в нем заняты 80,3% всех работников АПК исследуемой области. Если проанализировать последний показатель по сферам ПК, тогда наблюдается такое соотношение 12,4:64,2:2,4. Высокая занятость работников продовольственного комплекса в сельском хозяйстве объясняется, с одной стороны, необходимостью увеличения производства сельскохозяйственной продукции, с другой стороны, в настоящее время в сельскохозяйственном производстве доля ручного труда велика и это приводит к увеличению удельного веса работников, занимающихся мало- и неквалифицированным трудом.

Другая тенденция наблюдается в капиталистическом агробизнесе. Соотношение трех сфер ПК Великобритании, по численности занятых имело в 1978 г. следующий вид: I сфера - 6,1%, II - 24,1% и III - 69,8%. Такая структура занятости отражает, с одной стороны, высокий уровень развития агропромышленной интеграции в стране, с другой - свидетельствует о некоторой деформации этой структуры в силу того, что страна является крупнейшим импортом пищевых продуктов и сельскохозяйственного сырья. Хотя самообеспеченность страны сельскохозяйственной продукцией и продовольствием, обусловленная климатическими особенностями, возросла с 1971 по 1980 гг. в ценах 1975 г. с 60,5% до 76,3%, но до сих пор ввозится чуть ли не 1/4 этой продукции [10].

Таким образом, в качестве критерия повышения эффективности использования трудовых ресурсов в АПК области выступает наиболее полная занятость их в АПП, обеспечивающая всестороннее привлечение сельского трудоспособного населения к агропромышленному труду.

Немаловажным фактором повышения занятости и использования трудовых ресурсов в АПК Самаркандской области является достижение сбалансированности их с рабочими местами. Однако, в рассматриваемом комплексе, такое соответствие отсутствует, к чему в основном привели: опережающий рост численности сельских трудовых ресурсов по сравнению с количествами имеющимися и создаваемыми рабочими местами; недостаточность зоны приложения агропромышленного труда; несоответствие уровня образования и квалификации работников, современные требования рабочих мест и отсутствие учета, планирования и управления рабочими местами в АПП.

Исследования показывают, что одной из причин такого рода несоответствия может служить неудовлетворенность работников АПК области своими рабочими местами, которая способствует снижению эффективности использования живого труда.

Как показывает результаты социологического обследования, из-за нехватки запчастей, сырья и материалов (45,2%), плохих санитарно-технических условий труда (30,1%), нехватки высокопроизводительного оборудования, машин и механизмов (15,2%), низкого уровня комплексной механизации и автоматизации производственных процессов (6,9%) и других причин (2,6%) более 18% работников в АПК Самаркандской области не удовлетворены своими рабочими местами.

Несмотря на высокую занятость сельского трудоспособного населения в АПК (79,4%) по сравнению с другими комплексами народного хозяйства области, производительность труда повышается низкими темпами. Расчеты показывают, что за период (1977-1987 гг.) производительность труда в отраслях АПК исследуемой области возросла на 19% и за этот период затраты живого и овеществленного труда увеличилась, соответственно на 32% и 37%.

"Повышение производительности труда, - писал К. Маркс, - заключается именно в том, что доля живого труда уменьшается, а доля прошлого труда увеличивается, но увеличивается так, что общая сумма труда, заключающаяся в товаре уменьшается, что, следовательно, количество живого труда уменьшается больше, чем увеличивается количество прошлого труда" [11].

Уменьшение общего количества труда, затраченного на производство товара служит существенным признаком повышения производительности труда. Другая картина наблюдается в АПК страны, где на период 1970-1982 гг. темпы роста фондовооруженности труда в 1,8 раза превышают, чем его производительность [12]. Аналогичное положение наблюдается и в АПК Самаркандской области, для которого характерно за период 1977-1987 гг. отставание темпов роста производительности труда в 2,2 раза по сравнению с его фондоемкостью, - т.е. числе по I, II и III сферам, соответственно в 2,1; 2,4; 2,0 раза.

Высокие темпы роста производительности труда на основе ускорения III могут обеспечить снижение его фондоемкости. Такой

подход намечен в "Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986-1990 гг. и на период до 2000 года", где в частности, поставлена задача... "поднять производительность труда в целом по народному хозяйству на 20-23%, в том числе в промышленности на 23-25%. Получить за счет роста производительности труда весь прирост выпуска продукции промышленности, сельского хозяйства, а также объема перевозок на железнодорожном транспорте и работ в строительстве... Снизить себестоимость продукции и работ в промышленности на 4-5 процентов, в строительстве на 2-3 процента, в сельском хозяйстве на 5-7 процентов" [13].

Результаты социологического обследования показали, что рост производительности труда в АПК Самаркандской области в большой степени зависит от комплексной механизации и автоматизации (по мнению 25,5% респондентов), рационального использования рабочего времени (15,4%), хороших условий труда (14,3%), отдыха и быта (14,0%), высокой заработной платы (10,1%), бригадной формы организации и стимулирования труда (8,5%), научной организации труда (7,3%) и высокой квалификации (4,9%). Эти факторы существенно влияют на рост производительности труда в агропромышленном производстве и они позволяют увеличить выпуск продукции (по мнению 27,9% респондентов), повысить заработную плату (20,6%), сократить ручной и малоквалифицированный труд (15,8%), рационально использовать рабочее время (11,0%), оптимально использовать машины и технику (6,6%), снизить себестоимость продукции (6,2%), увеличить свободное время (4,8%), повысить квалификацию работников (4,2%) и качество продукции (3,0%) (табл. I.7).

Как известно, среди факторов, влияющих на повышение производительности труда ведущее место занимает комплексная механизация и автоматизация производственных процессов, которая, как отметили респонденты, обеспечивают сокращение тяжелого физического и ручного труда (42,0%), повышение оплаты труда (14,9%), рост квалифицированной деятельности (10,3%), увеличение выпуска продукции (9,0%), снижение себестоимости продукции (8,0%) и сокращение рабочего времени (7,4%).

Кроме отмеченных выше факторов на рост производительности

Таблица I.7

Факторы, влияющие на повышение производительности труда и ее результаты в АПК Самаркандской области

Факторы	Процентная оценка опро- шенных	Ответы опрошенных респондентов	Процентная оценка опро- шенных
Комплексная механизация и авто- магизация	25,5	Увеличение выпуска продукции	27,9
Научная организация труда	7,3	Повышение качества продукции	3,0
Бригадная форма организации и стимулирования труда	8,5	Увеличение заработной платы	20,6
Высокая заработная плата	10,1	Рациональное использование рабочего времени	11,6
Высокая квалификация	4,9	Оптимальное использование машин и техники	6,5
Рациональное использование рабочего времени	15,4	Повышение квалификации	4,2
Хорошие условия труда	14,3	Сокращение ручного и тяжелого труда	15,8
Хорошие условия отдыха и быта	14,0	Снижение себестоимости продукции	6,2
		Увеличение свободного времени	4,8

ти труда влияют удовлетворенность условиями и характером трудовой деятельности. Данные опроса работников АПК области позволяют в определенной мере говорить об их отношении к работе. Удовлетворенность трудом выразили более 80%, около 8% отметили, что работой довольны, поскольку другой работы нет, и почти 12% ее не удовлетворены, особенно в сельском хозяйстве (16,3%).

Основные причины неудовлетворенности трудом определены в результате опроса и отражены в табл. I.8, следует отметить, что эти причины в определенной степени снижают выработку работников данного комплекса.

Основные социально-экономические меры по сокращению уровня неудовлетворенности трудом работников АПК области уточнены в результате их опроса. Как отмечают респонденты, к числу этих мер относятся: научная организация труда (24,5%), повышение заработной платы (21,4%), квалифицированное руководство со стороны начальника (12,8%), нормальные отношения между начальником и другими коллегами (9,9%), увеличение технической оснащенности рабочих мест (9,7%) и качество сырья и материалов (8,8%), своевременный учет критики и предложений (6,0%), возможность приобретения и повышения квалификации (3,8%), повышение качества и количества услуг отраслей социальной инфраструктуры села (3,1%).

Таблица I.8.

Причины неудовлетворенности своим трудом работников АПК Самаркандской области

(в % ко всем респондентам)

Мотивы	В целом		
	АПК области	в сельском хозяйстве	в перерабатывающей промышленности
Тяжесть работы	14,3	13,6	14,4
Плохие условия труда	20,6	20,8	20,3
Низкий уровень организации труда	8,5	8,3	9,3
Низкий уровень заработной платы	48,9	45,8	51,6

Продолжение табл. I.8

I	2	3	4
Трудности в повышении квалификации, сдвиги в работе	7,4	II,I	4,2
Другие причины	0,3	0,4	0,2

Социологическое обследование показывает, что успех в агропромышленном производстве в наибольшей степени зависит от материального стимулирования работников, которое имеет большое значение для повышения степени удовлетворенности трудом. Об этом свидетельствуют отмеченные выше результаты опроса и ответы респондентов на вопрос: "При каких условиях Вами было выработано больше чел.-час. на предприятии?" На этом вопрос работники АПК ответили следующим образом: 39,3% респондентов считают, что больше отдачи обеспечивает повышение заработной платы; предоставление работы по специальности (28,7%), научная организация труда (16,1%), улучшение услуг объектов социальной инфраструктуры села (8,1%), наличие работы по профессии (7,8%).

Расчеты показывают, что в сельском хозяйстве трудовые ресурсы используются менее производительно, чем в других отраслях АПК Самаркандской области (табл. I.9). Это объясняется различными причинами: высоким удельным весом ручного труда; сезонным характером производства; зависимостью сельскохозяйственного производства от природно-климатических условий; наличием двух форм собственности, что обуславливает определенные особенности в занятости сельского трудоспособного населения.

Таблица I.9

Темпы роста производительности труда в АПК Самаркандской области за период 1977-1987 гг.
(в % к 1977 г.)

Сфера	1 1977 г.	1 1987 г.
I сфера	100	120
II сфера	100	108
III сфера	100	136
Производственная инфраструктура	100	125
Всего по АПК области	100	124

Среднегодовые затраты живого труда на производство I центра основной сельскохозяйственной продукции (хлопок-сирец) в АПК области в настоящее время составляют 42,0 чел.=часов, что выше среднереспубликанского уровня (38,9 чел.=час.). В структуре затрат живого труда большой удельный вес составляет производство животноводческой продукции (71,6%), где производственно-технологические операции выполняются ручным и ручно-механизированными способами, затем следует хлопок-сирец (14,3%), овощи (5,8%), картофель (4,5%), зерно (3,0%).¹

Увеличение прямых затрат труда в производстве сельскохозяйственной продукции за анализируемый период (1977-1987 гг.) в 1,8 раза свидетельствует о том, что в нем еще недостаточно используются трудовые ресурсы, сельскохозяйственные машины и техника.

Снижение затрат живого труда на производство продукции наблюдается в хлопководческих совхозах области, в которых за исследуемый период затраты уменьшились в 1,3 раза. Это свидетельствует о наличии возможности снижения трудовых затрат в хозяйствах области.

Во-первых, затраты труда в совхозах по целому ряду продуктов в 1,4 раза ниже затрат труда в колхозах, поскольку в этих хозяйствах выше уровень индивидуального развития, технической оснащенности.

Во-вторых, затраты труда на производство продукции, достигнутые трудовыми звеньями, бригадами и целыми хозяйствами многих районов области, примерно в 1,5-2 раза ниже, чем средние показатели по республике. Это стало возможным благодаря внедрению комплексной механизации труда производства, применению бригадных и других прогрессивных форм организации труда и его оплаты, реализации других мер, направленных на экономию как живого, так и ошествленного труда.

Однако, в целом затраты труда в сельском хозяйстве области продолжают оставаться относительно высокими, а темпы их снижения сравнительно низкие. Такое положение из-за высокого

¹ Рассчитано по статистическому ежегоднику Народное хозяйство УзССР в 1987 г. - Ташкент, Узбекистан, 1988, с. 175.

удельного веса затрат труда в общих затратах на производство продукции ведет, в частности, к росту себестоимости большинства видов продукции, снижению ее рентабельности и это, в свою очередь, ведет к уменьшению объема валовой продукции. Так, за период 1977-1987 гг., в результате увеличения доли ручного труда в сельском хозяйстве на 9,3% возросла себестоимость продукции на 15,1% и это привело к уменьшению объема валовой продукции на 4,9 млн.руб. или на 1,2%.

Немаловажным фактором, влияющим на повышение доли ручного труда и сдерживания роста производительности труда в АПК Самаркандкой области является увеличение масштабов и численности привлеченных работников в АПК, особенно в напряженный период сельскохозяйственных работ. Так, в 1987 году на уборке хлопка=сырца участвовали 37,6 тыс. привлеченных, против 30,1 тыс.чел. в 1977 г. Следует отметить, что они привлекаются не только на сельскохозяйственные работы, но и выполняют также различного рода работы, связанные с производством сельскохозяйственных средств и доведением продукции до потребителя. Для этих целей каждый год по агропромышленному производству привлекаются 52,4 тыс. рабочих и служащих, студентов и учеников, пенсионеров и домохозяек. И хотя эффективность труда дополнительных трудовых ресурсов недостаточно высока, необходимо считаться с объективными факторами, не позволяющими окончательно отказаться от привлечения дополнительной сезонной рабочей силы.

На наш взгляд, к таким факторам можно отнести: во=первых, незавершенность комплексной механизации некоторых основных сельскохозяйственных работ, прежде всего уборка хлопка=сырца; во=вторых, отсутствие необходимых сортов, позволяющих использовать технику в такой степени, чтобы полностью устранить после ее применения использование ручного труда; в=третьих, еще недостаточно совершенны формы и методы организации и стимулирования труда привлеченных работников; в=четвертых, в напряженный период сельскохозяйственного производства нерационально используются собственные трудовые ресурсы.

Кроме отмеченных выше резервов повышения эффективности использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве Самаркандско. с части можно отнести улучшение комплексной механизации

отдельных видов трудоемких работ. В настоящее время ее уровень неполностью удовлетворяет потребности сельскохозяйственного производства (табл. I.10).

Таблица I.10

Уровень механизации некоторых видов работ в растениеводстве и животноводстве Самаркандской области (в растениеводстве - в % к общему объему данного вида работ; в животноводстве - в % к поголовью скота данного вида)^I

Вид работ	1 1980 г.	1 1987 г.
Уборка хлопка	45,2	52,1
Посадка овощей	40,5	45,7
Уборка картофеля комбайном	30,9	34,8
Погрузка картофеля	48,1	50,2
Добытие коров	45,3	47,4
Подача воды на фермах крупного рогатого скота	60,3	66,1
Раздача кормов на фермах крупного рогатого скота	36,4	42,3
Очистка помещений от навоза на фермах крупного рогатого скота	37,1	45,4
Комплексная механизация на фермах и в комплексах крупного рогатого скота	30,3	35,2

Необходимо отметить, что в настоящее время основные полевые работы (пахота, сев зерновых и хлопчатника, уборка зерновых и силосных культур) полностью механизированы. Близка к завершению механизация посадки картофеля, междурядной обработки посевов хлопчатника, кукурузы, сенокосения, очистка зерна, уборка комбайном кукурузы на зерно и др.

В целом, невысокими темпами развивается уровень механизации в растениеводстве. Например, за период 1980-1987 гг. сте-

^I Рассчитано по данным статистического управления Самаркандской области

мень механизация увеличилась при уборке хлопка всего на 7%, посадке овощей - на 5%, уборке картофеля - 4%, погрузке картофеля - на 2%.

Однако, как видно из таблицы I.10, недостаточно еще механизированы такие трудоемкие работы на животноводческих фермах, как раздача кормов, очистка помещений от навоза, доение коров. В связи с постоянным ростом поголовья скота в животноводстве затрачивается все больше труда, поэтому комплексная механизация всех трудоемких работ в этой отрасли является главным фактором роста производительности труда.

У животноводов самая высокая трудовая нагрузка достигает 300 дней в совхозах и 315 дней в колхозах в год. Поэтому, в после-ние годы в сельском хозяйстве страны проводятся крупные мероприятия по индустриализации животноводства. Это достигается, прежде всего, путем строительства в колхозах и совхозах механизированных животноводческих комплексов, где имеются возможности для широкого распространения промышленных способов производства, что значительно повышает производительность труда.

Анализ показывает, что индустриализация животноводства путем создания комплексов и модернизации имеющихся ферм позволит в несколько раз повысить производительность труда, снизить трудоемкость производства единицы продукции, высвободить значительное количество занятых в этой отрасли работников. Так, фактически достигнутая на комплексах трудоемкость производства молока, теперь, примерно, в 2,5 раза ниже, чем в колхозах и совхозах, при выводе центнера крупного рогатого скота и свиней - в 4,5 раза и т.д. [14].

Механизация производственных процессов не решает всех проблем, связанных с интенсификацией сельскохозяйственного производства. Она, прежде всего, способствует росту производительности труда и высвобождению рабочей силы из сельского хозяйства. Что касается увеличения выхода сельскохозяйственной продукции с единицы земельной площади, то это зависит от сочетания ряда факторов, обуславливающих интенсивное развитие сельскохозяйственного производства.

Современный уровень производства отраслей сельского хозяйства может полностью обеспечить растущей потребности насе-

дения в сельскохозяйственных продуктах. Поэтому в материалах XXV съезда КПСС отмечалось: "В целях пополнения ресурсов продовольствия всесторонне содействовать развитию подсобных сельских хозяйств предприятий и организации. Оказать помощь личным подсобным хозяйствам граждан путем выделения сенокосов и пастбищ, продажи кормов, семян, удобрений, молодняка и птицы" [15]. Все это, естественно, обуславливает необходимость сохранения и увеличения производства продукции в личных подсобных хозяйствах (ЛПХ) страны.

По расчету З.Н. Калугиной и Т.П. Антоновой, для того, чтобы удержать потребление продуктов питания на современном уровне без помощи ЛПХ колхозы и совхозы должны были бы удвоить посевные площади под трудоемкие культуры, увеличить поголовье продуктивного скота на 20%, коров на 30%, а совокупные затраты труда на производство продовольствия - почти на 20%. Кроме того, для содержания взрослого поголовья скота потребовалось бы дополнительные животноводческие помещения стоимостью в миллиарды рублей [16]

Расчеты показывают, что в настоящее время в ЛПХ, как составной части АПК Самаркандской области, производится более 42% молока, 21,2% мяса, 11,2% яиц, 20,9% шерсти, 17,4% каракуля, 27,9% овощей, 21,6% картофеля, 10,0% плодов, 10,3% ягод, 9,4% винограда, 8,7% бахчевых. На производство этой продукции приходится более 25% совокупных затрат живого труда в сельскохозяйственном производстве. За счет ЛПХ формируется около 25% совокупных доходов сельского населения области.

В личных подсобных хозяйствах выпускается более 20% валовой продукции АПК Самаркандской области, где заняты 31% работников. Известно, что в производственном процессе ЛПХ занимаются работники общественного производства, занятые в домашнем хозяйстве, лица пенсионного возраста, не занятые в общественном производстве и учащиеся.

Наибольшие затраты времени на ведение ЛПХ зафиксированы у лиц пенсионного возраста. Недельные затраты времени у этой группы населения в 1,4 раза больше, чем соответствующие затраты времени у домохозяек, в 1,9 раза, чем у работников общественного производства и в 2,8 раза, чем у учащихся. Об этом свидетельствует табл. J.II, которая составлена по данным анкетного обследования.

чей силе в период переработки собранного хлопка=сырца.

Хлопкоочистительные заводы Самаркандской области с 1984 г. функционируют по новой системе приема и переработки продукции, что позволило им в 1988 году увеличить объем выхода волокна на 20,4% и повысить производительность труда на 15,4%.

Однако, медленное сокращение удельного веса рабочих, аяных ручным трудом, сдерживает рост производительности труда и снижает эффективность использования живого труда в хлопкоочистительной промышленности. В анализируемый период он сократился лишь на 6% (от 43% до 37%). Важным резервом сокращения ручного труда в этой отрасли является повышение производительности оборудования, путем коренной реконструкции действующих хлопкоочистительных заводов и повышения в них квалификации работников. В настоящее время эффективность оборудования повышается очень медленно. Как показывают расчеты, за 1960-1987 гг. она возросла от 6,2 кг до 6,7 кг на I отработанный кило=час.

Кроме того, немаловажным резервом рационального использования трудовых ресурсов в хлопковой промышленности области является сокращение потерь рабочего времени и текучести кадров, повышение их профессионально=технической культуры, улучшение условий труда, отдыха и быта.

Среди работников перерабатывающей промышленности хороших результатов добились работники хлебопекарной промышленности. За 1977-1987 гг. в этой отрасли объем выпуска продукции возрос на 20,2%, повысилось качество изготавливаемого хлебопродукта. Однако, на предприятиях перерабатывающей промышленности наблюдаются потери рабочего времени и нарушение трудовой дисциплины. Поэтому за исследуемый период темпы роста производительности труда на Самаркандском комбинате хлебопродуктов составил лишь 9,3%, а в Кизилтепинском комбинате - 6,2%.

Важнейшей задачей роста производительности труда в хлебопекарной промышленности является завершение комплексной механизации и автоматизации всех ручных работ. Широкое внедрение бесстарного хранения и внутр=заводского перемещения муки с помощью механического и пневматического транспорта, комплексная механизация процессов приготовления теста, процессов разделки и раскатки теста с применением кондиционеров автоматического дейст=

вия, операций загрузки-разгрузки непрерывно действующих печей, укладки готовых изделий в тару, перемещение и погрузки их в специализированный транспорт и широкое применение прогрессивных форм организации и стимулирования труда, как бригадный подряд позволяют устранить вышеотмеченные недостатки, повысить эффективность труда.

В отраслях пищевой промышленности перерабатывается около 20% валовой продукции и превращается она в продукты питания с участием более 46% работников III сферы АПК области. Здесь рост производительности труда в 1,9 раза выше, по сравнению с отраслями сельскохозяйственного производства, где меньше применяется промышленный труд.

Однако, в целом в перерабатывающей промышленности ресурсы живого и овеществленного труда используются не вполне достаточно. Об этом свидетельствует то, что в рассматриваемый период в этой сфере АПК области темпы роста фондоемкости труда и заработной платы опережали его производительность, соответственно в 2,1 и 1,3 раза.

В фондобразующих отраслях АПК Самаркандской области занято более 13% работников, где выпускают около 29% валовой продукции данного комплекса и рост производительности труда за анализируемый период здесь составляет 18,3%.

Особенно высоких результатов добились работники комбикормовой промышленности. Повышение производительности труда в 1987 г. на 24,2%, по сравнению с 1977 г., привело к увеличению объема заготовки кормов на 46,5%. Вследствии этого увеличился объем производства мяса на 2,3%, молока на 22%, яиц на 21% и шерсти на 24%.

Сельское строительство имеет ряд специфических особенностей, отличающих его от других отраслей АПК. Работникам в этой отрасли приходится часто менять место работы, а во многих случаях и место жительства, что разумеется влияет на условия быта и жизни строительных рабочих. Определенная часть строительных работ носит сезонный характер. Строительство является одной из трудоемких отраслей АПК: до 40% общих затрат труда в нем приходится на погрузочно-разгрузочные и транспортные работы. Это накладывает отпечаток на организацию производства и труда в строительстве, обуславливает более высокую текучесть кадров.

Для повышения эффективности использования рабочей силы в сельском строительстве особенно важное значение приобретает улучшение организации труда и материальное стимулирование работников. В настоящее время в этой отрасли сложилось далеко не оптимальное соотношение между ростом производительности труда и заработной платы. Так, за последние 10 лет (1977-1987 гг.) производительность труда в строительстве увеличилась на 18%, а заработная плата - на 26%. (соотношение 1:1,4). При таком соотношении указанных показателей снижается стимулирующая роль заработной платы, как экономического фактора роста производительности труда.

Повышение эффективности использования живого и овеществленного труда в АПК в определенной степени зависит от количественных и качественных показателей развития отраслей производственной инфраструктуры, занимающихся материально-техническим обеспечением, обслуживанием перерабатывающей промышленности и сельского хозяйства, заготовкой и реализацией сельскохозяйственной продукции, где производится более 36,5% конечной продукции комплекса.

В производственной инфраструктуре АПК области в результате широкого применения прогрессивных методов организации производства и труда, современной техники и технологии за истекший период (1977-1987 гг.) производительность труда возросла на 24,0%, а объем оказываемых услуг - на 27,9%.

Однако, качество оказываемых услуг в отраслях производственной инфраструктуры остается на невысоком уровне. Особенно, качественные показатели сельскохозяйственной техники и механизмов полностью не отвечают современным требованиям интенсификации сельскохозяйственного производства. Поэтому важен вопрос о качестве поставляемой сельскому хозяйству техники. Низкая надежность, недолговечность сельскохозяйственной техники приводят к использованию большого числа работников для доведения техники до рабочего состояния, ее постоянному ремонту. Высокие материальные затраты колхозов и совхозов на ее ремонт отрицательно сказываются на себестоимости продукции. Низкое качество машин снижает эффективность трудовых затрат, качество продукции, удлиняет сроки работ. Поэтому необходимо "... осуществить в широких масштабах техническую перестройку производства, ко-

торая позволит более полно удовлетворять потребности сельского хозяйства в необходимой технике с учетом его зональных особенностей" [18].

Благоприятные условия для эффективного использования трудовых ресурсов в целом по АПК области создадут отрасли социальной инфраструктуры села, оказывающие услуги социально-бытового культурного, медицинского и торгового характера.

В целом, современный уровень развития отраслей социальной инфраструктуры села, несмотря на некоторые положительные результаты полностью не может обеспечить сельское население комплексными условиями труда, быта и отдыха. Поэтому в Продовольственной программе СССР отмечено: "Важнейшей задачей партийных, советских, хозяйственных и профсоюзных органов является последовательное проведение в жизнь мероприятий по социальному развитию села, дальнейшему повышению уровня благосостояния, культуры, медицинского и бытового обслуживания сельских жителей. Необходимо всемерно повышать престижность труда и отдыха работников совхозов и колхозов" [19].

Одним из направлений укрепления трудовой дисциплины, сокращения текучести работников АПК является применение прогрессивных форм организации и стимулирования труда. В настоящее время более 60% производственных коллективов АПК области функционируют на основе бригадного или коллективного подряда. Однако этот уровень в свете требований перестройки развития аграрного сектора экономики недостаточен. В решениях майского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС предусматривается "... широко внедрить в отраслях агропромышленного комплекса бригадный подряд, аккордно-премиальную систему... расширить практику натуральной оплаты" [20]. Это обусловит повышение трудоучастия работников АПК и улучшение материальной заинтересованности их в качестве и количестве выпускаемой продукции и оказываемых услуг.

