Сергеева Инна Ивановна. Статистический анализ занятости в России в переходный период : Дис. ... канд. экон. наук : 08.00.11 : Москва, 1999 188 c. РГБ ОД, 61:00-8/247-1

**Содержание к диссертации**

Введение

**Глава 1. Современные теоретико-методологические подходы к статистическому изучению рынка труда 11**

1.1. Основные понятия и категории, описывающие процессы, происходящие на рынке труда 11

1.2. Понятие безработицы и её виды 19

1.3. Основные проблемы трактовки категорий занятого населения и безработных 24

**Глава 2. Система показателей статистики занятости и методика их расчета 39**

2.1. Характеристика источников информации и основные направления статистического изучения занятости и безработицы... 39

2.2. Система показателей статистики занятости в России 46

2.3. Вероятностные подходы к статистическому анализу проблем безработицы и занятости 73

2.4. Модификация некоторых показателей статистики занятости 82

**Глава 3. Закономерности и особенности занятости населения и рынка труда в 1991-1999 годах97**

3.1. Общая характеристика рынка труда России в переходный период 97

3.2. Сравнительный анализ состояния занятости и безработицы по России в целом и по Орловской области за 1991-1999 годы 108

3.3. Моделирование процессов занятости с учетом сезонности 134

Заключение 145

Библиографический список использованной литературы 149

Приложения 162

* [Основные проблемы трактовки категорий занятого населения и безработных](http://www.dslib.net/statistika/statisticheskij-analiz-zanjatosti-v-rossii-v-perehodnyj-period.html#842601)
* [Система показателей статистики занятости в России](http://www.dslib.net/statistika/statisticheskij-analiz-zanjatosti-v-rossii-v-perehodnyj-period.html#842602)
* [Вероятностные подходы к статистическому анализу проблем безработицы и занятости](http://www.dslib.net/statistika/statisticheskij-analiz-zanjatosti-v-rossii-v-perehodnyj-period.html#842603)
* [Сравнительный анализ состояния занятости и безработицы по России в целом и по Орловской области за 1991-1999 годы](http://www.dslib.net/statistika/statisticheskij-analiz-zanjatosti-v-rossii-v-perehodnyj-period.html#842604)

**Введение к работе**

Переход от планово-распределительной экономической системы хозяйствования к рыночной привел к появлению в России новых явлений на рынке труда и соответствующему изменению политики государства в области занятости. Плановая система хозяйствования декларировала отсутствие такого сложного явления как безработица и законодательно закрепляла обязанность каждого трудоспособного гражданина трудиться. Статистический учет трудоспособного населения, т.е. трудовых ресурсов (наряду с ресурсами природными и финансовыми) был основой централизованного планирования административно-командной экономики. Для современного состояния экономики России характерно наличие наряду с занятым населением категории незанятого. Поскольку обязанность трудиться теперь законодательно жестко не закреплена, то для формирования элементов внутренней политики государства необходима четкая теоретическая и методологическая основа оценки спроса и предложения, формирующихся на рынке труда. Следовательно, основной задачей статистики занятости становится создание согласованной системы количественных показателей изменения численности занятых, незанятых и безработных граждан, измерения уровня безработицы, наличия вакантных мест и их структуры на федеральном и региональных уровнях, а также разработка методик их расчета и способов получения исходной информации, приближенных к международной практике учета рабочей силы, рекомендованной Международной организацией труда (МОТ).

Актуальность темы исследования состоит в необходимости совершенствования методологической основы статистики экономически активного населения для получения более объективной и достоверной информации о динамике процессов занятости и безработицы, а также в создании взаимосогласованной системы статистических показателей, оценивающих состояние рынка труда как на региональном, так и на общероссийском уровне.

Актуальность методологических вопросов определения статистических показателей обусловлена также тем, что в настоящее время одни и те же пока

затели рассчитываются исходя из различных базовых значений, и возникает вопрос об их экономической и практической интерпретации для получения более достоверной картины изменений происходящих на рынке труда.

