

## Содержание

Введение .....	5
Глава 1. Структурные изменения и развитие экономики .....	7
1.1. Экономическая наука в современной жизни .....	7
1.2. Экономическая политика в современных российских условиях .....	14
1.3. Структурные изменения и экономический рост .....	32
1.4. Основы долгосрочной структурной политики .....	45
1.5. Структурные аспекты внешнеэкономической деятельности .....	51
1.6. Проблемы инвестиций и инвестиционного климата в российской экономике .....	61
Глава 2. Проблемы формирования отраслевых прогнозов и программ развития .....	66
2.1. Межотраслевой баланс в системе макроэкономического прогнозирования .....	66
2.2. Прогнозно-аналитические расчеты в рамках диалога бизнеса и государственных структур .....	79
2.3. Согласование параметров сценария комплексного макроструктурного прогноза .....	95
Глава 3. Многоуровневая система расчетов в рамках комплексного прогнозирования развития российской экономики .....	102
3.1. Оценка мультипликативных эффектов в современной российской экономике .....	102
3.2. Разработка макроэкономического межотраслевого прогнозно-аналитического инструментария .....	117
3.3. Принципы согласования отраслевых стратегий (на примере электроэнергетики и железнодорожного транспорта) .....	133
3.4. Модель прогнозирования производственно-экономических показателей нефтяной отрасли .....	145
Глава 4. Долгосрочное макроструктурное прогнозирование развития российской экономики .....	159
4.1. Подходы к выстраиванию конструктивных сценариев развития российской экономики .....	159
4.2. Макроструктурный сценарный прогноз развития экономики России на период до 2030 г. ....	167

Глава 5. Региональный аспект макроструктурного прогнозирования .....	179
5.1. Методика многоуровневого прогнозирования регионального развития .....	179
5.2. Долгосрочный прогноз социально-экономического развития Вологодской области .....	183
5.3. Ключевые сценарии развития Саратовской области .....	195
5.4. Варианты развития экономики Юга Тюменской области 2010-2030 гг. ....	201
Глава 6. Проблемы оценивания процессов межстрановой интеграции .....	206
6.1. Последствия вступления России в ВТО для ключевых секторов российской промышленности .....	206
6.2. Оценка значимости интеграционных процессов на постсоветском пространстве .....	216
6.3. Перспективы экономического сближения России и Европейского Союза .....	245
Заключение .....	255
Литература .....	256

## Введение

Обеспечение устойчивого экономического роста как основы для повышения общего качества жизни является главной целью экономической политики. Однако сбалансированное развитие экономики является сложной задачей, о чем свидетельствуют многочисленные всплески нестабильности как в развитых, так и развивающихся странах.

Несмотря на постоянное совершенствование методов управления экономикой, человечество не смогло выработать универсального рецепта достижения «экономического чуда». Методы, оправдавшие себя в одних странах, далеко не всегда приносят успех в других. Экономика любой страны является уникальным объектом, которому присущи свои особенности и своя история. Очень часто страновая специфика требует принятия решений, идущих вразрез с традиционными положениями экономической теории, но обеспечивающих, тем не менее, приемлемые результаты в конкретной ситуации.

Опыт показывает, что экономическая политика должна обладать определенной гибкостью. Важно понимать, в какой период времени ранее успешные механизмы перестают работать с необходимым уровнем эффективности и требуют пересмотра. Снижение темпов экономического роста часто связывается с цикличностью, свойственной экономическим системам. Однако признание неизбежности экономического спада в рамках циклических волн в известной степени является проявлением бессилия экономических властей перед лицом рыночной стихии. Между тем экономическая история изобилует примерами, когда крупные страны десятилетиями избегали кризисных явлений, проводя осмысленную экономическую политику. Такие результаты требуют постоянного мониторинга текущей экономической ситуации и обоснования выбора смены направлений экономической политики. Несмотря на все многообразие теоретических воззрений на методы управления экономикой, для принятия практических решений требуется скрупулёзный анализ, учитывающий все существующие проблемы и ограничения присущие реальной экономике.

Требование гибкости экономической политики также означает и то, что она не должна иметь жесткой идеологической направленности. Практика показывает, что не существует абсолютно «правильных» способов управления экономикой, нет «плохих» и «хороших» видов экономической деятельности. Перед экономическими властями всегда стоит выбор между различными направлениями действий, а задача экономической науки состоит в оценке последствий и выработке рекомендаций по их конкретному наполнению.

Разработка экономической стратегии для такой страны, как Россия, невозможна без детального обоснования структурных изменений. Понимание перспективной структуры экономики дает возможность концентрировать ресурсы на тех направлениях развития, где имеется наибольший потенциал экономического роста. Более того, перспективы развития российской экономики непосредственным образом зависят от характера структурных изменений.

Какая структура экономики в наибольшей степени подходит России? Какова роль сырьевого комплекса в перспективной экономической динамике? Какова доля импорта на рынке является приемлемой? На все эти вопросы пока не существует однозначного ответа. Соответственно при формировании экономической стратегии развития страны возрастает неопределенность. Она препятствует эффективному расходованию средств, не позволяет концентрировать усилия при решении задач стратегического развития.

Обоснование экономической политики на базе многоуровневых структурных исследований является одним из возможных путей совершенствования механизмов принятия решений в области управления экономикой. Экономические расчеты, отражающие изменения в структуре экономики, позволяют не только предметно описывать процессы экономического развития, но и оценивать конкретную значимость межотраслевых взаимодействий в экономике.

Для комплексного анализа и прогнозирования экономической динамики совершенно недостаточно изучения ограниченного набора ключевых экономических индикаторов. Требуется проведение расчетов на уровне отраслевых комплексов и отдельных отраслей. Зачастую для этого необходимо опускаться на еще более низкий уровень – производственных комплексов и конкретных компаний.

Для осуществления такого рода расчетов необходимо иметь соответствующий инструментарий, позволяющий «погружать» отраслевые проблемы в единый народнохозяйственный контекст, обеспечивающий согласованность показателей макроэкономического и отраслевого прогноза.

Здесь необходимо оговориться о том, что в рамках данной работы под структурой экономики понимаются функциональные связи между отдельными элементами народного хозяйства, определяющие количественные и качественные характеристики его развития.

К основным направлениям структурной политики в современной российской экономике отнесены:

- Изменения в структуре производства.
- Институциональные изменения.
- Устранение важнейших ценовых диспропорций.
- Изменения в структуре распределения трудовых ресурсов.
- Трансформации на региональном уровне.
- Изменения в структуре внешнеторговых потоков.

Итак, обеспечение сбалансированного развития страны требует проведения активной экономической политики, сочетающей набор макроэкономических и структурных мероприятий, согласованных между собой. Формирование такой политики должно сопровождаться расчетами соответствующей глубины и качества, позволяющими получать результаты, отражающие все многообразие связей в современной экономике. Описанию методологии комплексных макроструктурных исследований при обосновании экономической политики и посвящается данная работа.

Автор выражает благодарность М.Н. Узякову, Б.Н. Порфирьеву, А.А. Янговскому, Е.А. Рутковской, М.С. Гусеву, В.В. Потапенко, а также другим сотрудникам ИПП РАН, оказавшим помощь в подготовке данной монографии.

## Глава 1. СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ

### 1.1. Экономическая наука в современной жизни

Что такое экономическая наука и чем она занимается? Казалось бы, на этот вопрос достаточно легко дать ответ, открыв любой учебник для студентов первого курса. В них написано, что экономика – это наука, позволяющая наиболее рационально распределять ограниченные по своему масштабу ресурсы, имеющиеся в распоряжении общества. С этим определением трудно спорить. В то же время развитие экономической науки в последние годы требует более детального рассмотрения. Многообразие течений, формирующих взгляды исследователей на экономику, неоднозначность самого положения экономики в «семье» научных дисциплин, вызывают определенные проблемы при оценке результатов научных исследований, порождают конфликты в среде ученых-экономистов относительно тех или иных направлений исследований. В конце концов, такая неопределенность влияет и на людей, непосредственно управляющих экономикой, которые испытывают затруднения при принятии решений, влияющих на развитие отдельных корпораций и целых стран, порождают недоверие к рекомендациям экспертов и результатам расчетов.

Конечно, экономика не является точной наукой и не может формулироваться исключительно на языке цифр. Основная проблема состоит в том, что экономическая система подвижна, поведение основных экономических агентов не является постоянным. Вместе с тем, экономическая наука в отличие от других общественных и гуманитарных наук абсолютно не в состоянии обходиться без цифр и привлечения довольно сложного математического аппарата для их анализа. Именно эта особенность экономики как науки создает массу возможностей для исследователей и одновременно с этим порождает множество проблем.

Умение экономиста «считать» и обосновывать результаты расчетов является необходимым условием, как для теоретических исследований, так и для обоснования мероприятий в области практической экономической политики. В то же время задача экономических расчетов, прежде всего, состоит в том, чтобы сделать результаты исследований более «прозрачными». Если обратиться к истории, то первые лауреаты Нобелевской премии по экономике демонстрировали виртуозные способности в обосновании ключевых положений экономической теории на основе использования математического инструментария (достаточно назвать имена П. Самуэльсона, В. Леонтьева, С. Кузнеца, Л. Клейна и др.). Их исследования снискали широкое признание, в том числе и потому, что читатель, обладавший базовыми знаниями в области экономики и математики, мог достаточно легко проследить логику изложения и оценить представленные доказательства. Кроме того, исследования «классиков» были сфокусированы вокруг проблем реальной экономики, их авторы хотели влиять на процесс принятия решений, активно предлагали свои услуги экономическим властям.

Не следует забывать и о «монетаристском эксперименте», который проводился в конце 70-х – начале 80 годов XX века в США [73]. Новые знания об экономике приобрели такую популярность, что власти США решились на использование положений актуальной монетаристской теории в практической экономической политике. Можно долго рассуждать о результатах этого решения, тем не менее, тот факт, что в этот период наука непосредственным образом оказывала влияние на экономическую политику ведущей экономики мира, неоспорим.

Однако постепенно в современной экономической науке наметилась тенденция к излишне сложному теоретизированию с использованием математического аппарата. Возможно, это стало результатом массового перехода в экономическую науку большого количества исследователей с базовым образованием в области точных наук. В частности, стимулами такого перетока были резкий рост заработной платы в финансовом секторе, увеличение потребности бизнеса в финансово-экономическом моделировании, появление технических средств, способных решать сложные задачи математического программирования. Такая тенденция была распространена по всему миру в 70-80-е годов XX века, сохраняется она и в настоящее время.

Кроме очевидных положительных сторон, у этой тенденции есть и определенные издержки. Очень часто в попытках получения математически выверенного доказательства теряется как прикладной, так и фундаментальный экономический смысл данных процедур. Часто забывается, что данные, с которыми работают экономисты, не являются абсолютно точными, методы их получения постоянно совершенствуются. Следовательно, применение при их анализе чрезмерно жестких математических требований часто является непродуктивным. Крайне осторожно, на наш взгляд, следует относиться к попыткам моделирования общественного поведения на базе сложных эконометрических построений. Возможно, когда-либо ученые смогут качественно оценивать поведение социальных групп населения, но до этого момента пройдет еще немало времени.

Разумеется, деятельность по использованию более совершенного математического аппарата является полезной, она позволяет разрабатывать новые эконометрические методы, совершенствовать методологию экономического анализа. Однако тонкая грань, отделяющая качественно выполненное исследование от наукоподобного теоретизирования, постепенно стирается, и даже сами ученые экономисты сталкиваются с серьезными затруднениями при оценке итогов работы своих коллег.

В результате экономическая наука оказалась не готова адекватно реагировать на мировой финансово-экономический кризис 2008 г., а также разрастание проблем Еврозоны. В настоящий момент не существует внятной, теоретически обоснованной концепции развития в условиях насыщения базовых потребностей общества.

Опыт последних лет свидетельствует о том, что образуется определенный разрыв между ключевыми направлениями экономических исследований (так называемым «мейнстримом») и нуждами реальной экономики, а также институтов, принимающих решения в области экономической политики. Зачастую главная проблема экономического исследования состоит в трудности донесения

результатов до конкретного заказчика: правительства, парламента, руководства корпорации и т.д.

Здесь следует напомнить, что экономика – это не только наука, но еще и искусство. И в этом экономическая наука очень похожа на военное дело. Еще К. Клаузевиц в своем фундаментальном труде «О войне» [47] ставил вопрос о границе между наукой и искусством (ремеслом). Говоря об этой грани, он примечательно формулирует свою позицию: «Всякое рассуждение есть искусство. Там, где логика протягивает тире, там, где заканчиваются предпосылки, составляющие результат познания, там, где начинается суждение, – там начинается искусство». Действительно, как в военном деле, так и в экономике не существует абсолютно четких доказательств. Невозможен эксперимент в его научном понимании. В связи с этим экономика представляет собой яркий пример направления деятельности, в котором научное знание неотделимо от искусства. Иначе говоря, при проведении экономической политики недостаточно следовать положениям какого-либо одного теоретического направления. Требуется постоянный анализ происходящих процессов, гибкость в принятии решений, готовность реагирования на нарастающие риски инструментами экономической политики. На эту же проблему обращает внимание и К. Алмон во введении к своему труду «Искусство экономического моделирования» [3]. Некоторые коллеги также считают, что у экономики есть много общего и с инженерным делом.

Но главное состоит в том, что экономика напрямую связана с решениями, влияющими на жизнь отдельных людей, семей, компаний и целых стран. Однако не существует такой экономической теории, либо системы расчетов, которые могли бы абсолютно точно и однозначно подтвердить правильность выбранного направления действий. Важнейшие экономические параметры имеют высокую степень неопределенности; вот почему принятие решения даже при использовании самых современных методов экономического анализа, несомненно, носит характер искусства. Это искусство заключается в выборе правильного решения из большого количества альтернатив, методов его обоснования, анализа множества возможных рисков.

Экономическая система постоянно эволюционирует: меняются мотивы экономического поведения, структура экономики, экономическая политика, внешне-экономические связи и т.д. Попытки «лобового» применения для ее анализа методов и подходов, характерных для точных наук, не гарантируют приемлемых результатов. В свое время на эту проблему обращал внимание Д. Кейнс [129]. Основная сложность состоит в том, что возможность применения того или иного метода анализа, моделирования и прогнозирования экономической динамики может быть сформулирована только при условии глубокого понимания происходящих в экономике процессов, ключевых причинно-следственных связей.

Любая экономическая модель, используемая для обоснования положений экономической теории, либо для прикладных расчетов, является существенным упрощением окружающей нас действительности. С другой стороны, прогноз развития экономики страны или структурных изменений в экономике требует

разработки весьма сложного модельного инструментария, включающего в себя большое количество переменных, уравнений, тождеств. Как правило, требуется обеспечение замкнутости расчетов, позволяющей осуществить взаимную увязку в рамках единой системы взаимодействий. В этих условиях применяемые методы могут в существенной степени воздействовать на итоговые показатели. Ответственный экономист всегда обращает внимание на эту проблему при интерпретации полученных результатов.

Фундаментальным также является понимание того, что ключевое назначение макроэкономического прогноза – это согласование различных гипотез в отношении развития экономики на базе единой системы расчетов. При этом результаты прогноза всегда зависят от качества используемых гипотез. В связи с этим говорить о точности прогноза можно только в комплексе с анализом адекватности используемых экзогенных параметров прогноза. Следует также учитывать, что в ряде случаев разработчики прогноза вынуждены использовать готовые сценарные параметры (в частности, разрабатываемые государственными структурами). Это обстоятельство делает попытки прямого анализа точности прогноза для оценки его качества неприемлемыми.

Ключевая задача макроэкономического прогноза – формирование непротиворечивого сценария развития экономики и его обоснование на основе прозрачных расчетных процедур. Только такого рода расчеты позволят выработать эффективные решения в области управления экономикой, поскольку формируют наиболее вероятные условия для ее функционирования. Еще одной важнейшей задачей прогноза является определение возможного потенциала экономического роста. Понимание возможностей экономики является чрезвычайно важным как для выстраивания экономической политики, так и для оценки ее результативности.

В связи с этим высокий уровень квалификации требуется не только от разработчиков экономических прогнозов; не меньшим уровнем знаний должны обладать и заказчики таких работ. Они должны четко понимать, что хотят видеть в конце прогнозных расчетов, и иметь возможность самостоятельно оценивать качество предоставляемого материала.

Еще одна особенность современных подходов к экономическому анализу и прогнозированию состоит в попытках интеграции микро- и макроэкономических подходов в рамках исследований. Если говорить о разработке моделей экономики, то это внедрение в них параметров, связанных с поведением отдельных агентов, и выстраивание на их основе макроэкономических выводов. Это направление развития модельного инструментария имеет значительные перспективы. Крайне привлекательно в рамках одного модельного построения решить задачу преодоления «разрыва» между целями и факторами макро- и микроэкономического развития. Однако здесь существует серьезная опасность, связанная с внесением в модели готовых теоретических зависимостей, которые можно найти в учебниках микроэкономики.

Очень часто теоретические положения обставляются большим количеством оговорок, отсутствующих в реальной экономической жизни. Например, примене-



ние принципа максимизации полезности для потребления домашних хозяйств на-талкивается на фактическое определение такого показателя в реальной статистике; максимизация прибыли для корпораций также отнюдь не всегда является определяющей стратегией поведения в современном мире; как показывает практика, рынки с идеальной конкуренцией найти чрезвычайно трудно и т.д. Кроме того, в таких модельных построениях зачастую упрощаются процедуры анализа исторических данных. В результате всех этих проблем «красивая» на вид конструкция превращается в инструмент, пригодный только для академических упражнений.

В конечном счете, можно прийти к выводу, что моделирование и прогнозирование современной «сложной» экономики невозможно, а все решения необходимо принимать на основе принципов «здравого смысла» и расчетов на калькуляторе [132]. Однако это не так. По-видимому, с учетом всего того, что нам известно про экономическое моделирование, нельзя принимать важные экономические решения, опираясь исключительно на результаты какого-либо одного расчета. В любом расчете (особенно сложном) возможны ошибки и неточности. Но принимать решения без использования экономических расчетов в современном мире абсолютно недопустимо.

Единственный путь здесь – это не использование готовых теоретических, пусть и самых логичных зависимостей, а постоянный анализ текущей экономической статистики конкретной страны с использованием необходимой теоретической и эконометрической базы. Только в этом случае можно выполнять расчеты, приемлемые для обоснования реальной экономической политики, расширять возможности таких расчетов, включать в них большое количество параметров, обеспечивающих необходимую обоснованность результатов и учитывающих различные направления экономической жизни.

Создание современного прогнозно-аналитического инструментария нацелено на предвидение будущего развития экономики. Познание будущего – это критичная задача, которая лежит на пределе человеческих возможностей. Неопределенность, сопровождающая любой экономический прогноз, всегда является важнейшим фактором, влияющим на его восприятие в обществе. Чаще всего отторжение прогнозных материалов связано с непониманием самого принципа получения итоговых результатов. В связи с этим наиболее адекватный путь – создание такого инструментария прогнозирования, который позволяет не только получать итоговые цифры, но и достаточно наглядно обосновывает механизм их формирования.

На первый план в современных моделях должно выходить рассмотрение прямых и обратных связей, существующих в модельном инструментарии. Описанию связей между различными блоками расчетов должно уделяться перво-степенное значение. В свою очередь, использование эконометрических методов должно также быть направлено на повышение «прозрачности» инструмента, прежде всего, в части анализа исторических данных и построения зависимостей, способных их воспроизводить. В этой связи преобладание простых (чаще линейных) зависимостей вовсе не является признаком ущербности модели. Напротив, если проанализировать ключевые связи в современной экономике, то

можно заметить, что значительная их часть носит линейный характер, другое дело, что эти связи надо понимать и правильно интерпретировать. Вместе с тем, когда это оправдано и необходимо, должны быть использованы более сложные эконометрические методы.

Сама экономическая действительность подталкивает исследователей к использованию комплексного подхода, учитывающего весь диапазон факторов, влияющих на изучаемый объект. Например, если речь идет об изменении системы налогообложения в нефтяном секторе, мы вынуждены рассматривать как макроэкономический аспект, так и развитие отдельной отрасли, а возможно, и отдельных компаний. Только в этом случае мы сможем оценить, как изменение налоговых ставок повлияет на экономику отдельных месторождений, уровень добычи и переработки нефти, налоговую систему и экономический рост.

Если задуматься о механизмах взаимодействия внутри важнейших секторов российской экономики и их влиянии на экономическую динамику, то становится понятно, что для проведения разумной экономической политики необходимо разрабатывать комплексные многоуровневые исследования. Экономические расчеты должны быть эшелонированы как по уровням экономики, так и во времени. Необходимо рассматривать кратко-, средне- и долгосрочные последствия принятия управленческих решений.

Таким образом, речь идет о том, что задачи, стоящие перед экономическим анализом и прогнозированием, делают практически невозможным использование только какого-либо одного инструмента. Для проведения качественного экономического анализа и прогнозирования в современных условиях требуется использовать набор инструментов, позволяющих проводить комплексные исследования и обеспечивающих достаточный уровень согласованности расчетов.

По-видимому, абсолютно универсальных исследователей в мире не существует. Одинаково хорошо знать экономическую теорию, эконометрику, финансовый анализ, экономику труда и десятки других экономических дисциплин невозможно. В связи с этим сложные задачи в области формирования и обоснования экономической политики могут, по-видимому, решать только коллективы экономистов, способные проводить комплексные исследования в рамках единого прогнозно-аналитического инструментария.