Таким образом, повышение эффективности использования трудовых ресурсов в АПК Самаркандской области во многом зависит от положительных решений следующих проблем: обеспечения полной занятости сельского трудоспособного населения в общественном производстве; увеличения вторичной занятости сельских трудовых ресурсов, участвующих в АПП, достижения сбалансированности ра-

бочих мест и трудовых ресурсов, снижения затрат живого и овеществленного труда на производстве сельскохозяйственной продукции, повышения комплексной механизации и автоматизации агропромышленного производства, обеспечение опережающего роста производительности труда по сравнению с его фондоемкостью и заработной платой, сокращения потерь рабочего времени и текучести работников сельского строительства и перерабатывающей промышленности, широкого внедрения прогрессивных методов организации и стимулирования труда, особенно бригадного подряда и улучшения количественных и качественных показателей услуг предприятий и организаций социальной инфраструктуры села. Кроме того, в ближайшей перспективе размещение и развитие в сельской местности промышленных предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции и ремонту сельскохозяйственной техники, выпуску некоторых видов продукции бытового назначения; и строительных организаций по строительству сельскохозяйственных, производственных и социально-бытовых объектов способствуют повышению эффективности использования сельских трудовых ресурсов.

Один из основных источников повышения эффективности использования трудовых ресурсов в АПК региона является совершенствование направления на основе балансового метода.

Балансовый метод планирования необходимо развивать в следующих основных направлениях: дополнение применяемых на практике балансов новыми балансовыми расчетами, более полно учитывающим демографические, экономические и социальные факторы, влияющие на характер населения и создание системы трудовых балансов, органически связанных между собой; улучшение конкретных исторических приемов расчета отдельных позиций балансов, обоснования плановых проектировок; совершенствование нормативной базы балансовых расчетов, превращение нормирования труда в планомерный процесс.

Совершенствование балансового метода планирования трудовых ресурсов в АПК региона позволит более реально и конкретно подходить к выбору пунктов строительства новых предприятий и созданию новых рабочих мест. Разрабатываемая система балансов представляется несовершенной и по методологии отражения взаимосвязи между трудовыми и материально-вещественными факторами производства. Для их сбалансированности целесообразно было бы разработа-

тывать плановый баланс рабочих мест, который был бы связующим звеном между балансами капитальных вложений, основных фондов и трудовых ресурсов. В балансе рабочих мест должно отражаться наличие рабочих мест на начало планового периода, их прирост и вы-
бытие, и соответственно в балансе капитальных вложений должны выделяться капитальные вложения, создающие новые рабочие места и капитальные вложения, высвобождающие рабочую силу.

Недостаточно разработана методология планирования качественного состава трудовых ресурсов агропромышленного сектора экономики региона.

Необходимо усилить научное исследование по совершенствованию и методы обоснования отраслевой структуры занятых, расчета численности занятых в домашнем и личном подсобном хозяйстве на перспективу, потребности в квалифицированных кадрах и специалистах и т.п.

1.3. Особенности использования женского труда в агропромышленном производстве

Общественная собственность на средства производства обеспечивает высокую занятость женских трудовых ресурсов в общественном производстве, что достигается отсутствием кризисов и безработицы, планомерностью развития производства, подготовкой и переподготовкой женских кадров, равной оплатой за равный труд, охраной труда женщин, условиями, создаваемыми благоприятные сочетания общественного производства с семейными обязанностями.

Под влиянием этих факторов удельный вес женщин в общей численности рабочих и служащих по УзССР изменился с 31% (в 1940 г.) до 43% (в 1987 г.). По Самаркандской области этот показатель равнялся соответственно, 27% и 39%. В отраслевой структуре занятость женщин в народном хозяйстве этой области сложилась следующим образом: в 1987 г. более 42% женских ресурсов в общей численности были заняты в сельском хозяйстве, 20% - в промышленности, строительстве, на транспорте и связи, 38% - в просвещении, здравоохранении, науке, управлении, в торговле, снабжении, коммунальном и бытовом обслуживании. Наибольший процент женщин в общей численности рабочих и служащих наблюдался в организациях кредитования и соцстрахования - 71%, в сфере культуры - 72%, в здравоохранении - 66%, в управлении - 54%.

В настоящее время в отраслях АПК Самаркандской области занято более 70% женских трудовых ресурсов села, что определяется актуальностью и необходимостью исследовать особенности использования их в агропромышленном производстве.

Во-первых, АПК Самаркандской области в отличие от химической, строительной, топливно-энергетической и других межотраслевых комплексов является высокотрудообеспеченным, особенно женскими трудовыми ресурсами. Высокая занятость женщин в АПК образовалась не только за счет высокого естественного прироста женских трудовых ресурсов села и низкой мобильности их, но и из-за недостатков других сфер приложения женского труда в сельской местности. Так, численность женщин-работников данного комплекса в 1987 г. возросла на 36,2% по сравнению с 1977 г., а у мужчин - на 32,6%.

Во-вторых, женским трудовым ресурсам АПК области характерна низкая мобильность, которая приводит к ограничению выбора места работы и снижению трудовой активности трудоспособных женщин. Так, в 1987 г. удельный вес женщин в среднегодовой численности всех колхозников, принимающих участие в работах колхозов Самаркандской области, составлял 51,3%, а по УзССР - 54,8%.

Расчеты показывают, что в Узбекской ССР удельный вес немобильной части женских трудовых ресурсов составляет 60-70% [21], в том числе по Самаркандской области 60-65% и по Бухарской области - 62-70%.

На низкие показатели мобильности, снижающие занятость женщин в общественном производстве, влияют прежде всего многолетность и большие размеры семьи [22].

На наш взгляд, наряду с этим занятость сельских женщин в общественном производстве больше всего влияет недостаток зон применения женского труда в сельской местности. В Нуратинском, Тамдинском, Ургутском, Хатырчинском и других сельских районах области, в основном из-за нехватки рабочих мест, трудовая активность женщин находится на низком уровне, которая колеблется от 48% до 60%. Поэтому, неотложной задачей в XII-ой пятилетке является расширение зоны приложения труда в сельской местности, путем строительства новых объектов агропромышленного, социального и культурного назначения, где можно было бы пропорционально использовать мужские и женские трудовые ресурсы.

В-третьих, в ядре АПП - на стадии производящей сельскохозяйственной продукции, удельный вес женщин - работников больше, чем мужчин (соответственно 56,1% и 43,9%), особенно высока их доля в ЛПК (61,2%), где еще значителен ручной и малоквалифицированный труд. Такое обстоятельство объясняется тем, что из-за невысокого качества техники и машин для сельскохозяйственного производства и низким техническим знанием женщин - работников сельского хозяйства их труд широко применяется там, где меньше используется механизированный труд.

При этом важное значение играет разработка целевой комплексной программы по сокращению ручного и тяжелого физического труда в отраслях АПК области, с учетом повышения качественных показателей технической оснащенности АПП и специфической особенности применения женского труда. Ныне выпускаемая новая техника должна учитывать особенности женского организма. Женщинам-трактористам, машинистам в первую очередь должны предоставляться комбайны и другие машины более удобные в эксплуатации и обслуживании, имеющие наиболее современные конструкции сидений, кабин, приспособленные для автоматического пуска двигателей, отвечающие другим санитарно-гигиеническим требованиям.

В-четвертых, в сельском хозяйстве и хлопкоочистительной промышленности, исходя из особенностей производственно-технологического процесса использования трудовых ресурсов, в том числе женских, носит сезонный характер. Особенно он ярко выражается в производстве хлопка-сырца. Наибольшее количество затрат труда у женщин приходится на июнь, август, сентябрь, октябрь и ноябрь. По данным Института экономики АН УзССР сезонность использования женского труда в хлопководстве составляет 55,6% [23]

Исследования показывают, что в период уборки урожая хлопка-сырца происходит снижение доли мужского и увеличение женского труда. Так, за сентябрь, октябрь, ноябрь женщинами затрачено 42,4%, мужчинами 30,2% всего годового фонда рабочего времени.

Анализ сезонности труда в разрезе пола позволил нам определить, что сезонность использования женского труда выше мужского. Так, из общей численности женских трудовых ресурсов в январе 1987 г. не принимали участие в сельскохозяйственном производстве 62,4%, среди мужчин - 40,2%.

Таким образом, проблема обеспечения работой в межсезонье относится главным образом к женским трудовым ресурсам. Поэтому для улучшения использования женских трудовых ресурсов в период спада полевых работ и переработки сельскохозяйственной продукции, на наш взгляд, необходимо шире практиковать создание в сельской местности филиалов предприятий легкой и пищевой промышленности с преимущественным применением женского труда, с учетом их трудовых навыков и опыта.

При оптимальном размещении и функционировании цехов и предприятий АПК и других комплексов в сельской местности значительно сокращается миграция рабочей силы из села. Отличительная особенность такой организации производства заключается в том, что жители села (в большинстве молодежь) не прерывают связи с сельскохозяйственным производственным процессом, а в напряженный период сельскохозяйственных работ выходят на поля, сокращая тем самым до минимума или полностью исключая привлечение рабочей силы из других отраслей народного хозяйства.

Кроме того, важнейшим фактором сокращения сезонности трудовых ресурсов, в том числе женских, является расширение производства овощей в закрытом грунте, особенно вблизи крупных городов и промышленных районов. Затраты на строительство теплиц и других сооружений для этих целей быстро окупаются, а население городов круглый год получает свежие овощи. Все это позволит более полно использовать трудовые и материальные ресурсы и значительно повысить доходы тружеников села, жизненный уровень всего населения.

Таким образом, для ликвидации сезонности в использовании трудовых ресурсов на селе требуется осуществить целый комплекс мероприятий социально-экономического характера.

В-пятых, формирование и функционирование предприятий и организаций перерабатывающей промышленности, социально-производственной инфраструктуры и сельской стройиндустрии в сельской местности, а также ускорение индустриализации сельскохозяйственного производства приводят к некоторому снижению удельного веса женского труда в сельском хозяйстве, что является положительным условием, свидетельствующим о более интенсивном освобождении женщин от тяжелого и ручного труда по выращиванию и уборке сельскохозяйственных культур и о некотором ускорении процессов достижения оптимальной пропорциональности в использовании тру-

довых ресурсов села по полу.

Кроме того, они способствуют увеличению численности рабочих и служащих женского пола и уменьшению колхозников. Так, в 1984 г. по сравнению с 1987 г. в АПК Самаркандской области численность женщин-рабочих и служащих возросла в 1,6 раза, а численность женщин - колхозников уменьшилась в 1,3 раза.

В ближайшей перспективе за счет повышения технической оснащенности агропромышленного труда уменьшится численность мужских и женских трудовых ресурсов в АПК области, что приведет к увеличению занятости их в сфере услуг, особенно женщин.

В-шестых, в процессе интеграции сельскохозяйственного промышленного труда возникает высокая потребность в подготовке высококвалифицированных кадров женского пола, которыми можно эффективно воздействовать на сложную высокопроизводительную технику, машины и оборудование и производственно-технологические процессы, предназначенные для АПК. Она создает хорошие предпосылки для повышения образовательного и квалификационного уровня женщин-работников АПК области. Так, в период 1977-1987 гг. численность женщин-специалистов с высшим и средним специальным образованием, занятых в АПК Самаркандской области, возросла в 1,9 раза. Особенно высокий прирост характерен для сельского хозяйства, где численность женщин-специалистов с высшим и средним специальным образованием увеличилась в 2,4 раза, в том числе агрономов, зоотехников и ветеринарных врачей соответственно, в 3,2, 3,9 и 4,0 раза.

В 1987 г. удельный вес женщин в общей численности специалистов с высшим и средним специальным образованием, занятых в отраслях народного хозяйства УзССР составил 51% и по Самаркандской области - 53%, по АПК данной области - 48%.

Однако удельный вес женщин среди механиков со средним специальным образованием в сельском хозяйстве Самаркандской области составляет всего лишь 4,1%, а среди доярок - 48,3%, птицеводов - 31,2%, каракулеводоов - 12,3%, овощеводов и бахчеводов - 46,3%. Большой процент составляют женщины не имеющие специальности.

Основными причинами низкого удельного веса специалистов среди сельских женщин являются: низкая степень подготовки и не-

реподготовки их в сельскохозяйственных учебных заведениях, нехватка СУЗ в сельской местности, особенно СПТУ, которые в последнее время являются основной базой подготовки сельскохозяйственных кадров, в частности и для подготовки женских кадров, низкая мобильность сельского женского населения по сравнению с мужским, высокая занятость сельских женщин в домашнем и личном особом хозяйстве.

На современном этапе дальнейшее улучшение использования женских трудовых ресурсов в АПК Самаркандской области связано с преодолением некоторого относительного отставания женщин от мужчин по уровню образования и квалификации. Об этом свидетельствуют данные, проведенного авторами работы социологического обследования (табл. I.12).

Таблица I.12
Уровень образования и квалификации сельских женщин трудовых ресурсов в Самаркандской области, %

Уровень образования	Женщины	Мужчины	Уровень квалификации	Женщины	Мужчины
Высшее и среднее специальное	37,5	43,1	Высококвалифицированные	42,3	53,7
Среднее полное и неполное	52,2	47,2	Малоквалифицированные	37,0	31,0
Начальное	10,3	9,7	Неквалифицированные	20,7	15,3

Одной из важных мер по ликвидации такого отставания является подготовка высококвалифицированных кадров среди девушек коренного населения.

В настоящее время большинство сельских женщин обладают одной или двумя сельскими хозяйственными профессиями. В процессе интеграции аграрного и промышленного труда возникает объективная необходимость участия сельских женщин не только в производстве сельскохозяйственной продукции, но и в ее промышленной переработке, где требуется другая профессия. Сочетание сельско-

хозяйственной профессии с промышленными способствует повышению уровня квалификации и образования сельских женщин, участвующих в агропроизводстве.

Исследования показывают, что глубокий анализ особенностей использования женских трудовых ресурсов в АПК области позволяет определить оптимальные пути роста производительности женского труда. Одной из них является "... дальнейшее улучшение положения женщин-матерей. С этой целью будут создаваться благоприятные условия для сочетания материнства с активным участием женщин в трудовой и общественной деятельности" [24] .

В нашей стране уже созданы определенные условия для гармоничного сочетания общественно=производственной функции женщины с материнской, позволяющие повысить эффективность использования их в общественном производстве. Например, для этой цели в Самаркандской области за период с 1970-1987 гг. численность детей в постоянных дошкольных учреждениях возросла в 4,2 раза, число коек для беременных женщин и рожениц увеличилась в 3,4 раза, численность врачей акушеров=гинекологов и педиатров увеличилась соответственно, в 3,1 и 3,4 раза. Однако обеспеченность врачами населения области составляет 26,1%, что в 1,2 раза ниже среднереспубликанского уровня (30,7%). Конечно, такой показатель не удовлетворяет полностью потребности населения, особенно сельского, где уровень обслуживания медицинского персонала ниже, чем городского населения.

Так, по данным социологического обследования, медицинское обслуживание удовлетворяет работающих женщин только на 76,4% (табл. I.13). Ставится задача не только увеличить строительство амбулаторий, поликлиник, аптек и других медицинских учреждений, но и полностью укомплектовать медицинские учреждения кадрами высокой квалификации, поднять уровень медицинского обслуживания и санитарно=курортного лечения сельских тружеников.

Много жалоб у женщин возникает по поводу работы транспорта на селе. Он удовлетворяет потребности сельского населения лишь на 45% и это объясняется плохим состоянием дорог на селе и низким качеством обслуживания. Развитие дорожно=транспортной сети позволит во многом решить широкий круг социально=производственных проблем, снизить себестоимость продукции, ускорить ее свое-

временную вывозку и т.д.

Создание разветвленной дорожно-транспортной сети является обязательным условием развития на селе системы образования, культурного, медицинского, бытового и торгового обслуживания, связи места жительства с местом работы. Развитие дорожно-транспортных коммуникаций способствует расширению выбора сфер приложения женского труда в сельской местности.

Объем и качество услуг общественного питания, торговли, культуры и детских дошкольных учреждений неполностью удовлетворяют потребности женских трудовых ресурсов села. Поэтому, на наш взгляд, в 12-ой пятилетке целесообразно, во-первых, обеспечить оптимальное размещение предприятий и организаций социальной инфраструктуры села с учетом потребности сельского населения в ее услугах; во-вторых, улучшить качество и объем услуг социального, культурного, жилищного, бытового, медицинского и торгового характера.

Таблица I.13

Показатели степени удовлетворения работающих женщин культурно-бытовым обслуживанием на селе, %

Разделения	Работа ме- дицинских учреждений	Работа торго- вых пред- приятий	Работа сто- ло- вых	Работа тран- спорта спорта	Работа культур- но-мас- сов, уч- реждений	Работа детских дошколь- ных уч- реждений
Все удовлет- ворены:	76,4	62,4	40,2	43,1	50,4	50,9
в том числе:						
в колхозах	78,6	64,2	45,2	54,2	58,0	48,3
в совхозах	74,6	60,6	35,2	32,0	42,0	53,4

Кроме того, важным фактором повышения эффективности использования трудовых ресурсов, в том числе женщин в АПШ, является совершенствование планирования и управления на базе прогрессивных методов экономико-математического моделирования и средств вычислительной техники. В практике планирования широко применяется балансовый метод, характеризующий источники формирования трудовых ресурсов и их занятость в общественном произ-

водстве. Как известно, АПК — новый объект планирования и поэтому баланс трудовых ресурсов для комплекса на региональном и областном уровнях еще не разработан. В настоящее время назрела необходимость составления такого баланса на различных уровнях АПК с детализированным представлением структуры трудовых ресурсов комплекса.

2. МЕТОДЫ И МОДЕЛИ ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В АПК ОБЛАСТИ

Методы и модели оптимального планирования формирования и использования трудовых ресурсов в АПК области является пока наименее разработанной частью математической экономики. Причины в недостаточной разработанности этих вопросов заключаются в том, что проблема трудовых ресурсов в условиях агропромышленной интеграции по своей природе является и демографической, и социально-экономической, и социологической. Поэтому с целью комплексного изучения состояния формирования и использования трудовых ресурсов в АПК Самаркандской области в экономико-математических исследованиях необходимо решить следующие задачи:

1. В демографическом аспекте: определение численности трудовых ресурсов на основе комплексного анализа численности сельского населения по полу, возрасту, профессиональному и квалифицированному составу, семейному положению, территориальному размещению; установлению границ трудовых ресурсов АПК области, выполнение перспективных демографических расчетов с учетом возможных изменений рождаемости, сокращения смертности, механического движения сельского населения и трудовых ресурсов и других факторов, влияющих на изменение указанных показателей.

2. В социально-экономическом аспекте: определение уровня формирования и использования собственных и привлеченных трудовых ресурсов, выявление темпов роста производительности, энерго- и фондовооруженности труда, установление сбалансированности рабочих мест и трудовых ресурсов, определение перспективной потребности трудовых ресурсов для всех стадий АПК, изучение структуры реальных доходов работников АПК области и их зависимость от среднегодовой выработки, квалификации, образования и семейного положения, а также обеспеченность их услугами отраслей

социальной инфраструктуры села.

3. В социологическом аспекте: изучение причин повышения или снижения рождаемости, увеличения текучести и нарушения трудовой дисциплины работниками АПК и их отношение к своему рабочему месту и бригадной форме организации и стимулирования труда, определение уровня использования труда в личных подсобных хозяйствах, установления удовлетворенности трудом, выявление степени удовлетворенности трудовых ресурсов АПК области с условиями труда, быта и отдыха.

С учетом отмеченных выше задач, авторами данной работы разработан комплекс моделей и методов оптимального планирования формирования и использования трудовых ресурсов в АПК области.

Среди балансовых методов планирования трудовых ресурсов ведущее место занимает межотраслевой баланс, который не только характеризует уровень формирования и использования живого и овеществленного труда, но и является основным научным инструментом и информационным источником для разработки комплекса экономико-математических моделей.

Подробно рассмотрим теоретические вопросы построения межотраслевых балансов формирования и использования трудовых ресурсов в АПК области.

2.1. Методические основы разработки межотраслевых балансов формирования и использования трудовых ресурсов в АПК

В настоящее время АПК выступает в качестве нового самостоятельного объекта планирования. Это вызывает необходимость углубленной разработки теории и методологии обоснования планов его развития, изучения особенностей формирования межотраслевых и межрегиональных связей и структуры конечной продукции, динамики коэффициентов прямых и полных затрат материальных, трудовых ресурсов и других вопросов построения межотраслевых балансов АПК.

В нашей стране накоплен большой опыт по межотраслевому исследованию [25, 26, 27, 28, 29, 30, 31] и в результате этого разработаны отчетные межотраслевые балансы производства и распределения продукции в отраслях народного хозяйства СССР за

1959, 1966, 1972 гг. [32, 33, 34], а также балансы в трудовом выражении за эти же годы [35, 36, 37] и они составляются через пять лет. Однако такого рода межотраслевые исследования в АПК развиты пока весьма недостаточно, особенно на областном его уровне.

В целях регулирования и планомерного обеспечения АПК рабочей силой необходимо иметь информацию о конкретных источниках формирования трудовых ресурсов АПК и их профессиональной структуре. Потребность в информации тем более очевидна, если учесть, что новые условия хозяйствования требуют еще большего высвобождения и перераспределения рабочей силы села.

Однако, балансы трудовых ресурсов при их большой значимости не содержат такой информации, так как не отражают процессы распределения трудовых ресурсов по отраслям АПК области и профессиональным группам, а лишь фиксируют конечные результаты этих процессов. Показатели баланса трудовых ресурсов являются статистическими, поскольку сам процесс формирования остается как бы за балансом, а именно эта сторона вопроса представляет в настоящее время наибольший интерес для плановых и хозяйственных органов.

Органическим дополнением баланса трудовых ресурсов АПК области может стать межотраслевой баланс (МОБ), характеризующий все процессы изменения их количественного и качественного состава в течение определенного периода. Баланс трудовых ресурсов АПК области выступает в данном случае отправной и заключительной позицией МОБа движения трудовых ресурсов.

Схема МОБ формирования трудовых ресурсов может быть представлена в виде шахматной таблицы. Она представляет собой модифицированную МОБ движения населения и трудовых ресурсов экономического района с учетом особенностей их формирования в АПК области [38].

Разработка баланса движения трудовых ресурсов предполагает, прежде всего, установление их общей численности на определенные моменты времени (на начало и конец года). В состав трудовых ресурсов АПК области входят следующие основные группы:

А. Трудовые ресурсы, занятые в отраслях расширенного агропромышленного производства области.

Б. Сельское трудоспособное население, участвующее в агропромышленном производстве на основе вторичной занятости.

Схема МОБа движения трудовых ресурсов АПК области состоит из двух частей - внешней и внутренней. Внешняя часть баланса содержит данные о наличии на начало и конец года, общем прибытии и выбытии, механическом и естественном движении трудовых ресурсов по отраслям АПК области, а внутренняя часть баланса определяет процессы межотраслевого движения их в АПК.

В схеме баланса внутренняя часть представлена двумя таблицами, одна из которых характеризует поступление в отрасли АПК области из двух отраслей народного хозяйства; другая наоборот, выбытие из отраслей агрокомплекса. Обе таблицы шахматные, т.е. отрасли в них по строкам и столбцам расположены в одинаковом порядке. Однако во время разработки схема баланса несколько видоизменяется.

Процесс движения трудовых ресурсов АПК области на основе исследуемого баланса можно выразить с помощью следующего соотношения:

$$\sum_{j=1}^n (O_j^{T_2} - O_j^{T_1}) = \sum_{j=1}^n (\Pi_j - B_j) + \sum_{j=1}^n (\Pi_j - B_j) + \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m (L_{ij} - L_{ji}) (I)$$

где $O_j^{T_1}$, $O_j^{T_2}$ - численность трудовых ресурсов j -й отрасли данного комплекса области, соответственно, на начало и конец года;

Π_j - численность прибывших в j -ю отрасль данного комплекса в связи с вступлением в трудоспособный возраст;

B_j - численность выбывших из j -й отрасли данного комплекса в связи с достижением старшего трудоспособного возраста и со смертью;

Π_j - численность прибывших в j -ю отрасль данного комплекса области из других отраслей народного хозяйства;

B_j - численность выбывших из j -й отрасли данного комплекса области в другие отрасли народного хозяйства;

L_{ij} - численность прибывших в отрасль j из отрасли данного комплекса области;

L_{ji} - численность выбывших из отрасли j в отрасль i

данного комплекса области.

Для разработки такого рода МОБа необходима всесторонняя информация, характеризующая состояние трудовых ресурсов АПК области и все процессы их движения в течение отчетного года. Эта информация должна включать следующие сведения:

а) численность постоянного сельского трудоспособного населения области и трудовых ресурсов, их распределение по полу и возрасту на начало и конец года;

б) распределение трудовых ресурсов по отраслям АПК и другим отраслям народного хозяйства области;

в) численность межрайонных мигрантов и их распределение по отраслям АПК области;

г) аналогичные данные о внутрирайонных мигрантах;

д) численность всех принятых и уволенных работников по каждой отрасли АПК области;

е) направление межотраслевого движения сельского трудоспособного населения и трудовых ресурсов АПК области;

ж) численность прибывших в АПК области в связи с вступлением в трудоспособный возраст и их распределение по отраслям данного комплекса;

з) численность выбывших из АПК области в связи с достижением старше трудоспособного возраста и со смертью, и их распределение по отраслям народного хозяйства;

и) численность трудовых ресурсов села, участвующих в АПП области на основе вторичной занятости;

к) социально-демографическую характеристику перемещающихся трудовых ресурсов АПК области.

Источником такой информации могут быть данные действующих форм статистической отчетности, переписи населения и социологических обследований.

Перспективность разработки МОБа движения трудовых ресурсов АПК области состоит не только в том, что он дает возможность наглядно представить межотраслевое движение кадров в таблице матричного вида, с учетом территориального и отраслевого перераспределения занятых, но и в том, что он отражает трудовые ресурсы в динамика.

Таким образом, такого рода отчетный и плановый МОВ характеризует процессы формирования трудовых ресурсов в отраслях АПК области на определенный период и его данные применяются при построении МОВ затрат труда, который отражает уровень использования затрат живого и овеществленного труда.

В оптимальном планировании использования трудовых ресурсов в АПК области ведущее место занимает метод МОВ. Применение этого метода позволяет улучшить обоснование сводных социально-экономических показателей, количественно и качественно оценить влияние агропромышленной интеграции при различных вариантах распределения конечного продукта и отраслевой структуры капитальных вложений, распределения и использования живого и овеществленного труда в отраслях и сферах аграрного сектора экономики, а также улучшить сбалансированность рабочих мест и трудовых ресурсов.

Важное преимущество этого баланса в том, что он позволяет в наибольшей степени учесть все трудовые затраты, использованные на всех стадиях АПК.