Степень разработанности проблемы. В рамках исследований в области экономико-статистического анализа занятости и безработицы можно выделить два основных направления: исследования, посвященные общим проблемам экономики труда, в которых идет уточнение основных понятий и категорий, связанных с занятостью и безработицей, анализ соотношений между ними, и работы, освещающие вопросы количественного описания этих понятий и анализирующие методики их расчета, а также вопросы прогнозирования и моделирования в области занятости. Из числа публикаций посвященных теоретическим проблемам наибольший интерес представляют работы А. Ананьева, М. Гария-Исер В. Гимпельсона, О. Голодец, А. Дадашева, И. Заславского, Р. Капе-люшникова, Д.Карпухина, Р. Колосовой, И. Масловой, Н. Мурадяна, В. Плакси, Р. Саруханова, Г. Слезенгера, С. Семенова, Ф. Прокопова, и др. Вторая группа исследований включает работы С. Аукционика, О. Башиной, Е. Брагиной, Н. Воробьева С. Котляр, А. Семенова, К. Сабирьянова, С. Смирнова, Е. Сидняш-киной, 3. Рыжиковой, Г Романенковой, Т. Четверниной и др. Вместе с тем ряд проблем статистической оценки занятости и безработицы в теоретическом и методологическом плане раскрыты недостаточно. Существуют различия в концептуальных и методологических подходах к определению и статистической характеристике понятий занятого населения и безработных, которые предопределяют существенные расхождения в методах сбора информации и организации наблюдений, обобщениях, выводах и методических рекомендациях по учету этих категорий. Недостаточно разработаны вопросы математического моделирования процессов, протекающих в сфере занятости.

Цели и задачи исследования. Целью диссертационной работы является исследование организационных и методологических проблем статистического наблюдения за процессами, происходящими на рынке труда и их статистического описания, систематизации статистических показателей и выявления их

роли и аналитических возможностей при разработке методологии статистического анализа тенденций развития рынка труда в России.

Для достижения цели исследования в работе поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен сравнительный анализ категорий экономически активного населения и трудовых ресурсов с точки зрения их экономического содержания, возможностей использования для теоретических и практических исследований, а также рассмотрены методики их расчета, в том числе для категории занятого населения как при расчетах баланса трудовых ресурсов, так и по методологии МОТ.

2. Дана характеристика различных видов занятости в двух аспектах: со стороны процесса общественного производства и непосредственного его участника -отдельного индивидуума;

3. Рассмотрены различные виды безработицы и выявлены возможности их статистической оценки;

4. Конкретизированы понятия «скрытой безработицы» и «неполной занятости», определена область их пересечения и возможности статистического описания;

5. Разработана система классификационных признаков для статистических показателей занятости и определены взаимосвязи между ними, а также сформирована система названных статистических показателей, используемых в России в соответствии с требованиями Международной Организации Труда;

6. Проанализированы методики расчета используемых на практике показателей занятости и выявлены специфические особенности их применения, а также их достоинства и недостатки;

7. Выявлены возможности модификации существующей системы статистических показателей в области занятости и безработицы, характеризующих эти явления с точки зрения непрерывных процессов;

8. Определены возможности использования вероятностных подходов и методов для оценки состояния в сфере занятости и безработицы и построены веро

ятностные модели оценки рисков безработицы, эти проблемы апробированы на конкретных статистических данных по Орловскому региону; 9. Систематизированы процессы становления рынка труда в России в 1991 -1999 г.г. на базе статистического анализа данных государственной статистики (авторская периодизация рассматриваемой группы явлений); 10.Проведен сравнительный анализ состояния занятости за период 1993 - 1997 годов по регионам России;

11.Выявлены факторы, влияющие на занятость населения в России, и проведен сравнительный статистический анализ показателей занятости в целом по России и по Орловскому региону;

12.Разработана методика прогнозирования уровня занятости с учетом фактора сезонности на основе модели Фурье и простроены соответствующие среднесрочные прогнозы численности населения, занятого в промышленности и сельском хозяйстве Орловской области на 1999 год, а также дана оценка их точности.

Объект исследования. Объектом проводимого в работе исследования выступают процессы, происходящие на рынке труда России в области занятости, безработицы, экономической активности населения.