В рамках управления экономикой страны следует говорить о создании системы научно-технического и социально-экономического прогнозирования [90].

Если говорить о наиболее перспективных направлениях экономических исследований в настоящий момент, то, прежде всего, следует обратить внимание на вопросы формирования экономической динамики в развитых странах. Достижение высоких количественных уровней насыщения потребностей общества, наращивание долговой нагрузки создали очевидные ограничения для экономического развития. В то же время представляется, что значительный неиспользованный потенциал роста сохраняется у направлений, связанных со структурными изменениями в экономике этих стран, ростом качественной составляющей экономического роста.

В 80-90-е годы XX столетия переход крупнейших экономик мира к постиндустриальной фазе развития снизил интерес к структурным исследованиям. Во многих развитых странах произошла консервация экономической структуры, и основное внимание в области экономического анализа было перенесено на макроэкономические и монетарные факторы. В связи с этим стали относительно менее популярны межотраслевые макроэкономические исследования. Действительно, если в экономике нет значительных структурных сдвигов, то однопродуктовые модели вполне неплохо могут справляться с задачами анализа и прогнозирования развития. Не говоря уже о том, что, с точки зрения сложности разработки, макроэкономический и межотраслевой инструментарий, как правило, несопоставимы.

Однако, как показывает практика, именно структурные факторы в значительной степени стали причиной различной реакции на кризис 2008 г. в развитых странах. В средне- и долгосрочной перспективе влияние на экономическую динамику в развитых странах будут оказывать сдвиги в структуре использования энергии, применении новых конструкционных материалов и т.д. В условиях насыщения потребностей наиболее развитых стран именно структурные сдвиги становятся одним из важнейших источников экономической динамики.

Наращение ограничений развития в наиболее крупных экономиках мира позволяет предположить усиление интереса к структурным исследованиям в ближайшие годы. Об этом, в частности, свидетельствует деятельность Бюро экономического анализа США, которое ведет работу по расширению возможностей межотраслевых балансов, разрабатывая большой объем сопутствующей статистики (так называемых спутниковых счетов – *satellite accounts*: матрицы исследований и разработок, потребления энергии, загрязняющих выбросов, трудовых затрат, капитальных потоков, социальных платежей и т.д. [136]). В Европейском Союзе разрабатываются дополнительные данные для межотраслевого баланса, отражающие динамику выбросов, загрязняющих окружающую среду [140]. В странах АТЭС ведется разработка межотраслевых балансов с учетом межрегиональной торговли, позволяющих оценивать потоки создания добавленной стоимости [134]. Международная ассоциация Затраты-Выпуск создает гармонизированные межотраслевые балансы для наиболее крупных стран, существенно облегчающие разработку межстрановых моделей [126].

Структурные межотраслевые исследования представляют высокую значимость для российской экономики. За последние десятилетия в стране была создана рыночная экономика, сформированы основные механизмы ее функционирования. В то же время структура экономики, особенно в части перерабатывающих производств, все еще сохраняет характерные признаки позднего советского периода (высокий уровень материалоемкости и энергоемкости, низкий уровень производительности труда). В связи с этим ключевое значение для долгосрочной экономической динамики будут иметь изменения эффективности производства, рост конкурентоспособности, диверсификация структуры промышленного производства. Именно структурные изменения должны способствовать преодолению ограничений экономического развития, о которых так много говорят в последнее время, включая дефицит трудовых ресурсов, старение основного капитала и т.д.

Все это свидетельствует о том, что исследование процессов структурных трансформаций и их влияние на экономическую динамику в настоящий момент представляет собой одно из наиболее перспективных и актуальных направлений экономических исследований.

## **1.2. Экономическая политика в современных российских условиях**

Под экономической политикой чаще всего понимают набор мероприятий, осуществляемых государством с целью достижения целей развития. Она формируется под воздействием ограничений развития и реализуется посредством различных инструментов.

Существуют различные компоненты экономической политики, включающие денежно-кредитную политику, промышленную политику, выстраивание соответствующей законодательной базы и т.д. При этом имеются определенные проблемы с объективной оценкой успешности действий в области управления экономикой. Здесь важно понимать логику принимаемых решений, их общий замысел. Зачастую квалифицированный анализ проводимой тем или иным правительством стратегии представляет собой отдельную сложную исследовательскую задачу.

С каких позиций можно подходить к оценке эффективности экономической политики? Прежде всего, следует учитывать, что результаты любых действий или бездействий необходимо оценивать не только на основании декларируемых целей, но и общей логики проводимых мероприятий. Только в этом случае можно определить, насколько они адекватны.

Например, в Советском Союзе в 1960-1970-е годы как цель развития общества декларировалось построение коммунизма. Однако анализ проводимых правительством экономических мероприятий и общая логика развития позволяют утверждать, что экономическая политика СССР концентрировалась на решении двух ключевых задач: достижении паритета по всем видам вооружений с США и, одновременно, поддержании уровня жизни населения. При этом решение второй задачи осуществлялось в жестких условиях ограниченности ресурсов в связи с их концентрацией вокруг решения первой задачи. В результате оборонный паритет был практически достигнут, а вторая задача была решена лишь отчасти.

Экономическая политика позднего СССР оказалась неэффективной именно вследствие того, что в условиях ограниченности доступных ресурсов их распределение в рамках директивной плановой экономики не позволило достичь приемлемых результатов и, в конечном счете, привело к экономическому кризису, закончившемуся распадом СССР [25; 117]. Таким образом, опыт нашей страны показывает, что завышенные ожидания при определении целей экономической политики и неадекватные мероприятия в процессе ее проведения способны приводить к тяжелейшим последствиям экономического, социального и политического характера.

При этом следует разделять декларируемые и реальные цели экономической политики. Еще в процессе становления советской экономической школы этот

вопрос рассматривался Н.Д. Кондратьевым. В своей статье «План и предвидение» (1926 г.) [51] он утверждал: «... совершенно очевидно, что при построении перспектив в плане мы не можем руководствоваться только отдаленными общими целями». Однако, как показал исторический опыт, иногда постановка амбициозных задач, мобилизующих всех экономических агентов на достижение высоких, прорывных результатов, позволяла достигать новых уровней развития страны. В частности, в 1930-е годы при осуществлении планов индустриализации советское политическое руководство ставило перед экономикой зачастую трудно-реализуемые задачи. При этом даже неполное выполнение заявленных планов позволяло достигать выдающихся результатов. Аналогичная ситуация складывалась при реализации Атомного проекта, Космической программы. Но политика выстраивания целей на грани возможностей экономики предполагает наличие знаний об этой «границе». Иными словами, требуется понимание потенциальных возможностей экономики, опирающееся на базу соответствующего анализа и расчетов.

Одной из ключевых проблем советской экономики в послевоенный период стало то, что многократно увеличившиеся объемы производства, внедрение новых технологий, рост доходов населения требовали гибкости в принятии управленческих решений. Вместе с тем, сохранение планово-распределительной системы означало необходимость проведения все более и более сложных процедур согласования в процессе распределения ресурсов. Это согласование носило, разумеется, и неформальный характер [117]. Однако главная проблема состояла в том, что усилий даже такой мощной организации, как Госплан СССР, с привлечением всех возможных экспертов из научного сообщества было уже недостаточно для эффективного планирования развития огромной страны. Можно даже высказать предположение о том, что одной из причин краха советской экономики стало несоответствие методов и инструментов планирования фактическим потребностям экономики.

В 20-40-е годы XX века в мире был осуществлен прорыв в создании новых методов анализа, планирования и прогнозирования экономики. Были сформулированы основы статистических наблюдений за состоянием экономики и национального богатства (система национальных счетов), структурного анализа (межотраслевой баланс), межстранового движения капитала (платежный баланс), распределения энергии (энергетический баланс) и т.д. Расширение диапазона методов управления экономикой, безусловно, способствовало развитию СССР. В то же время резкий рост потребностей на фоне роста экономики в послевоенный период уже не позволял эффективно распределять ресурсы на основе централизованного планирования. Если оставить в стороне экономические стимулы и мотивацию, с которыми также имели место серьезные проблемы, то можно сказать, что для успешного управления позднесоветской экономикой не было ни методов, ни инструментов, ни технических средств, позволявших осуществлять эффективное централизованное планирование развития всех отраслей экономики столь большой страны как СССР.

При этом следует отметить, что опыт СССР отнюдь не свидетельствует о том, что государственное планирование и прогнозирование не имеет перспек-

тивы. Он лишь говорит о том, что попытки прямого централизованного управления всеми сторонами хозяйственной жизни общества в современных условиях трудно реализуемы, а основная задача государства (с учетом имеющихся в его распоряжении рычагов управления) состоит в определении стратегических направлений развития экономики и выстраивании адекватной экономической политики, направленной на преодоление ключевых ограничений развития.

Необходимым условием успешной экономической политики является не просто выстраивание адекватной стратегии, но и наличие достаточных инструментов, а также соответствующей политической воли для ее проведения в жизнь. Вместе с тем, следует понимать, что никакая политическая воля не в состоянии устранить фундаментальные ограничения экономического развития. Ключевое значение для определения направления стратегического развития всегда будут иметь детальные экономические расчеты, позволяющие сформулировать и обосновать конкретные мероприятия в области экономической политики. К таким расчетам должны предъявляться определенные требования, а их характер должен достигать необходимого для принятия решений уровня проработанности. Если речь идет о выработке долгосрочной экономической стратегии, то совершенно очевидно, что стоимость ошибки в выборе направлений экономической политики может быть очень высока. Экономика подвержена инерции, и остановить наметившийся спад зачастую бывает очень сложно. Тем более в том случае, когда факторы, вызвавшие этот спад, носят не конъюнктурный характер, а связаны с фундаментальными ограничениями экономического развития.

В зависимости от временного горизонта экономическая политика может носить кратко-, средне- и долгосрочный характер. В различные периоды времени экономические власти могут ориентироваться на достижение различных по своим масштабам задач. В соответствии с этим и формируется горизонт принимаемых решений. В каждый момент времени одновременно реализуются мероприятия экономической политики, нацеленные на достижение задач с различными временными горизонтами планирования. Однако преобладание мероприятий, ориентированных на достижение целей в кратко-, средне- или долгосрочной перспективе, может продемонстрировать основные цели текущей экономической политики.

При этом преобладающий горизонт мероприятий, вырабатываемых в целях управления экономикой, как правило, определяется доступными ресурсами. Например, в начале 1990-х годов трудно было ожидать, что правительство Е.Т. Гайдара будет формировать и осуществлять долгосрочную экономическую стратегию. Горизонт принимаемых решений сузился до месяцев, возможно, года и оставался таковым вплоть до начала 2000-х годов.

В условиях крайней ограниченности ресурсов резко сужается и пространство для маневра. Более того, решения, носящие краткосрочный характер, сталкиваются с перманентным сопротивлением со стороны экономической инерции, которую крайне трудно преодолеть в условиях недостатка ресурсов. Такая ситуация наблюдалась в России в 1990-е годы, в период экономического кризиса 2008-2009 гг. в мировой и российской экономике.

Кроме того, экономическая политика, преследующая краткосрочные цели, требует привлечения значительных финансовых ресурсов в очень ограниченные сроки при невысокой вероятности достижения желаемых результатов. Например, попытки противостояния глобальному экономическому кризису 2008-2009 гг. со стороны отдельных национальных экономик были малоэффективными, прежде всего, потому, что даже с помощью значительных финансовых ресурсов государства было невозможно быстро заместить резко сжавшийся внешний и внутренний спрос.

Таким образом, можно констатировать, что краткосрочная экономическая политика имеет ограниченные возможности воздействия на экономическую динамику. Как правило, она не является структурированной и преследует ряд изолированных целей. Характер таких мероприятий можно сформулировать как политику оперативного реагирования. Переход в методах управления народным хозяйством к преобладанию мероприятий экономической политики, ориентированных на краткосрочный результат, является, как правило, вынужденным шагом, свойственным периодам экономической нестабильности.

Еще один элемент, необходимый для совершенствования методов управления экономикой, – это преемственность. Конечно, в развитых странах с демократической формой правления экономическая политика может видоизменяться в зависимости от того, какие силы в тот или иной момент находятся у власти. В то же время следует иметь в виду, что практически всегда, на фоне изменения политического ландшафта, сохраняются ориентиры долгосрочного развития. Иными словами, смена политического курса в странах с устоявшейся демократией не тождественна полному изменению механизмов экономической политики. Этому также способствует то, что в случае смены власти перестройке подвергается лишь политическая надстройка (на уровне членов правительства), а основная масса исполнителей (государственных чиновников) продолжает функционировать.

При определении результативности мероприятий в области экономической политики следует исходить из того, что анализ результатов развития страны в рамках короткого промежутка времени не может свидетельствовать об успешности выбранных направлений развития. Например, быстрая «накачка» экономики финансовыми ресурсами без определения целевых ориентиров долгосрочного развития может привести к кратковременному экономическому всплеску. Однако в дальнейшем рост долговой нагрузки на фоне ограничений развития долгосрочного характера потенциально может привести к замедлению темпов роста, а возможно, и к экономическому спаду. Если не проследить причинно-следственную связь такого развития событий, то невозможно сделать и выводы об ошибочности тех или иных управленческих решений.

Например, незадолго до объявления дефолта в 2001 г. турецкая экономика демонстрировала темпы роста ВВП на уровне 7,6% (в среднем за 1995-1997 гг.). В Аргентине за период 1990-1998 гг. ВВП на душу населения, измеренный в долларах США в ценах 2000 г., увеличился в 1,5 раза, а в Греции за период 1993-2008 гг. – в 1,6 раза (рис. 1.1). На фоне возникших затем долговых проблем греческой экономики этот результат сильно тускнеет, однако тезис о том, что

экономическая политика Греции последних лет была абсолютно неудачной, уже вряд ли можно рассматривать столь однозначно.

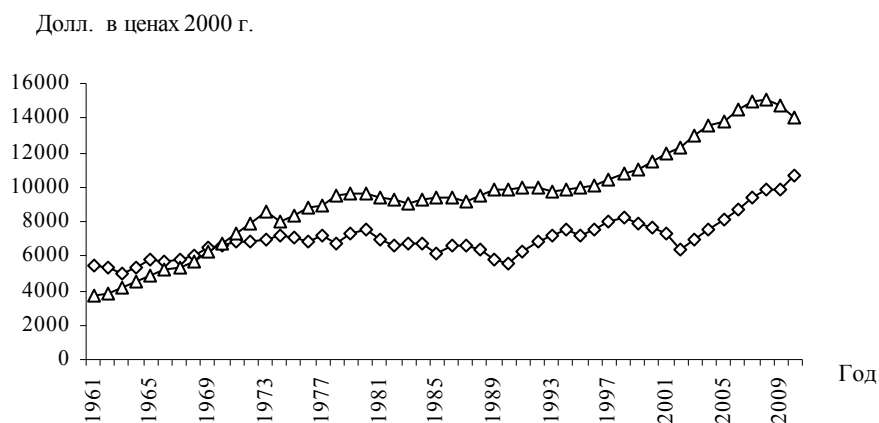


Рис. 1.1. ВВП на душу населения:  
—◇— Аргентина; —△— Греция

Источник: World Bank.

В действительности Греция использовала потенциал Европейского Союза, существенно повысив уровень экономического развития и доходов населения. Конечно, делая неоправданные долги, Греция создавала условия для кризиса, но если предположить, что эта политика исходила из возможности «спасения» в рамках единой Европы, то можно по-иному взглянуть на действия экономических властей Греции (хотя те проблемы, которые создала эта страна и ряд других периферийных стран для Европейского Союза, безусловно, свидетельствуют о недалекости экономических властей, как на уровне национальной экономики, так и на уровне наднациональных структур). Пример Греции явственно показал те ограничения политики бесконтрольного расширения ЕС, при которой высокий уровень развития и ресурсы ведущих стран не в состоянии компенсировать межстрановые разрывы в показателях эффективности производства.

Другим критерием успешности экономической политики может быть сравнение параметров развития сходных по структуре и потенциалу стран. В этом случае уникальным предметом для исследования является опыт экономического развития стран постсоветского пространства. Наиболее крупные из них (Россия, Украина, Казахстан, Белоруссия) в момент распада СССР характеризовались весьма сходными характеристиками эффективности производства при сохранении некоторой отраслевой специализации. Теперь, когда позади более 20 лет самостоятельного развития этих стран, можно сделать определенные обобщающие выводы о качестве экономической политики в этот период.

Разумеется, явным конкурентным преимуществом России и Казахстана являлось наличие большого количества энергетических ресурсов (прежде всего



нефти и газа). С этой точки зрения, Украина, несмотря на потенциал своей химической и металлургической промышленности, имела изначально более скромные стартовые позиции, кроме того отягощенные большой долей высокоэнергоемких и оборонных производств. В начале 1990-х годов Украина по объему сырьевого экспорта на душу населения (в силу существенно большего населения) была сопоставима с Беларусью (рис. 1.2).

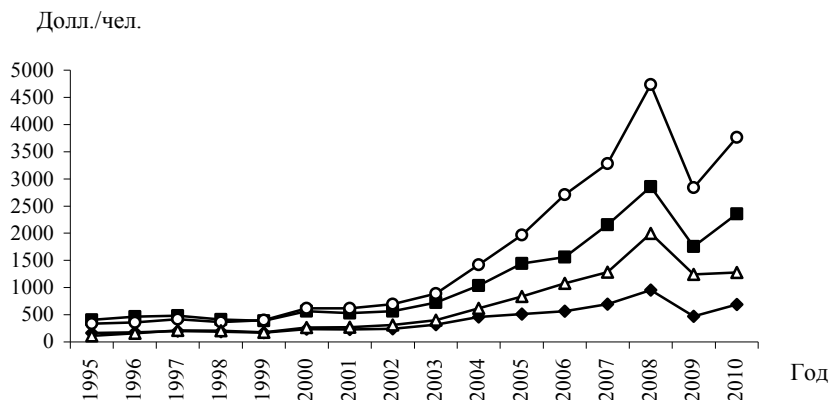


Рис. 1.2. Объем сырьевого экспорта на душу населения:  
 —■— Россия; —◆— Украина; —○— Казахстан; —△— Беларусь

Источник: Статистические службы стран, Всемирный Банк, расчеты автора.

Экономическая политика, проводимая в Украине и Беларуси, имела существенно различающиеся итоговые результаты. К 2012 г. Беларусь превысила по объему ВВП уровень 1990 г. на 90%, в то время как Украина в 2012 г. имела лишь 76% объема ВВП 1990 г. Не менее впечатляющие различия наблюдаются и в уровне душевого ВВП. Если в 1990 г. в Украине ВВП на душу населения (по ППС в ценах 2005 г.) составлял 5818 долл., а в Беларуси 4713 долл., то к 2010 г. этот показатель в Украине достиг 6674 долл., а в Беларуси 14178 долл. Следует заметить, что данный результат стал следствием того, что белорусские власти использовали механизмы скрытого и прямого субсидирования за счет российской стороны. Однако использование таких механизмов также представляет собой один из элементов выбора направлений экономической политики.

Ориентация на сотрудничество с Россией позволила белорусской экономике наиболее полно использовать потенциал, накопленный в советские годы. В результате уже к середине 2000-х годов даже по объему сырьевого экспорта на душу населения Беларусь «оторвалась» от показателей Украины.

Пример Украины наглядно показывает, что отсутствие четких ориентиров экономической политики и внятной стратегии развития ведет к замедлению темпов экономического роста, ухудшению относительных характеристик конкурентоспособности экономики. Однако и в случае с Беларусью не все так просто. За счет использо-

вания производственного потенциала, созданного в советские годы, сохранения тесной кооперации с российской экономикой стране удалось достичь определенных успехов. В то же время решения, позволившие достичь таких результатов, лежали в области кратко- и среднесрочной политики (за исключением вектора на приоритет сотрудничества с Россией), что вело к нарастанию ограничений развития, прежде всего, в части качества капитала и наличия рынков сбыта.

Сохранение конкурентоспособности белорусских товаров на российском рынке связано с существенным ростом объемов инвестиций при ограниченности внутренних источников финансирования. Объемы экономики требовали постоянного наращивания импорта, а производственные возможности не позволяли увеличивать объемы конкурентоспособного экспорта. В результате страна оказалась в условиях жесткого валютно-финансового кризиса 2011 г.

Цифры сырьевого экспорта на душу населения довольно наглядно демонстрируют, что источниками роста российской экономики в последнее десятилетие были не только высокие цены на нефть и газ. К 2011 г. объем ВВП на душу населения в России составлял 12600 долл. при этом подушевая обеспеченность сырьевым экспортом не превышала 3 тыс. долл. Сопоставимое соотношение душевого ВВП и сырьевого экспорта характерно также для Украины и Беларуси. Если сравнивать эти показатели с Казахстаном, то можно отметить, что при существенно большем объеме душевого сырьевого экспорта (свыше 4,5 тыс. долл.) эта страна имеет ВВП на душу населения около 10 тыс. долл., т.е. соотношение этих показателей составляет свыше 0,4.

Из этого можно сделать вывод о том, что структурные характеристики экономик стран постсоветского пространства создают определенные ограничения для развития, опирающегося исключительно на сырьевые ресурсы. С другой стороны, значимое снижение вклада сырьевого экспорта в экономическую динамику может создать очевидные проблемы в текущих условиях. При этом невозможность ускоренного наращивания сырьевого экспорта в ближайшие годы будет стимулировать процесс дальнейшей диверсификации структуры экономики стран постсоветского пространства [110; 112-113].