Особенно при разработке МОВ применяются отраслевой подход [39, 40, 41, 42, 43, 44] и принцип "затраты-выпуск", в соответствии с которыми АПК представляет собой совокупность организационно-оформленных отраслей сельского хозяйства и взаимосвязанных с ними отраслей народного хозяйства, основное направление деятельности которых связано с АПК.

Наиболее полную и точную характеристику производственных стадиям АПК можно получить только на основе функционального подхода. Особенность такого подхода состоит в том, что весь комплекс и каждая из его частей определяются как совокупность взаимосвязанных производственных процессов, объединенных единой целью - обеспечением населения производственными продуктами и непродовольственными товарами из сельскохозяйственного сырья. При этом учитываются все без исключения производственные ресурсы, в том числе трудовые, без которых невозможно функционирование системы как единого целого.

Функциональный подход, определяя каждую стадию АПК на основные пропорции и диспропорции между ними, не только способствует выявлению сущности комплекса, оценки его степени зрелости,

но и служит критерием оптимальности его отраслевой структуры. Только с помощью этого критерия можно установить оптимальную отраслевую структуру АПК области и наметить основные направления совершенствования их развития.

Такой подход улучшает планирование использования материальных, финансовых и трудовых ресурсов на всех стадиях АПП и повышает их эффективность. Поэтому при разработке МОБа затрат труда АПК области целесообразно применять функциональный подход, который наиболее точно выявляет уровень использования и распределения трудовых ресурсов на всех стадиях и в отраслях АПП, и трудовые пропорции между ними. На основе такого подхода разработана схема МОБ затрат труда АПК области. Она состоит из четырех разделов. Раздел I подразделяется на шесть подразделов. Первые пять из них (Ia, Ib, Ic, Id, Ie) характеризует уровень потребления овещественного труда в основных стадиях расширенного АПП и последний (Ie) - объемы прошлого труда других отраслей народного хозяйства, не входящих в состав АПК области, которые использованы при производстве предметов потребления из сельскохозяйственного сырья. Эти подразделы баланса по горизонтали отражают межотраслевые и межстадийные распределения затрат овещественного труда, а по вертикали - отраслевую структуру затрат овещественного труда на производство продукции.

Раздел II характеризует состав конечного продукта в трудовом выражении, а раздел III - собственные и привлеченные затраты живого труда на производство валовой продукции. В IV разделе показывается использование трудовых ресурсов в отраслях социальной инфраструктуры.

Уравнение МОБ производства и распределения продукции АПК выражает единство материально-вещественных пропорций и пропорций распределения совокупного труда в АПП. Затраты совокупного труда АПП определяется с помощью уравнения:

$$X_j^s = \sum_{l=1}^m X_{lj}^{s,s} + \sum_{l=1}^m X_{lj}^{a,s} + V_j^s + V_j^s, \quad (2)$$

Исходя из (2) можно рассчитать коэффициенты полных затрат труда:

$$X_j^s = T_{ij}^s X_{ij}^s; \quad X_{ij}^{a,s} = T_{li}^s X_{ij}^s; \quad X_j^s = T_j^s X_j^s;$$

$$T_j^s X_j^s = \sum_{l=1}^m T_{li}^s X_{ij}^s + \sum_{l=1}^m T_{li}^s X_{ij}^s + V_j^s + V_j^s;$$

Подставив их в (2), получим:

$$T_j^s X_j^s = \sum_{L=1}^m T_L^s X_{Lj}^s + \sum_{L=1}^m T_{Lj}^s X_{Lj}^s + V_j^s + \hat{V}_j^s,$$

Здесь $X_{Lj}^s = a_{Lj}^s X_j^s$; $X_{Lj}^{1s} = \hat{a}_{Lj}^s X_j^s$; $V_j^s = t_j^s X_j^s$; $\hat{V}_j^s = \hat{t}_j^s X_j^s$;

Уравнение имеет вид:

$$T_j^s X_j^s = \sum_{L=1}^m T_L^s a_{Lj}^s + \sum_{L=1}^m T_{Lj}^s \hat{a}_{Lj}^s + t_j^s + \hat{t}_j^s;$$

Преобразовав его, получим:

$$T_j^s = \sum_{L=1}^m T_L^s a_{Lj}^s + \sum_{L=1}^m T_{Lj}^s \hat{a}_{Lj}^s + t_j^s + \hat{t}_j^s; \quad (3)$$

В балансе затрат совокупного труда, овеществленные в конечном продукте (II раздел), равны всем затратам живого труда на производство валового продукта АПК области (III раздел), т.е.:

$$\sum_{i=1}^m T_i^s y_i^s = \sum_{j=1}^n (t_j^s + \hat{t}_j^s) X_j^s; \quad (4)$$

В построении баланса необходимо соблюдать равенство между совокупными и овеществленными затратами труда (включая затраты живого труда социальной инфраструктуры) на производство валовой продукции:

$$\sum_{j=1}^n X_j^s = \sum_{L=1}^m X_L^s; \quad (5)$$

Здесь L - индекс потребляющей отрасли; j - индекс производящей отрасли; S - индекс стадии АПП; a_{Lj}^s - коэффициент прямых материальных затрат отраслей АПК области; \hat{a}_{Lj}^s - коэффициенты прямых материальных затрат отраслей АПК области; \hat{a}_{Lj}^{1s} - коэффициенты прямых материальных затрат отраслей народного хозяйства, не входящих в АПК области; t_j^s - коэффициенты прямых затрат труда собственных трудовых ресурсов АПК области; \hat{t}_j^s - коэффициенты прямых затрат труда привлеченных трудовых ресурсов, участвующих в АПП; T_L^s , T_{Lj}^s - коэффициенты полных затрат труда в отрасли АПК области; V_j^s - объем отработанного рабочего времени собственных трудовых ресурсов АПК области; \hat{V}_j^s - объем отработанного рабочего времени привлеченных трудовых ресурсов, участвующих в АПК на основе вторичных запросов; X_{Lj}^s , X_j^s - объем потребления промежуточной продукции в отраслях АПК области,

соответственно, в стоимостном и трудовом выражении; X_{ij}^{1s}, X_{ij}^{2s} - объемы потребления промежуточной продукции в отраслях народного хозяйства, не входящие в АПК области, соответственно, в стоимостном и трудовом выражении; X_i^s, X_j^s - объемы производства валовой продукции в отраслях АПК области в стоимостном выражении X_i^s, X_j^s - объемы производства валовой продукции в трудовом выражении или затраты совокупного труда; Y_i^s - объем потребления конечной продукции в отраслях АПК области.

На основе МОБ затрат труда в АПК области можно рассчитать коэффициенты распределения (γ_{ij}^s) и использования (φ_{ij}^s) трудовых затрат в АПК:

$$\gamma_{ij}^s = \frac{X_{ij}^{vs}}{X_i^s}; \quad (6)$$

Экономический смысл коэффициентов распределения трудовых затрат состоит в том, что они отражают удельный вес каждой отрасли в потреблении определенных трудовых затрат, т.е. характеризуют структуру распределения единицы трудовых затрат по всем отраслям и отраслям АПК области.

Коэффициенты использования (потребления) трудовых ресурсов в АПК области исчисляются нижеследующим образом и характеризуют уровень потребления овеществленного и живого труда на производство продукции:

$$\varphi_{ij}^s = \frac{X_{ij}^{vs} + X_{ij}^{2s} + V_j^s + \hat{V}_j^s}{X_j^s}; \quad (7)$$

Разработка отчетного МОБа затрат труда в АПК области - сложный и трудоемкий процесс, который осуществляется путем проведения многоэтапных работ экономико-математического и организационного характера.

1. Обосновывается актуальность и необходимость разработки отчетных и плановых межотраслевых балансов затрат труда в практике оптимального планирования социально-экономического развития АПК области.

2. Строится МОБ производства и распределения продукции в АПК области. В процессе разработки такого рода баланса обычно применяется метод выборочного обследования, который на основе

баланса единовременного учета затрат осуществляет анализ и сбор информации об использовании материальных ресурсов в производственных объектах данного комплекса с учетом репрезентативности их в АПШ исследуемой области. Однако на областном уровне АПК каждое его предприятие в АПШ имеет определенное социально-экономическое значение, т.е. она наряду с другими производственными объектами этого комплекса участвует при производстве конечной продукции. Поэтому, на наш взгляд, в этом случае целесообразно использовать метод сплошного обследования, вместо выборочного, что повышает достоверность информации.

Остальные работы по разработке МОБ производства и распределения продукции АПК области осуществляются согласно известной и практически определенной методике [45] с учетом особенностей АПШ.

3. Определяются коэффициенты прямых (a_{ij}^s) и полных (b_{ij}^s) материальных затрат [46]:

$$a_{ij}^s = \frac{x_{ij}^s}{x_j^s}; \quad (8)$$

$$b_{ij}^s = B = (E - A)^{-1}; \quad (9)$$

4. Исчисляются коэффициенты полных затрат труда на производство конечной продукции АПК области.

Показатель полных трудовых затрат в АПК существенно отличается от применяющихся в настоящее время трудовых показателей как количественно, так и качественно. Полные трудовые затраты по своему экономическому содержанию представляют собой совокупность затрат живого и прошлого труда как на последней, так и на предыдущих стадиях производства продукции в АПК.

Несмотря на то, что показатель полных трудовых затрат при локальных расчетах не тождественен общественно необходимым затратам труда, и, как правило, представляет собой сумму конкретных видов труда различной сложности, он является новым важным инструментом планирования и анализа АПК. Полные трудовые затраты могут быть использованы: для обоснования показателей социально-экономического развития АПК области; в расчетах социально-

экономической эффективности использования трудовых ресурсов; для определения производительности труда в отраслях АПК области; динамики издержек производства и экономии рабочего времени; для анализа эффективности использования основных и оборотных фондов и капитальных вложений; в решении проблем взаимозаменяемости продукции; для совершенствования цен; для обоснования сбалансированности рабочих мест и трудовых ресурсов и других социально-экономических расчетов.

Проблема определения полных затрат труда за последние годы привлекает все большее внимание советских экономистов. Среди первых практических попыток в этой области исследования можно отметить труды академика С.Г. Струмилина [47, 48]. Ссылаясь на известные высказывания К. Маркса о росте производительности труда при плановой организации производства, он отмечает, что в социалистическом хозяйстве следует подходить к учету производительности труда по полным затратам живого и прошлого труда.

В разработке методологии определения полной трудоспособности сельскохозяйственной продукции большой интерес представляет работа академика В.С. Немчинова [49]. Для расчета полных трудовых затрат им была использована следующая схема разграничения совокупных затрат труда общества:

затраты живого труда на текущем этапе сельскохозяйственного производства;

затраты труда на предыдущем этапе производства в сфере сельского хозяйства, относимые в соответствующей доле на единицу продукции;

затраты труда на предыдущей и более ранних стадиях производства в отраслях промышленности, изготавливающих сельскохозяйственные машины, минеральные удобрения, химикаты и другие материалы.

Расчет совокупных затрат труда осуществлялся с помощью нормативов, разработанных для каждого продукта растениеводства и животноводства.

Большое теоретическое и практическое значение в этой области научного исследования имеют труды Н.П. Федоренко [50], И.А. Машинского [51], С.С. Шаталина [52], Л.Ф. Коминой [59] и других.

Новым и перспективным направлением в решении проблемы исчисления полных затрат труда на производство продукции в АПК является использование метода МОБа. Для расчета коэффициентов полных трудовых затрат на основе стоимостного МОБ, АПК области необходимо определить затраты живого труда собственных и привлеченных трудовых ресурсов, и коэффициенты прямых и полных затрат материальных ресурсов на производство продукции, которые должны включать в себя амортизацию.

Наиболее сложной работой по исчислению объема затрат живого труда является определение величины отработанного времени (в чел.=час.) собственных и привлеченных трудовых ресурсов в АПК области. Бланк единовременного учета затрат на производство дает представление только о количественном составе среднегодовых работников. Он не отражает полностью уровень использования рабочего времени и не включает в себя затраты всех категорий работников, участвующих в АПК.

Учет затрат труда по отработанному времени в чел.=час. устраняет эти недостатки и способствует улучшению точности расчетов. В настоящее время существующие формы отчетности и учета дают богатую информацию об отработанном рабочем времени собственных работников этого комплекса. Однако данные о труде, привлеченных работников отсутствуют в отчетах органов статистики. Поэтому, на наш взгляд, для сбора информации целесообразно применять метод выборочного социологического обследования среди студентов, учащихся и других категорий привлеченных, участвующих в АПК области на основе вторичной занятости. На этом этапе разработки необходимо определить затраты живого труда в личном подсобном хозяйстве (ЛПХ), как организационной части АПК области. В отличие от других отраслей АПК области труд в ЛПХ непосредственно не регулируется государством и полностью не учитывается органами государственной статистики. Более точным и надежным методом учета затрат труда в ЛПХ является бюджетная статистика. Особенно подробные сведения о соответствующих затратах труда получают с помощью формы "Состав семьи и использование труда колхозников". Она несет в себе следующую информацию: "Сколько дней и часов в течение года отработано на приусадебном участке всеми членами семьи, в том числе отдельно трудоспособными мужчинами и женщинами, подростками, престарелыми и

инвалидами?" Затраты труда учитываются дифференцированно по видам: в животноводстве, на огороде, в саду и на сенокосе, при заготовке и сборе продуктов леса, на рыбной ловле, на охоте, на кустарно-ремесленных работах. Преимущество этого метода учета затрат труда в ЛПХ заключается в том, что бюджеты одних и тех же семей изучаются ежемесячно в течение года, а во многих семьях в течение ряда лет непрерывно, что позволяет наиболее полно изучить тенденцию изменения затрат труда в этой сфере занятости и выявить определяющие их факторы.

Однако бюджетные обследования имеют и существенные недостатки. Во-первых, учет ведется только в семьях колхозников и, во-вторых, не учитываются затраты труда по реализации продукции ЛПХ, а также по строительству и ремонту хозяйственных построек и сельскохозяйственного инвентаря. Ответы на анкетные вопросы должны характеризовать затраты труда всех категорий сельского населения в ЛПХ. Поэтому информацию о затратах труда в ЛПХ можно получить лишь путем проведения специальных выборочных обследований. Учет затрат труда в ЛПХ нужен не только для оценки трудоемкости работ в нем, расчета трудовой нагрузки свободного времени сельского населения, но и для правильной оценки производительности труда во всем сельскохозяйственном производстве. Труд в ЛПХ является частью необходимого общественного труда и эти затраты должны быть учтены при определении полных затрат труда на производство продукции в АПК области.

Затраты живого труда необходимы для получения коэффициентов прямых затрат труда t_j^s , показывающих величину рабочего времени, приходящуюся на единицу продукции отрасли.

Величины отработанного времени собственных V_j^s и привлеченных трудовых ресурсов в отраслях АПК области нужны для определения коэффициентов прямых затрат:

$$t_j^s = \frac{V_j^s}{X_j^s}, \quad (I)$$

$$\hat{t}_j = \frac{V_j^s}{X_j^s}, \quad (II)$$

В ЦИЭИ Госплана СССР и ЦСУ СССР разработаны методы расчета полных трудовых затрат на основе МОБа. Они являются наиболее приемлемыми методами, при которых затраты живого труда измеря-

ются в чел.=час. более точно характеризующих отработанное рабочее время работников отраслей народного хозяйства, и их необходимо применять при определении полных затрат труда в АПК области с учетом особенностей АПП.

Таким образом:

$$T_j^s = \sum_{i=1}^m v_{ij}^s (t_j^s + \bar{t}_j^s); \quad s = \overline{1, q}; \quad j = \overline{1, n}; \quad (12)$$

где v_{ij}^s - коэффициент матрицы полных материальных затрат отраслей АПК области, включающий в себя затраты других отраслей народного хозяйства, не входящих в состав данного комплекса.

Выражение (12) включает в себя затраты живого и овеществленного труда на всех стадиях АПП. В отличие от традиционных межотраслевых моделей полных затрат труда в АПП, в нем учитываются затраты живого труда привлеченных работников.

Методика определения полных затрат труда по отраслям и стадиям АПК с помощью МОБА исходит из следующих предпосылок.

Во-первых, затраты прошлого труда, овеществленные в предметах и средствах труда, оцениваются по уровню затрат труда данного года. Это означает, что в средствах производства определяется не только количество труда, которое было фактически затрачено на их производство в предыдущие годы, но и тот труд, который необходим на их воспроизводство условиям текущего года. Такой прием теоретически вполне обоснован, так как стоимость продукции измеряется количеством общественно необходимого труда, который требуется для воспроизводства данного продукта.

Вторая исходная предпосылка учета полных затрат труда связана с износом средств труда в конкретных отраслях АПК. В практических расчетах полных трудовых затрат на основе МОБА сумма автоматизации по отраслям АПК области выражается в затратах труда, которая требуется в текущем году для восстановления изношенной части средств труда;

5. Строится МОБ в трудовом выражении, отражающем затраты живого, овеществленного и совокупного труда на производство продукции АПК области:

$$T_i^s X_{ij}^s, T_i^s X_{ij}^s, T_i^s Y_i^s, T_j^s X_j^s, T_i^s X_i^s, V_j^s, V_j^s,$$

6. Проверяется сбалансированность разработанного баланса, т.е. выполнение уравнения (4) и (6). Если условия выполняются, переходим к следующему этапу разработки, в противном случае — проверяется достоверность информации, этот процесс продолжается до выполнения условий (4) и (5);

7. Анализируются полученные результаты и разрабатываются рекомендации по повышению эффективности использования живого и овеществленного труда.

Отмеченные выше этапы построения отчетного МОБ затрат труда в АПК области в равной мере относятся и к плановым. При разработке планового МОБ возникает ряд специфических проблем, успешное решение которых во многом предопределяет достоверность и практическую ценность полученных результатов. Данная разработка ведется с помощью информации планового МОБа производства и распределения продукции и плановых коэффициентов прямых затрат труда.

В этом процессе широко используется информация отчетных МОБ АПК области, нормы и нормативы по использованию материальных, трудовых и финансовых ресурсов, показатели перспективных планов социально-экономического развития АПК и Продовольственной программы исследуемой области.

Для определения численности трудовых ресурсов в плановом периоде можно воспользоваться двумя способами:

а) непосредственным программированием трудовых ресурсов с использованием таблиц передвижки возрастов;

б) первоначальным прогнозированием численности сельского трудоспособного населения, а затем определением величины трудовых ресурсов АПК области и доли их в общем количественном составе сельского трудоспособного населения.

Коэффициенты прямых затрат труда в плановом периоде исчисляются различными методами — статистическим, нормативным и математико-статистическим.

Статистический метод состоит в выявлении тенденций изменения коэффициентов прямых затрат труда во времени. Для нахождения достоверной временной связи между ними необходим целый ряд отчетных балансов, которые позволили бы составить из коэффициентов прямых трудовых затрат динамические ряды.

При разработке планового МОВ затрат труда АПК Самаркандской области за 1990 г. имелись коэффициенты трудовых и материальных затрат лишь за два отчетных года - за 1977 и 1987 гг. Поэтому ограничиться использованием указанного выше метода можно было лишь тогда, когда определены коэффициенты прямых затрат и за промежуточные годы рассматриваемого периода.

При использовании статистического метода следует тщательно следить за тем, чтобы коэффициенты прямых затрат труда за различные годы определялись по одинаковой методике, поскольку методические различия сделали бы коэффициенты разных лет несравнимыми.

При выявлении плановых коэффициентов прямых трудовых затрат на основе нормативного метода применяются нормы затрат труда на производство единицы продукции в отраслях АПК, а также показатели технико-экономической документации.

В целях дальнейшего совершенствования планирования трудоемкости продукции необходимо выявить влияние отдельных факторов на ее динамику. Для анализа трудоемкости по факторам можно воспользоваться методом математической статистики, в частности, методом построения многофакторных моделей. При отборе факторов следует в первую очередь выбрать показатели, известные из существующей практики анализа производительности труда по факторам, как наиболее существенно влияющие на трудоемкость. Отобранные показатели должны быть достаточно строго измерены. Возможно большее число этих факторов должно отражаться в отчетности.

Для анализа динамики трудоемкости продукции в отраслях и на стадиях АПК области из всей массы факторов нами были отобраны следующие: фондовооруженность труда; энерговооруженность труда; коэффициент специализации; затраты на внедрение новой техники, текучесть кадров; доля квалифицированных работников; доля работников в общей численности трудовых ресурсов. На их основе формируется производственная функция и приводится экономико-математический анализ динамики трудоемкости продукции в АПК области.

При определении коэффициентов прямых затрат труда в отраслях АПК Самаркандской области в 1990 г. рассмотренные выше

методы использовались одновременно, т.е. был использован комбинированный метод. Такой метод впервые был опробован в Эстонской ССР при выявлении плановых коэффициентов прямых материальных затрат на производство продукции в отраслях промышленности на 1970 год.

Рассмотрим основные этапы определения плановых коэффициентов прямых затрат труда в отраслях АПК Самаркандской области на основе комбинированного метода.

1. С целью получения сравнимых данных было необходимо проанализировать группировку отраслей отчетного МОБ затрат труда АПК области за 1977 г. и трудовых затрат согласно квалификации отрасли планового МОБ производства и распределения продукции данного комплекса за 1990 г., затем исчислить новые отчетные коэффициенты прямых затрат труда.

Расчеты показали, что изменение коэффициентов прямых затрат труда оказывает различное влияние на объем и структуру валовой продукции АПК исследуемой области. В качестве критерия при определении важнейших коэффициентов прямых затрат труда первоначально был принят коэффициент 0,001.

Таким образом, было отобрано 650 важнейших коэффициентов прямых затрат труда, подлежащих корректировке. Помимо того, в каждой отрасли АПК области корректировке подлежат: фондовооруженность и энерговооруженность труда, заработная плата и отработанное рабочее время собственных и привлеченных трудовых ресурсов.

2. При анализе объема структуры валовой продукции АПК области следует учесть репрезентативность предприятий, которые имеют наибольший удельный вес в ее производстве. Таких предприятий из одной отрасли было выбрано от одного до двадцати, с учетом разнообразия выпускаемой продукции.

В каждой отрасли АПК области были выделены из базисных (1977 г.) наиболее важнейшие коэффициенты прямых затрат труда, соответствующие предприятиям-представителям. Для выявления причин, обусловивших различия между ними, а также между средними коэффициентами прямых затрат труда отрасли обнаружилось различия, была изучена экономика трудовых ресурсов АПК исследуемой области, одновременно проанализирован уровень использования трудовых ресурсов на предприятиях-представителях.

3. На данном этапе были вычислены важнейшие коэффициенты прямых трудовых затрат на 1987 г. для предприятий-представителей на основе данных, разработанного отчетного МОБа затрат АПК Самаркандской области.

4. Струппированы и скорректированы нормы затрат труда на производство единицы продукции соответственно с плановым М^{ОБ} производства и распределения продукции АПК Самаркандской области за 1990 г.

5. С помощью метода многофакторных моделей определен уровень влияния вышеотобранных факторов на динамику трудоемкости продукции и рассчитаны ее прогнозные показатели до 1995 г.

6. В процессе определения коэффициентов прямых затрат труда за 1990 г., кроме указанных выше данных, использованы показатели плана экономического и социального развития Самаркандской области за 1986-1990 гг.; план по труду предприятий-представителей; темпы технической и энергетической оснащенности АПП; динамика сокращения доли ручного труда и уровень роста производительности труда в отраслях АПК области.

Таким образом, умножая рассчитанные плановые коэффициенты прямых затрат труда на полные материальные затраты, получают плановые коэффициенты полных затрат труда на производство конечной продукции в АПК области. На основе вышеизложенной методики они используются в плановом МОБ производства и распределения продукции в АПК Самаркандской области за 1990 г., который строится в трудовом выражении. Он позволяет выявлять затраты живого и овеществленного труда на производство продукции в АПП области в планируемом периоде и определить пути их сокращения.

Межотраслевые балансы АПК области позволяют установить тесные связи между стадиями и отраслями АПП по использованию производственных ресурсов, обнаруживают в ней "узкие места" и пути их ликвидации. Одновременно ими выявляются существующие диспропорции и совершенствуется планирование пропорционального и сбалансированного развития отраслей АПК области.

Важное преимущество разработки межотраслевых балансов в АПК области заключается в том, что они дают широкую информацию для разработки и реализации комплекса экономико-математических моделей оптимального планирования формирования и использования трудовых ресурсов.

2.2. Комплекс моделей оптимального планирования формирования и использования трудовых ресурсов в АПК области

Комплекс моделей в демографических, социально-экономических и социологических аспектах формирования и использования трудовых ресурсов в АПК области можно подразделить на четыре группы.

В состав первой группы входят прогнозные модели, при реализации которых используются различные методы экстраполяции тенденций изменения отдельных показателей в отчетном периоде.

• Так, прогноз численности трудовых ресурсов АПК области по полу и возрасту разрабатывается, исходя из заданных показателей режима воспроизводства и миграции сельского трудоспособного населения. При этом проводятся многовариантные расчеты перспективной численности трудовых ресурсов по отраслям и сферам АПК области, исходя из различных тенденций изменения демографического положения в плановом периоде.

Ко второй группе относятся факторные модели, которые на основе методов математической статистики количественно определяют влияние того или иного фактора на изменение трудовых показателей АПК области.

В третью группу входят оптимизационные модели планирования, которые позволяют определить наилучшие варианты формирования и использования трудовых ресурсов в отраслях АПК области.

Четвертую группу составляют модели межотраслевого баланса. Применение такого рода моделей дает возможность улучшить обоснование сводных социально-экономических показателей, количественно оценить влияние АПИ на различные варианты распределения конечного продукта, отраслевую структуру капитальных вложений, формирование, распределение и перераспределение трудовых ресурсов в отраслях и сферах АПК области.

Первая и вторая группы моделей в настоящее время широко используются в практике оптимального планирования трудовых ресурсов и их целесообразно использовать в АПК области, с учетом особенностей развития АПП.

Наименее разработанной частью математической экономики являются оптимизационные и межотраслевые модели по формирова-

ние и использованию трудовых ресурсов в АПК области, которые взаимосвязаны с моделями социально-экономического развития АПК области, расчета доходов и расходов сельского населения, развития и размещения отраслей социальной инфраструктуры села.

Модели третьей и четвертой группы разрабатываются на основе МОБз. Поэтому их можно назвать оптимизационно-межотраслевыми моделями (ОММ). К ним относятся: модель формирования рациональной структуры занятости трудовых ресурсов; модель использования трудовых ресурсов; модель сбалансированности рабочих мест и трудовых ресурсов; модель межотраслевых балансов затрат труда и движения трудовых ресурсов; модель межотраслевого баланса рабочих мест в АПК области. Они тесно взаимосвязаны между собой.