Предмет исследования. Предметом исследования является количественная характеристика функционирования рынка труда в России и отдельных субъектов этого рынка, а также тенденций его развития.

Ряд исследователей в области экономической статистики расширяют границы статистики занятости, включая в неё показатели, оценивающие состояние и эффективность работы службы занятости населения, а также эффективность регулирующего воздействия государства в области занятости и безработицы. В представленной диссертации статистика занятости рассматривается в узком смысле, т.е. рамки исследования ограничены кругом показателей, оценивающих текущее состояние и основные тенденции развития категорий экономически активного, занятого и незанятого населения и не включает вопросы анализа эффективности регулирования рынка труда.

Методологические вопросы экономико-статистического исследования рынка труда иллюстрировались как на данных в масштабе всей страны, т.е. по России в целом, так и в региональном масштабе (по Орловской области).

Методы исследования. В качестве исследовательского инструментария в диссертации использовались следующие методы исследования: диалектический и исторический методы познания социально-экономических процессов и явлений, которые позволяют рассматривать их во взаимосвязи и развитии; сравнительный анализ экономической литературы по теме исследования; комплекс математико-статистических методов, включающий табличный и графический методы представления статистических данных, методы анализа абсолютных, относительных и средних величин, анализ статистических характеристик рядов динамики, структурный анализ, методы экономических группировок и сравнения, анализ взаимосвязей и прогнозирование одномерных рядов динамики на основе экстраполяции тренда, метод учета сезонных колебаний с помощью ряда Фурье, вероятностные методы; абстрактно-логический и монографический подходы для описания основных закономерностей и особенностей процессов, происходящих в области занятости и безработицы, а также при обобщении результатов исследования.

Информационной и нормативно-правовой базой для проведения экономико-статистического исследования и прогнозирования процессов занятости в России являлись официально опубликованные в квартальных бюллетенях и ежегодниках по статистике труда данные выборочных обследований населения по вопросам занятости по России и по Орловской области, а также информация Департамента ФГСЗН, федеральные и региональные программы, законы и иные нормативные акты правительства России, Министерства труда РФ, касающиеся вопросов занятости, статистические и информационные материалы Департамента ФГСЗН по Орловской области, данные Международной организации труда (МОТ), материалы управления труда и социальной защиты населения Орловской областной администрации.

Теоретической и методологической основой исследования служили работы зарубежных и отечественных ученых в области экономики и статистики труда, рекомендации МОТ, методологические разработки Госкомстата РФ, Департамента ФГСЗН и Министерства труда РФ, материалы научных и научно-практических конференций.

Обработка информации проводилась с помощью современных средств вычислительной техники на базе ЮМ совместимых персональных компьютеров с использованием пакетов прикладных программ "Microsoft Word", " Microsoft Excel", СУБД " Microsoft Access", "Статистика" для работы в среде Windows.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в совершенствовании методологии статистической оценки и анализа процессов занятости и безработицы и в прогнозировании возможных направлений её развития на основе международных стандартов с учетом специфики России.

В частности: -Расширена система действующих статистических показателей занятости, применяемых в России и за счет ввода подсистемы интегрированных индикаторов. Данные показатели получены путем модификации существующих и оценивают явления занятости и безработицы с точки зрения непрерывности данных процессов (коэффициенты изменения занятости и безработицы, а также их частные случаи в виде коэффициентов высвобождаемости и привлечения рабочей силы, коэффициенты притока и оттока из безработицы, с выделением коэффициентов холостого и результативного оттоков). На базе предложенных коэффициентов проведен сравнительный анализ процессов, происходящих в области занятости и безработицы как во временном, так и в территориальном разрезах, а также выявлены положительные и отрицательные тенденции, которые наблюдаются в конкретных исследуемых регионах (анализ проведен по 78 регионам за 1995-1997 годы). На основе анализа предложена авторская периодизация формирования рынка труда в России; -Введено понятие риска безработицы. Показана возможность использования вероятностных методов для оценки положения в сфере занятости и безработи