Развитие стран, входивших в состав СССР, демонстрирует сложность процессов, воздействующих на экономическое развитие. Выбор верных решений среди альтернативных стратегий развития представляет собой ключевой элемент при формировании результативной экономической политики.

Абсолютно четких критериев успешности экономической политики не существует. В то же время следует исходить из того, что правильность стратегического направления развития общества неразрывно связана с изменением общего качества жизни. Соответственно, наиболее полное представление об экономических достижениях страны может формироваться на основе анализа показателей уровня жизни населения: его численности, продолжительности жизни, доходов в сравнении с другими странами, обеспеченности товарами длительного пользования и т.д.

Если обратиться к недавней экономической истории России, то можно отметить, что экономическая политика, проводившаяся в период после кризиса 1998 г., по показателям роста уровня жизни населения, безусловно, может быть признана успешной.

В экономической жизни различных стран бывают периоды быстрого экономического роста, позволяющие сократить отставание от стран-лидеров, перейти к новому качественному состоянию экономики. Для России такой период пришелся на первое десятилетие XXI века. Сравнивая достижения этого периода с результатами других развивающихся стран можно сделать вывод о том, что Россия добилась существенного приращения важнейших макроэкономических показателей.

Имея за период 1999-2008 гг. средние темпы прироста ВВП чуть менее 7%, Россия смогла существенно сократить отставание по душевому ВВП от США на 31,4% (рис. 1.3).

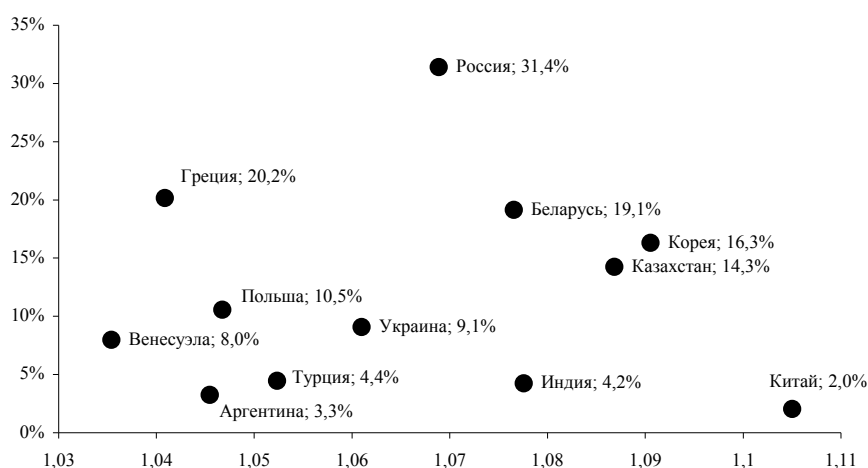


Рис. 1.3. Среднегодовые темпы роста ВВП за 10 лет наиболее высоких темпов экономического роста (шкала X) и сокращение отставания от США по ВВП на душу населения (ППС) (шкала Y)

Источник: World Bank, расчеты автора.

Конечно, такой результат во многом объяснялся благоприятной внешнеэкономической конъюнктурой, но этот фактор не может объяснить на 100% достигнутые результаты. Беларусь и Казахстан, имея более высокие темпы роста ВВП в эти годы, показали менее впечатляющие достижения, а Польша в период быстрой структурной перестройки экономики в 1990-е годы смогла сократить отставание от США по душевому ВВП лишь на 10%.

Менее впечатляющие результаты были достигнуты в области увеличения средней продолжительности жизни в стране (рис. 1.4). Так, Республика Корея в период бурного экономического роста в 1982-1991 гг. смогла увеличить ожидаемую продолжительность жизни почти на 5,5 лет, Турция в 1981-1990 гг. – почти на 4 года.

Россия в период активного экономического роста в 1999-2008 гг. повысила этот показатель почти на 2 года.

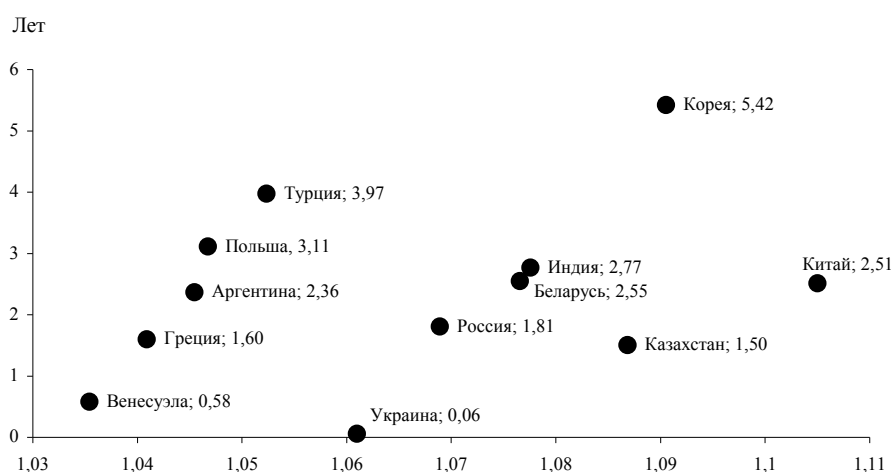


Рис. 1.4. Среднегодовые темпы роста ВВП за 10 лет наиболее высоких темпов экономического роста (шкала X) и увеличение ожидаемой продолжительности жизни за этот период (шкала Y)

Источник: World Bank, расчеты автора.

Необходимо отметить, что экономика крупных стран обладает значительной инерцией, особенно в сфере демографии. Положительные тенденции в демографическом развитии продолжатся и после снижения общих темпов роста экономики.

Результаты, достигнутые Россией в 1999-2008 гг., позволили преодолеть последствия спада начала 1990-х годов. В то же время они потребовали выработки новых механизмов управления экономикой, позволяющих наиболее полно использовать имеющийся у страны потенциал. Актуальный характер приняла проблема выработки долгосрочной экономической политики. Можно сказать, что восстановительный рост 2000-х годов создал условия для перехода на принципиально иные механизмы управления экономики, обеспечивающие большую гармонизацию целей и задач экономической политики с разным временным горизонтом.

Стратегия долгосрочного развития, лежащая в основе разрабатываемых мероприятий в области экономической политики, формулирует ключевые задачи развития страны на долгосрочную перспективу. При этом важно различать стратегию развития, программу действий и макроэкономический прогноз.

Ключевой особенностью долгосрочной экономической политики является ее структурный характер. Как правило, цели развития экономики любой страны связаны с изменениями в структуре производства, доходов, потребления. Например, текущие стратегические документы ряда развитых стран (США, стран ЕС, Японии) предполагают довольно существенные изменения в структуре потребления энергии, что влечет за собой значительное инвестирование средств в

энергосберегающие технологии, производство моторных топлив на основе сельскохозяйственного сырья и т.д. Развитие композитных материалов ведет к изменению требований к химической продукции и металлургии и т.д. В конечном счете, технический прогресс, рост эффективности производства непосредственно связаны с изменением структуры затрат, а, следовательно, и с общим изменением отраслевой структуры экономики.

Требования к перспективной структуре экономики должны являться тем «каркасом», на который может опираться все целеполагание в рамках выработки мероприятий долгосрочной экономической политики. Структура экономики формирует требования к количественным и качественным характеристикам трудовых ресурсов, затратам энергии и т.д. Например, в условиях жестких ограничений по трудовым ресурсам, по-видимому, становится невозможным развитие трудоемких секторов промышленности, либо резко возрастают требования к росту производительности труда и инвестициям в основной капитал. Ограниченность внутреннего рынка сбыта обуславливает требования к развитию производств, обладающих экспортным потенциалом и т.д.

Структурный характер долгосрочной экономической политики предполагает обязательное согласование структурных и динамических характеристик развития с реально существующими ограничениями по труду, капиталу, первичным ресурсам.

Важной задачей экономической стратегии государства является выстраивание ориентиров развития экономики на средне- и долгосрочную перспективу. Предлагаемые цели развития должны соответствовать потенциальным возможностям экономики и, одновременно с этим, демонстрировать амбиции страны в достижении новых уровней развития. Очевидно, что стратегия экономического развития (в отличие от прогноза) является определенного рода декларацией и от нее нельзя требовать высокой проработанности конкретных цифр или механизмов достижения поставленных целей. Основная задача стратегии – продемонстрировать ключевые направления будущих действий правительства. В различных странах стратегические цели экономической политики могут иметь как формализованный характер, так и неформальный, доводимый до населения в выступлениях руководителей государств.

В течение ряда десятилетий США демонстрируют приверженность долгосрочной цели развития, которую можно условно сформулировать как «достижение и удержание глобального лидерства». Уже более ста лет вне зависимости от находящихся у власти политических сил эта цель декларируется почти во всех стратегических документах.

В Японии ярким примером долгосрочной стратегии может служить план «Долгосрочная перспектива структуры промышленности», разработанный правительством в 1974 г. и предусматривающий перенос значительного количества производств за пределы страны в рамках процессов глобализации [43].

Во Франции долгосрочным стратегическим планом структурной перестройки экономики была политика «дирижизма», осуществлявшаяся в 50-70-х годах XX века, и сменившая ее политика использования новых знаний и технологий,

связанная с развитием современной промышленности в наиболее наукоемких областях производства [43].

Пример всех стран, достигших успехов в экономическом развитии в последние десятилетия показывает, что необходимым условием экономического прорыва является последовательное проведение в жизнь мероприятий экономической политики, носящих долгосрочный характер. В частности, можно рассмотреть пример ряда азиатских стран, развитие которых многими авторами рассматривается как «экономическое чудо».

В 1962 г. в Южной Корее началась разработка пятилетних планов экономического развития. Для этих целей были выделены соответствующие кадровые и финансовые ресурсы. Выработанная экономическая стратегия базировалась на промышленном развитии, ориентированном на внешние рынки при стимулировании и государственной поддержке экспорта. В результате за двадцать лет были созданы мощнейшие автомобильная индустрия, судостроительная отрасль, электронная промышленность. Еще в начале пути экономические власти были нацелены на широкое заимствование технологий и капитала при постепенном развитии собственного промышленного и научного потенциала. В результате постепенно корейские компании стали напрямую конкурировать на рынках высокотехнологичной продукции с игроками из более развитых стран.

Во многих странах мира можно найти примеры успешной долгосрочной экономической политики, позволившей в обозримые сроки, на протяжении жизни одного поколения, радикально изменить основы развития общества, улучшить качество жизни населения. Опыт этих стран позволяет говорить о том, что с поправкой на наличие базовых ресурсов адекватная долгосрочная экономическая политика позволяет решать масштабные задачи экономического развития.

Еще 20-30 лет назад никто не мог представить, что Южная Корея станет крупнейшим экспортером автомобилей, Китай будет производить значительную долю мировой электроники, а Сингапур превратится в одну из финансовых столиц мира.

Успешный опыт отдельных стран в достижении «прорывных» результатов в области развития экономики заставляет задуматься о выработке такой стратегии и для экономики России. При этом наиболее простым способом видится прямое копирование зарубежного опыта. Однако, как показывает практика, такой путь далеко не всегда является оптимальным. В чем же проблема? Почему в российской практике не получается повторить успешные стратегии других стран?

Прежде всего, Россия является крупной страной, имеющей огромную территорию, природные ресурсы, значительную численность населения. Все эти факторы непосредственным образом влияют на выбор направлений экономической политики. Например, часть российской экономики всегда будет связана с обеспечением обороноспособности страны, и этот факт будет оказывать воздействие на решения экономических властей. Но главное, по-видимому, состоит не в этом. Российская экономика является прямой наследницей промышленного потенциала СССР. В советские годы были созданы огромные по своим масштабам производственные мощности, которые функционируют до сих пор. Наличие этих

мощностей означает возможность выпуска большой номенклатуры продукции, и эти возможности уже в значительной мере формируют облик экономики. Разумеется, не все предприятия, функционировавшие в советских условиях, могли оставаться конкурентоспособными в условиях трансформации экономической системы. Происходила массовая «выбраковка» неэффективных производств. В то же время значительный производственный потенциал в области добычи и переработки сырья позволил в относительно короткие сроки сформировать основу для экспортно-ориентированной сырьевой модели развития.

Вместе с тем, наличие значительных производственных мощностей в машиностроении и других обрабатывающих производствах оставляло надежду на развитие и этих секторов экономики. Принимались различные решения, связанные с поддержкой этих отраслей. Однако недостаточность направляемых на эти цели финансовых ресурсов способствовала тому, что в значительной части обрабатывающих производств (станкостроении, сельскохозяйственном машиностроении, автомобилестроении и т.д.) происходила консервация существующих проблем и медленная деградация производственного потенциала. Кроме того, экономические агенты, располагавшие финансовыми ресурсами (экспортеры), предпочитали закупать импортное оборудование.

Таким образом, выработке долгосрочной стратегии развития экономики и промышленности в 1990-е годы препятствовали, с одной стороны, отсутствие необходимых финансовых ресурсов, а с другой стороны, неопределенность в отношении дальнейшего использования советского производственного потенциала. По мере того, как в экономике стали формироваться дополнительные доходы и начался процесс посткризисного восстановления, вопрос о долгосрочной стратегии развития естественным образом вернулся в повестку дня.

Первый опыт формирования долгосрочной экономической стратегии был получен при разработке «Концепции долгосрочного развития на период до 2020 года» [71]. В рамках Стратегии предполагалось определить ключевые ориентиры экономического развития на перспективу, превышающую 10 лет, и эта задача была выполнена. В то же время начавшийся экономический кризис 2008-2009 гг. привел к тому, что Концепция в значительной степени утратила значимость программного документа.

В процессе публикации ее ключевых положений в экспертном сообществе возникла определенная путаница, связанная с пониманием целей и задач концепции развития.

На наш взгляд, общий замысел, который закладывался авторами в систему долгосрочного стратегического развития можно сформулировать как движение «сверху вниз», когда сначала формируются приоритеты долгосрочного развития, а затем прорабатывается детальный прогноз, обосновывающий достижимость ключевых ориентиров, и на следующем этапе формируется набор отраслевых стратегий и программ, обеспечивающих реализацию выбранных направлений экономической политики.

Любая стратегия требует наличия инструментов ее реализации, подкрепленных соответствующим финансированием. Если финансирование целей, отве-

чающих задачам долгосрочного развития, не может быть осуществлено при помощи ресурсов частного бизнеса, естественным выходом становится усиление роли государства в экономике.

В связи с этим дискуссия о достаточности или избыточности присутствия государства в тех или иных направлениях деятельности не должна сводиться к вопросам идеологии. Главная проблема – это возможность или невозможность привлечения частного капитала к решению определенных задач (например, при развитии оборонного сектора, научных разработок или строительстве инфраструктуры). Если привлечение частного капитала в необходимых масштабах невозможно, то рост роли государства в инвестиционной деятельности или вхождение в капитал отдельных компаний может рассматриваться как необходимая мера.

Экономическая политика – это не что иное, как действия государства, направленные на наиболее рациональное распределение имеющихся в стране ресурсов. При этом рациональность может определяться стратегией и целями экономического развития. Адекватность таких мероприятий особенно важна в силу того, что в рамках реализации целей долгосрочной стратегии развития зачастую требуется своевременно перераспределять ресурсы путем применения различных механизмов управления экономикой.

Как известно, в любой экономической системе существуют три ключевых агента: бизнес, государство и население. Все финансовые ресурсы страны распределены между этими агентами, причем – неравномерно.

Ключевая задача государства – содействие такому перераспределению ресурсов, которое способствовало бы достижению целей долгосрочного развития, снимало бы воздействие ограничений экономического развития.

Наглядно взаимодействия экономических агентов можно представить в виде треугольника, в котором и расположены все доступные ресурсы. Представим, что государство приступает к реализации долгосрочной экономической стратегии, направленной на модернизацию экономики и достижение параметров экономического развития, характерных для развитых стран. Как в данном случае должны перераспределяться ресурсы? По-видимому, если речь идет о развитии и модернизации производственного потенциала, то требуется за счет мер в области экономической политики нарастить норму накопления и обеспечить соответствующий рост инвестиций в основной капитал. Одновременно должны быть предусмотрены меры, направленные на трансформацию сбережений населения в инвестиции. Иными словами, потоки должны быть направлены так, как это представлено на рис 1.5. Такая политика может быть связана со снижением налогов, ставок по кредитам, субсидированием части процентных ставок, введением государственных гарантий по кредитам и т.д.

Однако такая политика может быть успешной только в том случае, если задачи развития могут быть реализованы в основном силами бизнеса. Если ключевые ограничения экономического развития связаны с необходимостью модернизации производственной инфраструктуры, развития технологий оборонного назначения, то возможности использования бизнеса в данном случае ограничены.



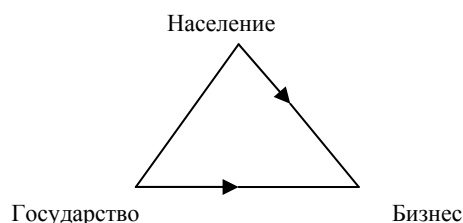


Рис. 1.5. Распределение финансовых ресурсов при модернизации экономики

Масштабность задач по строительству крупных инфраструктурных объектов требует прямого участия государства в финансировании таких проектов. Это означает, что для реализации таких задач должна происходить концентрация ресурсов в руках государства с последующим их перераспределением на необходимые проекты. Государственная экономическая политика может сводиться к аккумулярованию финансовых ресурсов через увеличение налоговой нагрузки на бизнес, расширение внешних заимствований, проведение более мягкой денежно-кредитной политики. В этом случае финансовые потоки будут направлены следующим образом (рис. 1.6). Сконцентрировав в своих руках необходимые финансовые ресурсы, государство начинает их распределение в соответствии с задачами долгосрочного развития.

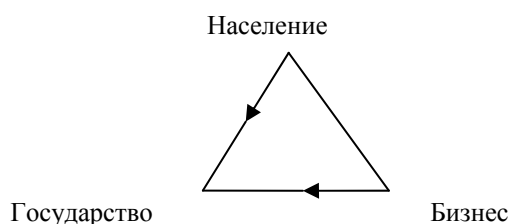


Рис. 1.6. Распределение финансовых ресурсов при модернизации производственной структуры

В этих условиях государство берет на себя роль ключевого экономического агента, и в этом нет никакой проблемы, так как это способствует преодолению ключевых ограничений экономического развития и созданию условий для устойчивого роста. Речь идет о таком росте, который будет сопровождаться постоянным развитием предпринимательской инициативы, формированием новых точек экономической активности на базе совершенствования механизмов конкуренции.

В периоды возрастания роли государства в экономике чрезвычайно важно проводить сбалансированную экономическую политику, т.е. формировать такой уровень налоговых изъятий, который позволял бы сохранять необходимое количество свободных финансовых ресурсов в частном бизнесе и не приводил бы к спаду инвестиционного и потребительского спроса. Например, в секторах с

постоянно возрастающим уровнем капиталоемкости увеличение налоговой нагрузки может означать снижение инвестиционной активности и постепенное уменьшение базы для налогообложения. Соответственно избыточная налоговая нагрузка может существенно уменьшить потенциальные возможности государства при формировании активной инвестиционной политики.

В дальнейшем создание условий для устойчивого роста экономики означает необходимость постепенного перехода к более мягкой налоговой политике, формированию у бизнеса необходимого инвестиционного потенциала. В связи с этим экономическая политика должна обеспечить соответствующее перераспределение финансовых ресурсов (см. рис. 1.6). Для сохранения потенциала роста в экономике критически важно понимать, как должны распределяться во времени периоды, в которых в инвестиционной деятельности доминируют финансовые ресурсы государства или бизнеса.

В современной рыночной экономике бизнес будет инвестировать только в те виды деятельности, которые демонстрируют (как минимум в рамках аналитических расчетов) достаточный уровень отдачи на вложенный капитал. Кроме того, потребность в инвестировании возникает в основном в условиях нарастания ограничений по капиталу, так как при наличии значительных объемов незагруженных мощностей инвестиционные стимулы соответственно снижаются.

В связи с этим модернизация экономики с преобладанием в ее структуре «старого» капитала в условиях нарастания инфраструктурных ограничений невозможна без активной государственной экономической политики, связанной с масштабным перераспределением всех имеющихся ресурсов в интересах достижения целей долгосрочного развития.

Прежде всего, усилия государства должны быть сосредоточены на устранении долгосрочных ограничений экономического развития инфраструктурного характера. В современных российских условиях у бизнеса нет и не будет ни мотивов, ни ресурсов для решения инфраструктурных задач глобального масштаба. Можно предположить, что отдельные крупные компании способны финансировать строительство инфраструктурных объектов в условиях жестких ограничений в конкретных регионах (например, объектов электрической генерации в энергодефицитных регионах, подъездных путей и т.д.). Однако эти объекты не в состоянии решать задачи модернизации инфраструктуры в масштабах всей страны. Если же речь идет о создании непроизводственной (жилищной и социальной) инфраструктуры, то ее развитие в настоящий момент просто невозможно без значительных усилий государства.

Возрастание или уменьшение роли государства в экономике не является критерием оценки качества экономической политики. В определенных условиях только государство может брать на себя функции по снятию нарастающих ограничений развития. Это не означает, что роль государства в экономике сводится к наращиванию бюджетных расходов и увеличению его доли в капитале крупнейших компаний. Государство может воздействовать на экономический рост путем использования имеющихся у него резервов, на-

правляя их в финансовую систему, путем проведения взвешенной таможенно-тарифной политики и т.д. При этом роль государства в экономике должна соразмеряться с текущей экономической ситуацией.