Для математической формализации перечисленных моделей комплекса применим следующие общие обозначения:

j - индекс отрасли АПК области ($j \in J$); S - индекс стадии АПК ($S \in S$); ω - индекс вида работ ($\omega \in \Omega$);
 i - индекс вида основных производственных фондов ($i \in I$);
 Z - индекс года планируемого периода ($Z \in T$); γ - индекс вида реального дохода сельского населения ($\gamma \in \Gamma$);
 μ - индекс вида расхода сельского населения ($\mu \in \Gamma$);
 q - индекс вида услуг социальной инфраструктуры ($q \in Q$);
 J - множество отраслей АПК области; J_1 - множества отраслей, производящих средства производства для сельского хозяйства; J_2 - множество отраслей сельскохозяйственного производства; J_3 - множество отраслей перерабатывающей промышленности; J_4 - множество отраслей социальной инфраструктуры села; S - множество стадий АПК; Ω - множество видов работ в АПК; I - множество видов основных производственных фондов; T - множество лет планируемого периода; Γ - множество видов денежного дохода сельского населения; Γ - множество видов реального расхода сельского населения; K - множество вариантов использования капитальных вложений; F - множество расходов различного рода предметов потребления в расчете на душу сельского населения в год.

Параметры модели:

λ_j^{st} - коэффициент прямых затрат труда собственных работников АПК области; λ_j^{st} - коэффициент прямых затрат труда привлеченных работников, участвующих в АПК на основе вторичной

занятости; β_j^{st} - коэффициент трудоучастия собственных работников АПК области; β_j^{st} - коэффициент трудоучастия привлеченных работников; K_j^{st} - коэффициент текучести кадров в строительных и промышленных отраслях АПК области; d_{pj}^{st} - коэффициент, означающий денежный доход на одного агропромышленного работника; C_j^{st} - коэффициент сезонности труда в напряженном периоде сельскохозяйственного производства; u_j^{st} - коэффициент степени удовлетворенности услугами отраслей социальной инфраструктуры села; γ_j^{st} - коэффициент степени удовлетворенности трудом; $\gamma_{jw}^{st}, \gamma_{jw}^{st}$ - коэффициенты, характеризующие удельный вес ручного труда, соответственно, в основном и вспомогательном производственном процессе; π_j^{st} - коэффициент производительности труда одного работника; λ_j^{st} - коэффициент фондовооруженности труда; - коэффициент материалоемкости труда; ξ_j^{st} - коэффициент энерговооруженности труда.

Ограничения:

\sum_j^{st} - общая сумма расходов работников АПК области; K_j^{Hst} - принятый норматив текучести кадров в строительных и промышленных отраслях АПК области; K_j^{st} - общий объем капитальных вложений, направленных на развитие АПК области; $\Delta \pi_j^{st}$ - темпы роста производительности труда; R_j^{st} - плановое задание по сокращению ручного труда в основном производстве; R_j^{st} - плановое задание по сокращению ручного труда во вспомогательном производстве; $\Delta \pi_j^{st}$ - плановое задание по росту производительности труда; φ_j^{st} - потребности отраслей комплекса в основных и оборотных производственных фондах в планируемом периоде; V_j^{st} - годовой фонд рабочего времени собственных работников АПК области; V_j^{st} - годовой фонд рабочего времени привлеченных работников, участвующих в АПП области на основе вторичной занятости; IOO - принятый оптимальный уровень удовлетворенности потребностями трудовых ресурсов АПК области услугами отраслей социальной инфраструктуры села, а также своим трудом.

1., 2. Коэффициенты степени удовлетворенности определяются путем нахождения соотношения между его фактическим и оптимально принятым (100%) уровнем.

Искомые величины:

X_j^{st} - объем выпуска валовой продукции в год планируемого периода; W_j^{st} - численность собственных работников АПК области в планируемом году; \hat{W}_j^{st} - численность привлеченных работников, участвующих в АПП на основе вторичной занятости в планируемом году.

А. Модель формирования рациональной структуры занятости трудовых ресурсов АПК области

В настоящее время одной из важнейших задач социального развития АПК области является обеспечение рациональной структуры занятости трудовых ресурсов в АПП путем разработки и реализации планово-экономических мероприятий, учитывающих демографическое развитие с ~~целью~~ ^{целью} исследования.

Для решения указанной задачи целесообразно использовать приведенную ниже экономико-математическую модель.

Постановка задачи формируется следующим образом. Пусть по каждой отрасли и стадии АПП исследуемой области известны:

$V_j^{st}, \hat{V}_j^{st}, t_j^{st}, \hat{t}_j^{st}, C_j^{st}, K_j^{st}, d_{rj}^{st}, F_{rj}^{st}, D_{rj}^{st}, z_j^{st}, K_j^{st}$
и неизвестны

W_j^{st}, \hat{W}_j^{st} .

Требуется определить такую рациональную структуру занятости трудовых ресурсов в АПК области, которая позволила бы достичь максимума отработанного рабочего времени в каждом году планируемого периода.

Последний показатель наиболее точно характеризует степень трудоучастия (занятости) работников АПК области и его целесообразно применять при математическом описании критерия оптимальности модели:

$$\sum_{j \in J} \ell_j^{st} W_j^{st} + \sum_{j \in \hat{J}} \hat{\ell}_j^{st} \hat{W}_j^{st} \rightarrow \max, \quad s \in S; \quad z \in T, \quad (1)$$

Условия и ограничения модели описываются следующим образом.

1. Годовой фонд фактического отработанного рабочего времени собственных работников не должен быть меньше, чем его потребность в данном комплексе:

$$z_j^{st} W_j^{st} \geq V_j^{st}, \quad (2)$$

2. Головой фонд фактически обработанного рабочего времени привлеченных работников, занятых в АПК на основе вторичной занятости, не должен быть меньше, чем его потребность в данном комплексе:

$$\hat{L}_j^{sz} \hat{W}_j^{sz} \geq \hat{V}_j^{sz} \quad (3)$$

3. Сокращение сезонных затрат труда в напряженном периоде сельскохозяйственного производственного процесса:

$$C_j^{sz} W_j^{sz} - \hat{W}_j^{sz} \leq V_j^{sz}, \quad j \in J_2 \quad (4)$$

4. Сокращение текучести работников строительных и промышленных отраслей АПК области:

$$K_j^{sz} W_j^{sz} \leq K_j^{nsz}, \quad j \in J_1 \cup J_3 \quad (5)$$

5. Денежные доходы сельского населения должны быть равны его расходам:

$$\sum_{j \in J} d_j^{sz} W_j^{sz} = \sum_{j \in J} F_j^{sz} \quad (6)$$

6. Работники АПК области должны быть удовлетворены своим трудом:

$$z_j^{sz} W_j^{sz} \leq 100 \quad (7)$$

7. Социальная потребность трудовых ресурсов АПК области должна быть удовлетворена услугами отраслей социальной инфраструктуры села:

$$u_j^{sz} W_j^{sz} \leq 100, \quad j \in J_4 \quad (8)$$

8. Условия неотрицательности переменных:

$$W_j^{sz} \geq 0, \quad W_j^{nsz} \geq 0 \quad (9)$$

Целевая функция модели в значительной степени зависит от выполнения условий (I), которые характеризуются необходимостью оптимального использования рабочего времени собственных и привлеченных трудовых ресурсов АПК области.

Немаловажным резервом улучшения трудоустройства сельского трудоспособного населения является повышение его вторичной занятости в агропромышленной сфере общественного производства (2). На основе вторичной занятости привлеченные трудовые ре-

курсы АПК области используются сезонно, на временных или кратковременных работах — неполное рабочее время. В отраслях сельского хозяйства, перерабатывающей промышленности четко выражена сезонность спроса на труд данной категории трудовых ресурсов. Сокращение сезонности труда в АПК, особенно в сельскохозяйственном производстве (3), не только увеличивает круглогодичную занятость трудовых ресурсов, но и повышает их трудовую активность. Последнему способствует уменьшение текучести работников отраслей сельского строительства и перерабатывающей промышленности (4), где в анализируемом периоде ее уровень снижался очень медленно, по сравнению с принятым нормативным показателем.

Рост денежных доходов работников комплекса (5) является материальным стимулом повышения трудовой активности и трудоустройства их в АПК.

Улучшение технической оснащенности производственного процесса, организации и стимулирования труда, условий труда, квалификация и образования работников АПК области в определенной степени приводит к повышению удовлетворенности их своим трудом (6), что непосредственно влияет на уровень отработанного рабочего времени. Наиболее полное удовлетворение социальной потребности трудовых ресурсов АПК области услугами социальной инфраструктуры села (7) способствует росту не только их профессионально-технического и культурно-бытового уровня, но и эффективно воздействует на максимизацию трудоучастия их в АПК.

Разработанная модель имеет линейно-динамический характер, которая реализована на ЕС ЭВМ-1052 с помощью пакета прикладных программ (ППП) — 360, основанного на симплексе-методе.

Б. Модель использования трудовых ресурсов в АПК области

Увеличение технической оснащенности агропромышленного производства на основе последних достижений НТП и повышения трудоучастия и квалификационного уровня трудовых ресурсов оказывает непосредственное влияние на рост производительности труда и снижения полной трудоемкости продукции. Последние выступают основными показателями эффективности использования живого и овеществленного труда.

Кроме того, в настоящее время важными условиями роста производительности труда в АПК области являются: увеличение фондово- и энерговооруженности труда и их фондоотдача; сокращение удельного веса ручного, тяжелого и неквалифицированного труда на всех отраслях АПП, особенно на стадии, производящей сельскохозяйственную продукцию; повышение степени удовлетворенности материальной и социальной потребности трудовых ресурсов данного комплекса путем увеличения их реальных доходов и качественной перестройки работы предприятий и организаций социальной инфраструктуры села.

Модель использования трудовых ресурсов позволяет определить оптимальные объемы производства в отраслях АПК области, обуславливающих максимизацию производительности труда и минимизацию полных затрат труда. Преимущество последнего показателя заключается в том, что он одновременно минимизирует затраты живого, и овеществленного труда на производство продукции.

Критерий оптимальности данной модели может быть представлен следующим образом:

а) по максимизации производительности труда:

$$\sum_{j \in J} \frac{1}{W_j^{st}} X_j^{st} \rightarrow \max, \quad s \in S, \quad t \in T \quad (10)$$

б) по минимизации полных затрат труда:

$$\sum_{i \in I} \beta_{ij}^{st} W_j^{st} / X_j^{st} \rightarrow \min \quad (11)$$

В число ограничений модели входят:

1. Условие по обеспечению АПК области средствами производства, необходимыми для расширенного агропромышленного воспроизводства:

$$\sum_{i \in I} f_{ij}^{st} X_j^{st} + \sum_{i \in I} \beta_{ij}^{st} X_j^{st} + \sum_{i \in I} \beta_{ij}^{st} X_j^{st} \leq \varphi_i^{st}, \quad j \in J \quad (12)$$

2. Темпы роста фондовооруженности труда не должны быть выше, чем его производительность:

$$\Delta f_{ij}^{st} X_j^{st} \geq \Delta \beta_{ij}^{st} \quad (13)$$

3. Плановое задание по росту производительности труда должно быть выполнено:

$$\Delta \beta_{ij}^{st} X_j^{st} \leq V_j^{st} \quad (14)$$

4. Полная трудоемкость продукции не должна превышать объема годового фонда рабочего времени работников комплекса:

$$T_j^{st} X_j^{st} \leq V_j^{st} \quad (15)$$

5. Плановое задание по сокращению ручного труда в основных и вспомогательных производственных процессах отраслей данного комплекса должно быть выполнено:

а) по основным производственным процессам

$$\sum_{j \in \Omega} z_{jw}^{st} X_j^{st} \leq R_j^{st}, \quad w \in \Omega \quad (16)$$

б) по вспомогательным производственным процессам

$$\sum_{j \in \Omega} y_{jw}^{st} X_j^{st} \leq \bar{R}_j^{st}, \quad w \in \Omega \quad (17)$$

6. Денежные доходы сельского населения должны быть равны его расходам:

$$\sum_{j \in \Omega} d_{rj}^{st} X_j^{st} = \sum_{j \in \Omega} F_{rj}^{st} \quad (18)$$

7. Социальные потребности трудовых ресурсов данного комплекса должны быть удовлетворены услугами отрасли социальной инфраструктуры:

$$u_{jq}^{st} X_j^{st} \leq 100, \quad q \in Q \quad (19)$$

8. Условия неотрицательности переменных:

$$X_j^{st} \geq 0 \quad (20)$$

Разработанная модель в условиях оптимальной обеспеченности средствами труда (1), выполнения планового задания по сокращению удельного веса ручного труда (5), роста производительности труда (3) и удовлетворения материальной (6) и социальной (7) потребности трудовых ресурсов АПК области позволяет выявить оптимальные параметры повышения производительности труда и снижения затрат живого и овеществленного труда в АПК. Обеспечение выполнимости неравенства (2) не только создает реальную возможность увеличения выработки агропромышленных работников, но и снижает трудовые затраты на производство продукции. Поэтому каждое предприятие АПК области должно добиваться выполнения данного условия.

Важным резервом роста производительности труда выступает сокращение доли ручного труда в АПК (5). Применение средств

комплексной механизации и автоматизации в агропромышленном секторе экономики сокращает долю ручного малоквалифицированного и тяжелого труда в основных и особенно вспомогательных производственных процессах, что способствует увеличению выработки агропромышленных работников.

В системе условий и ограничений моделей А и Б отсутствует сбалансированность рабочих мест и трудовых ресурсов в АПК. Учет этого условия в задаче позволил бы выявить большие резервы увеличения занятости сельского трудоспособного населения и повышения эффективности его использования в АПК.

Однако, отсутствие учета и планирования рабочих мест со стороны статистических и плановых органов затрудняет планомерное обеспечение сбалансированности живого и овеществленного труда. Это привело к исследованию сбалансированности личных и вещественных факторов АПК только в теоретическом аспекте моделирования социально-экономических систем.

Разработанные модели имеют линейно-динамический характер и реализованы с помощью ППП = $LQS = 36$ на ЕС-1052 и полученные результаты использованы в разработке плана экономического и социального развития Самаркандской области в 1986-1990 годы и на период до 2000 года.

В. Модель сбалансированности рабочих мест и трудовых ресурсов в АПК области (в теоретическом аспекте)

Сложившаяся система планирования в определенной мере обеспечивает согласование потребностей общества в рабочей силе. Однако, существующие диспропорции вызывают необходимость более глубокого исследования такого вопроса, как "... планомерное обеспечение сбалансированности рабочих мест и трудовых ресурсов во всех отраслях и регионах страны" [54]. На наш взгляд, этому будет способствовать учет рабочих мест, разработка соответствующих балансов на народнохозяйственном и региональном уровнях АПК.

Баланс рабочих мест АПК области представляет собой плано-экономический документ, характеризующий их наличие и динамику, а также распределение по видам производства, сферам и отраслям агропромышленного сектора экономики.

Баланс подразделяется на отчетный и плановый. В отчетном балансе на основе материалов картографирования отражается фактическое состояние рабочих мест на определенную дату. В плановом балансе, на основе анализа использования рабочих мест и трудовых ресурсов с учетом задач социально-экономического развития, выделяемых объемов капитальных вложений устанавливается структура и динамика формирования рабочих мест, изменения в распределении общественного труда, отраслевые пропорции занятости и др.

Баланс позволяет увязать основные показатели развития АПК области с рабочими местами и трудовыми ресурсами, определить оптимальные направления капитальных вложений и др.

Составление балансов рабочих мест в АПК области осуществляется поэтапно. На первом этапе проводится картографирование рабочих мест в первичных ячейках (на предприятиях) АПК области. С этой целью на каждом предприятии создается комиссия по учету рабочих мест. Комиссия совместно с планово-экономическим отделом разрабатывает баланс рабочих мест и рабочей силы предприятия в определенный отчетный период.

В областном агропромышленном комитете комиссии по учету рабочих мест совместно с плановыми комиссиями при облисполкоме, органами ЦСУ УзССР, Госкомтруда, Миннаробраз, а также отраслевыми НИИ и Центрами НОТ выполняют работы второго и третьего этапов построения баланса. Результатирующим документом второго этапа является отчетный баланс рабочих мест в целом по АПК области.

По вертикали он характеризует структуру рабочих мест в отраслях и сталях АПП, а по горизонтали — число рабочих мест, численность трудовых ресурсов, количество оборудования, машин и техники, стоимость основных фондов, коэффициент сменности оборудования и рабочей силы, удельный вес механизированного труда и число вакансий в рабочих местах, которые сгруппированы по основным и вспомогательным производствам. В отраслях АПК области, для которых характерен сезонный характер производственного процесса, разработка балансов рабочих мест в среднегодовом исчислении или одной-двух дат не позволяет учитывать изменения потребности рабочих мест в трудовых ресурсах. Отражение в этом балансе количества рабочих мест и численности трудовых

ресурсов по месяцам года дает возможность определить их реальную потребность и способствует устранению сезонных избытков или недостатков рабочей силы в напряженный период АПП.

На третьем этапе составляется плановый баланс рабочих мест в АПК области. Порядок его разработки следующий. В начале на основе системного анализа определяются количественные и качественные характеристики рабочих мест, объемы капитальных вложений и их структура распределения, изменения численности трудовых ресурсов в отчетном периоде. Далее, с учетом планируемых объемов производства, темпов роста производительности труда, масштабов сокращения ручного труда, нормативов обеспечения ресурсами труда и их межотраслевого распределения определяется на перспективу структура и динамика рабочих мест, а также обеспечение их агропромышленными кадрами.

Разработанные таким образом балансы рабочих мест позволяют получить объективную информацию об использовании вещественных и личных факторов производства, являются эффективным инструментом согласования и взаимоувязки рабочих мест и трудовых ресурсов в АПК области, что будет способствовать развитию трудосберегающего направления научно-технического прогресса, ликвидации устаревших малопроизводительных основных фондов и т.д.

Для расчета количества фактических и плановых рабочих мест в строительных и промышленных отраслях АПК области следует использовать комплекс стоимостных, трудовых и натуральных показателей 55. Стоимость одного рабочего места исчисляется по формуле:

$$S = \frac{O\phi}{\gamma \frac{1}{K}}, \quad (33)$$

где S - стоимость рабочего места; $O\phi$ - сумма стоимости основных фондов; K - общественно необходимый коэффициент сменности функционирования силы; γ - среднесписочная численность работников.

На основе стоимости одного рабочего места и общей суммы основных фондов можно определить количество рабочих мест. Для этого следует использовать показатели трудоемкости, уровня занятости работников и коэффициента сменности их функционирования:

$$\rho_M = \frac{T}{H \cdot K}, \quad (34)$$

где ρ_M - количество рабочих мест; T - суммарная трудоемкость производства (в чел.=час); H - общественно необходимый уровень функционирования рабочей силы в течение года (в чел.=час).

Исходя из количества рабочих мест рассчитывается средняя капиталоемкость одного рабочего места:

$$K_{рм} = \frac{\Phi_0}{\rho_M}, \quad (35)$$

где Φ_0 - средняя стоимость основных фондов (тыс.руб.).

Показатель средней капиталоемкости одного рабочего места необходим для увязки структуры рабочих мест с объемом капитальных вложений, направляемых на реконструкцию действующих и формирование новых рабочих мест в АПК.

Таким образом, если количество рабочих мест в промышленных отраслях АПК области исчисляются с помощью формулы (34), т.е. исходя из количества основных фондов в расчете на одного работника (руб.), то в отраслях сельскохозяйственного производства из размера сельскохозяйственных угодий в расчете на одного работника, т.е. в растениеводстве и животноводстве, соответственно, объем пашни (га) и количество животных (голов) в расчете на одного работника.

Сбалансированность рабочих мест с трудовыми ресурсами в АПК области определяется по следующей схеме. Задается на плановый период лимит численности рабочих и служащих, и коэффициент сменности работающих. Рассчитывается баланс рабочих мест: наличие рабочих мест на начало года; общее уменьшение рабочих мест, в том числе за счет технического перевооружения, реконструкции, организационно-технических мероприятий, передачи предприятий (цехов) другим министерствам, ликвидации предприятий (цехов); общее увеличение рабочих мест, в том числе за счет расширения действующих предприятий, нового строительства, получения предприятий (цехов) от других министерств и ведомств; число рабочих мест на конец года; среднегодовое количество рабочих мест.

Изменение количества рабочих мест в отраслях АПК области может представлять с помощью следующего балансового соотношения:

$$\sum_{j=1}^n p_j^{st_1} + \sum_{j=1}^n \sum_{h=1}^K (\tilde{p}_{jh}^{st} - \hat{p}_{jh}^{st}) = \sum_{j=1}^n p_j^{st_2}; s=1, \bar{q}; z=1, \bar{q} \quad (36)$$

где $p_j^{st_1}, p_j^{st_2}$ - количество рабочих мест в j -й отрасли АПК области, соответственно, на начало (z_1) и конец года (z_2); $+\tilde{p}_{jh}^{st} (-\hat{p}_{jh}^{st})$ - увеличение (уменьшение) количества рабочих мест в j -й АПК области за счет проведения h -го мероприятий.

Затем рассчитывается произведение числа рабочих мест на установленный их коэффициент сменности и сравнивается с лимитом численности рабочих и служащих. Разность между ними, деленная на установленный коэффициент сменности рабочих мест, позволяет выявить избыток (недостаток) рабочих мест. Принимается решение по увеличению (сокращению) числа рабочих мест.

При принятии такого рода решения целесообразно использовать выходную информацию ОММ, которая позволяет найти оптимальные параметры трудоустройства рабочих мест в отраслях АПК области. В качестве критерия оптимальности в предполагаемой модели служит максимизация трудоустроенности, имеющихся и создаваемых рабочих мест в АПК:

$$\sum_{j \in J} \lambda_{jp}^{st} p_j^{st} x_j^{st} + \sum_{j \in J} \nu_{jp}^{st} p_j^{st} x_j^{st} \rightarrow \max, \quad p \in P, s \in S, z \in T, \quad (37)$$

При условиях и ограничениях:

1. Потребность имеющихся рабочих мест должна быть удовлетворена трудовыми ресурсами:

$$\lambda_{jp}^{st} x_j^{st} = W_j^{st} \quad (38)$$

2. Количество создаваемых рабочих мест не должно превышать численности ожидаемых трудовых ресурсов:

$$\nu_{jp}^{st} x_j^{st} = \hat{W}_j^{st} \quad (39)$$

3. Сбалансированность стоимости рабочих мест с объемом капитальных вложений:

$$\sum_{j \in J} K_{jp}^{st} x_j^{st} + \sum_{j \in J} K_{jp}^{cst} x_j^{st} = \hat{K}_j^{st} \quad (40)$$

4. Полная трудоемкость продукции не должна превышать объема годового фонда рабочего времени работников:

$$T_j^{st} x_j^{st} \leq V_j^{st} \quad (41)$$

5. Темпы роста фондовооруженности труда не должны превышать его производительности:

$$\Delta f_j^{st} x_j^{st} < \Delta \Pi_j^{st} \quad (42)$$

6. Неотрицательность переменных:

$$x_j^{st} \geq 0 \quad (43)$$

Результаты разработанной модели позволяют не только определить оптимальные параметры повышения трудообеспеченности рабочих мест, но и способствуют увеличению занятости и эффективности использования трудовых ресурсов АПК области.

Однако, существующие методы и модели оптимального планирования социального развития АПК области не могут полностью решить всех проблем сбалансированности рабочих мест и трудовых ресурсов, обеспечение которой происходит в течение нескольких пятилеток.

В связи с этим целесообразна разработка целевой комплексной программы трудоустройства рабочих мест (ЦКПТМ) АПК области на 10-15 лет. Основной целью такой программы может быть обеспечение планомерной сбалансированности количества рабочих мест и численности трудовых ресурсов с учетом их качественного состава в отраслях данного комплекса. Она разрабатывается в соответствии с установленными объемами производства, темпами роста производительности труда, лимитом численности работников и заданием по сокращению применения ручного и тяжелого физического труда. ЦКПТМ представляет собой систему заданий и мероприятий, увязанных по ресурсам, исполнителям и срокам осуществления и направленных на повышение эффективности использования трудовых ресурсов. Она может явиться целевой комплексной программой формирования и использования трудовых ресурсов в АПК области.

2.3. Использование социологической информации в разработке комплекса моделей по труду

Важным инструментом улучшения информационного обеспечения разработанного комплекса методов и моделей формирования и использования трудовых ресурсов в АПК области являются социологические обследования. Они представляют собой богатую информационную базу в процессе разработки межотраслевых балансов движения трудовых ресурсов и затрат труда. В первом балансе, в составе трудового потенциала данного комплекса, отражена численность привлеченных трудовых ресурсов по социальным группам и их отработанное рабочее время используется при определении затрат живого и овеществленного труда, коэффициентов прямых и полных затрат труда и других показателей, применяемых в построении второго баланса.

В разработке МОБ затрат труда в АПК области широко применяются данные о материальных, финансовых и трудовых затратах в ЛПХ сельских труженников, с помощью которых можно определить полные затраты труда в сельскохозяйственном производственном процессе.

В настоящее время сбор данных по выше отмеченным показателям, со стороны органов статистики, практически не осуществляется. В этом случае с целью получения наиболее достоверной информации применяются социологические исследования.

Социологическая информация широко применена авторами данной работы в разработке и реализации комплекса моделей по труду. В частности, при формализации условий (2), (5), (6), (7) в модели формирования рациональной структуры занятости трудовых ресурсов и ограничений (7) и (8) в модели использования их в АПК области, которые характеризуют отработанное рабочее время, привлеченных работников, образование их денежных доходов за счет ЛПХ, степени удовлетворенности трудом и услугами социальной инфраструктуры села. Кроме того, она участвует в критерии оптимальности модели А.

Необходимо отметить, что в разработке и реализации моделей МОБ движения трудовых ресурсов и затрат труда в АПК области тоже применяются данные социологических обследований, которые отсутствуют в отчетах органов статистики.

В нашей стране накоплен большой опыт по социологическим исследованиям в различных сферах общества [56, 57, 58, 59].

60, 61, 62], Опираясь на накопленный отечественный опыт, нами разработана методика, которая реализована при проведении социологических обследований по изучению влияния демографических, социальных и экономических факторов на формирование и использование трудовых ресурсов в отраслях АПК Самаркандской области.

Социологическое обследование начинается с обоснования актуальности и необходимости его в решении поставленной задачи и составлением анкеты по затронутым вопросам. Основным результатом проведенного исследования на первом этапе является анкета, составленная в двух вариантах, изучающая затронутые вопросы среди работников отраслей сельского хозяйства, ЛПК (на узбекском языке) и перерабатывающей промышленности и сельском строительстве (на русском языке) АПК Самаркандской области. Она состоит из четырех частей (см. приложение).

В первой части анкеты изучается влияние комплекса факторов на процесс формирования трудовых ресурсов в АПК области, которая подразделяется на три раздела (А, Б и В) и они, соответственно, характеризуют естественное и механическое движение, уровень образования и квалификации трудовых ресурсов. Каждый раздел состоит из нескольких вопросов с альтернативными ответами. После перечня ответов оставлено место для выражения других ответов на поставленные вопросы.