цы. Разработана методика построения вероятностных моделей различной степени детализации на базе вычисления и анализа рисков безработицы при различных начальных условиях. Построены двух и трёхуровневые модели для расчета рисков, которые апробированы на базе данных проведенного выборочного обследования контингента официально зарегистрированных безработных в одном из районов Орловской области, а также данных официальной статистики по Орловской области за 1991-1998 годы;

-Проведен сравнительный анализ состояния занятости и безработицы на рынке труда России и Орловской области;

-Разработана методика построения моделей среднесрочного прогнозирования численности занятого населения в различных отраслях с учетом основных тенденций, определяемых экстраполяционными трендами, и сезонной составляющей по рядам Фурье. Данная методика апробирована на данных о численности занятых в промышленности и сельском хозяйстве Орловской области.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработанные в диссертации теоретические и методологические положения и полученные результаты анализа показателей статистики занятости в России могут быть использованы при формировании государственной политики в области занятости как на уровне отдельных регионов, так и в общероссийском масштабе; при разработке программ социально-экономического развития; при решении проблем занятости; для сравнительной оценки состояния занятости по регионам. Разработанная система статистических показателей, а также проведенный анализ фактических данных могут быть использованы в практической деятельности статистических органов и Департамента ФГСЗН, а также в учебном процессе по дисциплинам «Экономическая статистика», «Экономическая теория», «Экономика труда», «Микроэкономика».

Апробация и внедрение. Основные теоретические и методологические положения диссертации нашли отражение в статьях, опубликованных в сборниках научных трудов преподавателей ОКИ, обсуждались на межвузовских («Социально-экономические и политические проблемы: региональный аспект в

условиях корректировки курса реформ» в 1999 г., «Качественные преобразования социально-ориентированной рыночной экономики» в 1998 г.) и международной конференции (Никоновские чтения, "Аграрные доктрины двадцатого столетия: уроки на будущее", 1998г.), использованы при рассмотрении отдельных тем по названным выше учебным дисциплинам.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 4 работы общим объемом 1 печатный лист.

Структура диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Содержание работы изложено на 188 страницах. Цифровой и графический материал представлен в 32 таблицах, 11 диаграммах и 4 рисунках. Работа насчитывает 19 приложений.

## Основные проблемы трактовки категорий занятого населения и безработных

Занятость и безработица — взаимообусловленные социально-экономические категории. Их соотношение отражает наиболее синтетическую характеристику рынка труда. Как и любой рынок, рынок труда описывается соотношениями предложения и спроса, следовательно, для статистической оценки его состояния необходимо представить составляющие этого рынка в виде определенных статистических показателей.

Основная проблема связана с определением понятия фактическое предложение рабочей силы на рынке труда [34]. Это предложение складывается из двух составляющих: первая - реализованная рабочая сила, т. е. лица, занятые в процессе производства товаров и услуг, получающие доход за свою трудовую деятельность, а вторая - не нашедшая применения рабочая сила, т. е. лица, не получающие дохода за труд, ищущие работу и готовые приступить к ней. Современная статистическая наука позволяет использовать для этой цели понятия трудовых ресурсов и экономически активного населения [58,59]. Структура и особенности формирования рассматриваемых понятий представлены на рис 1.1. Однако эти понятия, хотя и характеризуют наличие предложения рабочей силы, но полностью не совпадают с категорией предложения, да и к тому же весьма существенно различаются между собой. Эти различия выявляются как в качественном, так и в количественном аспектах. Качественные различия связаны в первую очередь с различной трактовкой объекта купли - продажи на рынке труда. Классически под трудовыми ресурсами понимается совокупность способностей той или иной категории людей к трудовой деятельности. Статистически это понятие описывается численностью населения, обладающего физическим развитием, умственными способностями и знаниями, необходимыми для осуществления полезной деятельности [32,33,160]. Возрастные границы и социально-демографический состав трудовых ресурсов менялся в разные периоды истории нашей страны в соответствии с системой законодательных актов. Так, в первой пятилетке (1929-1932 гг.) нижняя граница трудоспособного возраста была установлена в 14 лет. К концу второй пятилетки (1933 — 1937 гг.) эта граница была повышена до 16 лет. В годы Великой Отечественной войны она вновь опустилась до 14 лет. В настоящее время нижняя граница трудоспособного возраста — 16 лет [7]. В зависимости от возраста все население может быть разделено на три группы: лица моложе трудоспособного возраста (в данное время от рождения до 15 лет включительно); лица в трудоспособном (рабочем) возрасте: в России женщины от 16 до 54 лет, мужчины от 16 до 59 лет включительно; лица старше трудоспособного, т.е. пенсионного возраста, по достижении которого устанавливается пенсия по старости: в России женщины с 55, а мужчины с 60 лет.