Экономическая политика в современной России также формируется под воздействием сложившейся структуры народного хозяйства. Прежде всего, российская экономика характеризуется высокой степенью неоднородности. Сложившиеся разрывы в уровне конкурентоспособности, рентабельности, оплаты труда определяются переходным характером текущей модели экономического развития. При этом одной из основных особенностей переходной экономики, по нашему мнению, является преобладание производственных мощностей, созданных в принципиально иной среде, характеризовавшейся иной стоимостью труда и первичных ресурсов. Несоответствие основного капитала сложившейся структуре затрат, новой институциональной среде во многом предопределяет характер развития экономики, создает дополнительные риски и ограничения. Особенно заметно это в обрабатывающей промышленности.

С точки зрения финансово-экономической устойчивости секторов промышленности к изменению ключевых видов затрат всю совокупность видов деятельности в современной российской экономике можно разделить на три основные группы:

- экспортно-ориентированные сектора (добыча нефти и газа, нефтепереработка, металлургия, химия);
- внутриориентированные сектора промышленности (текстильное производство, станкостроение, сельскохозяйственное машиностроение, транспортное машиностроение, энергетическое машиностроение, автомобилестроение);
- отрасли с высокой долей государственного влияния (авиастроение, судостроение, радиоэлектроника, ОПК).

В силу разных условий функционирования и стоящих перед ними задач каждая из этих групп имеет различные требования к текущей рентабельности и удельным издержкам (табл. 1.1-1.2). При этом в наиболее уязвимом положении оказываются внутриориентированные производства, обладающие невысоким уровнем рентабельности и не имеющие прямой государственной поддержки.

Выравнивание мировых и внутренних цен на ключевые виды первичных ресурсов<sup>1</sup> постепенно снижает конкурентоспособность базовых секторов российской промышленности. При этом для экспортно-ориентированных отраслей, наоборот, возникают дополнительные возможности в связи с равнодоходностью поставок на внешний и внутренний рынки.

---

<sup>1</sup> В данной работе используется расширенное толкование первичных ресурсов, предложенное М.Н. Узяковым в статье «Эффективность использования первичных ресурсов как индикатор технологического развития: ретроспективный анализ и прогноз». Журнал Проблемы прогнозирования. 2011. № 2.

Таблица 1.1

**Уровни рентабельности продаж в ключевых секторах обрабатывающей промышленности (2005-2013 гг.)**

Сектор	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011г.	2012 г.	2013 г.
<b>Экспортно-ориентированные производства</b>									
Металлургическое производство	32.7	26.7	31.9	32.4	25.9	14.4	18.7	15.9	11.8
Нефтепереработка	26.5	22.5	17.9	28.3	28.6	21.7	23.1	19.3	11.3
Химическое производство	13.8	18.6	17.0	19.7	32.8	10.9	19.8	24.9	22.9
<b>Производства с государственным участием</b>									
Производство судов, летательных и космических аппаратов	11.8	12.6	7.6	8.9	6.3	7.0	7.0	9.6	7.5
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	8.1	9.1	9.9	10.2	9.1	8.3	10.1	10.0	8.1
<b>Внутриориентированные производства</b>									
Текстильное и швейное производство	2.8	3.4	5	4.8	5.4	5.4	5.9	5.6	7.4
Производство пищевых продуктов, включая напитки	7.3	7.7	8.1	9.4	9.4	11.6	10.6	6.5	9.5
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	6.8	4.4	5.6	5.5	3.4	-4.5	3.0	6.4	5.1
Производство станков	5.1	3.9	7.8	6.6	4.9	5.3	4.3	2.9	2.8
Производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства	5.4	5.7	6.2	7.7	8.5	3.3	3.4	3.5	2.5
Производство железнодорожного подвижного состава (локомотивов, трамвайных моторных вагонов и прочего подвижного состава)	7.9	7.3	8.4	10	4.1	7.2	8.7	8.6	5.7
Производство машин и оборудования для добычи полезных ископаемых и строительства	7.5	8	9.3	8.9	1.6	3.7	4.8	4.3	1.0

*Источник: Росстат, расчеты автора.*

Текущее развитие российской экономики предъявляет различные требования к уровню обновления производства в ключевых секторах промышленности. Качественное отставание от уровня развитых стран ряда высокотехнологичных производств требует привлечения огромных инвестиционных ресурсов для модернизации производства. При этом концентрация усилий государства на вопросах развития оборонно-промышленного комплекса не позволяет использовать бюджетные возможности для массовой модернизации гражданского машиностроения.

## Структура затрат, 2010 г.

Сектор	% к суммарным затратам					Импортное сырье, материалы, % к расходам на приобретение сырья, материалов	Совокупная налоговая нагрузка (налоги и экспортные пошлины), % к ВДС
	Материальные затраты	Затраты на оплату труда	Единый социальный налог	Амортизация основных средств	Прочие затраты		
Экспортно-ориентированные сектора							
Цветная металлургия	78.7	10.0	2.0	3.8	5.4	12.7	10.0
Черная металлургия	84.0	6.4	1.6	3.3	4.7	9.1	10.0
Химическое производство	75.3	9.3	2.2	3.8	9.3	13.0	13.4
Сектора с государственным участием							
Судостроение	58.8	22.8	5.4	1.7	11.3	18.0	20.6
Авиастроение	54.0	23.2	5.7	3.3	13.9	6.2	20.6
Радиоэлектронный комплекс	51.5	30.0	7.1	3.3	8.1	8.9	29.2
Прочие сектора							
Станкостроение	52.4	27.2	6.8	3.1	10.5	4.7	37.1
Транспортное машиностроение	72.1	13.9	3.4	3.0	7.7	23.8	28.9
Энергетическое машиностроение	57.4	25.3	6.1	3.3	8.0	5.9	37.1
Фармацевтическое производство	54.6	15.4	3.3	3.1	23.5	42.1	13.4
Производство медицинской техники	44.9	30.3	6.3	3.2	15.2	20.6	29.3
Текстильное производство	63.8	18.4	4.5	3.0	10.4	19.9	35.7
Автомобилестроение	80.1	8.9	2.2	3.2	5.7	31.5	42.3
Сельскохозяйственное машиностроение	69.2	14.1	3.4	2.1	11.2	31.3	37.1
Производство машин и оборудования	62.1	21.0	4.9	2.8	9.1	19.9	37.1

Источник: Росстат, ФНС, расчеты автора.

В этих условиях для некоторых видов деятельности (станкостроение, сельскохозяйственное машиностроение, автомобилестроение) используется модель привлечения иностранного капитала и технологий в формате промышленной сборки с последующей локализацией производства.

На этом фоне экспортно-ориентированные сектора обладают широкими возможностями использования заемных средств для обновления основного капитала. Для них финансовые ограничения не являются столь жесткими. Они имеют доступ, как к заемному финансированию, так и к наиболее передовым технологиям.

Различия в условиях функционирования секторов российской экономики столь существенны, что можно говорить о том, что структурная неоднород-

ность является одним из ключевых факторов, влияющих на экономическую динамику в современной российской экономике (см. табл. 1.2).

Сформировались значительные разрывы в структуре расходов на оплату труда, импортные сырье и материалы, налоги. В результате произошла сегментация видов деятельности по финансово-экономическому состоянию, которая ведет к усилению экономической нестабильности, особенно в условиях ухудшения экономической конъюнктуры.

Наличие существенных структурных диспропорций, превращающихся со временем в значимые ограничения развития, заставляет задуматься о формировании и претворении в жизнь элементов комплексной структурной экономической политики.

### **1.3. Структурные изменения и экономический рост**

Суть экономической стратегии, как правило, состоит в определении целей экономического развития и выборе действий, которые позволяют добиться этих целей. В зависимости от складывающейся ситуации и наиболее важных ограничений экономические власти могут оперировать различными инструментами экономической политики.

В течение XX века формулировались и совершенствовались ключевые механизмы управления экономикой, которые теоретически обосновывались представителями ведущих научных школ. В результате в распоряжении общества имеются достаточно гибкие механизмы управления экономикой, подкрепленные глобализацией мировой экономической системы и многократно возросшими коммуникационными и информационными возможностями.

Экономические воззрения ведущих научных школ связаны с исследованиями факторов экономического роста и наиболее важных механизмов воздействия на него. Суть разногласий представителей классической, кейнсианской, монетаристской или неоклассической школ связана с пониманием того, какие факторы являются определяющими при формировании экономической динамики и, следовательно, каким мерам надо отдавать предпочтение при выборе экономической политики. При этом первоочередное внимание уделяется таким макроэкономическим индикаторам, как объем производства, инфляция, занятость, поведение экономических агентов и т.д.

Структурным изменениям в экономике в современной теории экономического роста уделяется относительно мало внимания. Можно отметить работы в области развития теории структурализма [143-145], а также деятельность международной ассоциации «затраты-выпуск» ИОА<sup>2</sup>. В значительной степени это связано с тем, что в 60-70 гг. XX века в экономиках развитых стран произошла определенная стабилизация отраслевой структуры, и основные факторы экономической динамики действительно концентрировались в макроэкономической сфере. Означает ли это, что зна-

---

<sup>2</sup> [www.iioa.org](http://www.iioa.org)

чение структурного фактора носит подчиненный характер по отношению к важнейшим макроэкономическим индикаторам? Думается, что это не так.

Значение структурных факторов чрезвычайно важно для стран с переходной экономикой, осуществляющих значительные институциональные трансформации. Переход от плановой к рыночной экономике значительно изменил облик народного хозяйства России. При этом трансформации в структуре производства, цен, доходов, внешней торговли были наиболее важными факторами, определявшими экономическую динамику в эти годы.

Если говорить о будущем развитии российской экономики, то оно, несомненно, также будет связано со значительными изменениями в экономической структуре. Без них невозможно обеспечить устойчивый экономический рост, снизить дифференциацию в уровне доходов населения и т.д.

Опережающий рост одних секторов относительно других определяют изменения в отраслевой структуре экономики. Они также могут быть связаны с элементами использования ВВП, образованием доходов, бюджетом и т.д. В целом структурная компонента является важным элементом обеспечения экономического роста в любой экономике.

Прежде всего, структурные изменения позволяют преодолеть ограничения экономического роста, связанные с насыщением различного рода потребностей. Например, длительный период функционирования инвестиционно-ориентированной модели развития экономики Китая характеризовался экстремально высокой нормой накопления ВВП. При этом вклад потребления домашних хозяйств в совокупный прирост ВВП находился на относительно низком уровне. Однако по мере роста объемов китайской экономики у модели, ориентированной на форсированный рост инвестиций и расширение экспорта, возникли естественные ограничения. Одним из путей их преодоления является интенсификация внутреннего потребительского спроса, который потенциально может стать важнейшим фактором развития не только китайской, но и всей мировой экономики.

В России наблюдается обратная ситуация. Основной вклад в прирост ВВП в последние годы (особенно после кризиса 2008-2009 гг.) вносило потребление домашних хозяйств. При этом относительно низкая инвестиционная активность обуславливала нарастание ограничений развития, связанных с состоянием производственного аппарата. В этих условиях, как показывают расчеты, динамичному развитию экономики способствовал бы структурный маневр, заключающийся в наращивании нормы накопления основного капитала в диапазоне 25-35%.

До сих пор мы говорили о развивающихся странах, для которых реализация структурного маневра, хотя и представляет определенную проблему, но может относительно свободно осуществляться за счет имеющегося потенциала развития. В развитых странах ситуация осложняется тем, что потенциал внутреннего спроса ограничен в силу высокого насыщения потребностей общества. Отсутствие необходимости постоянного наращивания вложений в расширение инфраструктурного строительства естественным образом снижает инвестиционный спрос, высокий уровень жизни ограничивает темпы роста потребления до-

машинных хозяйств. В этих условиях экономический рост может опираться на внешнеэкономическую экспансию.

В 1980-1990-е годы глобализация экономики, расширение рынков сбыта за счет стран советского блока и других развивающихся стран позволили развитым странам использовать внешний спрос как один из важных механизмов поддержания темпов экономического роста.

Анализ изменения доли экспорта и импорта в структуре американского ВВП показывает, что с начала 80-х годов XX века значимость внешней торговли стала существенно возрастать (рис. 1.7).

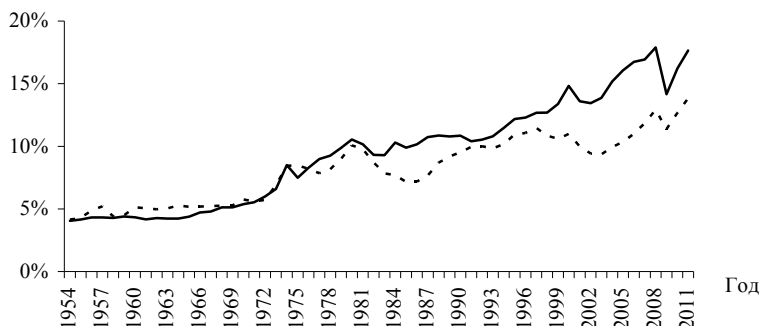


Рис. 1.7. Доля экспорта (-----) и импорта (—) в структуре в ВВП США

Источник: ВЕА.

В американской экономике в условиях глобализации это выразилось в опережающем росте доли импорта в ВВП по отношению к росту экспорта. Однако если рассмотреть механизмы формирования добавленной стоимости в мировой экономике, то можно сделать вывод о том, что перенос производств в развивающиеся страны позволил увеличить доходы крупнейших корпораций и американской экономики в целом.

В частности, оценки торговли с учетом производимой добавленной стоимости (т.е. доходов) показывают, что дефицит в торговле между США и Китаем для американской экономики был бы существенно другим. По оценкам японских исследователей, в условиях 2010 г. торговый дефицит США в торговле с Китаем в терминах добавленной стоимости снизился бы примерно на 20-25% [139].

Наиболее наглядно это можно продемонстрировать на примере такого мобильного устройства как iPhone. В 2010 г. два исследователя при содействии Института Азиатского банка развития произвели разложение потоков образования стоимости при производстве смартфона компании Apple [142].

Несмотря на то, что фабрики по производству iPhone находятся в Китае, менее 4% себестоимости смартфона приходится на эту страну (рис 1.8 [142]). Анализ таблиц «затраты-выпуск» для американской экономики за 1995-2009 гг. показывает, что за этот период доля добавленной стоимости в структуре валового



выпуска ряда отраслей существенно возросла. Например, в текстильном и швейном производстве с 31 до 44%, в производстве транспортных средств и оборудования с 34 до 50%.

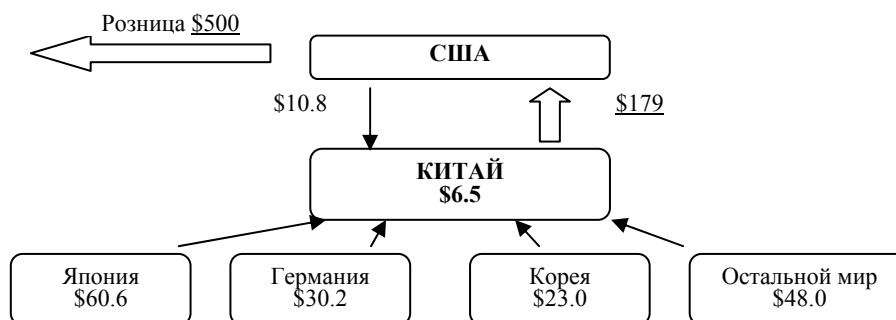


Рис. 1.8. Механизм создания стоимости iPhone (по Xing и Detert)

Такой существенный рост доли добавленной стоимости был бы невозможен без изменения структуры производственных потоков, использования новых возможностей межстрановой кооперации.

Общий уровень доли добавленной стоимости в выпуске экономики США за последние 20 лет практически не изменился. Это связано с тем, что рост эффективности использования первичных ресурсов компенсировался одновременным ростом затрат на исследования и разработки, выполнение высокотехнологичных услуг, увеличением страховых платежей. В то же время следует обратить внимание на то, что в США в 1995-2009 гг. произошло снижение затрат на первичные ресурсы в структуре валового выпуска в текущих ценах с 12 до 9,8% (и это несмотря на существенный рост цен на сырьевые ресурсы в этот период).

Анализ структуры валовых выпусков по экономикам России и США за период 1995-2009 гг. показывает, что соотношения добавленной стоимости и выпуска по ключевым видам деятельности для двух стран являются сопоставимыми. Структура самой добавленной стоимости в значительной степени отличается. И именно здесь находятся основные разрывы в уровне эффективности производства. Особенно показательной является доля валовой прибыли в структуре выпуска (табл. 1.3).

Следует отметить, что в низкотехнологичных видах деятельности к концу 2000-х годов между Россией и США отмечалась сопоставимость отношения прибыли к выпуску. Аналогичным образом выглядит и сектор связи и телекоммуникаций. Здесь используются наиболее современные технологии, однако доли прибыли в структуре выпуска в России и США сравнимы. Можно предположить, что это связано с тем, что внедрение новых стандартов связи в развитых и развивающихся странах идет параллельно и используемое оборудование является сопоставимым по своему уровню.

В то же время общий уровень доли добавленной стоимости в выпуске экономики США за последние 20 лет практически не изменился (табл. 1.4). Это

связано с тем, что рост эффективности использования первичных ресурсов компенсировался одновременным ростом затрат на исследования и разработки, выполнение высокотехнологичных услуг, увеличением страховых платежей.

Таблица 1.3

Доля валовой прибыли в структуре выпуска некоторых видов деятельности, текущие цены, %

Вид деятельности	1995 г.		2000 г.		2007 г.		2009 г.	
	США	Россия	США	Россия	США	Россия	США	Россия
Добыча полезных ископаемых	46.1	5.86	54.7	9.4	62.6	32.0	58.9	30.0
Пищевое производство	44.6	8.09	46.3	12.7	40.5	17.4	42.4	20.9
Деревообработка	31.6	6.39	20.3	9.5	13.9	24.8	24.9	23.0
Металлургия	30	8.34	22.4	13.5	40.2	25.9	32.7	16.0
Производство машин и оборудования	27.3	6.44	25.7	7.2	31.3	8.8	33.7	8.1
Производство электронного и оптического оборудования	41.8	7.44	30.6	7.0	32.9	10.2	34.6	8.6
Производство транспортных средств и оборудования	24	6.21	30.3	6.4	27.8	3.5	25.5	1.7
Строительство	33.5	17.07	33.2	25.1	31.2	21.6	29.9	22.8
Воздушный транспорт	25.6	9.02	11	12.6	16	14.9	24.4	12.9
Связь	53.7	23.70	46.7	36.9	55.8	41.1	61.3	42.7

Источник: ВЕА, Росстат, расчеты автора.

Таблица 1.4

Количественные и качественные параметры развития ряда стран, 2011 г., %

Страна	Доля экспорта в ВВП	Доля добавленной стоимости в выпуске	Доля затрат на первичные ресурсы в выпуске высокотехнологичных секторов*	Доля затрат на исследования и разработки в структуре ВВП	Чистый экспорт к ВВП
США	13.6	56.9	21.5	2.8	-3.7
Германия	45.9	50.5	14.2	2.9	4.8
Корея	56.3	36.2	23.3	4.0	1.5
Китай	27.3	32.9	29.0	2.0	2.5
Россия	29.6	49.5	28.5	1.1	8.5
Польша	24.0	44.5	21.0	0.9	-1.8
Япония	15.2	52.4	19.8	3.4	-0.9

\* Для данного расчета под высокотехнологичными видами деятельности понимаются машиностроительное и химическое производства.

Источник: база данных WIOD, World Bank, расчеты автора.

В свою очередь, высокий уровень затрат на исследования и разработки позволяет развитым странам сохранять лидерство в научной сфере, формируя значительный объем технологической ренты. Имея устойчивую долю затрат на НИОКР в структуре ВВП (превышающую аналогичные показатели в разви-

вающихся странах), развитые страны обеспечивают абсолютное лидерство в исследованиях за счет объема номинально используемых на эти цели средств.

Связь между затратами на НИОКР и темпами роста рассматривается в экономической теории (например, модель Лукаса-Ромера) [133; 135]. Однако, как правило, речь идет о влиянии этих вложений на человеческий капитал. Не менее важным представляется воздействие исследований и разработок на технологический и структурный аспекты производства.

Эту схему поддержания роста в развитых экономиках можно описать следующей зависимостью:

$$Y = f(Q, RD, Im), \quad (1.1)$$

где  $Q$  – изменение качества экономического роста, которое может быть измерено через продуктивность использования первичных ресурсов<sup>3</sup>;  $RD$  – затраты на исследования и разработки в структуре валового выпуска;  $Im$  – импорт товаров и услуг.

Рост импорта является необходимым условием для нормального функционирования такой модели, так как снижение затрат за счет размещения производств в развивающихся странах предполагает обратный поток готовой продукции.

Процессы глобализации мировой экономики оказали существенную поддержку развитым экономикам. Вместе с тем, эффект от расширения рынков сбыта не может действовать бессрочно. Даже динамичное развитие Китая, стран Юго-Восточной Азии, Восточной Европы не в состоянии компенсировать для развитых стран стагнацию внутреннего спроса. В США проблема смягчается за счет постоянного миграционного притока, который позволяет увеличивать численность постоянного населения более чем на 1 млн. чел. ежегодно. Однако в европейских странах высокий уровень жизни населения уже в настоящее время является определенным ограничителем экономического роста.