Во второй части анкеты, состоящей из раздела "Рабочее и свободное время", "Дисциплина труда", "Удовлетворенность трудом", "Рабочее место", "Автоматизация и механизация труда", "Производительность труда", "Бригадная форма организации и стимулирования труда", "Труд в личном подсобном хозяйстве", которые изучают влияние социально-экономических факторов на использование живого труда; в аграрном секторе экономики области. Кроме того, в анкету, составленную на узбекском языке включен раздел "Сезонный труд", который характерен больше всего для сельскохозяйственного производственного процесса, где трудятся в основном лица местной национальности.

Изучение оценки респондентов условиями труда, быта и отдыха, созданных для них объектами социальной инфраструктуры села, посвящены вопросы третьей части анкеты. Здесь особое внимание уделено выявлению факторов, позволяющих повысить эффективность

применения женского труда в трудоемких производственных процессах, а также в домашнем хозяйстве.

В четвертой части анкеты изучаются предложения респондентов, способствующие повышению квалификации и образования работников, снижению текучести кадров, укреплению трудовой дисциплины, улучшению организации и стимулированию труда, повышению производительности труда, механизации и автоматизации производственных процессов, улучшению условий труда и отдыха.

В процессе письменного и устного опроса особое внимание уделено национальному составу респондентов, неучет которого может привести к снижению достоверности социологической информации.

На втором этапе организации проведения социологических обследований отбираются подходы выборки. В практике социологических обследований существует два подхода выборки: производственная и территориальная. Производственная выборка основывается на сведениях о производственных коллективах предприятий, строек, организаций, учреждений, а отбор респондентов - по месту работы. Она обладает определенными организационными преимуществами по сравнению с территориальной, так как проведение опроса на предприятиях и в организациях, учебных заведениях организовать легче, чем по месту жительства респондентов. Кроме того, производственная выборка позволяет учитывать отраслевую структуру занятости населения. Здесь особое значение приобретают данные, характеризующие распределение работающих по профессиям, должностям, квалификации, стажу работы и т.д.

Однако, этот подход не может обеспечивать полного наблюдения работников АПК, участвующих в АПП на основе вторичной занятости. В таком случае целесообразно применять территориальный подход выборки (61). Подобный подход обладает рядом преимуществ. Прежде всего он позволяет проводить изучение трудовой деятельности привлеченных работников АПК области: учащихся одного обучения в трудоспособном возрасте; ведущих ЛПХ и трудоспособных пенсионеров. На основе этого подхода выборки наблюдение респондентов осуществляется не только по месту работы, но и по месту жительства.

С изучением социально-экономических показателей развития

предприятий АПК области начинается третий этап работы, который предназначен для отбора объектов социологических исследований. Такими объектами оказались: хлопкоочистительный, молочный, хлебопекарный заводы и комбинат хлебопродуктов гг. Навои, Самарканд сельский строительный трест № 2, 36 хлопкосеющих колхозов, 20 животноводческих совхозов и 800 личных подсобных хозяйств сельских тружеников. При отборе этих объектов учтены репрезентативности их в производственном процессе своей отрасли.

Задачей четвертого этапа обследования является отбор респондентов, которые работают на выборочных объектах АПК области. Отбор респондентов производится по возрастам, полам, образованию, квалификации, профессии и стажу работы. Около 64,0% отобранных респондентов заняты преимущественно ручным трудом и обследование их трудовых процессов оказывает большую помощь при разработке социально-экономических мероприятий по сокращению ручного, малоквалифицированного и тяжелого труда в АПК. Необходимо отметить, что в структуре респондентов более 15% составляют занятые в ЛПК, где производится более 25% сельскохозяйственной продукции исследуемой области. В состав респондентов входят трудоспособные пенсионеры, учащиеся и студенты очного обучения, с учетом их трудоустройства в АПК.

Прежде чем провести пятый этап социологических исследований, нам необходимо осуществить подбор и обучение интервьюеров, от которых во многом зависит достоверность получаемой социологической информации. Поэтому тому лица, проводящие опрос, должны обладать рядом разнообразных качеств.

Прежде всего отметим, что интервьюер должен обладать достаточно высокой общей культурой, чтобы сознательно усвоить весь материал обучения, понимать устные и письменные указания исследователей и разумно применять их в ходе своей работы. От него требуется определенная способность принимать решения в неординарных ситуациях. Он должен обладать способностью четко формулировать мысль.

Интервьюеру должны быть присущи также качества, как исполнительность, дисциплинированность, готовность действовать согласно инструкции. Кроме того, интервьюер должен уметь устанавливать контакт и вызывать чувство симпатии у респондентов,

он должен уметь наблюдать и понимать поведение других. Наряду с перечисленными чертами характера у интервьюера должны проявляться такие черты, как добросовестность, поскольку при опросе намеченных респондентов он работает один и от него одного полностью зависит качество заполняемого опросника. Интервьюер должен быть готов к психологическим нагрузкам, и, несмотря на возможные неудачи, стремиться добросовестно выполнить свою задачу.

Отмеченными выше качествами обладают подобранные нами 19 интервьюеров - уполномоченных по труду городского и районного исполнительных комитетов.

В течение 5 дней авторами данной работы было проведено обучение отобранных интервьюеров, они ознакомились с методическими инструкциями для проведения социологических обследований, применяемыми при выполнении поставленной задачи.

Опрос респондентов производился в трех фазах: адаптации, достижение поставленной цели и снятие напряжения.

Любой вопрос начинается с фазы адаптации, в процессе которой реализуются две важные цели: создание у респондентов мотивации ответов на вопросы и подготовка его к исследованию. Фаза адаптации состоит из обращения и нескольких первых вопросов. Обращение - это завязка, начало опроса. Начать опрос - это подлинное искусство, и от того, как это сделает исследователь-социолог, во многом зависит достоверность всей информации.

Для того, чтобы респондент смог дать нужную информацию, необходимо подготовить его к этому: объяснить содержание анкеты, т.е. правила заполнения вопросника и постепенно, задавая вопросы, повести его к теме исследования. Нельзя сразу же задавать основные проблемные вопросы. Респондент еще не готов к ответу на них, его сознание еще не сориентировано на тему опроса, ему необходимо предварительная психологическая разминка. Содержание этой фазы - разведка, разминка, зондаж. Ее разработка очень ответственна и, помимо специальных знаний в области психологии общения, требует от исследователя предварительного знакомства с аудиторией, к которой адресуется анкета.

Поэтому в начальной фазе опроса необходимо не только объяснить цель исследования, но и ознакомить с процессами формирования и исследования трудовых ресурсов в АПК исследуемой об-

ласти, основными задачами Продовольственной программы СССР, интенсификации сельскохозяйственного производства, прогрессивными методами организации и стимулирования труда и другими социально-экономическими вопросами аграрного сектора экономики.

Основное содержание второй фазы опроса - достижение поставленной цели, т.е. сбор основной информации. На этой фазе обследования, в основном, был применен групповой анкетный опрос. Особенность этого приема заключается в том, что респонденты заполняют анкеты в присутствии интервьюера и при его консультации. Групповой опрос является очень экономическим методом, его сравнительно легко провести на выбранных объектах социологического обследования, при поддержке администрации и общественных организаций. Нам с помощью этого приема, всего за 23 дня, собрано большое количество необходимой социологической информации.

Во время обследования анкетеры использовали другие виды опроса, где было невозможно получить достоверную информацию путем группового анкетного опроса. На этой фазе опроса учитывалось мнение передовых и многостажных работников села по улучшению занятости, образования, квалификации и повышению эффективности использования трудовых ресурсов, а также по созданию комплекса условий труда, быта и отдыха.

В последней фазе опроса задаются легкие вопросы, снимающие напряжение и дающие возможность для выражения чувств (благодарность).

На шестом этапе обследования осуществлялась подготовка данных к анализу на ЭВМ. Этот процесс производится на основе следующих этапов обработки информации: редактирование данных, копирование данных, контроль данных и исправление ошибок, построение переменных (индексов) и анализ данных.

Подробная методика по подготовке данных на ЭВМ описана в "Рабочей книге социолога", изданной сотрудниками Института социологических исследований АН СССР в 1983 году (59), которой мы пользовались при обработке социологической информации, полученной во время обследования.

На заключительном этапе социологических исследований, на основе полученных данных, разработаны рекомендации по улучшению формования количественного и качественного состава тру-

повых ресурсов и повышению эффективности использования их в АПК Самаркандской области.

Таким образом полученная социологическая информация широко используется не только при реализации комплекса моделей и методов по формированию и использованию трудовых ресурсов в АПК области, но и в разработке рекомендаций и предложений, способствующих повышению эффективности использования живого труда в аграрном секторе экономики.

Исходя из отмеченных выше соображений, целесообразно в составе отдела организации труда и заработной платы областного аграрно-промышленного комитета организовать группы, занимающиеся социологическими обследованиями по труду, быту и отдыху работников АПК.

2.4. Программно-целевое планирование социального развития АПК региона

Основными направлениями экономического и социального развития СССР на 1986-1990 годы и на период до 2000 года программное планирование нацеливается на обеспечение его единства с отраслевым и территориальным планированием (63).

Широкое использование программно-целевого метода имеет большое значение в коренной перестройке управления экономикой. Дальнейшее обобществление производства в условиях возросших его масштабов выражается в углублении и усложнении воздействия между различными элементами единого народнохозяйственного комплекса, возникновении сложных межотраслевых и межрегиональных проблем. Для решения их и достижения конечных народнохозяйственных результатов требуется интеграция усилий многих отраслей и территорий, целенаправленная концентрация ресурсов на решающих направлениях, что обеспечивается с помощью программно-целевого метода.

Программно-целевой метод дает возможность преодолевать ведомственную разобщенность в народном хозяйстве, органически увязывать отраслевой и территориальный аспекты планирования. В этой связи программно-целевой метод - качественно новая форма планирования, отвечающая требованиям современного производ-

ства. Его использование представляет собой одно из направлений реализации централизованного планового управления.

Данный метод представляет собой частный случай более широкой и универсальной методологии — системного подхода. В общей форме он может быть представлен как процесс определения целей общественного развития и разработки путей наиболее эффективно их достижения. В отличие от традиционного планирования программно-целевой метод дает возможность охватить значительно большей временной горизонт, позволяющий целенаправленно решать стратегические социально-экономические проблемы.

Если обычные перспективные планы охватывают пятилетний период, то программы могут разрабатываться сроком на десять-пятнадцать лет. При планировании социального развития это особенно важно, так как для существенного изменения условий их воспроизводства требуется период значительно больше пяти лет.

Прежде всего он охватывает широкий круг проблем, в которых трудности заложены уже в самом определении того, что надо делать, т.е. определение цели. Начальное структурирование проблем и формирование целей далеко не всегда одинаковы. Положение еще более усложняется, когда цели развития увязываются с ресурсами. Неудачно сформулированная цель повлечет за собой и недостаточно эффективное использование ресурсов.

При программно-целевом планировании решение проблемы рассматривается как процесс, предусматривающий выделение составных частей (задач) проблемы, выявление их взаимосвязи и взаимообусловленности, установление приоритетов, выделение ведущего звена в совокупности задач, определение ограничений данного процесса и условий комплексного их решения.

В региональных АПК необходимо различать следующие виды связей: по достижению единой конечной цели; по текущим поставкам; по последовательности стадий технологических процессов и использованию общих материальных, инфраструктурных, земельных, водных и других ресурсов. Следует отметить, что хлопководство связано почти со всеми промышленными и сельскохозяйственными отраслями хлопкосеющих районов. Эти отрасли правомерно включать в состав АПК области, но при условии выделения хлопкового комплекса в качестве целевого, служащего объектом планирования. Иначе го-

вля, формирование его обусловлено необходимостью координирования планов развития и сопряженных с ним отраслей по всем наиболее существенным связям.

Процесс разработки программы АПК области включает: разработку целей; создание (выделение) системы, реализующей цели; способы интеграции различных видов деятельности, анализ структуры системы и выделение подсистемы; оценку исходных ресурсов, определение способов соединения ресурсов и целей, обоснование научных, технических и технологических решений по реализации локальных и глобальных целей программы; качественную формулировку альтернативных возможностей развития системы и способов достижения промежуточных и конечных целей (постановка сценариев реализации программы); количественную формулировку целей программы, создание системы моделей, обработку на модельном уровне альтернативных вариантов их реализации, оценку и выбор альтернативы, подлежащей реализации (рис. 1).

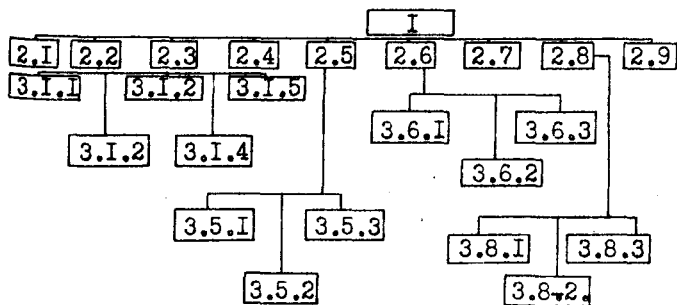


Рис. 1. Фрагмент дерева целей развития АПК хлопкосекшей области

Общая цель развития АПК хлопкосекшей области - максимальное удовлетворение народнохозяйственных потребностей в его конечной продукции. В основном это продукция хлопководства, масложировой промышленности, зерноводства, плодоовощеводства и консервной промышленности, виноградо-виноцельческой промышленности и животноводства.

На втором уровне эту цель необходимо подразделить на со-

вокупность мероприятий, связанных с увеличением конечного продукта АПК области. Это подцели 2.1 - увеличение урожайности хлопка-сырца; 2.2 - увеличение урожайности зерноводства; 2.3 - увеличение продукции плодовоовощного хозяйства; 2.4 - увеличение посевных площадей; 2.5 - снижение потерь урожая при уборке, транспортировке и хранении; 2.6 - увеличение продуктивности животноводства; 2.7 - развитие инфраструктуры; 2.8 - рациональное использование трудовых ресурсов; 2.9 - охрана окружающей среды.

В свою очередь на третьем уровне подразделяются площади 2.1, 2.5, 2.6, 2.8.

Подцель 2.1; 3.1.1 - выделение интенсивных сортов культур и подготовка семян к посеву; 3.1.2 - достижение сбалансированности удобрений по элементам; 3.1.3 - обеспечение агротехнических работ сельскохозяйственной техникой; 3.1.4 - применение прогрессивных методов защиты растений от вредителей и болезней; 3.5.5 - развитие ирригационно-мелиоративного строительства.

Подцель 2.5; 3.1.5 - улучшение качества уборочной техники и транспортных средств; 3.5.2 - увеличение количества и улучшение качества сушильных, очистительных и сортировочных машин; 3.5.3 - прирост мощностей по хранению сельскохозяйственной продукции.

Подцель 2.6: 3.6.1 - улучшение породы скота; 3.6.2 - развитие кормовой базы; 3.6.3 - увеличение мощностей животноводческих комплексов.

Подцель 2.8: 3.8.1 - формирование рациональной занятости трудовых ресурсов; 3.8.2 - использование трудовых ресурсов, 3.8.3 - сбалансирование рабочих мест и трудовых ресурсов.

Подробный анализ дерева целей позволяет установить степень важности решения отдельных задач АПК хлопкосеющей области и осуществить процесс их моделирования и оптимизации. Эти процессы исследования составляют I класс задач (X_I) "МОБ (межотраслевой баланс производства и распределения продукции и МОБ затрат труда АПК" (рис. 2).

Развитие отраслей АПК хлопкосеющей области требует учета влияния НТП, роста урожайности сельскохозяйственных культур, населения и трудовых ресурсов, земельных и водных ресурсов комплекса, тогда появляется необходимость их прогнозирования.

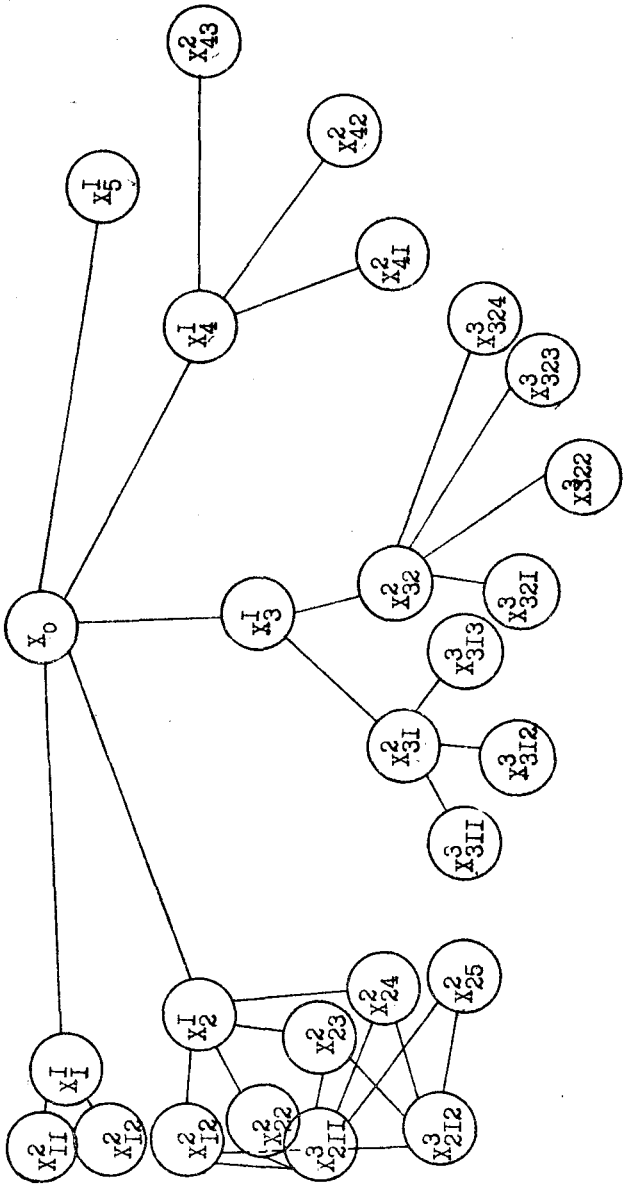


Рис. 2. Граф-дерево разложения задач исследования планирования развития АКК хлопкосеющей области

Эти вероятностные процессы (исследования) планирования составляют 2 класс задач (X_2^I) "Прогнозирование основных показателей АПК".

Для обеспечения народнохозяйственных потребностей в конечном продукте отраслей АПК необходимо исследовать производственную структуру отраслей АПК области в их тесном единстве. Эти процессы исследования составляют 3 класс задач (X_3^I) "Планирование производственной структуры АПК".

В АПК хлопкосеющей области значительный объем конечного продукта составляет продукция хлопкового подкомплекса, которая является специализирующей продукцией всесоюзного значения. Для детального отражения этого подкомплекса следует рассмотреть его более дезагрегированно в системе моделей планирования АПК, что отражается в I подклассе 3 класса задач (X_{31}^2) "Планирование развития отраслей хлопкового подкомплекса".

Развитие АПК хлопкосеющей области неразрывно связано с развитием отраслей (животноводства, овощеводства, зерноводства и др.), не входящих в хлопковый подкомплекс. Поэтому следует детально исследовать развитие этих отраслей, объединенных в подкомплексы по целевой направленности, в производстве продукции определенных видов. Эти процессы исследования составляют 2 подкласс 3 класса задач (X_{32}^2) "Планирование развития межотраслевых АПК".

В социальном развитии области определенное значение имеет проблема сбалансированности и рационального развития трудовых ресурсов, которые, в свою очередь, в немалой степени зависят от оптимального развития АПК. Следовательно, вопрос о развитии АПК необходимо решать в неразрывном единстве с развитием трудовых ресурсов. Это 4 класс задач (X_4^I) "Планирование развития трудовых ресурсов АПК".

В области атмосфера загрязняется промышленными и сельскохозяйственными выбросами и отходами, в связи с этим возникают задачи 5 класса (X_5^I) "Охрана окружающей среды или обеспечение экономического баланса".

На втором уровне разложения в соответствии с основными особенностями и условиями (исследования) производства классы разделяются на подклассы (типы) задач.

X_{11}^I - МОБ производства и распределения продукции и МОБ затрат труда в основном на два подкласса задач;

X_{11}^2 - межпродуктовый баланс АПК и X_{12}^2 - межпродуктовая межотраслевая модель затрат труда АПК;

X_2^1 - прогнозирование основных показателей АПК; X_{12}^2 - НТП; X_{22}^2 - урожайность сельскохозяйственных культур; X_{23}^2 - населения и трудовых ресурсов; X_{24}^2 - земельных ресурсов; X_{25}^2 - водных ресурсов.

X_3^1 - планирование производственной структуры АПК; X_{31}^2 - планирование развития отраслей хлопкового подкомплекса, X_{32}^2 - планирование развития межотраслевых подкомплексов АПК.

На третьем уровне развития представлены задачи, детально отражающие технико-экономические показатели отраслей АПК и типы задач:

X_{311}^3 - масложировое производство;

X_{312}^3 - перерабатывающие отрасли;

X_{313}^3 - использование сельскохозяйственной техники;

X_{321}^3 - плодовоовощной подкомплекс;

X_{322}^3 - животноволческий подкомплекс;

X_{323}^3 - хлебопродуктовый подкомплекс;

X_{324}^3 - инфраструктурный подкомплекс;

X_4^I - на втором уровне разложения подразделяются на подклассы: X_{41}^2 - формирование рациональной занятости трудовых ресурсов; X_{42}^2 - использование трудовых ресурсов; X_{43}^2 - сбалансирование рабочих мест и трудовых ресурсов.

При исследовании структуры основных задач развития АПК области необходимо рассмотреть развитие АПК по принципу "сверху" - от заданных директивных показателей и от прогнозного значения основных показателей АПК в соответствии с классификацией задач и обобщенной структурой производства (рис. 3).

Введем обозначения:

МИБ ПиПП и МИБ ЭТ - межпродуктовый баланс производства и распределения продукции и межпродуктовый баланс затрат труда;

- ОП - однофакторное прогнозирование;
- МП - многофакторное прогнозирование;
- ППС - планирование производственной структуры АПК;
- ХПК - хлопковый подкомплекс;
- ПО - перерабатывающие отрасли;
- МММ - масложировое производство;
- СХТ - сельскохозяйственная техника;
- ППК - плодоовощной подкомплекс;
- ЖПК - животноводческий подкомплекс;
- ХПК - хлебопродуктовый подкомплекс;
- ИПК - инфраструктурный подкомплекс;
- ФРЗ ТР - формирование рациональной занятости трудовых

ресурсов;

ИТР - использование трудовых ресурсов;

СРМ и ТР - сбалансированность рабочих мест и трудовых ресурсов;

ООС - охрана окружающей среды.

X_{321}^3 - здесь 3 показывает уровень разложения, первая цифра 3 - класс задач, вторая цифра - подкласс, третья цифра - тип задачи или отрасли АПК. Отсюда следует, что X_{321}^3 - 3-й уровень разложения, 2-й подкласс 3-го класса задачи, объект исследования - плодоовощной подкомплекс.

На начальном этапе решаются балансовые задачи, выявляются межотраслевые связи, межотраслевые пропорции и определяются прямые и полные затраты на единицу выпуска продукции и труда и выявляются, насколько существующая структура производства соответствует наиболее эффективному функционированию хозяйства АПК (рис. 3, блок I). Затем решается однофакторная задача прогнозирования основных показателей АПК (блоки 2, 3). После определения прогнозных (будущих) значений основных параметров АПК переходят к решению задачи ППС. Исходной информацией для данной задачи является информация, поступающая от блоков I (прямые, полные затраты на единицу выпуска продукции, прямые и полные затраты труда и т.д.), 2 и 3 (прогнозные значения основных показателей АПК - данные трудовых, земельных и водных ресурсов, НТП, урожайности и т.д.).

В результате решения задачи определяется оптимальная

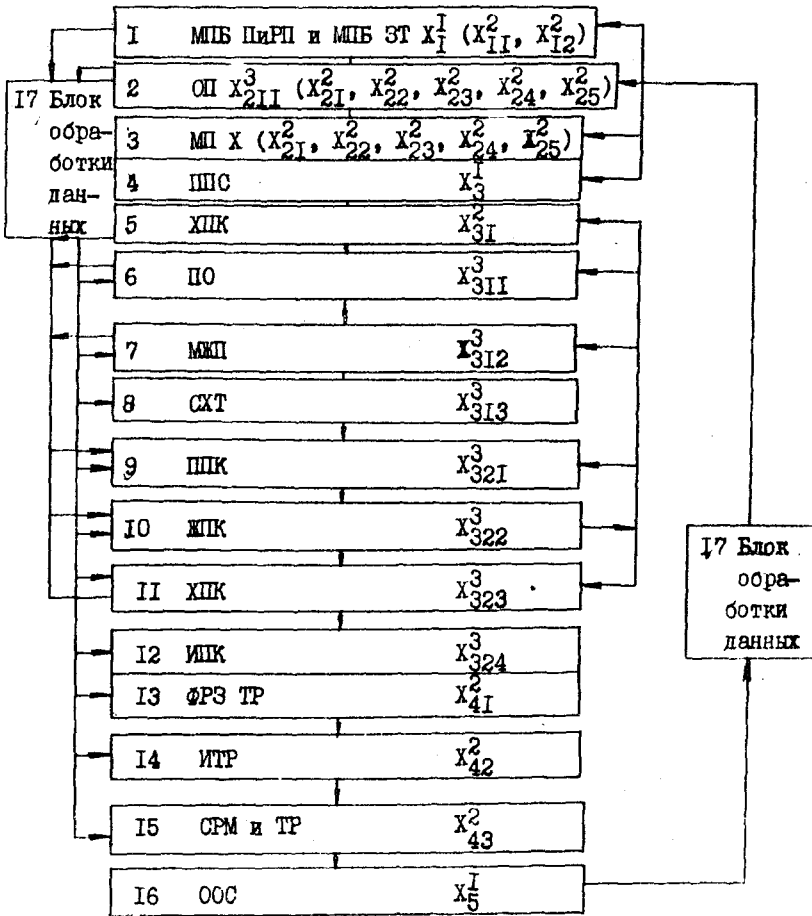


Рис. 3. Структура основных задач комплексной системы исследования развития АПК хлопководческой области

структура хозяйства АПК с детальным отражением объемов производства отраслей АПК области, с достижением запланированного уровня доходов населения области.

Далее вся информация, исходящая от блоков 1, 2, 3 и 4 поступает в блок 17 (блок обработки данных) и после соответствующей обработки, как исходная информация - в отраслевые блоки для решения отраслевых задач. Результаты решения отраслевых задач поступают в блок 17 для обработки и принятия решения.