Во-вторых, в зависимости от способности к труду различают трудоспособных и нетрудоспособных. Иначе говоря, люди могут быть нетрудоспособны в трудоспособном возрасте (например, инвалиды 1 и II групп до достижения ими пенсионного возраста) и трудоспособны в нетрудоспособном возрасте (например, работающие подростки и работающие пенсионеры по старости). Более наглядно структура трудовых ресурсов представлена на рис. 1 (1- 4 уровни). Таким образом, к трудовым ресурсам относятся: работающие лица пенсионного возраста; работающие подростки в возрасте до 16 лет; население в трудоспособном возрасте за исключением инвалидов войны и труда 1 и II групп и неработающих лиц, получающих пенсии на льготных условиях.

По российскому законодательству подростки до 16 лет принимаются на работу по достижении ими 15-летнего возраста в исключительных случаях. Допускается также (в целях подготовки молодежи к труду) прием на работу учащихся общеобразовательных школ, профессионально-технических и средних специальных учебных заведений по достижении ими 14-летнего возраста с согласия одного из родителей или заменяющего его лица при условии предоставления им легкого труда, не причиняющего вреда здоровью и не мешающего процессу обучения.

Исходя из вышесказанного, следует, что категория трудовых ресурсов характеризует только потенциальное максимально возможное предложение рабочей силы на рынке труда, причем довольно условно. Это связано с тем, что трудовые ресурсы включают тех лиц, у которых отсутствует желание участвовать в процессе труда вне зависимости от размера предполагаемого заработка (часть учащихся дневной формы обучения, домохозяек, крупных собственников), но не включают лиц нетрудоспособного возраста, которые являются незанятыми, но активно ищут работу и готовы приступить к ней. Таким образом, понятие трудовые ресурсы оценивает совокупную физическую способность к труду, вне зависимости от стремления и желания индивидуума принимать участие в процессе производства товаров и услуг, т. е. с одной стороны эта категория завышает предложение на рынке труда, а с другой - несколько занижает его[133].

Понятие экономически активного населения наоборот основывается на стремлении человека участвовать в процессе производства и сразу исключает лиц незанятых и не участвующих активно в поисках работы, а также не готовых к ней приступить, т. е. должно обособлять только фактических продавцов труда на рынке труда. Теоретически под экономически активным населением понимается «часть населения, обеспечивающая предложение рабочей силы для производства товаров и услуг» [9]. Различают "население, активное в данный период (рабочая сила)" и "обычно активное население". Население, активное в данный период (рабочая сила), включает всех лиц, которые удовлетворяют тре бованиям отнесения к занятым и безработным в течение краткого периода времени, например недели (текущая активность). Показатель "обычно активное население" относится к преобладающему статусу лиц в течение более длительного периода времени, например года. Обычно активное население включает всех лиц в возрасте, установленном для измерения экономической активности, у которых в течение отчетного года суммарная продолжительность занятости и безработицы была 26 недель и более. При этом определение вида активности лица в каждую конкретную неделю производится в рамках концепции измерения текущей активности и неделей занятости считается работа хотя бы один час в неделю.