Рассмотрим, как достижение границ насыщения внутренних потребностей общества в предельном случае влияет на механизмы экономического роста. Если не учитывать фактор технического прогресса, то рост экономики в условиях насыщения количественных потребностей является функцией изменения численности населения и расширения внешнего спроса:

$$Y = f(P, X), \quad (1.2)$$

где  $P$  – численность населения;  $X$  – товарный экспорт.

При рассмотрении статистики за последние 30 лет такая зависимость подтверждается. При этом рост населения является для экономической динамики более значимым фактором (табл. 1.5).

Однако, если предположить, что численность населения не изменяется, а внешний спрос не растет, то возможности развития экономики естественным образом ограничиваются. Торможение или остановка экономического роста – это очевидные проблемы для любой страны: затруднения с привлечением заимствований и обслуживанием долга, сложности с исполнением социальных обязательств и т.д.

---

<sup>3</sup> В данном случае под продуктивностью использования первичных ресурсов понимается отношение затрат (сельскохозяйственное сырье, продукция лесной и деревообрабатывающей промышленности, химическая продукция, металлы, электроэнергия) к суммарному выпуску [91].

Среднегодовые темпы прироста важнейших макроэкономических индикаторов развитых стран (1981-2013 гг.)

Страна	Среднегодовые темпы прироста в 1981-2013 гг.		
	экспорт	население	ВВП
США	5.3	1.0	2.7
Германия	5.4	0.1	1.7
Япония	4.4	0.3	2.1
Великобритания	3.9	0.4	2.2
Италия	3.6	0.2	1.2

Источник: World Bank, расчеты автора

Следует признать, что ограничения развития, связанные с насыщением потребностей общества, носят фундаментальный характер. Более того, пока не существует определенной концепции преодоления такого рода ограничений.

В то же время можно говорить о том, что в экономике, столкнувшейся с ограничениями по спросу, ускорение динамики возможно именно в условиях структурных изменений. Создание новых технологий, выпуск товаров с принципиально новыми потребительскими качествами способны генерировать дополнительный экономический рост через систему межотраслевых связей. При этом в развитых экономиках данный фактор экономического развития постепенно будет приобретать все более важное значение.

Рассмотрим, как изменение структуры выпуска в наиболее крупных странах мира в 1995-2009 гг. соотносилось с фактическими темпами экономического роста (рис. 1.9).

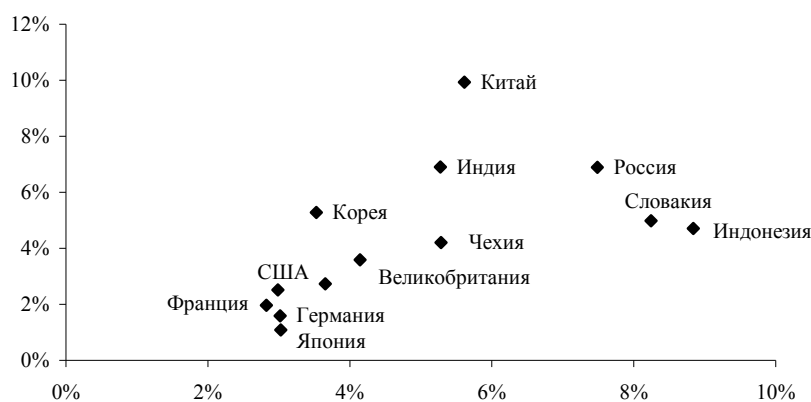


Рис. 1.9. Изменения в отраслевой структуре производства (шкала X) и темпах экономического прироста (шкала Y) в 1995-2009 гг., текущие цены

Источник: WIOD, расчеты автора.

В данном случае агрегированные показатели изменения отраслевой структуры производства рассчитывались следующим образом:

$$\Delta X_t = \sum |a_{it} - a_{it-1}|, \quad (1.3)$$

где  $\Delta X$  – изменение в структуре выпуска по экономике в году  $t$ ;  $a_{it}$  – доля отрасли  $i$  в структуре валового выпуска в году  $t$ .

Поскольку структурные изменения, как правило, могут быть связаны как с динамикой цен, так и со структурой производства, следует анализировать изменения как в постоянных, так и в текущих ценах.

Среди развитых стран наиболее высокие темпы роста демонстрировала Австралия, где также наблюдались наиболее значимые структурные сдвиги. С одной стороны, эти изменения в основном были связаны с ростом цен на ключевые виды ресурсов, производимых и экспортируемых этой страной. С другой стороны, рост цен и за счет этого ускорение роста в отдельных секторах экономики также является важным фактором общей динамики.

Оценивая влияние структурных изменений на экономический рост, следует учитывать уровень развития экономики (табл. 1.6). Чем выше параметры экономического развития, тем меньшим оказывается номинальное влияние структурных изменений на экономический рост. Вместе с тем, даже десятые доли процентного пункта темпов прироста ВВП в развитых странах – это довольно существенный результат.

Таблица 1.6

Параметры экономического развития наиболее крупных стран

Страна	ВВП на душу населения, долл. США по ППС (2009 г.)	Разрыв между странами ВВП на душу, % показателя США
Китай	6809.6	15
Словакия	22579.7	50
Польша	18927.1	42
Германия	36039.6	80
Индия	3086.0	7
США	45191.9	100
Индонезия	4055.7	9
Франция	33548.9	74
Япония	32107.0	71
Россия	18891.0	42
Корея	26930.6	60
Великобритания	34476.2	76
Австралия	39040.0	86
Чехия	25885.4	57

Источник: World bank, расчеты автора.

Если анализировать показатели в постоянных ценах, то можно сделать вывод о том, что в данном случае взаимосвязь между структурными изменениями и экономической динамикой в меньшей степени просматриваются для развитых стран. Например, Япония имеет относительно более высокие показатели изменения структуры экономики, однако в этой стране отмечаются наименьшие

темпы экономического роста в группе развитых стран. Это может быть связано с рядом причин. Прежде всего, в странах, сталкивающихся с ограничениями роста, могут происходить структурные изменения, вызванные замедлением темпов роста или снижением выпуска в отдельных секторах. Например, японская экономика долгое время воспринималась как лидер в области высоких технологий, соответственно значительными темпами увеличивалась динамика выпуска и экспорта в производстве автомобилей, электроники, бытовой техники. Однако уже в 1990-е годы рост значительно замедлился, страна стала испытывать возрастающую конкуренцию со стороны стран Юго-Восточной Азии.

Таким образом, структурные изменения в развитых странах могут также являться результатом постепенного затухания экономической динамики в условиях нарастания ограничений развития.

В то же время для развивающихся стран изменения в структуре экономики являются одним из важных элементов, ускоряющих экономическое развитие. Это хорошо видно на примере стран с уровнем доходов выше среднего (Польша, Корея, Словакия) и развивающихся стран (Китай, Россия) (рис. 1.10).

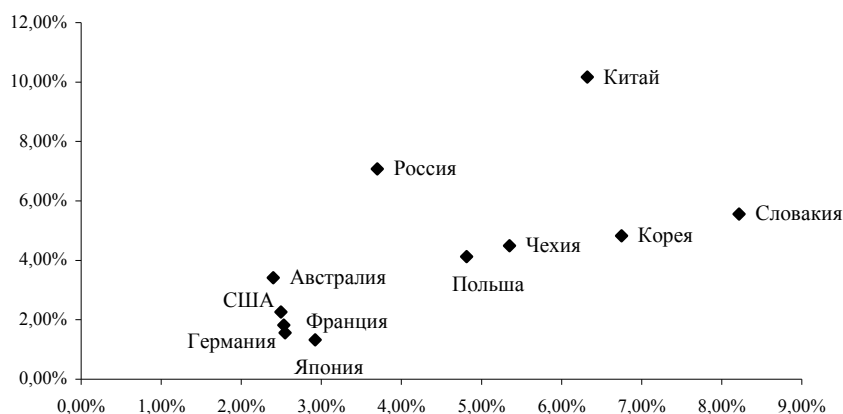


Рис. 1.10. Изменения в отраслевой структуре производства в постоянных ценах (шкала X) и темпах экономического прироста (шкала Y) в 1995-2009 гг., %

Источник: WIOD, расчеты автора.

Трансформации в структуре производства способствуют экономическому росту, прежде всего, потому, что они влекут за собой целую систему взаимодействий, создавая на каждом шаге новые потоки доходов.

Например, изменения в структуре энергетического баланса, связанные с ростом значимости нетрадиционных источников энергии, потребуют вложений в энергетическую инфраструктуру, увеличат спрос на строительные услуги, продукцию энергетического машиностроения. Развитие новых видов связи, информационно-

коммуникационных услуг приводит практически к полному обновлению устаревших устройств, стимулируя таким образом развитие экономики.

Для иллюстрации данного утверждения рассмотрим условную экономику. Предположим, что в силу высокой насыщенности потребностей общества внутренних конечный спрос не расширяется. Внешний спрос будем считать постоянным. В этом случае суммарный объем ВВП также будет неизменным.

Как известно, каждому виду экономической деятельности присуща своя структура затрат, оказывающая воздействие на формирование добавленной стоимости как в этом секторе, так и по экономике в целом. Эти особенности позволяют говорить о том, что в случае изменения структуры валового выпуска происходит изменение конечного спроса (ВВП), которое зависит от конфигурации затрат и добавленной стоимости в секторах экономики и порожаемого ими мультипликативного эффекта, связывающего между собой изменение отраслевого выпуска и рост конечного спроса в экономике.

Предположим, что в результате какого-либо управляющего воздействия в структуре экономики изменился спрос на какой-либо вид продукции. При этом суммарный выпуск по экономике не претерпел изменений (т.е. рост спроса на один товар был компенсирован на аналогичную величину снижением спроса на другой товар).

Тогда:

$$\sum \Delta x = 0, \quad (1.4)$$

$$\sum \Delta y \neq 0. \quad (1.5)$$

Так как

$$\Delta y_i = \Delta x_i * \mu_i, \quad (1.6)$$

где  $x$  – валовой выпуск ( $i$  – отрасль, в которой происходит изменение выпуска);  
 $y$  – конечный спрос.

$$\mu_i = \Delta y / \Delta x_i \quad (1.7)$$

где  $\mu_i$  – коэффициент эффективности для вида деятельности  $i$ .

Эта достаточно простая зависимость демонстрирует, что, при прочих равных условиях, изменения в структуре производства способны приводить к дополнительному росту экономики, а формирование политики, направленной на использование этого фактора, может способствовать развитию экономики как развитых, так и развивающихся стран.

Если говорить о мультипликативном эффекте прироста производственных затрат (без оценки дополнительных эффектов от образования дополнительной добавленной стоимости), то зависимость можно представить следующим образом:

$$\Delta \vec{X} = \vec{X}_2 - \vec{X}_1 = (E - A)^{-1} \vec{Y}_2 - (E - A)^{-1} \vec{Y}_1 = (E - A)^{-1} \Delta \vec{Y}. \quad (1.8)$$

$$\begin{pmatrix} \Delta X_1 \\ \Delta X_2 \\ \dots \\ \Delta X_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_{11} & b_{12} & \dots & b_{1n} \\ b_{21} & b_{22} & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ b_{n1} & b_{n2} & \dots & b_{nn} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} \Delta Y_1 \\ \Delta Y_2 \\ \dots \\ \Delta Y_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_{11} \Delta Y_1 + b_{12} \Delta Y_2 + \dots + b_{1n} \Delta Y_n \\ b_{21} \Delta Y_1 + b_{22} \Delta Y_2 + \dots + b_{2n} \Delta Y_n \\ \dots \\ b_{n1} \Delta Y_1 + b_{n2} \Delta Y_2 + \dots + b_{nn} \Delta Y_n \end{pmatrix} \quad (1.9)$$

Пусть

$$\Delta X = \sum_{i=1}^n \Delta X_i = \sum_{i=1}^n (b_{i1} \Delta Y_1 + b_{i2} \Delta Y_2 + \dots + b_{in} \Delta Y_n) = 0 \quad (1.10)$$

$$\sum_{i=1}^n (b_{i1} \Delta Y_1 + b_{i2} \Delta Y_2 + \dots + b_{in} \Delta Y_n) = \Delta Y_1 \cdot \sum_{i=1}^n b_{i1} + \Delta Y_2 \cdot \sum_{i=1}^n b_{i2} + \dots + \Delta Y_n \cdot \sum_{i=1}^n b_{in} = 0, \quad (1.11)$$

где  $\sum_{i=1}^n b_{ik}$  – мультипликатор производственных затрат  $k$ -ой отрасли;  $A$  – единичная матрица;  $Y$  – вектор добавленной стоимости;  $X$  – вектор валового выпуска.

Без ограничения общности можно рассмотреть случай трех отраслей: первоначальные изменения конечного спроса и выпуска происходят только в отраслях 1 и 2.

Тогда

$$\Delta X = \Delta Y_1 \cdot \sum_{i=1}^n b_{i1} + \Delta Y_2 \cdot \sum_{i=1}^n b_{i2} + \dots + \Delta Y_n \cdot \sum_{i=1}^n b_{in} = \Delta Y_1 \cdot \sum_{i=1}^n b_{i1} + \Delta Y_2 \cdot \sum_{i=1}^n b_{i2} = 0. \quad (1.12)$$

Отсюда

$$\Delta Y_2 = -\Delta Y_1 \cdot \frac{\sum_{i=1}^n b_{i1}}{\sum_{i=1}^n b_{i2}}. \quad (1.13)$$

Если

$$\frac{\sum_{i=1}^n b_{i1}}{\sum_{i=1}^n b_{i2}} \neq 1, \quad (1.14)$$

то

$$\Delta Y = \sum_{i=1}^n \Delta Y_i = \Delta Y_1 + \Delta Y_2 \neq 0. \quad (1.15)$$

Таким образом, изменение ВВП оказывается ненулевым даже при нулевом изменении выпуска. Такой вывод кажется достаточно очевидным, однако он необходим для понимания того, как изменение в структуре выпуска способно оказывать влияние на развитие экономики. Попробуем также проиллюстрировать данное утверждение при помощи простейшей модели межотраслевого баланса. ВВП рассматриваемой экономики составляет 100 единиц, суммарный валовой выпуск (out) – 280 единиц, добавленная стоимость ( $v$ ) равна конечному спросу (fd) – 100 единиц<sup>4</sup>.

	1	2	3	fd	out
1	10	20	30	10	70
2	15	25	20	20	80
3	20	30	10	70	130
v	25	5	70	100	280
out	70	80	130		

<sup>4</sup> В данном случае пренебрегаем чистыми налогами на продукты и считаем, что сумма валовых добавленных стоимостей равна ВВП.



Рассматриваемая экономика обладает сложившейся структурой затрат. При этом отрасль №2 характеризуется наибольшей долей затрат в валовом выпуске, а в отрасли №3 в выпуске преобладает добавленная стоимость.

	1	2	3	fd	out
1	0.14	0.25	0.23	0.14	1.00
2	0.21	0.31	0.15	0.25	1.00
3	0.29	0.38	0.08	0.54	1.00
v	0.36	0.06	0.54		
out	1.00	1.00	1.00		

Теперь предположим, что в структуре конечного спроса произошли определенные изменения.

	1	2	3	fd	out
1	11	27	28	10	76
2	16	34	19	40	109
3	22	41	9	50	122
v	27	7	66	100	307
out	76	109	122		

Суммарный ВВП не изменился, однако конечный спрос в отрасли №2 возрос на 20 единиц, а в отрасли №3 сократился на 20 единиц. В соответствии с присущей каждой из отраслей структурой затрат и распределением продукции между промежуточным потреблением и конечным спросом в экономике происходят структурные изменения. В результате валовой выпуск составляет уже 307 единиц<sup>5</sup>.

Таким образом, только произошедшие изменения в отраслевой структуре конечного спроса привели к росту объемов суммарного выпуска более чем на 28 единиц (или на 10%).

Закончились ли на этом изменения в рассматриваемой экономике? Очевидно, нет. Если рассмотреть структуру добавленной стоимости, то можно отметить, что и она изменилась. Объем добавленной стоимости увеличился в отраслях №1 и №2 и уменьшился в отрасли №3. Основными элементами добавленной стоимости являются прибыль (включая амортизацию), налоги и заработная плата, которые непосредственным образом влияют на формирование конечного спроса, а перераспределение доходов при образовании добавленной стоимости – на формирование конечного спроса, приводя к его дополнительному приросту.

Предположим, что в рассматриваемой экономике существует следующее распределение элементов добавленной стоимости по отраслям:

	1	2	3
profits	0.2	0.4	0.1
wages	0.7	0.5	0.2
taxes	0.1	0.1	0.7
v	1	1	1

<sup>5</sup> Для упрощения все итоговые цифры округлены.

где profits – валовая прибыль и валовые смешанные доходы; wages – оплата труда наемных работников; taxes – налоги на производство.

Рассмотрим счет, отражающий распределение элементов добавленной стоимости по элементам конечного спроса, который представлен следующим образом:

	pce	gov	inv	save
profits	0.2	0.1	0.5	0.2
wages	0.8	0.01	0.1	0.09
taxes	0.1	0.3	0.1	0.5

где save – часть доходов, направляемая на сбережения; pce – потребление домашних хозяйств; gov – государственное потребление; inv – инвестиции в основной капитал.

Рассчитаем параметры внутреннего спроса при заданных базовых характеристиках:

	1	2	3	pce	gov	inv
profits	5.00	2.00	7.00	2.80	1.40	7.00
wages	17.50	2.50	14.00	27.20	0.34	3.40
taxes	2.50	0.50	49.00	5.20	15.60	5.20
v	25.00	5.00	70.00	35.20	17.34	15.60

В начальном состоянии экономики сумма элементов конечного спроса, формируемая за счет образования добавленной стоимости, равна:  $(35,2+17,34+15,60)=68,14$  ед.

Теперь (при сохранении ключевых пропорций распределения добавленной стоимости и неизменном экспорте) рассмотрим, что происходит при изменении в структуре конечного спроса и объемах валового выпуска.

	1	2	3	pce	gov	inv
profits	5.46	2.73	6.58	2.96	1.48	7.39
wages	19.12	3.42	13.17	28.57	0.36	3.57
taxes	2.73	0.68	46.09	4.95	14.85	4.95
va	27.32	6.84	65.84	36.48	16.69	15.91

Можно отметить, что объем конечного спроса существенно увеличился  $(36,48+16,69+15,91) = 69,08$  единиц. Таким образом, только за счет структурных трансформаций конечного спроса рост рассматриваемой экономики составил 1,4%. Можно также отметить, что полученный рост конечного спроса неизбежно приведет к увеличению валового выпуска и доходов, а полученная нами оценка в данном случае является минимальной.

Фактически мы проследили механизм разворачивания мультипликативных эффектов в экономике (более подробно этот вопрос рассматривается ниже в разделе 3.1).

Приведенные расчеты позволяют говорить о том, что структурные изменения сами по себе способны выступать в качестве важного элемента экономической динамики. При этом структурная компонента экономического роста является важной не только для развивающихся стран, но и для стран, испытывающих ограничения развития в связи с насыщением потребностей общества.

Изменение объемов выпуска и спроса в дальнейшем, видимо, повлияет на структуру цен, а, возможно, и на занятость и тем самым приведет к последующим изменениям. Кроме того, итоговый эффект будет зависеть от структуры импорта, поэтому изменения ВВП могут носить как положительный, так и отрицательный характер. Для более детальных оценок требуются дополнительные прогнозные расчеты в рамках развернутой модели межотраслевого баланса.

#### **1.4. Основы долгосрочной структурной политики**

Структурные изменения могут оказывать непосредственное влияние на экономический рост. При этом уровень значимости этого фактора сопоставим для развивающихся и развитых стран.

В связи с этим было бы желательно понять, посредством каких методов экономические власти могут управлять структурными изменениями для достижения целей развития экономики. Фактически речь идет о формулировании требований к долгосрочной структурной политике. Такая политика может иметь несколько основных направлений, каждое из которых может быть элементом системы стратегических приоритетов развития страны.

Прежде всего, необходимо сформулировать основные направления структурных изменений экономики, которые могут воздействовать на качественные характеристики ее развития. Они состоят в следующем.

*Изменения в структуре производства.* Трансформация структуры валового выпуска и добавленной стоимости является важнейшим элементом обеспечения устойчивости экономического роста. Изменения в отраслевой структуре производства позволяют преодолевать наметившиеся ограничения, обеспечивают максимальное использование имеющегося потенциала развития.

*Институциональные изменения.* Перераспределение доходов между экономическими агентами на основе изменения налоговой, бюджетной или социальной политики, а также создания новых экономических механизмов позволяет обеспечить рост эффективности использования имеющихся ресурсов.

*Устранение важнейших ценовых диспропорций.* Создание необходимых механизмов, не позволяющих неконтролируемому росту цен в одних секторах становиться ограничением развития для других секторов экономики.

*Изменения в структуре распределения трудовых ресурсов.* Речь идет о создании условий для наиболее рационального распределения трудовых ресурсов, как на отраслевом, так и на квалификационном уровне, о формировании единого рынка труда.

*Трансформации на региональном уровне.* Изменения в структуре размещения производительных сил и инвестиционной политике, способствующие выравниванию межрегиональных диспропорций.

*Изменения в структуре внешнеторговых потоков.* Внешняя торговля должна рассматриваться как один из элементов устойчивого развития экономики.

Различные механизмы международной интеграции и кооперации должны дополнять внутреннюю структурную политику.