Ниже представлена последовательность этапов решения задач развития АПК в укрупненном виде (рис. 4).

Блок-схема решения комплекса основных задач оптимизации развития хлопкосеющей области представлена на рис. 5, где приняты следующие обозначения:

- L_t - общая численность населения в году;
- B_t - объем водных ресурсов;
- Z_t - общая площадь земельных ресурсов;
- A_{φ}^{cx} - урожайность сельскохозяйственных культур, получаемая на φ -й операции.

Рассмотренная укрупненная блок-схема реализуется на основе комплекса взаимосвязанных моделей оптимизации по семиэтапной системе расчетов.

Исходным моментом оптимизации развития АПК хлопкосеющей области является информация о народнохозяйственных потребностях в конечном продукте АПК. В основном эта продукция хлопководства, масложировой промышленности, зерноводства, плодовоовощеводства, животноводства. При заданных народнохозяйственных потребностях на первом этапе исследования производится комплексный анализ структуры хозяйства области с помощью МОБ. Такой анализ позволяет определить внутренние межотраслевые связи хлопкового комплекса и связи последнего с другими полкомплексами АПК области, выявить существующие диспропорции, определить коэффициенты прямых и полных материальных и трудовых затрат. Все это служит исходной информацией для модели оптимизации производственной структуры АПК. На втором этапе в модель поступают программные показатели основных параметров АСУ; направлений развития научно-технического прогресса, урожайности хлопчатника и других культур населения и трудовых ресурсов, земельных и водных ресурсов.

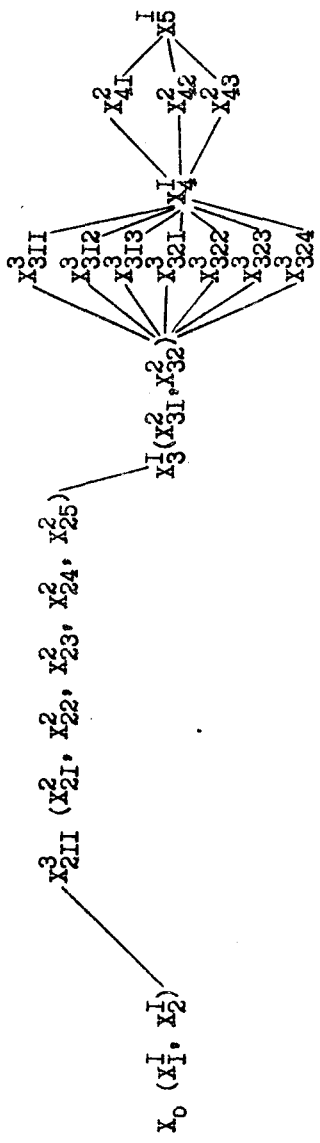


Рис. 4. Последовательность этапов решения задач развития
 АПК хлопководческой области

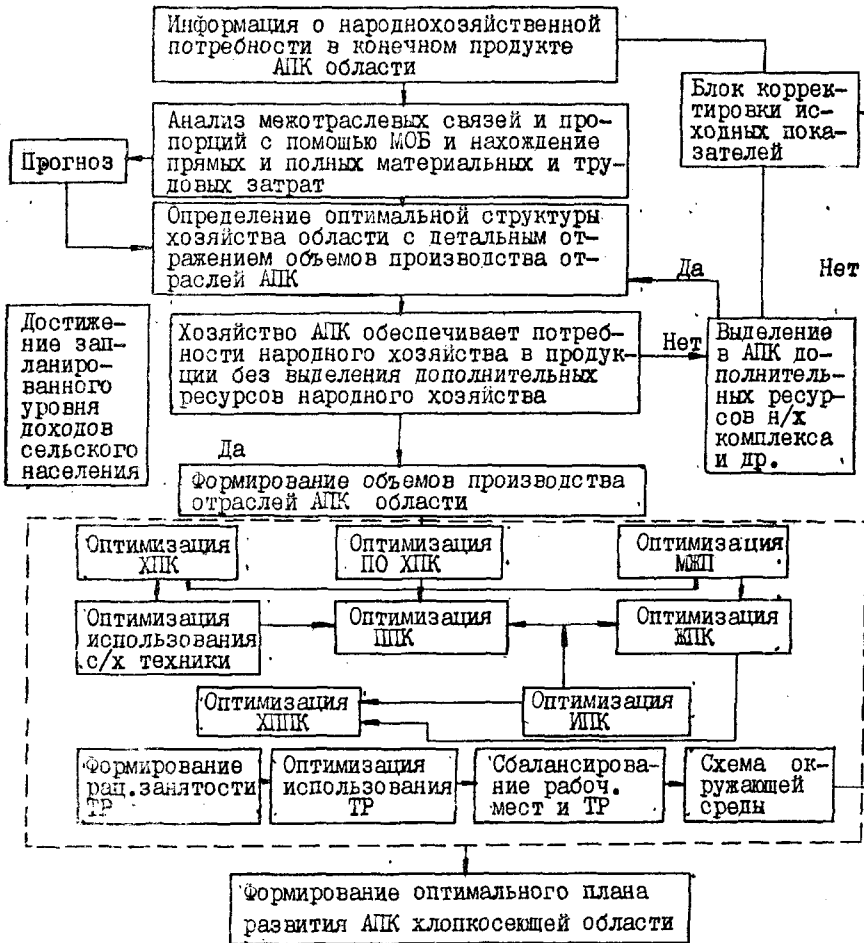


Рис. 5. Укрупненная блок-схема решения комплекса основных задач исследования развития АПК хлопкосекающей области

На третьем этапе осуществляется оптимизация структуры хозяйства АПК области на перспективу. В результате расчетов устанавливается степень соответствия хозяйственных возможностей АПК по удовлетворению народнохозяйственных потребностей в конечном продукте АПК области. Если внутренние возможности и выделенные ресурсы АПК недостаточны для удовлетворения народнохозяйственных потребностей, то определяется количество дополнительных ресурсов, необходимых для выполнения заданной программы по выпуску продукции. Если народное хозяйство удовлетворяет потребности АПК в дополнительных ресурсах, то заново производятся расчеты уже с учетом дополнительных ресурсов, выделенных народным хозяйством. В случае неудовлетворения потребностей АПК в дополнительных ресурсах задание народного хозяйства должно пересматриваться соответствующим образом.

В результате расчетов по модели оптимизации структуры АПК [13] необходимо обеспечить заданный уровень доходов населения области. В противном случае необходимо пересмотреть условия и ограничения модели и производить расчеты до достижения заданного уровня.

По результатам расчетов модели определяется производственная структура хозяйства области с детальным отражением объемов производства отраслей АПК, в частности АПКХ (IV этап). Далее устанавливаются и конкретизируются задания по выпуску продукции для отраслей АПКХ и АПК области.

На пятом этапе производятся оптимизационные расчеты в разрезе отраслевых производственных комплексов с более детализированным отражением задания по выпуску конечной продукции в отраслях АПК. В результате оптимизации всех сфер АПК должна быть достигнута полная занятость и рациональное использование трудовых ресурсов и сбалансированность их с рабочими местами. Это осуществляется на VI этапе.

На седьмом этапе рассматриваются модели охраны окружающей среды и обеспечивается контроль степени концентрации загрязнителей в окружающей среде, не повышающей допустимых норм. Если структура производства, полученная по данной модели, существенно отличается от результатов предыдущих этапов расчетов, то необходимо произвести дополнительную корректировку решений.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ РАЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ЗАНЯТОСТИ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

В материалах XXI съезда Компартии Узбекистана отмечалось: "... мы должны в центре внимания держать один из острых вопросов для нашей республики - повышение занятости населения и рациональное использование трудовых ресурсов"¹

Результаты экспериментального внедрения разработанного комплекса моделей формирования и использования трудовых ресурсов в АПК области способствует успешному выполнению поставленной партией и правительством задачи. Экспериментальные расчеты производились в две стадии. На первой стадии расчета, на основе разработанного авторами МОБ затрат труда в АПК Самаркандской области за 1977, 1987 и 1990 гг., был произведен экономико-математический анализ образования, распределения и использования живого и овеществленного труда и выявлены существенные диспропорции между вещественными и личными факторами производства. На второй стадии, с использованием комплекса моделей, определены оптимальные параметры формирования рациональной структуры занятости и повышения эффективности использования трудовых ресурсов в АПК исследуемой области в планируемом периоде.

3.1. Экономико-математический анализ формирования и использования живого и овеществленного труда в агропромышленном производстве

Важной задачей агропромышленного сектора экономики является повышение эффективности использования трудовых ресурсов. Она решается за счет ускорения научно-технического прогресса, неуклонного роста производительности труда и обеспечения рациональной структуры занятости трудовых ресурсов. Последняя обеспечивает высокую экономическую и социальную эффективность применения живого и овеществленного труда.

Для глубокого экономико-математического анализа использо-

¹ Правда Востока, 31 января 1986 г.

вания трудовых ресурсов АПК Самаркандской области авторами работы разработаны межотраслевые балансы затрат труда данного комплекса за 1977, 1987 и 1990 гг. Они представляют широкую информационную базу для анализа структуры затрат труда на производство продукции АПК, позволяют определить урс ень полного потребления и распределения затрат живого и овеществленного труда в агропромышленном производстве области в текущем и в планируемом периодах.

Анализ МОБ затрат труда в АПК Самаркандской области (1987 г.) показывает, что полные затраты труда формируются за счет затрат живого (41,3%) и овеществленного труда (58,7%). Увеличение удельного веса затрат живого труда в полных затратах на 0,7% в 1987 г., по сравнению с 1977 г. привело к повышению доли овеществленного труда в том же объеме.

В ближайшей перспективе значительное сокращение доли живого труда (6,1%) обеспечивается увеличением удельного веса овеществленного труда в процессе формирования полных затрат труда до 64,8% (в 1990 г.)

Наиболее трудоемкими, с точки зрения затрат живого труда, являются отрасли сельского хозяйства, личные подсобные хозяйства и заготовки, а наименее трудоемкими - отрасли мукомольно-крупяной, хлопкоочистительной, молочной, хлебопекарной промышленности и материально-технического обеспечения сельского хозяйства и производственно-технологического обслуживания промышленных отраслей данного комплекса.

Вместе с тем, наибольшая доля затрат овеществленного труда приходится на перерабатывающую промышленность. В целом по ее отраслям эти затраты составили 73,1% и среди них наиболее материалоемкими явились молочная промышленность (88,9%), мукомольно-крупяная (84,8%), хлебопекарная (70,5%), хлопкоочистительная (63,2%). Столь высокий удельный вес затрат овеществленного труда объясняется большой материалоемкостью продукции, что особенно характерно для первичной обработки сельскохозяйственного сырья.

Наиболее точную и полную характеристику использования живого и овеществленного труда дает функциональная структура АПК. Она объективно отражает процесс формирования и использования полных затрат труда на всех этапах АПК. Анализ показывает, что

большой удельный вес в полных затратах труда при производстве сельскохозяйственной продукции составляют затраты живого труда (63,4%). Из-за недостаточного уровня развития комплексной механизации и автоматизации основные производственно-технологические операции здесь выполняются ручным и ручно-механизированным способом.

В стадии производства средств производства и предметов потребления из сельскохозяйственного сырья, производственно-технологического обслуживания и реализации продукции АПК доля затрат живого труда составляет в полных затратах труда, соответственно, в 2,3; 2,7; 1,7; 1,9 раза меньше, чем овеществленного. Такое положение сохранится и на ближайшую перспективу. Сокращение доли затрат живого труда в АПК на 6% достигнуто в основном за счет повышения производительности труда (табл. 3.1).

Нерациональное использование материальных, финансовых и трудовых ресурсов, а также неблагоприятное воздействие природно-климатических условий в сельском хозяйстве Самаркандской области способствовало увеличению удельного веса затрат живого труда привлеченных работников в общем его объеме с 6,7% (1977 г.) до 7,3% (1987 г.), что обусловило рост удельного веса сельскохозяйственного живого труда на 4,6%. Однако повышение эффективности использования собственных трудовых ресурсов и технической оснащенности сельскохозяйственного производства в 1990 г., по сравнению с 1987 г. приведет к сокращению числа привлеченных работников более, чем на 20%.

В образовании овеществленных затрат труда определенное место занимают отрасли промышленности, не входящие в состав АПК области (25,5%). Особенно велика их доля в сельском хозяйстве (34,0%). Они поставляют ему технику, машины, энергию, горюче-смазочные материалы, минеральные удобрения и продукцию строительной промышленности. Их удельный вес в общем объеме прошлого труда за анализируемый период (1977-1987 гг.) вырос на 11,1%, в том числе поставка сельскохозяйственной техники и машин - на 33,8%. Темпы роста посл. двух показателей в 1987-1990 гг. составляет, соответственно, 10,3% и 29,3% (табл. 3.2).

Низкие темпы роста фондостдачи и коэффициента сменности сельск. хозяйственной техники в 1977-1987 гг. привели к снижению

Таблица 3.1
Динамика формирования полных затрат труда в АПК Самаркандской области

	1977 г.		1987 г.		1990 г.	
	полные затраты труда, всего	живого вложенного труда, всего	полные затраты труда, всего	живого вложенного труда, всего	полные затраты труда, всего	живого вложенного труда, всего
Статья агропромышленного производства	100,0	33,7	100,0	30,0	100,0	27,8
Производство средств производства для сельского хозяйства	100,0	67,1	100,0	68,4	100,0	62,2
Сельскохозяйственное производство	100,0	32,9	100,0	31,6	100,0	37,8
Производство предметов потребления из сельскохозяйственного сырья	100,0	24,0	100,0	26,9	100,0	24,1
Производственно-технологическое обслуживание	100,0	36,5	100,0	36,1	100,0	31,5
Реализация продукции АПК	100,0	31,8	100,0	34,6	100,0	31,5
Всего по АПК области	100,0	40,6	100,0	41,4	100,0	35,2
						64,8

доли сельскохозяйственного труда в полных затратах труда на производство продуктов питания (1,9%). Резкое улучшение технико-экономических показателей способствовало уменьшению удельного веса сельскохозяйственного труда в его полных затратах на 5% в 1990 г. против 1984 г. (табл. 3.3).

В производстве продуктов растениеводства увеличение объема затрат живого труда привлеченных трудовых ресурсов способствовало росту удельного веса затрат сельскохозяйственного труда в его полных затратах (на 4,9%). Неменьшая его доля наблюдается в производстве растительного масла (46,3%), где в результате перевода основных производственно-технологических процессов на промышленную основу она сократилась на 2%. В ближайшей перспективе рост темпов механизации производства растениеводческой продукции позволит снизить долю сельскохозяйственного труда в его полных затратах на 5,4%.

Осуществление комплексной механизации некоторых основных трудоемких работ на животноводческих фермах позволило сократить удельный вес ручного труда в производстве молока и мяса, соответственно на 3,7% и 6,7%. Однако, в целом эта отрасль сельскохозяйственного производственного процесса остается по-прежнему наиболее трудоемкой.

Снижение удельного веса сельскохозяйственного труда в стадии производства и переработки сельскохозяйственной продукции АПК обеспечивается за счет роста доли промышленного труда, т.е. путем увеличения технической оснащенности производственного процесса. Кроме того, сокращение доли сельскохозяйственного труда в полных затратах в определенной степени зависит от целесообразного распределения затрат живого и овеществленного труда по стадиям АПК области.

Анализ структуры распределения затрат труда в АПК Самаркандской области показывает, что большая часть живого труда затрачивается на производство и переработку сельскохозяйственной продукции. Аналогично распределяются и затраты овеществленного труда (табл. 3.4).

Согласно данным таблицы, доля затрат живого и овеществленного труда за 1977-1987 гг. возросла, соответственно на 4,5% и 5,7%, что свидетельствует о увеличении занятости сельского тру-

доспособного населения и объема основных производственных фондов в отраслях сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, т.е. экстенсивном пути их развития.

Таблица 3.2

Удельный вес овеществленного труда отраслей промышленности, не входящих в АПК Самаркандской области при производстве сельскохозяйственной продукции, %

Отрасли промышленности!	1977 г.	1987 г.	1990 г.	1990 г. в % к 1987 г.
Промышленность - всего	30,6	34,0	37,5	110,3
в том числе:				
электро- и теплоэнергия	2,2	2,7	3,0	111,1
черная и цветная металлургия	0,3	0,3	0,3	100,0
машиностроение и металлообработка	10,2	11,4	14,5	127,2
из них:				
тракторное и сельскохозяйственное машиностроение	7,4	9,9	12,8	129,3
химическая, лесная	4,1	5,1	6,0	117,6
деревобработывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	0,8	0,9	0,8	88,8
строительных материалов	7,7	8,3	7,2	86,7
легкая	1,6	1,9	2,1	110,5
прочие отрасли	3,7	3,4	3,6	105,9

Таблица 3.3

Удельный вес сельскохозяйственного труда в полных затратах труда на производство продуктов питания в АПК Самаркандской области, в %

Продукты питания	1977 г.	1987 г.	1990 г.	1990 г. в % к 1987 г.
Производство продуктов питания				
- всего	78,2	76,3	71,0	93,1
в том числе:				
а) продукты растениеводства	65,1	68,3	64,6	94,6
из них:				
хлеб, хлебобулочные изделия, мука, крупа, макаронные и кондитерские изделия	54,1	57,3	58,1	101,4
растительное масло	48,5	46,3	44,6	96,3
картофель	76,1	86,7	83,2	96,0
овощи и бахчевые	80,1	82,4	80,8	98,1
фрукты и ягоды	71,4	80,3	80,1	99,8
б) продукты животноводства	91,1	88,4	86,3	97,6
из них:				
мясо и мясопродукты	90,4	86,7	84,3	97,2
молоко и молокопродукты	91,1	84,4	80,2	95,0
яйца	90,0	91,8	90,0	98,0
в) прочие продукты питания, включая алкогольные напитки	48,5	54,3	53,1	97,8

Интенсивный путь развития сельскохозяйственного производства, обеспечение экономии живым и овеществленным трудом, способствует снижению трудовых затрат в целом по АПК исследуемой области, что полностью отвечает требованиям закона неуклонного роста производительности труда.

Структура полных затрат труда на производство единицы конечного продукта органически соединяет в себе затраты живого труда ($t_j^{ж}$) и полные затраты овеществленного труда ($T_j^{ов}$) в каждой стадии АПП. А табл. 3.5 определены соотношения этих коэффициентов по всем стадиям АПП исследуемой области.

Динамика структуры распределения затрат живого и овеществленного труда в АПК Самаркандской области (в % к итогу)

	Затраты живого труда		Затраты овеществленного труда					
	1977 г.	1987 г.	1977 г.	1987 г.				
Статья агропромышленного производства	1977 г.	1987 г.	1977 г.	1987 г.				
Производство средств производства для сельского хозяйства	3,4	3,1	3,8	122,6	8,9	9,2	10,0	108,7
Сельскохозяйственное производство	81,4	82,6	80,1	97,0	56,3	58,3	55,3	96,5
Производство предметов потребления из сельскохозяйственного сырья	8,2	8,3	9,6	115,7	96,8	26,1	27,0	103,4
Производственно-технологическое обслуживание	1,8	1,7	1,6	94,1	1,8	1,4	1,5	107,1
Реализация продукции АПК	5,2	4,3	4,9	114,0	6,2	6,0	6,2	103,3
Доля АПК в народном хозяйстве области	82,4	86,1	84,6	98,3	74,4	78,1	77,0	98,6

Среди приведенных соотношений коэффициентов наиболее важное значение имеет отношение T_j^{52}/T_j^{57} . В целом по АПК Самаркандской области первый показатель превышает второй в 1,9 раза. Это соотношение невысоко в сельскохозяйственном производстве (в 1,3 раза), по сравнению с другими отраслями АПК (соответственно в 2,4; 1,7; 2,6 и 2,2 раза),

Важным экономическим рычагом устранения существующей диспропорции между объемами живого и овеществленного труда в агропромышленном секторе экономики является обеспечение их оптимального замещения и перемещения между отраслями и отраслями АПК.

Исходным пунктом замещения и перемещения труда в АПК области служит сельское хозяйство. В эту сферу АПК из отраслей I сферы движутся потоки труда, овеществленного в продукции тракторного и сельскохозяйственного машиностроения, основной химии, комбикормовой промышленности и сельской строительной индустрии. В результате темпы роста затрат овеществленного труда I сферы опережают темпы сокращения живого труда в сельскохозяйственном производстве. Основной закономерностью развития сельскохозяйственного производственного процесса является абсолютное и относительное сокращение затрат живого труда. Так, прямые затраты труда на производстве 1 ц хлопка=сырца в колхозах Самаркандской области в 1987 г. по сравнению с 1977 г. сократилось с 30,2 до 28,3 чел./ч, а в совхозах - с 42,3 до 39,1, на производство зерна в колхозах - с 6,7 до 5,8, в совхозах - с 7,4 до 6,9, в производстве картофеля в колхозах - с 9,1 до 8,4, в совхозах - с 10,6 до 10,4; привеса крупного рогатого скота в колхозах - с 110,1 до 108,3, в совхозах - с 49,3 до 47,1 чел./ч.

Замещение живого труда овеществленным выражается не только в сокращении доли живого труда, но и в увеличении удельного веса прошлого сельскохозяйственного и промышленного труда. Замещение живого труда овеществленным проявляется, в первую очередь, в росте численности и удельного веса работников механизированного труда. Так, в колхозах и совхозах исследуемой области удельный вес тружеников, выполняющих работу при помощи машин и механизмов, увеличился с 10,2 (1977 г.) до 13,4% (1987 г.). Перемещение труда в АПК осуществляется главным образом из сельского хозяйства в отрасли производственной инфраструктуры.

Специализация производства в сельском хозяйстве сопровождается обособлением функций сельскохозяйственного труда и передачей их в другие отрасли АПК. В условиях агропромышленной интеграции от сельского хозяйства отделились такие отрасли и виды производства, как комбикормовая промышленность, промышленный откорм животных, волокохозяйственное строительство, сельское строительство, ремонт техники и материально-техническое снабжение, агрохимическое обслуживание и производство гибридных семян. Прогресс частного и общего разделения труда в сельском хозяйстве ведет к превращению его в чистую отрасль по производству сырья для АПК. Последние приведут не только к экономии труда в сельском хозяйстве, но и к росту производительности труда в масштабах всего АПК.

Таким образом, экономико-математический анализ использования живого и овеществленного труда, его замещение и перемещения накладывают свой отпечаток на процесс определения плановых показателей по труду в АПК исследуемой области.

3.2. Определение оптимальных параметров формирования рациональной структуры занятости и повышения эффективности использования трудовых ресурсов в АПК Самаркандской области

Системный подход к изучению формирования трудовых ресурсов в АПК показывает, что в настоящее время в нашей стране, особенно в сельской местности не менее важной социально-экономической проблемой является сокращение текучести кадров, т.е. закрепление людей на селе, где наблюдается нехватка трудовых ресурсов. Однако в сельской местности среднеазиатских республик первостепенной проблемой становится повышение их занятости, т.е. увеличение трудовой активности людских ресурсов там, где сохраняется их избыток за счет высокого естественного прироста.

Аналогичная ситуация сложилась в сельской местности Самаркандской области. Невысокая занятость трудовых ресурсов в АПК данной области обусловлена не только причинами демографического характера, но и экономического плана. Она непосредственно выступает как хозяйственная диспропорция, что есть следствие несовершенства системы планирования, экономического стимулирования

и управления, т.е. недостатков эффективности экономического механизма АПК. Так, в недавно принятом постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР "О дальнейшем совершенствовании экономического механизма хозяйствования в агропромышленном комплексе страны" отмечалось, что "... ныне действующий экономический механизм хозяйствования, сложившиеся методы и практика планирования и стимулирования недостаточно ориентируют колхозы, совхозы и другие предприятия и организации агропромышленного комплекса, местные советские и партийные органы на более полное использование имеющегося производственного потенциала, широкое внедрение достижений науки и передовой практики, обеспечение устойчивого развития сельского хозяйства и связанных с ним отраслей, сокращение потерь продукции на всех стадиях ее производства, хранения и переработки, успешное решение проблем социального переустройства села" [64]. В этом же документе намечен ряд социально-экономических мероприятий, способствующих повышению занятости трудовых ресурсов АПК на основе решений XXVII съезда КПСС.

В практике перспективного планирования немаловажную роль играет достижение рациональной занятости сельского населения в общественном производстве, которая характеризуется соответствием между потребностью сельского трудоспособного населения в рабочих местах и их наличием, между потребностью общественного производства в кадрах и их наличием, согласованностью с демографическим развитием.

Однако такого рода занятость вследствие ряда объективных причин демографического, социального и экономического характера в целом по стране, в том числе в АПК Самаркандской области, отсутствует. Причиной тому служат: высокий рост численности сельского трудоспособного населения, по сравнению с имеющимися рабочими местами; неполное соответствие уровня квалификации трудовых ресурсов потребностям АПК; неоптимальное распределение капитальных вложений и размещение производственных и социально-бытовых объектов; отсутствие учета и планирования рабочих мест.

На уровень занятости сельских трудовых ресурсов в АПК области также оказывает влияние - высокая степень занятости трудоспособных женщин в домашнем хозяйстве и в ЛПХ, обусловленная их многодетностью и незначительностью зон приложения труда;

низкая мобильность сельского трудоспособного населения; сезонность сельскохозяйственного производства; невысокий уровень обслуживания отраслей социальной инфраструктуры села.

Авторы данной работы с помощью модели А определили рациональную структуру занятости трудовых ресурсов в АПК Самаркандской области, где учтены демографические особенности развития сельских районов. Определение рациональной структуры занятости трудовых ресурсов проводилась в отраслевом (табл. 3.6) и функциональном (табл. 3.7) разрезах рассматриваемого комплекса.

Расчеты показывают, что несмотря на дальнейший процесс механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства, в нем еще высок удельный вес занятых (89%), абсолютная численность которых в 1990 г., по сравнению с 1987 г. сократится на 97,8%. Это в определенной степени будет способствовать увеличению численности работников отраслей перерабатывающей промышленности на 29,5%, реализации продукции АПК - на 46,6%, производственно-технологического обслуживания - на 15,7% и производства средств производства для сельского хозяйства - на 12,3%.

В ближайшей перспективе численность трудовых ресурсов в АПК Самаркандской области будет возрастать низкими темпами (исключительно за счет высоких темпов роста численности сельского трудоспособного населения). Дефицит водных ресурсов обусловит дальнейшее сокращение зон сельскохозяйственных рабочих мест, что отрицательно скажется на занятости работников сельскохозяйственного производства. В этом случае создается благоприятная предпосылка для повышения занятости в производстве предметов потребления из сельскохозяйственного сырья и в социально-производственной инфраструктуре.