## Система показателей статистики занятости в России

Рассматриваемая область экономической статистики имеет свою систему взаимосвязанных и взаимосогласованных показателей. С философской точки зрения статистический показатель - это обобщающая характеристика какого -либо свойства совокупности или группы, иными словами количественная мера этого свойства, т. е. в статистическом показателе можно выделить количественную и качественную сторону. Для любого показателя разрабатывается методология его исчисления. Разработка методологии осуществляется в несколько стадий: . идентификация явлений и процессов, подлежащих исследованию с помощью данного показателя; определение содержания этого показателя и методов его количественной оценки; . выявление основных классификаций, которые можно применить в данной области исследования; формирование источников исходных данных, оценка достоверности исход ной информации. Выше уже отмечалось, что в системе экономико-статистических показателей в области занятости и безработицы в связи с переходом к рыночной экономике в России произошли серьезные изменения, обусловившие совершенно иное содержание используемых ранее показателей и применение новых. По традиционной схеме система показателей охватывает: . показатели численности и уровня, описывающие масштабы и распространенность изучаемых явлений; показатели состава экономически активного населения и отдельных его групп; . показатели, описывающие движение и динамику, а также выявляющие основные тенденции изменений происходящих в процессах занятости. Показатели общих численностей.

Для количественной характеристики занятости населения статистика использует специальные абсолютные показатели, которые отражают экономический потенциал и возможности экономического развития страны, поскольку занятое население представляет собой основной элемент процесса производства. В их состав входят следующие: численность занятых в народном хозяйстве; распределение занятых по сферам и отраслям экономики, полу, возрасту, уровню образования; численность лиц трудоспособного возраста, занятых в народном хозяйстве и др.

Методики, которыми пользуется статистика для расчета этих показателей, в настоящее время еще не являются окончательно устоявшимися, но дают возможность такие данные рассчитать с достаточной для практического использования достоверностью. Методика расчета общей численности занятых в экономике (от 7 августа 1995 года №6-0-14/202) предназначена для расчетов на Федеральном и региональном уровнях численности населения, занятого всеми видами экономической деятельности [9]. Источниками информации для осуществления расчетов являются данные годовой и текущей отчетности по труду, представляемой предприятиями, учреждениями, организациями и данные обследования населения по проблемам занятости, обследований крестьянских (фермерских) хозяйств. Расчет ведется по следующим элементам состава занятых: 1. Работающие по найму на предприятиях, в учреждениях, организациях. Используются данные текущей и годовой отчетности по труду и досчеты на основе данных баланса трудовых ресурсов за предыдущий год и специальных методик (например, работающих на малых предприятиях, не отчитавшихся перед органами статистики). 2. Досчет численности работающих на предприятиях, в учреждениях, организациях неполный рабочий день по условиям договора. Используются данные баланса трудовых ресурсов за предыдущий год и данные обследований населения по проблемам занятости. 3. Занятые в крестьянских (фермерских) хозяйствах (членов хозяйств и наемных работников). Используются данные учета и обследования крестьянских хозяйств и обследования населения по проблемам занятости. 4. Занятые в религиозных организациях. Используются данные баланса трудовых ресурсов за предыдущий год. 5. Неоплачиваемые работники индивидуальных или семейных частных предприятий. По пунктам 5-9 используются данные баланса трудовых ресурсов за предыдущий год и обследование населения по проблемам занятости. 6. Занятые по найму у отдельных граждан. 7. Лица, работающие на индивидуальной основе без привлечения наемных работников (ИТД). 8. Лица, занятые на индивидуальной основе и использующие труд наемных работников. 9. Лица, работающие по найму у граждан, занятых на индивидуальной основе. 10. Иностранные граждане, работающие по контракту. Используются данные отчетности по миграции. Перейдем к рассмотрению методологии и источников информации для расчета численности неполностью занятых. В настоящее время в российской статистической практике существуют два источника данных о неполной занятости: обследование населения по проблемам занятости (обследование рабочей силы) и сведения текущего статистического наблюдения, представляемые предприятиями и организациями. С 1994 г. указанная информация в отчетах для средних и крупных предприятий представлялась с квартальной периодичностью, в 1995 г. - с месячной, в 1996-1998 гг. осуществяется возврат к квартальной периодичности. Еще ранее (в конце 1992 г.) для промышленных предприятий была установлена отчетность о потерях рабочего времени в связи с ос тановками производства. В 1995 г. сбор этих данных был отменен. За рассматриваемый период методика расчета некоторых показателей изменялась. Так численность работников, работавших неполный рабочий день или неделю по инициативе администрации до 1994 года и с 1998 года по настоящее время рассчитывается за весь отчетный период, в то время как в 1995-1997 годах она указывалась на определенную дату в конце отчетного периода. Это уточнение необходимо принимать в внимание при изучении неполной занятости и сопоставлении ее показателей за разные годы.