Принятие решений в экономике все в большей степени зависит от постоянно увеличивающегося числа ограничений экономического развития. В отличие от фундаментальных ограничений развития по труду, капиталу и первичным ресурсам диспропорции, на преодоление которых направлена структурная политика, могут носить точечный характер. Тем не менее, их наличие создает напряжения в экономической системе, ведет к нерациональному распределению существующих ресурсов. В этом смысле разорванность экономического пространства, носящая социальный, технологический, институциональный или пространственный характер, представляет прямую угрозу для устойчивости экономического роста.

Среди наиболее важных экономических разрывов, имеющих место в современной российской экономике, можно отметить следующие.

Разомкнутость технологического пространства, выражающаяся в отсутствии законченных производственных цепочек по выпуску конкурентоспособной продукции, прежде всего, в видах деятельности инвестиционного комплекса, оборонной промышленности, производстве потребительских товаров длительного пользования. Технологическая разомкнутость приводит к разрывам в уровне эффективности производства, перераспределению ресурсов в отрасли, обладающие высокими характеристиками рентабельности. Отсутствие необходимых ресурсов продуцирует спираль неконкурентоспособности, в которой требования к качеству продукции у благополучных секторов экономики и населения возрастают, а возможности промышленности выпускать продукцию надлежащего качества постоянно сужаются.

Проблема также состоит в том, что наличие технологических разрывов препятствует реализации существующих научных и технических заделов, так как промышленность оказывается не в состоянии обеспечить необходимый уровень кооперационных связей и надлежащее качество производства.

Необходимый рост эффективности производства возможен только при сочетании двух факторов: во-первых, *модернизации производственного потенциала* и, во-вторых, *применения современных требований к управлению и организации производства*.

Модернизация производства непосредственно связана с инвестициями. Однако в сложившихся условиях недостаточной конкурентоспособности большинства обрабатывающих видов деятельности и при высоком уровне реальных ставок по кредитам поиск финансовых ресурсов на открытом рынке является практически невозможным.

Стратегический характер ряда секторов экономики делает их практически независимыми от текущих финансово-экономических показателей, так как государство всегда будет компенсировать возникающие убытки в силу необходимости сохранения критически важных производств. В этих условиях крайне трудно говорить о значимом росте эффективности производства.

Само по себе прямое финансирование расходов инвестиционного и производственного характера из бюджета создает очевидные проблемы, не позволяет оперативно маневрировать финансовыми ресурсами, лишает механизм распределения финансовых ресурсов необходимого уровня прозрачности и обоснованности.

Однако ресурсы государства неограничены; кроме того, уровень технологического отставания в ряде секторов таков, что без привлечения современных технологий не может быть и речи о восстановлении производства. В связи с этим не существует альтернативы созданию системы привлечения иностранных производителей, обеспечивающей разворачивание производств на российской территории с последующей локализацией. Мотивация иностранных производителей может носить как естественный характер (масштабы российского рынка, более низкие издержки на транспорт и энергию и т.д.), так и стимулироваться мерами экономической политики (таможенно-тарифными, налоговыми, изменениями в системе государственных закупок и т.д.). К секторам, в которых должна проводиться такая политика, следует отнести большинство видов деятельности инвестиционного машиностроения, автомобилестроение, производство электронной и компьютерной техники.

Итоговой целью новой технологической и промышленной политики должно стать создание единого рынка промышленной продукции, позволяющего существенно снизить зависимость от импортируемой продукции. Важно отметить, что создание относительно однородного технологического пространства позволит сформировать новое качество рынка труда, обеспечивающее переток рабочей силы между различными видами деятельности, в том числе решить проблему подготовки квалифицированного персонала рабочих профессий для стратегических секторов экономики.

Выстраивание действенной промышленной политики связано с правильным определением экономических приоритетов, анализом большого количества информации, планированием и прогнозированием. Совершенно очевидно, что такая деятельность должна опираться на соответствующий инструментарий.

Избыточная социальная дифференциация, сложившаяся в стране, является отчасти продолжением структурных диспропорций в экономике. Государство постепенно выравнивает уровень оплаты труда в бюджетных секторах со средними заработками по стране, тем не менее, проблема низких уровней заработной платы существует в большинстве базовых отраслей промышленности. При этом в экспортно-ориентированных секторах, большинство из которых также достигло экспортного паритета по внутренним ценам, ситуация существенно лучше. Таким образом, одной из причин сохраняющегося высокого уровня дифференциации в уровне доходов являются разрывы в уровнях относительных цен на продукцию различных видов деятельности. Можно отметить, что в 1995-2011 гг. наибольший рост цен произошел в секторе добычи полезных ископаемых и торговле, а наименьший в машиностроительных видах деятельности, производстве строительных материалов (табл. 1.7).

Таблица 1.7

## Отраслевая динамика цен за период 1995- 2011 гг.

Вид деятельности	Рост цен к уровню 1995 г., раз			Рост цен, % к отрасли лидеру	Рост цен по периодам к базовому году, раз	
	2000 г.	2005 г.	2011 г.		2011 г.	2000-2005 гг.
Сельское, лесное хозяйство и рыболовство	3.89	4.58	5.58	55	2.09	1.86
Добыча полезных ископаемых	8.62	9.12	10.05	99	3.03	2.30
Производство пищевых продуктов и табака	4.24	5.17	5.29	52	2.10	1.95
Текстильное и швейное производство	3.13	3.95	4.28	42	2.98	2.82
Производство кожи и изделий из кожи	3.79	4.43	5.00	49	2.68	1.78
Деревообработка	3.79	4.43	5.00	49	2.68	2.26
Целлюлозно-бумажное производство и полиграфическая деятельность	3.92	4.24	4.81	47	1.85	2.06
Производство кокса и нефтепродуктов	6.89	8.12	7.67	75	3.22	1.72
Химическое производство	3.22	3.68	3.81	37	2.44	2.31
Производство резиновых и пластмассовых изделий	3.86	4.57	4.51	44	2.71	1.72
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	2.79	3.38	3.91	38	2.90	1.77
Металлургическое производство	3.43	3.94	4.23	41	2.88	1.78
Производство машин и оборудования	3.75	4.32	4.78	47	1.78	2.43
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	3.44	3.82	4.09	40	1.90	2.62
Производство транспортных средств и оборудования	4.12	5.15	5.50	54	1.84	1.78
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3.06	3.74	3.96	39	1.81	2.14
Строительство	4.03	5.59	7.40	73	3.07	2.92
Розничная торговля, ремонт	7.39	8.71	10.20	100	1.50	1.63
Гостиницы и рестораны	5.45	6.34	7.71	76	1.99	1.72
Наземный транспорт	5.45	6.34	7.71	76	2.23	2.14
Водный транспорт	3.47	4.53	6.61	65	3.07	1.97
Воздушный транспорт	4.44	5.19	3.89	38	1.05	1.36
Прочий транспорт	2.60	4.44	4.34	43	1.99	2.25
Связь и телекоммуникации	5.57	6.71	8.16	80	2.08	2.33
Финансы и страхование	4.44	5.19	3.89	38	1.06	1.30
Операции с недвижимым имуществом, предоставление услуг	2.60	4.44	4.34	43	2.18	1.46
Сдача внаем машин и оборудования, другие предпринимательские услуги	5.57	6.71	8.16	80	2.49	2.01
Государственное управление, оборона и обязательное социальное страхование	2.31	4.21	5.35	52	12.42	1.68
Образование	4.26	5.66	6.20	61	2.57	2.54
Здравоохранение	3.34	4.65	5.86	57	3.16	2.79

Источник: Росстат, расчет автора.

Ценовые диспропорции приводили к резкому изменению относительных параметров эффективности производства. Вследствие этого произошла «сегрегация» экономического пространства, в результате которой ряд секторов получил неограниченный доступ ко всем видам ресурсов, а в остальных продолжалась

деградация производственной и кадровой базы. Произошел переток высококвалифицированных специалистов в сырьевой и финансовый сектора.

Вместе с тем важно отметить, что сложившиеся пропорции в уровнях оплаты труда радикально не отличаются от того, что можно наблюдать в развитых странах. Там также существенно выше уровень заработной платы в добывающих секторах, финансовом секторе и т.д. Отсюда следует вывод о том, что основная проблема российской экономики состоит не в существующих разрывах в уровне оплаты труда по секторам экономики, а в общем низком уровне заработной платы. Поэтому политика создания изолированных точек роста (благополучных секторов экономики) радикально не решает проблему, так как доходы (во всяком случае, на первом этапе) увеличиваются лишь у ограниченных групп работников.

Преодоление существующей социальной дифференциации возможно только при условии перехода к фронтальному росту уровня заработной платы в экономике. При этом такой рост заработной платы должен сопровождаться соответствующим ростом эффективности использования трудовых ресурсов.

В связи с низким базовым уровнем оплаты труда во многих отраслях не следует искать жесткой связи между ростом заработной платы и динамикой производительности труда. О жестком следовании такой связи может идти речь тогда, когда численность занятых будет соответствовать реальным потребностям экономики (отсутствие избыточной занятости, оптимизация персонала по видам занятий и т.д.), т.е. тогда, когда будут устранены ключевые диспропорции на рынке труда.

Во втором десятилетии XXI века затраты на оплату труда в машиностроительных видах деятельности составляют до 30% всех имеющихся затрат. Очевидно, что такая ситуация является ненормальной и может быть изменена только в условиях роста производства и эффективности использования трудовых ресурсов. В этих условиях оптимизация численности занятых, во-первых, позволяет снизить остроту дефицита трудовых ресурсов, во-вторых, создает потенциал роста оплаты труда, в-третьих, позволяет повысить общую эффективность производства.

Необходимым условием фронтального роста оплаты труда, по-видимому, также является устранение имеющихся ценовых диспропорций или их смягчение до приемлемого уровня.

Преодоление бедности и социальной дифференциации невозможно и без роста уровня доходов наименее обеспеченных слоев населения, прежде всего пенсионеров. Очевидно, что только за счет роста пенсий решить эту задачу не представляется возможным. Важно обеспечить пенсионерам дополнительный рост доходов, возможность в течение трудовой деятельности накапливать сбережения. Это возможно только в условиях роста реальных доходов населения, значимого увеличения уровня оплаты труда.

Количественные оценки роста производительности труда, доходов и цен возможны только на основе использования соответствующего инструментария, структурная компонента которого должна позволять оценивать различные эффекты на уровне отдельных секторов и экономики в целом.

Рост уровня доходов населения – это один из механизмов решения проблемы неадекватной пространственной дифференциации экономики [26; 61]. Пространственные разрывы не позволяют использовать потенциал российской территории. Ликвидация межрегиональных различий требует анализа межрегиональных связей, выстраивания стратегии развития отдельных регионов. Эта задача не может быть решена без использования инструментария, позволяющего связать параметры развития отдельных регионов и всей страны в целом.

Одной из острых проблем текущего развития российской экономики является наличие институциональных разрывов, связанных с тем, что государство вынуждено расходовать свои ресурсы на решение не свойственных ему задач. В частности, значительные средства бюджета тратятся на поддержку стратегически важных производств. В этих условиях постоянно возникает соблазн решить проблему той или иной отрасли, а иногда и отдельного предприятия путем сдерживания роста цен и через механизмы перекрестного субсидирования, оказать поддержку тем или иным секторам экономики, экономя при этом бюджетные средства.

Однако в отраслях с низким уровнем базовой рентабельности (машиностроение и, прежде всего, ОПК) любой рост затрат является существенной проблемой. Она носит структурный характер, а перекрестное субсидирование лишь консервирует ситуацию. В конечном счете, в экономике еще больше усиливаются ценовые диспропорции, появляется необходимость в использовании механизмов «ручного» регулирования.

За период, прошедший после распада СССР, сложился целый «клубок» механизмов перекрестного субсидирования, искажающих структуру экономики и создающих потоки доходов в секторах, развитие которых, возможно, и не является оптимальным с точки зрения стоящих перед страной задач. Такие механизмы, прежде всего, связаны с деятельностью инфраструктуры, развитие которой носит, безусловно, стратегический характер. В результате возникает необходимость в финансировании строительства избыточных высококапиталоемких объектов, имеющих низкий макроэкономический эффект, усиливается давление на бюджет и другие сектора экономики.

Государство не должно оставаться единственным институтом, обеспечивающим финансирование модернизации экономики. Оно должно формировать экономическую политику, обеспечивать наполнение финансовой системы ликвидностью и т.д. Однако вопросы прямого распределения средств конкретным предприятиям должны в основном решаться на рыночных принципах. Только в этом случае будет обеспечен минимально необходимый баланс между интересами бизнеса и государства в экономике.

Даже поверхностный анализ существующих в современной российской действительности ограничений развития позволяет говорить о том, что с учетом их масштаба устойчивое развитие экономики возможно только при проведении целенаправленной политики, связанной с устранением важнейших межотраслевых и межрегиональных диспропорций. Речь идет о том, что комплексная структурная экономическая политика должна быть одним из неотъемлемых элементов стратегии экономического развития страны.



Сложность определения направлений структурной экономической политики связана с тем, что требуется анализ и обоснование мероприятий, направленных на развитие различных по своему характеру видов экономической деятельности. Поэтому возникает необходимость развитой системы анализа и прогнозирования структурных пропорций в экономике.

Если рассматривать структуру российской экономики как многоуровневую систему в интерпретации Ю.В. Яременко [114], то следует заметить, что, по сравнению с советским периодом, произошло изменение приоритетов и перенос процесса распределения *качественных ресурсов*<sup>6</sup> в сферу рыночных отношений (возможно за исключением сектора оборонных производств). В то же время сами механизмы конкуренции за качественные ресурсы и порождаемые этим негативные эффекты не исчезли. Следует также учитывать, что резкие разрывы в уровне конкурентоспособности между отдельными видами деятельности были заложены еще структурными деформациями советской экономики. Они были связаны с процессами компенсации и замещения качественных ресурсов массовыми в ряде производств, что, в конечном счете, и определило возможность их адаптации к новым рыночным условиям [39].

### 1.5. Структурные аспекты внешнеэкономической деятельности<sup>7</sup>

Внешняя торговля стала одним из важнейших элементов роста российской экономики в 2000-х годах. Основные направления взаимодействия внешней торговли и российской экономики представлены на рис. 1.11.

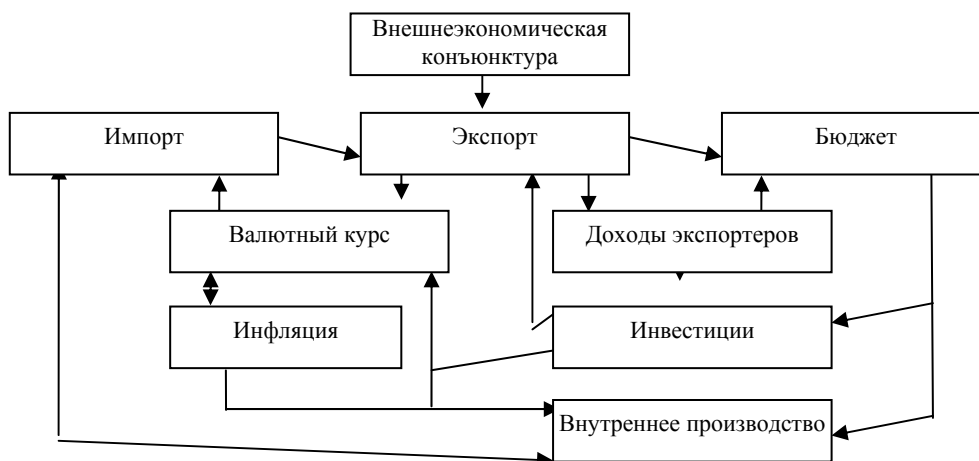


Рис. 1.11. Основные направления взаимодействия внешней торговли и российской экономики

<sup>6</sup> В определении Ю.В. Яременко «...качественная категория ресурсов определяется техническим уровнем средств производства и квалификацией рабочей силы, используемых в целях воспроизводства ресурсов» [114, с. 29].

<sup>7</sup> При написании раздела использовались материалы статьи Широу А.А. Внешняя торговля в структуре современной российской экономики // Проблемы прогнозирования. 2011. № 5.

Механизмы влияния внешней торговли, сформировавшиеся в первые годы экономических реформ, с незначительными изменениями существуют и по сей день.

Суть сложившейся системы состоит в том, что предприятия-экспортеры, являясь одними из главных доноров бюджета, одновременно оказывают определяющее влияние на формирование валютного курса и инвестиционную активность в стране. Постепенно их относительное благополучие на фоне других секторов экономики привело к тому, что внутреннее производство (прежде всего в обрабатывающих секторах) все в меньшей степени могло удовлетворять требования отраслей-лидеров по качеству продукции. Такое несоответствие в уровне развития отдельных сегментов экономики приводило к возникновению производственных и технологических разрывов, заполняемых потоками импорта.

Высококонкурентоспособные экспортно-ориентированные сектора постепенно начинали естественным образом «выкачивать» ресурсы (финансовые, производственные, кадровые) из других секторов экономики. В некоторой степени сложившаяся ситуация была схожа с тем, что наблюдалось в позднесоветской экономике, но тогда в роли «ресурсной воронки» выступал военно-промышленный комплекс.

Объективно оценивая прошедшие 20 лет, следует признать, что выбранная модель взаимоотношений российской экономики с внешним миром была практически безальтернативной. Сложившаяся структура народного хозяйства, потенциал природных ресурсов, а также глубочайший экономический кризис начала 1990-х годов до предела сузили возможность структурного маневра. В этих условиях внешняя торговля обладала существенным потенциалом роста. Значительная сырьевая компонента российской промышленности существенно превышала по своим объемам потребности вновь сложившегося внутреннего рынка. Единственной альтернативой наращиванию объемов экспорта нефти, нефтепродуктов, газа, металлов и химической продукции было резкое падение производства в этих секторах.

В частности, существовавшие мощности по переработке нефти более чем в два раза превышали внутренние потребности российской экономики. Кроме того, технологические особенности российских НПЗ способствовали производству большого количества продукции, не имевшей возможности сбыта на внутреннем рынке (прежде всего мазута). Все это естественным образом стимулировало рост объемов экспорта нефтепродуктов. Объем внесения в почву минеральных удобрений в 1990-1994 гг. сократился на 80%, что также создало потенциал наращивания экспорта вполне конкурентоспособной на внешнем рынке химической продукции. Затратная советская экономика требовала большого количества дешевых сырьевых ресурсов. Однако переход к новым механизмам хозяйствования, выбраковка неэффективных производств значительно сократили внутренние потребности по большинству видов сырья и позволили быстро нарастить объемы экспорта.

Модель взаимодействия российской экономики с внешней средой порождала проблемы при формировании основных направлений экономической политики. Выбор между контролем над уровнем инфляции и укреплением курса рубля всегда представлял непростую задачу в российской практике. Невмешательство монетарных властей в процесс формирования валютного курса в условиях роста

цен на экспортируемую продукцию приводило к излишнему укреплению курса рубля и давлению импорта на отечественных производителей. Покупка Центральным банком валюты на открытом рынке сопровождалась денежной эмиссией и возможным ускорением инфляции.

Текущая ситуация при формировании внешнеторговой динамики характеризуется следующими ключевыми особенностями:

- невозможностью существенного наращивания физических объемов экспорта. В связи с этим поступления от экспорта во все большей степени зависят от динамики мировых цен;
- последовательным отказом государства от тарифной защиты в деградировавших видах экономической деятельности; постепенным стимулированием крупнейших мировых производителей к переносу производств на российскую территорию;
- переходом Центрального Банка к политике плавающего валютного курса, означающей, что определяющее влияние на данный показатель будет оказывать баланс спроса (со стороны импортеров) и предложения (со стороны экспортеров).

Сложившиеся условия будут способствовать снятию имеющихся диспропорций во внешнеторговой сфере. Во-первых, курс рубля может превратиться в механизм, который позволит сбалансировать финансово-экономическое состояние экспортеров и (одновременно с этим) регулировать потоки импорта. Во-вторых, развитие механизмов промышленной сборки и ужесточение требований по локализации производства должно в некоторой степени снизить зависимость импорта от укрепления курса рубля.

При этом, если проблема роста импорта вследствие укрепления курса рубля широко обсуждается, то не менее важная проблема, связанная с влиянием курсовой динамики на доходы экспортеров, пока не рассматривается как существенная.

В условиях значительного роста капиталоемкости добычи и производства сырьевых ресурсов любой рост издержек экспортеров (которому способствует укрепление курса рубля) может непосредственным образом отражаться на динамике инвестиций и производства. При этом снижение производства в экспортно-ориентированных секторах – это не только естественное уменьшение бюджетных доходов, но также и снижение спроса, связанное с распределением в экономике доходов от экспорта.

В современной российской экономике с преобладанием сырьевого экспорта сложился замкнутый цикл взаимодействий, оказывающий значительное влияние на формирование валютного курса. Развитие мировой экономики формирует спрос и цены на сырьевые товары. Динамика мировых цен непосредственным образом влияет на выручку российских сырьевых экспортеров. В связи с тем, что экспорт играет важнейшую роль для российского платежного баланса, выручка от продажи товаров за рубеж является ключевым фактором для определения текущего курса рубля.