На наш взгляд, в целях надежного обеспечения населения продуктами питания по рациональным нормам, необходимо создать в 12-ой пятилетке на территории Кушрабатского, Тамнинского, Учкудукского, Нуратинского районов предприятий мясной промышленности, а в Хатырчинском, Ургутском, Навбахорском и Кызылтепинском районах - производственный участок плодоовощной промышленности, где для этого имеются все необходимые предпосылки. Возникновение новых отраслей АПК в области в определенной степени изменит в нем занятость живого труда, т.е. увеличит количество рабочих мест.

В целом по АПК Самаркандской области за 1987-1990 гг. численность занятых увеличится всего лишь в 1,1 раза, тогда как численность сельского трудоспособного населения возрастет почти в 1,8 раза. Основная часть прироста численности сельских трудовых ресурсов будет использована на улучшение количественных и качественных показателей развития отраслей социальной инфраструктуры села и других отраслей народного хозяйства.

Расчеты показывают, что в планируемый период, в условиях незначительного увеличения численности занятых в АПК Самаркандской области, можно добиться их высокого трудового участия и выработки. Это достигается путем наиболее полного обеспечения потребности работников комплекса в необходимом количестве рабочих мест, выполнения годового фонда рабочего времени, сокращения сезонных затрат труда и текучести работников отраслей сельской стройиндустрии и перерабатывающей промышленности, наиболее полного удовлетворения материальной и социальной потребности трудовых ресурсов и повышения удовлетворенности их своим трудом. Так, в 1990 г. количество отработанного рабочего времени работников данного комплекса составит 248743,6 тыс. чел.ч, а степень трудового участия достигнет 92,2%, т.е. по сравнению с 1987 г. эти показатели возрастут, соответственно на 14% и 23%. Степень трудового участия работников в главном звене АПК области - сельскохозяйственном производстве - составит, соответственно 14% и 76% или в 12-ой пятилетке количество отработанного рабочего времени на одного сельскохозяйственного работника достигнет 1990 чел.= час (245 чел.=дней) против 1440 чел.=час (175 чел.=дней) в 1987 г.

Столь высокий рост трудовой активности сельскохозяйственных работников отрицательно сказывается на численности привлеченных трудовых ресурсов. Так, в 1990 г. по сравнению с 1987 г. в сельскохозяйственном производстве их число сократится на 16,2 тыс.чел., в том числе учащихся и студентов с отрывом от производства - на 12,1 тыс.чел. Эти и другие причины обуславливают сокращение численности всех занятых в АПК на основе вторичной занятости на 16,7 тыс. человек. Снижение вторичной занятости трудовых ресурсов будет обеспечиваться за счет рационального использования собственных трудовых ресурсов и повышения комплексной механизации и автоматизации.

Таблица 3.6

Рациональная структура занятости трудовых ресурсов в отраслях АПК Самаркандской области (в % к итогу)

	Фактическая занятость трудовых ресурсов в 1987 г.		Рациональная структура занятости трудовых ресурсов к 1990 г.	
	1	2	3	4
АПК области - всего	100	100	100	100
в том числе:				
сельского строительства	1,8		0,3	2,1
водохозяйственное строительство				
сельское хозяйство	1,2		0,1	1,3
комбикормовая промышленность	0,2		0	0,2
сельское хозяйство - всего	91,3		49,3	89,0
из них:				
растениеводство	57,1		47,9	53,1
животноводство	34,2		1,4	35,9
личное подсобное хозяйство	-		49,9	-
хлопководческая промышленность	0,8		0	0,6

Продолжение табл. 3.6

I	2	3	4	5
молочная промышленность	0,2	0,01	0,2	0,01
мукомольно-крупяная промышленность	0,3	0	0,6	0
прочие отрасли перерабатывающей промышленности	0,2	0,04	0,4	0,03
заготовка сельхозпродуктов	0,1	0,01	0,1	0,04
производство сельскохозяйственного обслуживания сельского хозяйства	0,3	0,01	0,4	0,01
материально-техническое обеспечение промышленных отраслей АПК	0,6	0	0,8	0
кооперативная торговля	2,8	0,3	3,9	0,4

Таблица 3.7

Рациональная структура занятости трудовых ресурсов на стадии агропромышленного расширения воспроизводства Самаркандской области (в % к итогу)

	Фактическая занятость трудовых ресурсов в 1987 г.		Рациональная структура занятости трудовых ресурсов к 1990 г.	
	первичная занятость	вторичная занятость	первичная занятость	вторичная занятость
АПК области - всего	100	100	100	100
в том числе:				
производство средств производства	3,2	0,4	3,6	0,7
сельскохозяйственное производство	91,3	99,2	89,0	98,8
производство предметов потребления из сельскохозяйственного сырья	1,8	0,07	2,3	0,09
производственно-техническое обслуживание	1,0	0,03	1,1	0,01
логическое обслуживание	2,7	0,3	4,0	0,4
реализация продукции АПК				

Важным источником увеличения вторичной занятости сельского трудоспособного населения в АПК служит рост трудовой активности трудоспособных пенсионеров и домохозяек. По нашим расчетам, за счет улучшения организации труда, быта и отдыха трудовое участие категории работников увеличивается на 14,3%.

Таким образом, в процессе определения рациональной структуры занятости выявлена возможность значительного роста трудового участия собственных и привлеченных работников в АПК, это непосредственно скажется на их выработке, которая исчислена с помощью модели Б.

Оптимальные объемы производства валовой продукции отраслей АПК Самаркандской области определены в отраслевом (табл. 3.8) и функциональном (табл. 3.9) размерах.

В целом по АПК области за анализируемый период вследствие высокого роста производительности труда (49,1%) и снижения полной трудоемкости продукции (5,2%) объем валовой продукции увеличится в 1,5 раза. Особенно высокие темпы выработки на одного работника в отраслях сельскохозяйственного производства. Этот показатель в 1990 г. достигнет 4110 руб., против 2168 руб. в 1984 г., что приведет к увеличению объема сельскохозяйственной продукции в 1,6 раза. Аналогичная картина будет наблюдаться и в отраслях перерабатывающей промышленности, где объем валовой продукции и ее реализации также возрастет, соответственно в 1,3 и 1,6 раза. Намеченные объемы производства, переработки и реализации сельскохозяйственной продукции потребуют улучшения материально-технического обеспечения и обслуживания производственного процесса более, чем в 1,6 раза и обеспечения основными производственными фондами сельского хозяйства в 1,5 раза.

Исследование показывает, что высокие темпы прироста фондо- и энерговооруженности труда не всегда полностью обеспечивают необходимый рост его производительности. Так, в АПК Самаркандской области в 1977-1987 гг. темпы роста фондовооруженности труда опережали его производительность в 1,4 раза. Исходя из этого, в 12-ой пятилетке необходимо добиться опережения темпов роста производительности труда в 1,5 раза по сравнению с его фондовооруженностью, что требует резкого повышения фондоотдачи имеющихся и поступающих производственных основных фондов.

Таблица 3.8

Оптимальные структуры производства продукции
в отраслях АПК Самаркандской области, %

	Фактический объем произ- водства в 1987 г.	Оптималь- ный объем производ- ства в 1990 г.	Соотноше- ние опти- мального плана с фактически- ми объемами
АПК области - всего	100	100	151,2
в том числе:			
сельское хозяйство	3,9	3,9	150,0
родохозяйственное			
строительное	2,4	2,4	149,9
комбикормовая про- мышленность	12,6	12,4	148,1
сельское хозяйство - всего	28,1	30,4	151,8
из них:			
растениеводство	15,6	17,0	163,3
животноводство	12,5	13,4	160,0
личное подсобное хозяйство	8,4	6,4	113,3
хлопкоочистительная промышленность	1,0	1,2	181,7
молочная промышленность	-	0,02	100,0
хлебопекарная про- мышленность	0,5	0,6	180,1
мукомольно-крупяная промышленность	2,4	2,9	180,0
прочие отрасли пере- рабатывающей промыш- ленности	0,5	0,8	200,0
заготовка сельскохозяйствен- ной продукции	0,05	0,08	179,0
производственно-технологи- ческое обслуживание сельс- кого хозяйства	0,4	0,5	183,1

I	2	3	4
материально-техническое обеспечение промышленных отраслей АПК	4,1	4,3	169,8
кооперативная торговля	20,3	22,2	163,9

Таблица 3.9

Оптимальные структуры производства во всех стадиях АПК Самаркандской области, %

Стадии агропромышленного расширения воспроизводства	Фактический объем производства в 1987 г.	Оптимальный объем производства в 1990 г.	Соотношение оптимального производства с его фактическим объемом
АПК области - всего	100	100	151,1
в том числе:			
производство средств производства	18,8	18,7	148,8
сельскохозяйственное производство	36,5	36,7	150,7
производство предметов потребления из сельскохозяйственного сырья	19,9	17,5	132,2
производственно-технологическое обслуживание реализации продукции АПК	4,5	4,9	162,2
	20,5	22,2	163,4

Немаловажным фактором роста трудовой активности и повышения эффективности использования агропромышленных работников является опережающий рост производительности труда по сравнению с увеличением его оплаты. В настоящее время в рассматриваемом комплексе последний показатель в 1,2 раза опережает первый. Однако существующий уровень заработной платы не полностью удовлетворяет современные материальные потребности работников. Об этом свидетельствуют результаты опроса. На вопрос: "При каких условиях больше выработывали бы человеко-часов на предприятии?" более 39% опрошенных основным условием назвали повышение заработной платы.

Практика показала, что к 1990 г. в АПК Самаркандской области целесообразно добиться опережающего роста производительности труда по сравнению с его оплатой в 1,4 раза. Среднемесячная заработная плата работников данного комплекса возрастает на 18%, в том числе рабочих и служащих - на 15% и колхозников - на 20%.

В ближайшей перспективе одним из главных источников реального дохода останутся доходы от личного подсобного хозяйства, объем которого увеличился более, чем на 12%.

В значительной степени уровень реального дохода населения определяют выплаты и льготы из общественных фондов потребления, которые в 12-ой пятилетке возрастут на 20-23%. В целом реальные доходы сельского населения исследуемой области предполагается повысить на 17%. Это обусловит улучшенность материальной заинтересованности сельских трудовых ресурсов и в конечном итоге полностью скажется на их трудовом участии и выработке в агропромышленном производстве области.

Для дальнейшего повышения производительности труда в отраслях АПК области важное значение имеет вытеснение ручного труда на основе комплексной механизации и автоматизации всех трудоемких производственных процессов. Последнее приводит к увеличению удельного веса механизированного труда и снижению доли ручного. Однако, в исследуемом объекте доля ручного труда высока и она снижается очень медленно. Так, в 1987 г. число лиц, занятых ручным трудом, составило в перерабатывающей промышленности 36,2%, в сельском и воловохозяйственном строи-

тельстве - 60,4%, в сельском хозяйстве - более 66,5%. При этом, если на основных производственных операциях труд в перерабатывающей промышленности механизирован на 58,3%, то на вспомогательных - менее 25,6%, а в сельском хозяйстве эти показатели, соответственно составляют 43,4% и 18,2%. Таким образом, во вспомогательном производстве имеются большие резервы экономии ручного труда, значение которых нельзя недооценивать.

В промышленных областях АПК области большое значение имеет сокращение численности вспомогательных рабочих, занятых ручным трудом на транспортных, погрузочно-разгрузочных и складских работах. Если проанализировать объем транспортно-складских и погрузочных работ, выполняемых с помощью машин и механизмов, то в целом положение вызывает тревогу, ибо механизированным способом выполняется примерно 1/3 всего объема этих работ. Производительность труда рабочих, занятых ручным трудом ниже, чем у рабочих, занятых на тех же операциях, но с помощью машин и механизмов.

Аналогичная картина наблюдается и в других отраслях данного комплекса. Особенно велика доля ручного труда в сельском хозяйстве. Несмотря на высокую техническую оснащенность главной отрасли растениеводства - хлопководства, в 1987 г. всего лишь 36% урожая было собрано хлопкоуборочными комбайнами. Примерно на том же уровне находится механизация уборки других сельскохозяйственных культур.

В 12-ой пятилетке сокращение доли ручного труда в основном производстве на 16% и во вспомогательном - на 10% позволит не только повысить производительность и снизить полные затраты труда, но и улучшить условия труда и создать возможность повышения уровня образования и квалификации трудовых ресурсов АПК исследуемой области. Сокращение ручного труда в основных и вспомогательных производственных процессах сельского хозяйства, соответственно на 18% и 12% обеспечивается за счет использования современных высокопроизводительных и сложных машин и техники. Это вызывает необходимость улучшения, в первую очередь, качественного состава сельскохозяйственных работников.

В условиях научно-технического прогресса дальнейший рост производительности труда и повышение эффективности АПП все в большей мере зависят от наличия высококвалифицированных рабочих, способных умело, технически грамотно использовать новую технику и управлять сложными производственно-техническими процессами. Однако современный уровень качественного состава трудовых ресурсов АПК Самаркандской области не полностью отвечает его потребности. Наиболее остро ощущается его дефицит в сельском хозяйстве. Так, в 1987 г. в период уборки хлопко-сырца не хватало более трети трактористов и комбайнеров. Подготовка 15 тыс. механизаторов в 12-ой пятилетке будет способствовать наиболее полному обеспечению потребности сельского хозяйства высококвалифицированными кадрами. Труд механизаторов целесообразно организовать на основе поточно-циклового метода, который концентрирует все трудовые и материальные ресурсы в каждый период на выполнение, в первую очередь, наиболее важных работ, обеспечивает двухсменное использование техники в составе комплексных отрядов.

В материалах XXI съезда Компартии Узбекистана отмечается, что "каждое шестое хозяйство у нас возглавляют лица, не имеющие сельскохозяйственного образования. В ряде областей до 70% бригадиров - практики. Ни о какой интенсивной технологии в хлопководстве мы не можем сегодня говорить, если не примем решительных мер по обучению этому делу кадров"¹.

Недостаток в квалифицированных кадрах испытывается и в отраслях животноводства, которые развиваются в условиях углубленной специфики и агропромышленной интеграции. Животноводческие колхозы и совхозы АПК Самаркандской области обеспечены кадрами на 40-50%. Наиболее остро ощущается этот дефицит (операторы, механизаторы, мастера-наладчики и др.) при переводе производства области на промышленную основу.

Исследование показало, что существующий уровень подготовки и переподготовки кадров не отвечает требованиям агропромышленной интеграции. Так, в Самаркандской области функционируют 13 учебных заведений системы профтехобразования, готовящих

¹ Правда Востока, 31 января 1986 г.

специалистов по традиционным профессиям: токаря, слесаря, тракториста, шофера, строителя, медика, продавца и др. Существующая система подготовки и переподготовки кадров, во-первых, в количественном отношении не удовлетворяет потребности АПК, во-вторых, структура профессий не соответствует требованиям интеграции аграрного и промышленного труда.

К концу 1990 г. будут подготовлены 32 тыс. квалифицированных специалистов, владеющих двумя и более профессиями, которые по количественному и качественному составу будут соответствовать потребностям отраслей АПК Самаркандской области.

Успешное выполнение намеченной задачи требует в первую очередь перестройки работы сельскохозяйственных учебных заведений с учетом расширения диапазона профессий, удовлетворяющих потребностям всех стадий АПК. Такие учебные заведения необходимо разместить в сельской местности, что значительно ускорит подготовку высококвалифицированных кадров.

Открытие вечерних и заочных отделений в учебных заведениях в определенной степени улучшит качественный состав сельских трудовых ресурсов. Кроме того, подготовка и переподготовка кадров будет осуществляться непосредственно на производстве. Подобная подготовка рабочих является кратковременной и не дает необходимых теоретических знаний о современной сложной технике, применяемой в отраслях АПК. Однако в ближайшее десятилетие подготовка кадров непосредственно на производстве сохранится, поскольку существующая система профтехобразования еще не сможет полностью обеспечить подготовку кадров в необходимом количественном и качественном составе. В настоящее время и особенно в перспективе надо решить вопрос о подготовке квалифицированных кадров в агропромышленных учебных заведениях (АПУЗ). Такие обстоятельства в ближайшее десятилетие создадут определенную возможность решения острой проблемы современности — обеспечение сбалансированности трудовых ресурсов и рабочих мест в АПК по качественному составу.

В настоящее время, по результатам социологических исследований, более 40% респондентов недовольны услугами бытового и коммунального обслуживания, а также неудовлетворительно оценена работа пассажирского транспорта, общественного

питания, торговли, культуры, детских дошкольных учреждений и здравоохранения.

Поэтому в 12-ой пятилетке необходимо мобилизовать все имеющиеся ресурсы для того, чтобы поднять степень удовлетворенности услугами объектов бытового и коммунального обеспечения на 87,2%, пассажирского транспорта - 90,1, общественного питания - 85,5, культуры - 82,3, детских дошкольных учреждений - 90,2 и здравоохранения - на 94,5%.^I

Одним из важнейших путей реализации намеченных мероприятий является оптимизация размещения объектов социальной инфраструктуры в сельской местности и их обеспечение высококвалифицированными кадрами коренной национальности.

Таким образом, достижение рациональной структуры занятости трудовых резервов в АПК области в условиях проведения вышеотмеченных мероприятий обеспечивает высокий рост производительности труда и снижение его трудоемкости.

Кроме производительности труда и его трудоемкости имеется ряд показателей, которые отражают эффективность использования живого труда. Одним из них является производство чистого продукта на одного агропромышленного работника.

На народнохозяйственном уровне АПК наиболее приемлемым критерием эффективности производства является конечный продукт, а на региональном уровне - чистый продукт.

Эффективность использования трудовых ресурсов (Z_{nj}^{st}) в отраслях АПК определяется следующим образом:

$$Z_{nj}^{st} = \frac{z_j^{st}}{W_j^{st}} + W_j^{st}, \quad (44)$$

где z_j^{st} - объем чистого продукта, произведенного в отраслях АПК области.

Расчеты показывают, что в 1987 г., по сравнению с 1977 г. производство чистого продукта на одного работника снизилось в 0,9 раза, а в 1990 г. против 1987 г. оно увеличится более, чем в 1,2 раза.

^I При определении этих показателей учтены фактический уровень удовлетворенности обслуживания объектов социальной инфраструктуры села и их нормы и нормативы, применяемые в практике планирования социального развития АПК

3.3. Оптимизационные расчеты занятости женских трудовых ресурсов в агропромышленном производстве

Одной из актуальных задач социального планирования АПК высокотрудообеспеченной области выступает определение рациональной структуры занятости женского труда на основе современных экономико-математических моделей, учитывающих демографические ситуации сложившиеся в сельской местности.

Перспективная рациональная структура занятости женских трудовых ресурсов в АПК Самаркандской области явилась результатом реализации модели А, в которой широко использованы данные социологического обследования, проведенного среди более 2 тысяч работающих женщин, и определены искомые величины W_j^{52} и \tilde{W}_j^{52} (табл. 3.10). Последние характеризуют не только численный состав собственных и привлеченных трудовых ресурсов, но и потребность в них со стороны отраслей рассматриваемого комплекса.

Расчеты показывают, что в ближайшей перспективе произойдет снижение темпов занятости женщин в АПШ. Так, в планируемый период доля занятых женщин возрастает в 1,2 раза, против анализируемого периода (1,8 раза). Однако абсолютная численность женщин-работниц в данном комплексе увеличится до 36,6 тыс.чел. (в 1990 г.) против 35,6 тыс. чел. (в 1987 г.).

В настоящее время наибольшая численность женских трудовых ресурсов наблюдается в сельскохозяйственном производстве (90,5%). В ближайшие годы здесь произойдет снижение их удельного веса (3,3%), что будет связано, в первую очередь, с формированием новых рабочих мест в других отраслях народного хозяйства исследуемой области.

Высвобожденную часть женского труда из сельского хозяйства можно будет использовать на новых рабочих местах, создаваемых с целью улучшения потребности и реализации сельскохозяйственной продукции. Это обусловит в 12-ой пятилетке рост удельного веса женщин в перерабатывающей промышленности и в кооперативной торговле, соответственно на 0,9% и 2,3%, где доля ручного труда, по сравнению с сельским хозяйством, наименьшая.

Как показывают расчеты, по критерию оптимальности опробованной модели А в условиях незначительного увеличения численности женских работников можно добиться высокого роста их трудового участия. Так, в 1990 г. общий объем отработанного рабочего времени женщин составит 83766 тыс.чел.=час, или на одну работницу 2980 чел.час, что в 1,5 раза больше по сравнению с 1987 г. Однако, с учетом многодетности сельских женщин и низкой обеспеченности местами в детских дошкольных учреждениях их годовой фонд рабочего времени (в 1990 г.) планируется на 31911,5 тыс. чел.=час меньше, чем мужчин, т.е. меньше на 82 чел.=час из расчета на одну работницу.

Процесс снижения занятости женщин в АПК происходит в основном за счет создания новых рабочих мест в других отраслях народного хозяйства, не входящих в состав данного комплекса. Кроме того, в 1990 г. число женщин, участвующих в производстве, переработке, хранении и перевозке сельскохозяйственной продукции по форме вторичной занятости составит 98%, против 99,7% в 1987 г. К этому приводит в основном снижение доли занятости женщин в сельскохозяйственном производстве. В целом по АПК исследуемой области до 1990 г. доля женского труда, применяемая по форме вторичной занятости, снижается на 5,8%.

В 1990 г. по сравнению с 1987 г. численность собственных и привлеченных женских ресурсов рассматриваемого комплекса уменьшается на 3,4%.

Одним из важнейших путей снижения доли женского труда в АПК является постепенное сокращение удельного веса ручного, малоквалифицированного и трудоемкого труда. Последнее во многом обусловлено уровнем образования и квалификации женских трудовых ресурсов. В настоящее время в АПК Самаркандской области на 1000 работающих приходится 114 чел. с высшим образованием (из них 38 женщин) и 101 чел. со среднеспециальным образованием (из них 42 женщины). Однако такой уровень образования агропромышленных работников женского пола не в полной мере удовлетворяет современным потребностям АПК. Поэтому в предстоящей пятилетке необходимо не только увеличить техническую оснащенность АПК на основе достижений НТП, но и коренным образом повысить уровень подготовки и переподготовки квалифицированных кадров, особенно молодых женщин, работающих в

Таблица 3.10

Рациональная структура занятости женских трудовых ресурсов в АПК Самарканской области, %

	100	100	100
АПК области - всего	100	100	100
в том числе:			
производство средств производства	0,7	-	0,7
водства			
сельскохозяйственное производство	93,7	99,7	90,5
производство предметов потребления			
из сельскохозяйственного сырья	1,6	0,1	2,5
производственно-техническое обслуживание			
луживение	0,3	-	0,3
реализация продукции АПК	3,7	0,2	6,0
			0,2

отраслях сельского хозяйства. В успешном выполнении этой задачи решающую роль играет преимущественный прием сельских девушек в сельскохозяйственные учебные заведения, что приводит к выравниванию и даже опережению их уровня образования, чем у юношей, улучшению мобильности и повышению их трудового участия в общественном производстве.

В процессе планирования следует учитывать, что более 51% многолетних матерей желает участвовать в общественном производстве при определенных условиях. Среди них называются обеспечение услугами детских дошкольных учреждений, предприятий сферы обслуживания села, возможность работать неполный рабочий день, неполную рабочую неделю или на дому. Последняя форма привлечения на работу многолетних женщин особенно широко используется на предприятиях местной промышленности области, где в процессе производства участвуют более 285 человек.

Проведенное социологическое обследование на некоторых предприятиях области показало высокую социально-экономическую эффективность этой формы женского труда. Для обследования была выбрана Нуратинская коврово-ткацкая фабрика, заказы которой на дому выполняют более 195 женщин. Анализ показал, что на дому в основном работают многолетние женщины коренной национальности (каждая из них имеет 5 детей). Средняя заработная плата женщины-наладчицы достигает 160 рублей в месяц.

Устный опрос женщин показал, что желание женщин-наладчиц участвовать в общественном производстве вызвано у них следующими стимулами: повысить благосостояние семьи, испытывать моральное удовлетворение от того, что приносят пользу обществу и находятся в коллективе, прививать своим детям навыки общественного полезного труда.

Согласно нашим подсчетам, численность женщин-наладчиц в 12-ой пятилетке можно увеличить в 2 раза. Их труд может быть использован как на предприятиях местной промышленности, так и в плодоовощной, кондитерской промышленности и в личных подсобных хозяйствах, обл. эти.

Повышение эффективности использования трудовых ресурсов в АПК области во многом зависит от удовлетворения их потребностей услугами социальной инфраструктуры села. Однако низкий

уровень развития социальной инфраструктуры приводит к значительной неудовлетворенности женщин ее услугами. Так, результаты письменного опроса показывают, что услуги детских учреждений не удовлетворяют 40,2% опрошенных, а работа пассажирского транспорта, общественного питания, торговли, коммунально-бытового обслуживания, культурно-массовых и медицинских учреждений не удовлетворяют соответственно 39,1; 36,7; 38,3; 36,1; 27,6; 19,9%. 30% женщин не удовлетворяют созданные условия отдыха.

Одним из важнейших факторов увеличения трудового участия работающих женщин-матерей в АПШ области является обеспеченность детей 1-6 лет местами в детских дошкольных учреждениях. Так, в 1987 г. в сельской местности она составила 23,1%, что на 10,2% ниже среднереспубликанского показателя.

По нашему расчету, в 1990 г. можно добиться нормативного уровня обеспеченности услугами социально-бытовой инфраструктуры, который установлен на 1000 человек: в жилищном строительстве 13500 кв. м жилья; в детских дошкольных учреждениях - 80 мест; в общеобразовательных школах - 144 ученических места; в больницах - 12 койкомест; на предприятиях общественного питания - 28 мест; в магазинах - 185 кв.м, торговая площадь на предприятиях бытового обслуживания - 11 рабочих мест. Для достижения планируемых показателей развития отраслей социальной инфраструктуры села необходимо выделить 250 млн. рублей капитальных вложений.¹

Таким образом, в предстоящем периоде будет продолжена работа по обеспечению дальнейшего улучшения условий труда, быта и отдыха работающих сельских женщин с целью повышения эффективности женского труда и гармонического развития личности.

На наш взгляд, для качественного изменения социально-экономического положения сельских тружениц потребуется несколько пятилеток. Поэтому назрела необходимость разработки целевой комплексной программы (ЦКП) на 10-15 лет, позволяющей реа-

¹ Показатель рассчитан путем умножения нормы капитальных затрат на одного работающего (6808,4 руб.) на численность всего сельского населения в 1990 г. (372 тыс. человек).

ализовать систему демографических, социально-экономических и других мероприятий, обеспечивающих рациональную структуру занятости и повышение эффективности использования женских трудовых ресурсов в АПК области, а также улучшить их условия труда, быта и отдыха.

В условиях Узбекистана в этой программе должно быть уделено особое внимание подготовке квалифицированных женских кадров, а также повышению профессионально-квалификационного уровня не только девушек, но и всего взрослого работающего женского населения.