## Вероятностные подходы к статистическому анализу проблем безработицы и занятости

Информация, полученная на основе выборочных обследований населения по вопросам занятости, обычно представлена в виде частотных распределений, описывающих структуру различных групп населения (экономически активного, занятого и безработных) по различным признакам (возрасту, уровню образования и т. д.). Такая информация позволяет рассчитать доли выделяемых групп населения в общей совокупной его численности. Любую долю с точки зрения теории вероятностей при большом числе наблюдений можно интерпретировать как вероятность наступления того или иного случайного события. Наличие информации о распределении мужского и женского экономически активного, занятого и безработного населения по возрастным группам и по уровню образования и её вероятностная интерпретация позволяет рассматривать эти доли как условные вероятности появления соответствующих событий. Например, доля лиц, имеющих высшее образование, среди безработных интерпретируется как вероятность наличия у него высшего образования при условии, что человек является безработным, или доля лиц определенной возрастной группы среди занятых - как условная вероятность попадания в данную возрастную группу при условии занятости. Аналогично, можно определить и противоположные условные вероятности, такие как вероятность оказаться безработным или занятым при условии заданного уровня образования или попадания в некоторую возрастную группу. Данные вероятности с точки зрения их экономического и социологического содержания можно назвать рисками. Таким образом, риск - это вероятность оказаться безработным или занятым для лица с теми или иными качествами. Данные теоретические предпосылки дают возможность перейти к построению вероятностных моделей, которые позволяют решать ряд представляющих практический интерес экономико-статистических задач:

Во-первых, можно произвести оценку абсолютных величин рисков для различных категорий населения и динамику их развития. Подобная информация является интересной как с социально-психологической, так и с экономической точек зрения, поскольку оказывает стимулирующее воздействие на те или иные группы населения по повышению уровня своего образования.

Во- вторых, они позволяют решать задачи прогнозирования показателей безработицы и занятости. Имея предположения о будущей структуре численности населения по различным возрастным группам (с использованием коэффициентов дожития) и прогноз изменения структуры населения по уровню образования (по данным отчетов о динамике численности студентов в различных учебных заведениях на рассматриваемой территории), а также зная величины и динамику соответствующих рисков, можно оценить ожидаемую численность безработных и уровень безработицы на краткосрочную и среднесрочную перспективу.

В- третьих, знание величины риска по безработице позволяет дополнить базу исходных данных и произвести анализ, а также и прогноз ряда характеристик и для групп занятого населения. Поскольку безработица и занятость есть взаимоисключающие состояния, представляющие собой полную группу событий, то сумма вероятностей, появления этих событий равна единице. Следовательно, зная величину одной вероятности, можно определить и другую.

В данной работе предлагается рассмотреть двух- и трехуровневые вероятностные модели, хотя на практике количество уровней может быть существенно большим, а количество групп для каждого признака образования групп более разнообразным. В данном случае автор стремится продемонстрировать методику построения, анализа и интерпретации подобного типа моделей применительно к решению вопросов в сфере занятости.

Схематически предлагаемая модель в общем виде представлена на рис. 2.1, а структура реализованных моделей на рисунках 2.2 и 2.3. В данной модели используются три признака выделения групп населения: А - уровень образования, В - возраст, С - отношение к занятости. Каждый из признаков позволяет построить полную группу событий, графически представленную в виде прямоугольников. По признаку А выделены четыре группы: лица имеющие высшее образование, среднее профессиональное, среднее общее и не имеющие среднего образования. По признаку В установим три возрастные группы для трехуровневой модели: младшая (от 15-29 лет), средняя (от 30 и до 45 лет для женщин и от 30 до 50 для мужчин), предпенсионная (свыше 45 и 50 лет до достижения пенсионного возраста). Для двухуровневой модели по признаку В выделим шесть различных групп: оті 5 до 19, от 20 до 24, от 25 до 29, от 30 до 49, от 50 до 54 и от 55 до 59. Для женщин последнюю группу исключим из рассмотрения, поскольку эта группа по законодательству является пенсионной. Для признака С мы определяем полную группу событий по состоянию занято ста или безработицы, т. е. делим всю рассматриваемую совокупность на две группы.