В то же время внутренние расходы экспортеров в основном осуществляются в национальной валюте. Избыточное предложение валюты на внутреннем рынке вследствие благоприятной внешнеэкономической конъюнктуры ведет к укреплению

курса рубля. Одновременно с этим внутренняя динамика цен влияет на издержки экспортеров. Поддержание производства в условиях постоянно возрастающей капиталоемкости требует увеличения затрат, как операционных, так и капитальных. Поэтому чрезмерное укрепление рубля приводит к сокращению производственных возможностей экспортеров, что, в свою очередь, также влияет на состояние платежного баланса и курс рубля. Иначе говоря, излишнее укрепление курса рубля в условиях опережающего роста внутренних затрат экспортеров может приводить к снижению выпуска и последующей корректировке курса на валютном рынке.

Описанный механизм рыночной балансировки, по нашему мнению, вполне точно отражает ситуацию в рамках модели развития с доминированием в структуре производства сырьевых отраслей. Понятно, что сырьевая структура экономики обладает явными недостатками. В то же время существование данной модели позволяет даже в условиях значительной волатильности мировых цен на сырье относительно точно оценивать ограничения развития, связанные с курсовой динамикой и финансово-производственными возможностями отраслей-экспортеров. Именно эта особенность российской экономики уже в настоящее время позволяет использовать механизмы свободного курсообразования на валютном рынке. Опыт второй половины 2010 г. показывает, что в условиях умеренного роста цен на основные товары российского экспорта на валютном рынке вполне может сложиться ситуация превышения спроса над предложением, приводящая к требуемой корректировке курса без значимого вмешательства Центрального Банка.

Если считать, что к экспортно-ориентированным секторам относятся нефтедобыча, нефтепереработка, добыча газа, металлургия, химическое производство и деревообработка, то суммированием доли этих отраслей в валовой добавленной стоимости можно определить их вклад в развитие экономики. Вместе с тем, следует понимать, что рост производства в этих секторах порождал доходы, которые в дальнейшем перераспределялись и формировали спрос. Можно предположить, что этот спрос был весьма значительным. Как минимум существовало три основных канала распространения такого спроса: рост инвестиций в основной капитал (на основе прибыли генерируемой в экспортно-ориентированных секторах экономики), рост государственного потребления (на основе налоговых поступлений) и рост потребления населения (на базе роста заработной платы и других выплат персоналу). Для проведения оценки вклада экспортно-ориентированных секторов в экономический рост последних лет можно опереться на методику расчетов мультипликативных эффектов от развития отдельных видов экономической деятельности. При этом под мультипликативными эффектами в данном случае понимается процесс увеличения производства в результате роста спроса на продукцию смежных секторов с дальнейшим распределением добавленной стоимости, создаваемой этим спросом, на цели конечного потребления.

На основе данных табл. 1.8 можно сделать вывод о том, что в последние десять лет с учетом косвенных эффектов экспортно-ориентированные виды экономической деятельности формировали до трети всего объема добавленной стоимости в российской экономике. Доля инвестиций в основной капитал экспортно-ориентированного сектора составляла до 20%, а с учетом межотраслевых связей до 24%.

## Доля экспортно-ориентированных секторов в валовой добавленной стоимости (ВДС) и инвестициях в основной капитал в 2003-2010 гг., %

Показатель	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Доля в ВДС	11.2	15.3	18.0	17.7	16.5	15.5	13.0	15.5
Доля ВДС, связанная с дополнительным распределением доходов	9.3	12.7	15.1	14.9	13.8	13.1	11.0	13.1
Доля в ВДС с учетом дополнительного распределения доходов	20.5	28.0	33.1	32.6	30.3	28.6	24.1	28.6
Доля в инвестициях в основной капитал	19.5	19.8	18.6	19.4	18.0	18.1	19.2	19.8
Доля в инвестициях в основной капитал с учетом межотраслевых связей	23.1	23.4	22.1	23.0	21.2	21.3	22.4	23.2

Источник: Росстат, расчеты автора.

Вместе с тем, следует учитывать, что развитие ряда секторов экономики также было тесно связано с текущим состоянием экспортно-ориентированных отраслей. Такие виды деятельности либо напрямую обслуживали деятельность сырьевых предприятий, либо сильно зависели от изменения их финансово-экономического состояния. К таким отраслям следует отнести транспорт (трубопроводный и железнодорожный), торговлю (в части сбытовых и розничных подразделений вертикально-интегрированных компаний (ВИНК)), финансовую деятельность (в части обеспечения финансовых операций экспортеров).

С учетом этих отраслей вклад сырьевого экспорта в экономический рост может быть еще большим. Однако оценка такого рода связей затруднена из-за несовершенства статистики и относительно низкой прозрачности финансовых потоков внутри отдельных ВИНК.

Кроме того, налоговые поступления от деятельности экспортеров обеспечивали наполнение бюджета и трансформировались в государственные инвестиционные программы.

Следует отметить, что, несмотря на значительный рост цен на нефть и другие сырьевые ресурсы в 2004-2008 гг., не наблюдалось существенного роста доли в ВДС экспортно-ориентированных секторов. Достигнув максимальных значений в 2005 г., она постепенно снижалась. Такая динамика определялась нарастанием ограничений развития в отраслях-экспортерах и опережающими темпами роста в несырьевых секторах.

Накопленный за 20 лет опыт ведения рыночного хозяйства свидетельствует о том, что при сложившейся в нашей стране модели экономики ключевым ограничением развития народного хозяйства в среднесрочной перспективе является внешнеэкономическая конъюнктура. И кризис 1998 г., и следующий кризис 2008-2009 гг. имели в своей основе внешнеэкономические причины. Анализ воздействия на экономику внешних факторов позволяет сделать вывод о том, что в текущих условиях благоприятная внешнеэкономическая конъюнктура является не-

обходимым условием для поддержания высоких темпов экономического роста. Конечно, констатация этого факта подталкивает к решениям, способствующим изменению такого положения вещей. В связи с этим борьба с сырьевой зависимостью рассматривается как одно из стратегических направлений развития страны.

В то же время оценка значимости данной проблемы только с точки зрения ущербности сырьевого развития отраслевой структуры экономики представляется некорректной. В современной российской экономике любой вид экономической деятельности (отрасль) представляет собой набор крупных предприятий-корпораций, проводящих свою собственную политику развития бизнеса. При этом именно экспортно-ориентированные предприятия в первую очередь сумели провести реорганизацию бизнеса, внедрить новые производственные технологии, внести в российскую практику современные бизнес-стандарты. Таким образом, экспортный потенциал российской экономики позволил не только поддерживать высокие темпы роста, финансировать бюджетные расходы, но и способствовал созданию новой институциональной среды бизнеса. Доходы от экспорта непосредственным образом содействовали модернизации. Теперь речь должна идти о том, чтобы внешнеэкономический потенциал российской экономики способствовал дальнейшему развитию всего народного хозяйства страны, был использован для преодоления важнейших ограничений экономического развития в долгосрочной перспективе.

В связи с этим задача диверсификации российской экономики не должна рассматриваться как развитие одних секторов за счет других. Напротив, необходимо максимально полно использовать существующие конкурентные преимущества (в том числе сырьевые ресурсы) для формирования современной структуры народного хозяйства, позволяющей решать стратегические задачи долгосрочного развития. В этих условиях ключевая задача экономической политики состоит в преодолении избыточной структурной и технологической неоднородности экономического пространства, создании крупных народнохозяйственных комплексов, способных формировать спрос и предложение на ключевые виды высокотехнологичной промышленной продукции.

Когда речь идет об избавлении от сырьевой зависимости, то в первую очередь, должно иметься в виду ослабление существующей связи между укреплением курса рубля и ростом импорта. Именно эта связь является важным риском для макроэкономической стабильности в кратко- и среднесрочной перспективе. Одной из ключевых проблем российской экономики в период экономического роста 2000-2008 гг. была неспособность трансформировать рост доходов бизнеса и населения в соответствующий рост внутреннего производства, и именно этот фундаментальный фактор играл роль важнейшего ограничения экономического развития в последние годы. Таким образом, задача состоит не в том, чтобы уменьшить объемы экспорта сырьевых ресурсов (их необходимо сохранять, а при возможности и наращивать), а в том, чтобы создать условия для активного импортозамещения на внутреннем рынке. Решение этой задачи может обеспечить необходимые российской экономике темпы роста и создать возможности для развития высокотехнологичных видов экономической деятельности.

При этом задача выхода на внешние рынки высокотехнологичной продукции должна присутствовать, но при этом она может иметь, на первых порах, вспомогательный характер, так как решение задачи модернизации экономики невозможно без приоритетного удовлетворения потребностей в высокотехнологичной продукции именно внутреннего рынка. Снятие ограничений технологического развития, по-видимому, и станет той основой, на которой можно будет в дальнейшем строить внешнеторговую экспансию, завоевывать значительные сегменты мирового рынка.

Однако при любых условиях производственные возможности сырьевых отраслей российской экономики в ближайшие 15-20 лет будут существенно превосходить потребности внутреннего рынка. В связи с этим следует констатировать, что, по-видимому, в обозримой перспективе не существует разумной альтернативы экспортной ориентации сырьевых секторов.

Наличие большого объема разнообразных природных ресурсов было и остается основным конкурентным преимуществом российской экономики. Резкий спад экономической активности в начале 1990-х годов позволил использовать потенциал сырьевого комплекса для вхождения России в мировую систему хозяйственных связей. Конечно, роль поставщика сырья не может рассматриваться как выдающееся достижение в области экономического развития. В то же время средства, получаемые за счет внешнеэкономической деятельности, позволили решить множество острых проблем в социально-экономической сфере. В конечном счете, именно экспортно-ориентированные отрасли создали экономический потенциал, который может быть использован для модернизации российской экономики. Учитывая это, суждения о некоем «сырьевом проклятии» России, высказываемые рядом экспертов [30; 69], по-видимому, не имеют отношения к реальной действительности: стоит лишь на минуту представить положение отечественной экономики при отсутствии значительного сырьевого потенциала. Отчасти, в качестве примера такой ситуации можно рассматривать бывшие республики СССР (Белоруссию, Армению, Грузию, Киргизию), не обладающие значительными запасами природных ресурсов и изначально имевшие сходные с российскими параметры эффективности производства.

Очевидно также, что не существует прямой связи между притоком в страну финансовых ресурсов и способностью и желанием экономических властей осуществлять структурные реформы. Напротив, в российской действительности периода экономического роста 2000-2008 гг. существенно увеличились ассигнования на научные исследования, опытно-конструкторские работы в оборонно-промышленном комплексе и гражданском секторе, произошла консолидация реально функционирующих активов в авиастроении, судостроении, других секторах, развивались финансовые рынки, появились зачатки структурной промышленной политики. Именно в этот период осуществлялась реформа в области электроэнергетики. Экономическая политика государства во многом опиралась на ресурсы, которые были получены от внешнеэкономической деятельности. Не будет большим преувеличением сказать, что в отсутствии этих ресурсов никакие институциональные изменения просто не могли бы обеспечить достигнутых, пусть и не вполне устраивающих специалистов и общество, результатов.

Действительно содержательной проблемой является трансформация текущей модели развития, направленная на значительный рост эффективности использования ресурсного потенциала. В связи с этим важно определить требования к будущей структуре российской экономики и место в этой структуре сырьевых отраслей. Таким образом, все возвращается к тому, что развитие экономики, в конечном счете, будет определяться качеством экономической политики и правильностью выстраивания стратегических приоритетов, а не эфемерными «проклятьями».

Если рассматривать перспективы влияния экспортно-ориентированных сырьевых отраслей на экономическую динамику, то оно неизбежно будет снижаться. Несмотря на то, что наличие нефти, газа, других видов сырья является очевидным конкурентным преимуществом России в мировой экономике, можно утверждать, что потенциал увеличения влияния сырьевого комплекса на экономическую динамику близок к исчерпанию. Если в условиях сжавшейся экономики 1990-х годов текущие доходы от экспорта позволяли финансировать значительную часть расходов населения, бизнеса и государства, то в настоящее время при многократно возросших потребностях экономики внешнеэкономическая деятельность может быть лишь одним (не самым значительным) из источников экономического роста.

В отличие от большинства стран-экспортеров сырья Россия обладает дифференцированной структурой экономики, относительно большим населением и огромной территорией. В стране по-прежнему сохраняется значительный неудовлетворенный инвестиционный и потребительский спрос, который будет создавать условия для поддержания высоких темпов экономического роста. С учетом имеющихся ограничений можно предположить, что динамика производства в сырьевых отраслях будет постепенно отставать от средних по экономике, что естественным образом будет способствовать уменьшению доли сырьевых видов деятельности в объемах производства и экспорта. Таким образом, желанная диверсификация производства станет естественным результатом развития экономической динамики в ближайшие годы.

Однако более содержательным может стать вопрос о том, сможет ли сырьевой сектор обеспечить такую динамику производства, при которой он не станет серьезным ограничением развития для всей экономики как с точки зрения обеспечения доходов бюджета, так и с точки зрения сохранения позиций на ключевых товарных рынках.

Видимое благополучие сырьевого сектора (особенно в части добычи углеводородов), высокие уровни текущей рентабельности, рост объемов производства на фоне благоприятной внешнеэкономической конъюнктуры породили некоторые иллюзии относительно возможностей использования доходов экспортно-ориентированных секторов.

Сложившиеся в последние годы уровни налоговых изъятий в нефтяном секторе, наличие диспропорций в уровне налоговой нагрузки нефтедобычи и нефтепереработки привели к кризису инвестиционных возможностей нефтяного сектора. На фоне постоянно увеличивающейся капиталоемкости новых проектов, потребности в аккумулировании значительных объемов инвестиционных ресурсов, возникло явное противоречие между целями кратко- и среднесрочного



развития (связанными с необходимостью увеличения доходов бюджета) и интересами долгосрочной стратегии (требующей поддержания относительно высоких объемов добычи и экспорта энергоресурсов).

Текущий уровень налоговых изъятий создает очевидные проблемы для нефтяного сектора еще и потому, что в основном облагается выручка нефтяных компаний, а не результаты их деятельности. Такая ситуация приводит к тому, что в условиях ухудшения ситуации на рынках налоговая нагрузка может достигать уровня до 90% (как это было в четвертом квартале 2010 г.).

В связи с этим необходимо определить стратегию в отношении экспортно-ориентированных секторов, механизмы финансирования инвестиционных программ и приемлемые (с учетом стратегических интересов страны) уровни налоговой нагрузки.

Одним из ключевых вопросов взаимодействия российской и мировой экономики является формирование внутренних цен на сырьевые ресурсы. Внутренние цены, наряду с доходами от экспорта, составляют базу финансово-экономического положения экспортно-ориентированных секторов, непосредственным образом влияют на формирование потоков продукции.

Значительный разрыв внутренних и внешних цен на основные сырьевые товары был в 1990-е годы дополнительным фактором, стимулировавшим рост объемов российского экспорта. Тенденция на выравнивание цен была неизменной вплоть до кризиса 1998 г. Затем, после масштабной девальвации рубля, в течение 1998-1999 гг. этот процесс замедлился. Более того, разрыв внешних и внутренних цен вновь стал нарастать, но укрепление рубля способствовало возобновлению тенденции к сближению уровней цен.

Для российской ценовой структуры начального периода реформ была характерна ситуация, при которой в одних секторах экономики цены имели четкую тенденцию к сближению с мировыми, а в других – между этими ценами сохранялся значительный разрыв (в том числе и за счет высокого уровня скрытого субсидирования).

К 2007-2008 гг. в российской экономике сложилась ситуация, когда по одним сырьевым товарам был практически достигнут паритет с ценами внешнего рынка, а по другим – цены все еще были существенно ниже мировых. К первой группе могут быть, прежде всего, отнесены цены на металлы, нефть и нефтепродукты, а ко второй группе – на природный газ и электроэнергию. В средне- и долгосрочной перспективе следует исходить из того, что наиболее вероятным развитием событий будет достижение по большинству ключевых товаров паритета цен по принципу net-back (или экспортного паритета), когда внутренние цены равны мировым за вычетом затрат на транспортировку, таможенные тарифы и косвенные налоги.

У такого механизма формирования ценовой динамики есть свои плюсы и минусы. Действительно, опережающий рост цен на промежуточную продукцию (сырье и материалы) представляет серьезную проблему для отечественных производителей и может отразиться на конкурентоспособности выпускаемой ими продукции. В то же время могут быть отмечены и положительные моменты, связанные с тем, что рост цен на сырье и материалы стимулирует повышение эффективности производства: снижение энергоемкости и материалоемкости

производства, повышение производительности труда. Кроме того, достижение ценового паритета значительно ослабит влияние одного из важных элементов инфляционного давления: роста тарифов на услуги естественных монополий.

Сохранение разного уровня доходности поставок на внутренний рынок и на экспорт потенциально может способствовать возникновению дефицита отдельных видов товаров, требовать создания дополнительных механизмов наполнения внутреннего рынка, ограничивать возможности поставок на внешние рынки.

В конечном счете, такая ситуация рано или поздно потребует прямого вмешательства государства в инвестиционную деятельность отдельных секторов экономики и отдельных компаний, вложения значительных объемов государственных средств в финансирование конкретных инвестиционных проектов, будет способствовать распылению усилий государства при формировании стратегических направлений развития экономики.

Традиционный тезис в пользу сохранения низкого уровня цен на ключевые виды сырьевых ресурсов состоит в том, что значительное количество предприятий будет не в состоянии адаптироваться к более высоким уровням тарифов. Очевидно, что рост цен на сырье – это рост издержек. В то же время, следует учитывать, что при текущих уровнях рентабельности в большинстве секторов российской экономики рост цен на газ, электроэнергию и железнодорожные перевозки не будет оказывать решающего воздействия на финансово-экономическое состояние предприятий. Более значимыми факторами являются общая эффективность производства, действенность методов корпоративного управления. Вместе с тем, переход к формированию тарифов на рыночных принципах может исключить один из важных компонентов инфляции, вклад которого в формирование ценовой динамики, по нашим оценкам, составлял в отдельные годы до 30%.

Оценивая текущее состояние внешнеторговой сферы, можно сформулировать ключевые особенности, которые будут определять ее развитие в средне- и долгосрочной перспективе.

В сложившихся экономических условиях экспортно-ориентированные виды экономической деятельности с учетом межотраслевых связей обеспечивают до трети всей создаваемой добавленной стоимости и до четверти всех инвестиций в основной капитал.

Значимость экспортно-ориентированных секторов для бюджетной системы требует создания механизмов, обеспечивающих справедливое распределение доходов между производителями и государством, позволяющее поддерживать развитие сырьевых видов деятельности.

В среднесрочной перспективе режим рыночного формирования курса рубля может превратиться в важный механизм регулирования внешнеэкономической деятельности, не требующий постоянного вмешательства со стороны Центрального Банка.

Снижение доли сырьевого сектора в структуре российской экономики в ближайшие годы будет естественным процессом, связанным с опережающим ростом в несырьевых секторах.

Открытый характер российской экономики требует перехода к формированию внутренних цен на ключевые сырьевые товары на основе равной доходности поставок на внутренний рынок и на экспорт. Негативное влияние мировой конъюнктуры цен на внутренний рынок может компенсироваться путем изменения налоговой составляющей в ценах потребления и прямым субсидированием наиболее важных предприятий и комплексов.

Основной задачей при развитии высокотехнологичных видов экономической деятельности должно стать активное импортозамещение. Создание конкурентоспособных на внутреннем рынке образцов продукции может стать основой для проведения дальнейшей экспортной экспансии.

Отсутствие достаточных ресурсов для развития производства отдельных видов продукции может компенсироваться привлечением иностранного капитала и технологий на принципах промышленной сборки.

### **1.6. Проблемы инвестиций и инвестиционного климата в российской экономике**

На такое понятие как «инвестиционный климат» можно смотреть с разных точек зрения: законодательной, институциональной, общественно-политической, каждая из которых имеет свое право на существование. В процессе рассмотрения инвестиционного проекта любая компания (российская или иностранная) взвешивает все возможные риски и на основании такого анализа принимает окончательное решение.

Текущие характеристики экономической динамики являются важнейшим параметром инвестиционного климата. Для инвестора высокие темпы роста той или иной отрасли экономики свидетельствуют о наличии неудовлетворенной потребности, о значительном потенциале роста спроса на соответствующие виды продукции (а также и на продукцию сопряженных отраслей), о благоприятной ценовой конъюнктуре данного рынка. Все это существенно снижает инвестиционные риски, расширяет возможности заимствования необходимых финансовых ресурсов, сокращает сроки окупаемости проектов. Соответственно низкие темпы роста отрасли являются препятствием на пути активизации инвестиционной деятельности. В условиях нарастания ограничений экономического развития, торможения темпов экономического роста крайне трудно обеспечить привлечение средств иностранных инвесторов.

Динамика прямых иностранных инвестиций (ПИИ) тесно связана с экономической динамикой. При этом ускорение темпов экономического роста приводит к росту ПИИ, как правило, с лагом в один год, что, по-видимому, объясняется периодом подготовки проектной и финансовой документации в рамках разработки и согласования инвестиционных проектов.

При этом следует учитывать, что значительная часть средств, учитываемая как ПИИ, является реэкспортом ранее вывезенных средств, находящихся под контролем у российского бизнеса, который также реагирует на повышение экономической активности в стране.

Анализ связи между ростом ПИИ и пересмотром рейтингов ведущими агентствами показывает, что данный показатель является важным фактором инвестиционной привлекательности, но имеет меньшее влияние на приток капитала в Россию по сравнению с текущей внутриэкономической конъюнктурой (табл. 1.9).

Таблица 1.9

Динамика суверенного рейтинга России (компания S&P) и показатели инвестиционной активности 2000-2014 гг.