Экономическое и социальное значение применения женского труда в агропромышленном производстве становится все более актуальным. Это требует дальнейшего развертывания фундаментальных исследований, способствующих эффективности использования женских трудовых ресурсов в АПК страны и региона.

ПРИЛОЖЕНИЕ

АНКЕТА

по изучению влияния демографических,
социальных и экономических факторов
на формирование и использование тру-
довых ресурсов в агропромышленном
комплексе Самаркандской области

Уважаемый товарищ!

Институт народного хозяйства изучает вопросы формирования и использования трудовых ресурсов в отраслях АПК Самаркандской области. Мы приглашаем Вас принять участие в этом исследовании и высказать свое мнение по затронутым здесь вопросам.

Анкета заполняется просто: в каждом вопросе подчеркните тот ответ, который подходит Вам больше других. Если встретится случай, в котором Вам трудно разобраться, какой ответ выбрать из числа предложенных, обведите кружком знак "?", что означает "затрудняюсь ответить". Старайтесь, однако, этим знаком пользоваться нечасто. Ответы выбирайте самостоятельно. Помните, что опрос анонимный и для нас нет ответов хороших или плохих, правильных или неправильных. Результаты опроса будут использованы в обобщенном виде и только для целей научного исследования. Прежде чем сдать анкету посмотрите, на все ли вопросы Вы ответили.

Заранее благодарим Вас!

Б. О текучести работников

1. Какие причины больше влияют на уход с последнего места работы (нужное подчеркните)?
 - а) несоответствие уровня квалификации;
 - б) тяжелого условия труда;
 - в) низкий уровень механизации;
 - г) вредные условия труда;
 - д) плохие отношения с начальством;
 - е) низкий уровень заработной платы;
 - ж) по семейному обстоятельству;
 - з) по состоянию здоровья;
 - и) недостаток или отсутствие жилой площади;
 - к) отсутствие и недостаток детских дошкольных учреждений;
 - л) недостаток или отсутствие объекта быта и отдыха;
 - м) и другие причины (допишите).
2. По Вашему мнению, какие условия больше сокращают текучесть кадров, особенно молодых (нужное подчеркните)?
 - а) механизация и автоматизация производственных процессов;
 - б) работа по специальности;
 - в) обеспечение местом жительства;
 - г) улучшение условий труда;
 - д) наличие возможности повышения квалификации;
 - ж) улучшение материального положения;
 - з) наличие объектов быта и отдыха;
 - и) и другие условия (допишите).
3. Вы хотите менять место работы (нужное подчеркните)?
1. Да. 2. Нет. 3. Не знаю.
4. Если "да", то где желаете работать (нужное подчеркните)?
 - а) в химической промышленности;
 - б) в строительстве;
 - в) в легкой промышленности;
 - г) в пищевой промышленности;
 - д) в торговле или общественном питании;
 - е) в растениеводстве;
 - ж) в животноводстве;
 - з) в транспорте или связи;
 - и) в других отраслях народного хозяйства (допишите).

В. Уровень образования и квалификация работников

1. Ваше образование (нужное подчеркните)?
 - а) начальное;
 - б) восьмилетнее;
 - в) среднее;
 - г) средн. специальное;
 - д) высшее.
2. Ваша специальность;
3. Ваша разрядность.
4. Как Вы оцениваете свой труд (нужное подчеркните)?
 - а) высококвалифицированный труд;
 - б) малоквалифицированный труд;
 - в) неквалифицированный труд;
 - г) не знаю.
5. Хотите Вы повысить свою квалификацию (нужное подчеркните)?
 - а) да; б) нет; в) не знаю.
6. Если "да", тогда где ходите повысить свой уровень образования (нужное подчеркните)?
 - а) в СПТУ или ПТУ;
 - б) в техникуме;
 - в) в ВУЗах;
 - г) на предприятии;
 - д) в индивидуальном обучении.
7. Как Вы считаете, чтобы стать хорошим рабочим, надо же получить профессию (нужное подчеркните)?
 - а) хороший рабочий должен обладать профессией и потом постоянно пополнять свои знания;
 - б) если получить профессию, то потом и без повышения квалификации можно быть хорошим рабочим;
 - в) не обязательно получать профессию, но каким-то образом надо получить знание, чтобы разобраться в своей работе;
 - г) если добросовестно выполнять свою работу, то будете хорошим рабочим, даже если не получили профессии и не закончили никаких курсов.
8. Работаете ли Вы по специальности (нужное подчеркните)?
 - а) да; б) нет; в) не знаю.

II. Использование трудовых ресурсов в предприятиях
(хозяйства) АПК области

А. Рабочее и свободное время

1. Сколько времени в день работаете на Вашем предприятии?
час.
2. Сколько времени в день работаете в личном подсобном и
домашнем хозяйстве? час.
3. Сколько часов в день бывает Ваше свободное время? час.
4. Чем Вы занимаетесь в свободное время (нужное подчеркните)?
 - а) учеба и самообразование;
 - б) участие в общественной работе;
 - в) игры и занятия с детьми;
 - г) чтение газет, журналов и книг;
 - д) прослушивание радио, просмотр телепередач;
 - е) посещение кино и концертов;
 - ж) хождение в гости;
 - з) другие мероприятия (допишите).
5. Желаете ли Вы работать на полный рабочий день (нужное под-
черкните)? а) да; б) нет; в) не знаю.
6. Если желаете работать неполный рабочий день, то по какой
причине (нужное подчеркните)?
 - а) уход за детьми;
 - б) учеба;
 - в) состояние здоровья;
 - г) ведение домашнего хозяйства;
 - д) ведение лично-подсобного хозяйства;
 - е) и другие причины (допишите)
7. Сколько дней в году Вы участвуете в сельскохозяйственной
работе? дней.

Б. Дисциплина труда

1. Вы нарушаете ли трудовую дисциплину (нужное подчеркните)?
а) да; б) нет; в) не знаю.
2. Если Вы опаздываете на работу или рано уходите с нее,
тогда по какой причине (нужное подчеркните)?
 - а) отсутствие или недостаточное движение пассажирского

транспорта;

- б) некачественная работа детских дошкольных учреждений;
- в) место работы далеко от места жительства;
- г) неудовлетворительное обслуживание предприятий торговли и общественного питания;
- д) отсутствие контроля над режимом работы;
- ж) по семейному положению;
- з) по состоянию здоровья;
- и) и другие причины (допишите)

В. Удовлетворенность трудом

1. Довольны ли Вы своей работой (нужное подчеркните)?

- а) полностью доволен работой;
- б) доволен;
- в) скорее доволен, чем не доволен;
- г) скорее недоволен, чем доволен;
- д) недоволен;
- ж) совсем не доволен;
- з) затрудняюсь ответить.

2. Если Вы недовольны, тогда подчеркните какие причины оказывают больше действия к нему (нужное подчеркните)?

- а) тяжесть работы;
- б) плохие условия труда;
- в) плохая организация труда;
- г) низкий уровень заработной платы;
- д) трудности в повышении квалификации, сдвиги в работе;
- е) и другие причины (допишите)

3. По Вашему мнению, какие факторы больше влияют на удовлетворенность труда (нужное подчеркните)?

- а) организация труда;
- б) непрерывность трудового процесса;
- в) квалифицированное руководство со стороны начальника;
- г) отношение между начальником и другими коллегами;
- д) техническая оснащенность рабочих мест;
- е) качество сырья и материалов;
- ж) отношение между коллегами;
- з) учет предложений и критики;

- и) справедливое вознаграждение;
- к) возможности использования умственных способностей;
- л) качество продукции предприятия;
- м) питание на предприятии;
- н) возможности приобретения квалификации;
- о) места в детских дошкольных учреждениях;
- п) дорога на работу;
- р) возможности занятий спортом;
- с) и другие факторы (допишите)

Г. Рабочее место

1. Как Вы оцениваете свое рабочее место (нужное подчеркните)?
 - а) хорошо; б) удовлетворительно; в) неудовлетворительно.
2. Если "неудовлетворительно", то по какой причине (нужное подчеркните)?
 - а) низкий уровень механизации и автоматизации производственного процесса;
 - б) низкая электрическая оснащенность;
 - в) нехватка или отсутствие высокопроизводительных станков или оборудования;
 - г) нехватка запчастей;
 - д) нехватка сырья и материалов;
 - е) плохие санитарно-технические условия труда;
 - ж) сложный или тяжелый труд;
 - з) и другие причины (допишите)

Д. Автоматизация и механизация труда

1. Что дает автоматизация и механизация производственных процессов Вам лично (нужное подчеркните)?
 - а) облегчение тяжелого физического труда;
 - б) сокращение ручного труда;
 - в) снижение себестоимости продукции;
 - г) сокращение рабочей силы;
 - д) увеличение выпуска продукции;
 - е) повышение ответственности за работу;
 - ж) более квалифицированная деятельность;
 - з) повышение оплаты труда;
 - и) трудно сказать;

к) и другие ответы (допишите)

Е. Производительность труда

1. Как Вы считаете, какие факторы больше влияют на повышение производительности Вашего труда (нужное подчеркните)?

- а) высокая техническая оснащенность;
- б) комплексная автоматизация и механизация;
- в) хорошие условия труда;
- г) научная организация труда;
- д) бригадная форма организации и стимулирования труда;
- е) высокая заработная плата;
- ж) рациональное использование рабочего времени;
- з) высокая квалификация;
- и) хорошие условия отдыха и быта;
- к) и другие факторы (допишите).

2. Что дает повышение производительности труда Вам лично (нужное подчеркните)?

- а) увеличение выпуска продукции;
- б) повышение качества продукции;
- в) рациональное использование рабочего времени;
- г) увеличение свободного времени;
- д) улучшение заработной платы;
- е) повышение квалификации;
- ж) оптимальное использование машин и техники;
- з) снижение себестоимости продукции;
- и) и другие (допишите).

Ж. Бригадная форма организации и стимулирования труда

1. Как Вы относитесь к бригадному подряду (нужное подчеркните)? а) хорошо; б) плохо; в) не знаю.

2. Если "хорошо", то что дает бригадная форма организации и стимулирования труда (Вам лично) (нужное подчеркните)?

- а) повышение производительности труда;
- б) улучшение заработной платы;
- в) улучшение объема и качества выпускаемой продукции;
- г) повышение заинтересованности за конечными результатами;

- д) сэкономить сырья и материалов;
- е) повышение ответственности за порученное дело;
- ж) укрепление трудовой дисциплины;
- з) увеличение трудоучастия;
- и) укрепление взаимоотношения;
- к) и другие (допишите).

8. Труд в личном подсобном хозяйстве

1. Сколько времени Вы в неделю работаете на приусадебном участке? час.
2. Сколько времени в неделю Вы занимаетесь уходом за скотом и птицей? час.
3. Сколько времени в неделю Вы занимаетесь строительством и ремонтом хозяйственных построек? час.
4. Сколько времени в неделю Вы занимаетесь реализацией продукции лично-подсобного хозяйства? часов.
5. Сколько всего времени в неделю Вы работаете в личном подсобном хозяйстве? часов
6. Сколько Вы получаете доходов от личного подсобного хозяйства? руб.
7. Сколько и какие продукции в год Вы производите в личном подсобном хозяйстве?

- а) картофель кг.;
- б) овощи кг.;
- в) бахчевые кг.;
- г) плоды и ягоды кг.;
- д) виноград кг.;
- е) мясо кг.;
- ж) молоко кг.;
- з) яйца шт.
- и) шерсть кг.;
- к) каракуль шт.;
- л) коровы голов.;
- м) свиней голов.;
- н) овцы и козы голов.;

Ш. Условия труда, быта и отдыха

1. Какие условия созданы для Вашего труда (нужное подчеркните)?
 - а) нормальное,
 - б) тяжелое;
 - в) весьма тяжелое.
2. Если "тяжелое", то больше влияет для нормальной работы (нужное подчеркните)?
 - а) ручной труд;
 - б) тяжелая физическая работа;
 - в) повышенная влажность или сухость воздуха;
 - г) пыль и грязь;
 - д) и другие (допишите).
3. При каких условиях больше выработывали бы чел.-час. в предприятиях (нужное подчеркните)?
 - а) при наличии профессии;
 - б) при повышении заработной платы;
 - в) при научной организации труда;
 - г) при предоставлении работы по специальности;
 - д) при улучшении работы дошкольных учреждений;
 - е) и другие условия (допишите).
4. Имеются ли в Вашей семье машины и приспособления, облегчающие женский труд (нужное подчеркните)?
 - а) стиральная машина;
 - б) пылесос;
 - в) холодильник;
 - г) швейная машина;
 - д) сепаратор;
 - е) и другие (допишите).
5. Устроены ли Ваши дети в детские дошкольные учреждения (нужное подчеркните)?
 - а) да; б) нет.
6. Если "нет", то по какой причине (нужное подчеркните)?
 - а) нет мест;
 - б) присматривают члены семьи;
 - в) другие причины (допишите).
7. Какие условия созданы для Вашего отдыха и быта (нужное подчеркните)?

- а) хорошее;
 - б) удовлетворительное;
 - в) плохое,
8. Как Вы оцениваете работу медицинских учреждений (нужное подчеркните)?
- а) хорошо; б) удовлетворительно, в) неудовлетворительно.
9. Как вы оцениваете работу торговых предприятий (нужное подчеркните)?
- а) хорошо; б) удовлетворительно; в) неудовлетворительно
10. Как Вы оцениваете работу пассажирского транспорта (нужное подчеркните)?
- а) хорошо; б) удовлетворительно; в) неудовлетворительно.
11. Как Вы оцениваете работу предприятий бытового и коммунального обслуживания населения (нужное подчеркните)?
- а) хорошо;
 - б) удовлетворительно,
 - в) неудовлетворительно.
12. Как вы оцениваете работу культурно=массовых учреждений (нужное подчеркните)?
- а) хорошо; б) удовлетворительно, в) неудовлетворительно.
13. Как Вы оцениваете работу детских дошкольных учреждений (нужное подчеркните)?
- а) хорошо, б) удовлетворительно, в) неудовлетворительно.
- IV. Ваши предложения по повышению эффективности использования труда на предприятиях (хозяйстве) АПК области

1. По повышению квалификации.
2. По снижению текучести кадров
3. По укреплению трудовой дисциплины
4. По улучшению организации труда
5. По улучшению материального и морального стимулирования труда

Схема межотраслевого баланса движения трудовых ресурсов в АПК области

А	Прибытие в течение года					
	1	2	3	4	5	6
А. Трудовые ресурсы, занятые в агропромышленном производстве (по отраслям)	На начало года	В связи с наступлением в трудоспособный возраст	из других отраслей народного хозяйства	А. Трудовые ресурсы, занятые в агропромышленном производстве (по отраслям)	Б. Трудовые ресурсы села участвующие в АПК области на основе вторичной занятости - всего, в том числе:	1. Трудоспособные пенсионеры (по отраслям)
Б. Трудовые ресурсы села, участвующие в АПК области на основе вторичной занятости - всего, в том числе:						
1. Трудоспособные пенсионеры (по отраслям)						
2. Учащиеся и студенты в возрасте 16 лет и старше с отрывом от производства (по отраслям)						
3. Лица, занятые в домашнем и лично-под-						

Выбытие в течение года	
12	Учащиеся и студенты в возрасте 16 лет и старше с отрывом от производства (по отраслям)
13	3. Лица, занятые в домашнем и лично-подсобном хозяйстве (по отраслям)
14	Всего трудовых ресурсов
15	Не распределено
16	ВСЕГО:
17	В связи с достиганием в нетрудоспособный возраст и со смертью
18	В другие отрасли народного хозяйства
19	Из отраслей трудовых ресурсов в отрасли АПК данной области
20	ВСЕГО:
21	На конец года

----- А ----- 1 ----- 1 1 2 1 3 1 4 ----- 1 ----- 5 ----- 1 6 -----

подсобном хозяй-
стве (по отраслям)

Всего трудовых ре-

сурсов

Не распределено

Всего

Схема межотраслевого баланса затрат труда в АПК области
(в тыс. чел.=часов)

Виды затрат труда	Производственное потребление трудовых и отраслях АПК, затрат в агропромышленном производстве области затрачивается труд.		
	1. В стадии производящей средства производства (по отраслям)	2. В стадии производящей сельско-хозяйственную продукцию (по отраслям)	3. В стадии производящей предметы потребления из сельскохозяйственного сырья (по отраслям)
A. Затраты общественного труда - всего, в том числе:			
I. В стадии, производящей средства производства (по отраслям)			
2. В стадии, производящей сельско-хозяйственную продукцию (по отраслям)			
3. В стадии, производящей предметы потребления из сельскохозяйственного сырья (по отраслям)			
4. В стадии, оказывающей производственные услуги отраслям АПК области (по отраслям)			
5. В стадии, реализующей продукцию АПК (по отраслям)			
6. В других отраслях народного хозяйства, не входящих в АПК области (по отраслям)			

			Итого по	Трудовые	Всего
			АПК об-	затраты в	валовая
			ласти	конечной	продук-
				продукции	ция
				(по эле-	
				ментам)	
4. В стадии	5. В стадии	6. В других			
оказываю-	реализующей	отраслях			
щей произ-	продукции	народного			
водствен-	АПК (по от-	хозяйства			
ные услуги	раслям)	не входя-			
отраслям		щих в АПК,			
АПК (по от-		области			
раслям)		(по отрас-			
		лям)			

ПОДРАЗДЕЛ Ia

ПОДРАЗДЕЛ Ib

ПОДРАЗДЕЛ Ic

РАЗДЕЛ II

ПОДРАЗДЕЛ Id

ПОДРАЗДЕЛ Ie

ПОДРАЗДЕЛ If

----- 1 ----- 2 ----- 3 ----- 4 -----

Б. Затраты живого труда -
всего,

в том числе:

1. Собственные затраты
живого труда
2. Привлеченные затраты
живого труда
3. Всего затраты общест-
венного и живого труда

5 1 6 1 7 1 8 1 9 1 10

РАЗДЕЛ III

РАЗДЕЛ IV

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. М., Политиздат, т. I, с. 174
2. О дальнейшем совершенствовании управления агропромышленным комплексом. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР. - Известия, 23 ноября 1985 г.
3. Василенко М.П. Основы интеграции сельскохозяйственного и промышленного труда. - М.: Мысль, 1976, с. 264
4. Булавин Г.П. Превращение сельскохозяйственного труда в разновидность индустриального. - М.: 1970, с. 157.
5. Горбатовская М.П. Интеграция сельскохозяйственного промышленного труда на современном этапе. - В кн.: Вопросы экономической теории и практики хозяйствования. - М.: 1981, с. 216-221.
6. Материалы июньского (1983 г.) Пленума ЦК КПСС. - М.: Политиздат, 1983, с. 222.
7. Материалы ноябрьского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС. - М.:
8. Программа КПСС (новая редакция). М.: Политиздат, 1982.
9. Краева Н.М. Резервы повышения трудовой активности населения (Проблемы вторичной занятости). - М.: Экономика, 1983, с. 27.
10. Евдокимов А.П. Особенности развития продовольственного комплекса Великобритании: - М.: ВНИИТЭНС, 1983, с. 9.
11. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., М.: Политиздат, 1962, т. I, с. 286.
12. Югай Т.А. Воспроизводство структуры занятости в условиях интенсификации. - М.: Наука, 1984, с. 60.
13. Материалы XXVII съезда КПСС. - М.: Политиздат, 1986. с. 278-279.
14. Проблемы труда в сельском хозяйстве (социально-экономический аспект) Ответ. ред. д.э.н. Н.Л. Конач. - М.: Наука, 1982, с. 98.
15. Материалы XXVII съезда КПСС. - М.: Политиздат, 1986, с. 299.
16. Калугина Э.И., Антонова Т.П. Личное подсобное хозяйство сельского населения: проблемы и перспективы. - Новосибирск, Наука, 1984, с. 5.
17. Русанов Е.С. Рациональное использование трудовых ресурсов и рост производительности труда. - М.: Экономика, 1983, с. 109.

18. Ленинская аграрная политика КПСС (Сборник важнейших документов). - М.: Политиздат, 1978, с. 290.
19. Продовольственная программа СССР на период до 1990 г. и меры по ее реализации (материалы майского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС). - М.: Политиздат, 1982, с. 57.
20. Там же, с. 19-20.
21. Социально-экономические проблемы использования женского труда в Узбекской ССР (Ответ.ред. Р.А. Убайдуллаева). - Ташкент, Фан, 1980, с. 54.
22. Там же, с. 115.
23. Там же, с. 92.
24. Материалы XXVII съезда КПСС. - М.: Политиздат, 1986, с. 154.
25. Клоцвог Ф. Использование межотраслевого баланса в практике планирования. - Плановое хозяйство, 1980, № 4, с. 51-61.
26. Кюмина Л.Ф. Полные трудовые затраты. - М.: Экономика, 1969.
27. Коссов В.В. Межотраслевой баланс. - М.: Экономика, 1966.
28. Межотраслевой баланс экономического района. Методика составления. - М.: 1962, № 1, с. 53-59.
29. Межотраслевые исследования в экономических районах (Отв. ред. д.э.н. Л.Е. Минц. - М.: Наука, 1967).
30. Эйдельман М.Р. Первый межотраслевой баланс затрат труда в народном хозяйстве. - М.: Вестник статистики, 1962, № 10, с. 3-17.
31. Эйдельман М.Р. Межотраслевой баланс общественного продукта (теория и практика его составления). - М.: Статистика, 1966.
32. Основные показатели межотраслевых производственных связей в народном хозяйстве за 1959 г. - В стат.сбор.: Народное хозяйство СССР в 1960 г. - М.: Статистика, 1961, с. 104-143.
33. Основные показатели межотраслевых производственных связей в народном хозяйстве за 1966 г. - В стат.сбор.: Народное хозяйство СССР в 1968 г. - М.: Статистика, 1969, с. 63-111.
34. Основные показатели межотраслевых производственных связей в народном хозяйстве СССР за 1972 г. - В стат.сбор.: Народное хозяйство СССР в 1973 г. - М.: Статистика, 1974, с. 68-115.
35. Основные показатели межотраслевого баланса затрат труда на производство продуктов в 1959 г. - В стат.сборн.: Народное

- хозяйство СССР в 1961 г. - М.: Статистика, 1962, с. 77-119.
36. Основные показатели межотраслевого баланса затрат труда на производство продуктов в 1966 г. - В стат.сбор.: Народное хозяйство СССР в 1968 г. - М.: Статистика, 1969, с. 73-121.
37. Основные показатели межотраслевого баланса затрат труда на производство продуктов в 1972 г. - В стат.сбор.: Народное хозяйство СССР в 1975 г. - М.: Статистика, 1976, с. 61-109.
38. Бреев Б.Д., Крючков В.П. Межотраслевой баланс движения населения и трудовых ресурсов. - М.: Наука, 1974, с. 26-27.
39. Комина Л.Ф. Полные трудовые затраты. - М.: Экономика, 1969.
40. Коссов В.В. Межотраслевой баланс. - М.: Экономика, 1966.
41. Межотраслевой баланс экономического района. Методика составления. - М.: Наука, 1967.
42. Плотникова В.С., Рочев А.Е. Формирование и использование трудовых ресурсов в регионе в условиях научно-технического прогресса. - М.: Наука, 1984.
43. Эйдельман М.Р. Первый межотраслевой баланс затрат труда в народном хозяйстве СССР. - М.: Вестник статистики, 1962, № 10, с. 3-17.
44. Эйдельман М.Р. Межотраслевой баланс общественного продукта (теория и практика его составления). - М.: Статистика, 1966.
45. Межотраслевой баланс экономического района. Методика составления. - М.: Наука, 1967.
46. Коссов В.В. Межотраслевой баланс. - М.: Экономика, 1966.
47. Струмилин С.Г. Проблемы экономии труда. - М.: Госполитиздат, 1957.
48. Струмилин С.Г. Проблемы экономии труда. - М.: Наука, 1982.
49. Немчинов В.С. Применение нормативной статистики при изучении производительности труда в сельском хозяйстве (Уч.зеп. по стат., т.1. - М.: АН СССР, 1956).
50. Федосенко Н.П., Машинский И.А. Проблемы трудоемкости. - В сбор.: Планирование и экономико-математические методы. - М.: Наука, 1964, с. 87-110.
51. Машинский И.А. Определение совокупных затрат труда на производство продукции химической промышленности. - Социалистический труд. - М.: 1962, № 1, с. 53-59.
52. Шаталин С.С. О соотношении темпов роста валового обществен-

ного продукта и национального дохода. - Вопросы экономики. М.: 1966, № 1, с. 15-27.

53. Комина Л.Ф. Полные трудовые затраты. - М.: Экономика, 1969.
54. Материалы XXIII съезда КПСС. - М.: Политиздат, 1986, с. 143.
55. Чураков Б.Я. Сбалансированность рабочих мест и трудовых ресурсов. Вопросы экономики, 1983, № 10, с. 93.
56. Зайцева М.И. Анкета, как инструмент конкретно-социологического исследования. В кн.: Социальные исследования. - М.: Наука, 1970, вып. 5, с. 7-12.
57. Молчанов В.И. Системный анализ социологической информации. - М.: Наука, 1981.
58. Петренко Е.С., Ярошенко Т.М. Социально-демографические показатели в социологическом исследовании. - М.: Статистика, 1979.
59. Рабочая книга социолога. (2-ое изд. переработанное и дополненное) Ответ. ред. д.э.н. Г.В. Осипова. - М.: Наука, 1983.
60. Статистические методы анализа информации в социологических исследованиях (ответ. ред. Г.В. Осипова) - М.: Наука, 1979.
61. Территориальная выборка в социологических исследованиях. (Ответств. ред. Т.В. Рябушкин) - М.: Наука, 1980.
62. Штольберг Р. Социология труда. - М.: Прогресс, 1984.
63. Материалы XXIII съезда КПСС. - М.: Политиздат, 1986 с. 331.
64. О дальнейшем совершенствовании экономического механизма хозяйствования в агропромышленном комплексе страны. (Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР). - Известия, 29 марта 1985 г.

Саидарор Саидахмедович Гулямов, Шайзак Рахматович Холмуинов

Совершенствование планирования трудовых
ресурсов АПК региона

Ташкент - "Мехнат" - 1989

Зав. редакцией	Р. Шагулямов
Худ. редактор	Ж. Гурова
Тех. редактор	В. Бахронов
Корректор	Д. Холматова

ОИБ № 832

Подписано в печать 25.08. Р. 03436. Формат 60x84^I/₁₆.
Бумага типографская № 2. Печать роталпринт. Усл.печ.л. 9,07.
Усл. кр.=отт. 9,28. Уч.изд.л. 8,0. Тираж 300 экз.
Заказ

Издательство "Мехнат". 700129, Ташкент, ул. Навои, 30. Дог. №
124-84.

Чирчикская межрайонная типография
г. Чирчик. ул.