## Сравнительный анализ состояния занятости и безработицы по России в целом и по Орловской области за 1991-1999 годы

Целью данного раздела работы является выявление основных тенденций и явлений как в общероссийском масштабе (присущих всем регионам России и характеризующих состояние занятости в целом по стране), так и в региональном аспекте (где определяются тенденции характерные для Орловской области и отражающие специфику происходящих в ней изменений). Известно, что на ситуацию в сфере занятости и безработицы воздействует сложный комплекс факторов. В данной связи целесообразно выделить три блока факторов, влияющих на рынок труда и изменяющих соотношение спроса и предложения рабочей силы: социально-экономические, демографические и природно-климатические факторы.

Как отмечают многие научные исследователи [119,125,169], на состояние занятости огромное влияние оказывает общее состояние экономики и прежде всего общая экономическая динамика (спад производства), структурные сдвиги, изменения в формах собственности (приватизация), ситуации в предпринимательской, инвестиционной, финансовой, внешнеэкономической сферах и сфере доходов (цены труда). Статистические данные показывают, что с 1990 года идет сокращение валового внутреннего продукта России.

Рассмотрим динамику основных экономических показателей и их взаимосвязь с занятостью подробнее. Следует отметить, что Российский рынок труда характеризуется рядом особенностей, в частности, наличием очень глубокого и продолжительного экономический спада при одновременном снижении уровня занятости, производительности труда и ВВП. Классически спад производства при неизменном уровне производительности труда сопровождается адекватным высвобождением рабочей силы. Снижение производительности труда должно быть компенсировано ростом занятости и наоборот. В России даже в условиях роста прозводительности труда наблюдается снижение уровня занятости. Как видно из данных представленной таблицы 3.2 и рисунке 3.1, динамика ВРП области совпадает с динамикой ВВП России, исключение составляют два последних года, где наблюдаются противоположные тенденции. промышленности. Максимальная величина спада наблюдалась в 1994-1995 годах. Начавшийся в 1997 году, рост промышленного производства в области под влиянием кризиса не только прекратился, но и опять сменился спадом [92].

Среднегодовой темп снижения валового регионального продукта составил в 90-ые годы 16,5 %, причем среднегодовое сокращение промышленного производства шло быстрее и за этот же период составило 22%. Спад в экономике не сопровождается соответствующим сокращением занятости. [12] Особенно резко это несоответствие просматривается в начале переходного периода, и сглаживается к 1997 году, причем в Орловской области это несоответствие более ярко выражено, так в 1994 в целом по России разница в темпах роста составила 11 пунктов, а в Орловской области почти 18.

Спад производства в области привел сначала к появлению безработных, а затем и к увеличению их числа. Рост незанятого населения обуславливался, в первую очередь, сокращением работающих на промышленных предприятиях и организациях. Динамика численности занятых в 90-ые годы показывает явное убывание этой категории населения.

Данные таблицы 3.3 наглядно показывают, что за годы реформ численность занятых в экономике области сократилась более чем на 20%. К тому же сокращение занятых в экономике области идет быстрее с 1993 года, чем в среднем по РФ, исключение составляет 1998 год. Это соответствует сравнительным показателям спада производства в области и по России в целом (см. таб. 3.2).

Непосредственное влияние на занятость населения оказывают демографические факторы, в частности, соотношение темпов роста численности населения трудоспособного возраста и величины спроса на труд, может резко дестабилизировать ситуацию на рынке труда, оказать влияние на социальные аспекты занятости и существенно изменить её половозрастную структуру.