Год	Дата пересмотра	Суверенный рейтинг S&P для обязательств в иностранной валюте	Прирост ВВП, %	Прирост инвестиций в основной капитал, %	ПИИ, млн. долл.	Доля ПИИ в структуре инвестиций в основной капитал, %	Цена на нефть, долл./барр. Urals
2014	25.04.14 21.03.14	BBB-/ Стабильный/A-3 BBB/ Стабильный/A-2	0,6	-2.0	19200	6,2	97,6
2013	-	BBB/ Стабильный/A-3	1,3	0,9	26117	5,1	108
2012	-	BBB/ Стабильный/A-3	3,4	6,7	18660	4,2	111
2011	-	BBB/ Стабильный/A-3	4,3	6,8	18645	5,2	109,3
2010	-	BBB/ Стабильный/A-3	4,3	6,1	13810	4,3	78.2
2009	21.12.09 3.9.09	BBB/ Стабильный/A-3 BBB/ Негативный/A-3	-7.8	-14.4	15906	5.9	62
2008	8.12.08	BBB/ Негативный/A-3	5.2	10.6	27027	7.3	94.4
	23.10.08	BBB+/ Негативный/A-2					
	19.9.08	BBB+/ Стабильный/A-2					
	10.9.08	BBB+/ Позитивный/A-2					
11.3.08	BBB+/ Позитивный/A-2						
2007	21.8.07	BBB+/ Стабильный/A-2	8.5	21	27797	10.2	69.3
2006	4.9.06	BBB+/ Стабильный/A-2	8.2	18	13678	7.5	61.1
2005	15.12.05	BBB/ Стабильный/A-2	6.4	10.6	13072	9.6	50.6
	19.7.05	BBB-/ Стабильный/A-3					
	31.1.05	BBB-/ Стабильный/A-3					
2004	12.7.04	BB+/ Стабильный/B	7.2	12.6	9420	8.7	34.4
	27.1.04	BB+/ Стабильный/B					
2003	3.11.03	BB/ Стабильный/B	7.3	13.9	6781	8.6	27.2
2002	5.12.02	BB/ Стабильный/B	4.7	2.8	4002	6.5	23.7
	26.7.02	BB-/ Стабильный/B					
	22.2.02	B+/ Позитивный/B					
2001	19.12.01	B+/ Стабильный/B	5.1	10.2	3980	6.9	23.2
	4.10.01	B/ Позитивный/B					
	28.6.01	B/ Стабильный/B					
2000	8.12.00	B-/ Стабильный/C	10	18.1	4429	10	26.66

Источник: S&P, Росстат.

В то же время нельзя отрицать, что такие факторы, как уровень бюрократической волокиты, коррупции, условия для ведения бизнеса, также влияют на параметры инвестиционной привлекательности России.

Эти факторы подробно рассматриваются в различных рейтингах межстрановой конкурентоспособности. Наиболее известными являются доклады Всемирного Банка

и Всемирного экономического форума в Давосе. В рейтинге простоты ведения бизнеса (Ease of Doing Business Rank) за 2010 г. Россия занимала 123-е место, имея худшие показатели среди всех стран БРИК. Более того, на протяжении всех лет построения глобального рейтинга Россия имела худшие показатели среди наиболее динамично развивающихся экономик. В 2014 г., несмотря на фронтальное замедление экономической активности, Россия в этом рейтинге смогла подняться уже на 92-е место.

Рейтинг страны формируется на основании 18 основных показателей, среди которых условия для начала бизнеса, сроки получения разрешений на строительство, доступность кредитных ресурсов, защита инвесторов, налоговая нагрузка и т.д.

Проблемы таких рейтингов очевидны. Прежде всего, это высокая субъективность оценок и трудность сведения большого количества таких оценок к единым показателям, сопоставимым для разных стран. Тем не менее, анализ данных Всемирного Банка показывает, что в период 2005-2010 гг., несмотря на удручающее место в общем рейтинге, сохранялась положительная динамика по большинству оцениваемых показателей в России (табл. 1.10).

Таблица 1.10

#### Изменение параметров рейтинга Всемирного банка и инвестиционной активности в России

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Изменение параметров рейтинга по отношению к 2005 г.	1.00	1.43	1.98	1.38	4.22	6.33
Норма накопления, % к ВВП	17.7	18.5	21.1	22.3	20.2	20.8
Темпы роста инвестиций к 2005 г.	1.00	1.18	1.43	1.58	1.35	1.43

Источник: World Bank, Росстат.

В связи с этим можно утверждать, что рейтинги ведения бизнеса в достаточно ограниченной степени отражают реальное состояние инвестиционного климата в стране, и их показатели не являются первоочередными для принятия решений со стороны международных инвесторов. Оценивая перспективы экономического развития страны, инвесторы всегда пристально присматриваются к ключевым ориентирам, «опережающим» индикаторам, сигнализирующим о нарастании ограничений экономического развития, возможном наступлении нестабильности.

В России таким ориентиром традиционно являются цены на нефть. Нет сомнений, что резкие колебания мировой конъюнктуры оказывают непосредственное влияние на экономическую динамику. Другим безусловным ориентиром относительно перспектив российской экономики является позиция государства в отношении бюджетных расходов, политика в отношении компаний с государственным участием. Сложившаяся структура российской экономики обуславливает значительное влияние государства на инвестиционную политику (табл. 1.11).

Прямое участие государства в инвестиционной активности (через инвестиции за счет бюджетных средств, либо через компании с государственным участием) оказывает непосредственное воздействие на инвестиционный климат в стране. Даже гру-

бый подсчет влияния государства на инвестиционную активность позволяет говорить о том, что около 40% инвестиций в основной капитал, так или иначе формируются в рамках текущей экономической политики правительства.

Таблица 1.11

Роль компаний с государственным участием  
в инвестиционном процессе в России, млрд. руб.

Инвестиции отдельных компаний с государственным участием	2002	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Газпром	156	238	202	265	214	280	634	1 189
Роснефть	44	97	197	217	235	264	391	466
Газпромнефть	13	27	56	84	84	100	118	167
РЖД	65	142	291	382	266	317	395	480
Ростелеком	11	24	50	67	45	83	83	91
Русгидро	9	20	41	56	65	100	109	121
ФСК ЕЭС	28	60	124	136	106	167	205	193
Итого	325	608	961	1205	1014	1312	1935	2706
Доля государственных инвестиций*, %	42	41	40	39	39	39	42	46

*\* Доля прямых государственных инвестиций и инвестиций компаний с государственным участием в общем объеме инвестиций в основной капитал.*

*Источник: Росстат, отчетность компаний, расчеты автора.*

Корпоративная структура российской экономики характеризуется доминированием крупных компаний, которые в значительной степени формируют экономическую динамику. Сложилось так, что в наиболее крупных из них в структуре акционерного капитала присутствует государство. Возможно, такой принцип управления крупным бизнесом не является оптимальным. И пока такое положение сохраняется, инвестиционная деятельность этих компаний является важнейшим элементом общей экономической политики государства. Инвестиции крупных компаний и прямые бюджетные инвестиции через систему межотраслевых связей влияют на общую ситуацию в экономике, создают существующий инвестиционный климат в стране и являются необходимым условием для роста российской экономики. Сокращение государственных инвестиционных вложений в экономику в текущей модели развития является для бизнеса важным сигналом замедления экономической активности.

Каковы же резервы наращивания инвестиций в российской экономике? Во-первых, норма сбережения в России остается достаточно высокой – более 30% ВВП. Это означает, что даже в текущих условиях можно профинансировать объем инвестиций на 60-70% больше по сравнению с фактическим. В большинстве развитых государств нормы накопления и сбережения примерно одинаковы. Во-вторых, финансовые накопления государства в виде Стабилизационного фонда и золотовалютных резервов столь значительны, что позволяют инициировать инвестиционные проекты любого масштаба. В то же время возникает вопрос, почему при столь значительной норме сбережения экономика не обеспечивает должного уровня накопления основного капитала. Причины, по-видимому, состоят в следующем:

- отсутствие эффективной системы перелива капитала;
- драматическое отставание проектно-конструкторской базы от реальных потребностей экономики;
- дефицит специализированных строительных мощностей, обусловленный, в том числе, недостатком квалифицированных кадров;
- слабость стимулов к обновлению основных фондов, в частности, к ликвидации физически и морально устаревшего капитала;
- неясность инвестиционных намерений государства.

Одним из ключевых итогов кризиса 2008-2009 гг. является наметившийся активный поиск бизнесом незадействованных резервов повышения эффективности производства на существующих мощностях. Такая деятельность стала естественным ответом на спад внешнего и внутреннего спроса, а также ухудшение ключевых финансово-экономических показателей в период острой фазы кризиса. Высокая результативность таких мероприятий привела к тому, что поиск новых механизмов повышения эффективности не прекратился и после начала стадии восстановительного подъема экономики.

В связи с этим отсутствие инновационной активности российского бизнеса не следует рассматривать как признак его отсталости или злонамеренности. Повидимому, следует согласиться с тем, что сложившаяся ситуация имеет в основном экономические причины. Отсутствие значимых вложений в инновационную деятельность является следствием наличия резервов роста эффективности на существующих производственных мощностях и на основе использования, применяемых в настоящий момент технологий.

Бизнес в данный момент оценивает курсовую нестабильность как наиболее существенный риск и в приоритетном порядке аккумулирует средства для погашения долгов, номинированных в иностранной валюте. Именно этим в наибольшей степени определялась динамика оттока капитала в 2011-2014 гг. Кроме того, до сих пор в экономике существует потенциал загрузки мощностей, в том числе и новых, созданных в результате инвестиционного бума 2005-2008 гг.

В этих условиях естественным образом возрастает роль государства как источника инвестиций в научные исследования и разработки, инфраструктурные проекты.

В секторах оборонно-промышленного комплекса в настоящий момент практически невозможно обеспечить приемлемый уровень рентабельности. Это означает, что предприятия не имеют возможности занимать средства под модернизацию на открытом рынке. Единственной разумной альтернативой остается использование инструмента государственных гарантий. В этой связи естественно широко использовать этот инструмент именно для целей модернизации критически важных производств с невысоким базовым уровнем рентабельности.

При этом главная задача государственных инвестиций – обеспечение модернизации производства и преодоления ограничений развития в тех секторах, где в настоящий момент привлечение ресурсов бизнеса либо невозможно, либо сопряжено с высокими рисками.

## **Глава 2. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ПРОГНОЗОВ И ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ**

### **2.1. Межотраслевой баланс в системе макроэкономического прогнозирования**

Мнение о том, что в отличие от точных наук (математики, физики, химии) российская экономическая школа не внесла существенного вклада в развитие научной мысли XX века, является ошибочным. Как минимум история трех нобелевских премий по экономике прямо или косвенно связана с работами, проводившимися в нашей стране. Более того, исследования нобелевских лауреатов В. Леонтьева и С. Кузнецца легли в основу современной системы статистической информации, используемой во всем мире для анализа развития экономики и построения прогнозов.

В настоящее время это представляется странным, но еще в первой половине XX века в мере не существовало общепринятой системы измерения национального дохода. Если обратиться к статистическим справочникам конца XIX или начала XX века, отражающим развитие экономики Российской империи, то мы увидим там демографические показатели (численность населения, возрастной состав, данные о рождаемости и смертности), натуральные показатели производства (урожай зерновых, выплавку стали и т.д.). Лишь незначительный объем информации в этих справочниках (например, данные о внешней торговле, финансовая статистика и т.д.) приведен в стоимостном выражении. Эта часть статистической информации являлась «побочным» продуктом деятельности фискальных органов (таможни, налоговых органов), государственных органов власти и банков. Конечно, такое положение дел в статистике, хотя и давало общее представление о развитии экономики, состоянии финансов, однако оставляло за скобками массу моментов, связанных с определением действительного уровня развития народного хозяйства страны, затрудняло сопоставление агрегированных показателей развития между странами. Это, несомненно, создавало проблемы при выборе направлений государственной экономической политики.

В сложившихся в начале XX века условиях оценка экономических возможностей страны в сравнении с другими странами лежала в основе ключевых решений, радикально изменивших развитие российской истории, непосредственно влияла на главный вопрос того времени – вопрос войны и мира. Ошибочная оценка экономического потенциала стран Тройственного союза (Германии, Австро-Венгрии и Турции) и переоценка собственных экономических ресурсов, а также возможностей ключевых союзников (Великобритании и Франции), наряду с рядом других причин, привела летом 1914 г. к решению России о вступлении в войну, позднее превратившуюся в первый в истории цивилизации глобальный вооруженный конфликт.

Вопросы экономического потенциала страны приобрели во время Первой мировой войны первостепенное значение. От этого зависело решение о дальнейшей стратегии ведения боевых действий, а, возможно, и решение о поисках



немедленного мира. Неблагоприятный ход войны, ее затягивание привели к пересмотру методов управления экономикой. Были созданы Особые совещания по обороне, перевозкам, продовольствию и топливу, Главный комитет по снабжению армии. Для принятия конкретных решений этим органам власти требовалась информация о фактических возможностях экономики. В связи с этим царское правительство заказало ряд экономических исследований, в том числе связанных с исчислением национального дохода. После прихода к власти в феврале 1917 г. Временного правительства работы были продолжены в Управлении делами Экономического совета под руководством И.А. Михайлова (будущего Министра финансов в правительстве Колчака).

Октябрьская революция оставила не у дел специалистов, разрабатывавших методологию исчисления народного дохода. Тем не менее, в 1918 г. результаты работы группы экономистов нашли отражение в изданной в Москве монографии под редакцией С.Н. Прокоповича «Опыт исчисления народного дохода 50 губерний Европейской части России в 1900-1913 гг.» [67]. Расчеты, приведенные в данной работе, поучительны, а некоторые из них не потеряли своей методической актуальности и в настоящее время. Характерной особенностью данного исследования была разработка единой методики расчета национального дохода по отраслям в условиях недостаточной статистической информации (извечная проблема экономистов).

В работе отмечалось: «Точное исчисление народного дохода было бы возможно лишь в том случае, если бы мы располагали, во-первых, статистическими данными относительно валовой производительности всех отраслей производственной деятельности человека, входящих в область материального производства (включая транспортное дело и торговлю) и, во-вторых, такими же данными о потребленных в процессе производства материальных ценностях. Вычтя из валовой производительности данной отрасли производства цену всех этих потребленных в производстве материальных продуктов, получим в остатке чистую производительность, выражающуюся в сумме вновь произведенных ценностей» [67].

Можно отметить, что позиция российских экономистов дореволюционной школы при оценке национального дохода базировалась на учете исключительно сферы материального производства и в этом смысле не сильно отличалась от позиции разработчиков Баланса народного хозяйства СССР. При этом в самой работе весьма подробно описана методология расчета добавленной стоимости по отдельным отраслям с использованием доступной на тот момент статистической информации, но при этом сам термин «добавленная стоимость» не фигурирует.

Вполне вероятно, что С. Кузнец, работавший в 1920-1921 гг. в статистическом отделе Центрального совета профсоюзов Украины в Харькове, был знаком с работами российских экономистов и статистиков в области исчисления национального дохода, и они оказали влияние на формирование его научных взглядов. В любом случае работа группы Прокоповича позволяет оценить те направления статистических исследований, которые были актуальными в начале XX века, те цели, которые ставили перед собой ученые-экономисты.

Революция 1917 г. в России коренным образом изменила политическое и экономическое устройство страны. Был провозглашен переход к новым формам хозяйствования и государственному планированию. Сам смысл создаваемой плановой системы заключался в усилении роли государства, в определяющем значении централизованной экономической политики.

Рост государственного участия в экономике – это, в том числе, необходимость тщательного анализа возможных народнохозяйственных последствий решений в рамках планирования. Без такой системы оценок единая система государственного управления экономикой не смогла бы функционировать. В связи с этим неудивительно, что уже в 20-е годы XX столетия, сразу после завершения гражданской войны в Советской России отмечался резкий всплеск исследований, посвященных формированию национального богатства, исследованию проблем экономической динамики, связей между отдельными отраслями экономики.

Публикация В. Леонтьева в номере 12 журнала «Плановое хозяйство» за 1925 г.<sup>8</sup> была лишь звеном в череде работ, посвященных изучению связей между отдельными секторами экономики, представляла собой методологическое исследование принципов построения первого баланса народного хозяйства СССР.

Исследование межотраслевых связей получило дополнительный импульс после Второй мировой войны, когда экономики крупнейших стран мира встали перед необходимостью восстановления разрушенного хозяйства, выстраивания новых приоритетов развития, демилитаризации промышленности. Эти изменения были связаны с серьезными структурными изменениями, требовали проведения ответственной экономической политики.

Этим задачам в полной мере соответствовала идеология межотраслевого баланса, увязанного с принятой мировым экономическим сообществом системой национальных счетов. В 1950-1960-х годах межотраслевые исследования стали широко развиваться в таких странах, как США, Япония, Франция.

В Советском Союзе межотраслевые исследования всегда были тесно связаны с процессами планирования развития экономики. Вернее, можно сказать, что без подобных исследований планирование было бы крайне затруднено, если не невозможно. Постепенно межотраслевые расчеты стали использоваться не только для анализа и прогнозирования структуры экономики, но и для формирования ее пространственного образа.

Период 60-70-х годов XX века стал периодом расцвета межотраслевых исследований в мире. Значительные структурные и технологические изменения в экономике делали расчеты, основанные на анализе межотраслевых связей, крайне актуальными. Наибольшее развитие межотраслевые модели получили в США, Японии, Франции. Существенным образом развивается статистическая

---

<sup>8</sup> «Баланс народного хозяйства СССР – методологический разбор работы ЦСУ». Впервые опубликовано на немецком языке в октябре 1925 г. «Die Bilanz der Russischen Volkswirtschaft – Eine methodologische Untersuchung». *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 22, No. 2, Oct. 1925. [131]. (Отметим, что в этой публикации В. Леонтьев указывает в качестве постоянного места своей работы г. Ленинград.)

база межотраслевых расчетов. Традиционные таблицы «затраты-выпуск» дополняются рядом вспомогательных матриц, увеличивается номенклатура исследуемых отраслей. Параллельно существенным образом модернизируется методология системы национальных счетов.

Межотраслевой баланс как инструмент анализа и прогнозирования позволяет рассматривать экономику как единый комплекс, в котором макроэкономические показатели формируются под воздействием связей, сложившихся между различными видами деятельности, текущего уровня затрат, фактической структуры конечного потребления.

Наличие большого объема фактической информации о текущей структуре затрат, структуре образования конечного спроса и добавленной стоимости позволяет использовать межотраслевой баланс для решения ряда практических задач, связанных с согласованием стратегий развития различных секторов экономики. Эти возможности методологии межотраслевых исследований определяют актуальность такого анализа и в современных условиях.

Значительные структурные изменения, с которыми связана текущая и перспективная динамика российской экономики, требуют использования инструментов анализа и обоснования решений, учитывающих эту особенность. С пониманием того, как функционирует экономическая система России, и у бизнеса, и у Правительства, и у экспертного сообщества существуют определенные проблемы. Во многом они связаны с недостатком информации – такой информации, которая необходима для принятия стратегических решений на уровне государства и бизнеса.

В связи с этим Правительство Российской Федерации после значительного перерыва (2004-2010 гг.) приняло решение о возобновлении разработки таблиц «затраты-выпуск» за 2011 г. Было выделено соответствующее финансирование. В разрабатываемых таблицах межотраслевого баланса отражены показатели для 188 видов экономической деятельности и 338 групп товаров и услуг.

В связи с этим межотраслевой баланс дает уникальную возможность комплексного анализа, связывающего структурные характеристики экономики и ключевые разделы Системы национальных счетов (СНС).

Значительный объем данных, содержащийся в межотраслевом балансе, предъявляет определенные требования к качеству исходной статистики. Поэтому в рамках разработки таблиц «затраты-выпуск» требуются взаимодействие и взаимопонимание между бизнесом и статистическими службами. Бизнес должен понимать свою заинтересованность в качественной статистике, так как, в конечном счете, согласование позиций бизнеса и государства практически невозможно без наличия информационной базы и комплекса соответствующих расчетов.

Самое главное заключается в том, что таблицы «затраты-выпуск» демонстрируют сложившуюся в экономике структуру затрат и направления потребления продукции. При этом появляется возможность оценить эффективность деятельности отдельных предприятий на фоне среднеотраслевых показателей или показателей смежных секторов.

Межотраслевой баланс – это тот инструмент, который может успешно использоваться в диалоге бизнеса и государства для обоснования значимости тех или иных секторов экономики, необходимости изменения государственной инвестиционной политики, политики в области налогообложения бизнеса и т.д.

И, наконец, использование структурных характеристик развития экономики, содержащихся в таблицах «затраты-выпуск», безусловно, способствует общему повышению качества экономической политики, проводимой в стране, переходу от методов «ручного управления» к выработке устойчивых механизмов, способствующих реализации долгосрочной стратегии развития.

Основная методическая проблема долгосрочного прогнозирования состоит в наличии множества факторов, каждый из которых потенциально способен оказывать существенное воздействие на экономику в ближайшие 15-20 лет. Расчеты, которые необходимо выполнить при разработке комплексного долгосрочного прогноза, столь сложны, что при формировании обоснованного «образа будущего» невозможно отказаться от использования модельных конструкций. В противном случае крайне затруднительно добиться согласования отдельных параметров в рамках общего замысла (сценария).

Экономика любой страны представляет собой практически замкнутую конструкцию, и, если задуматься, можно легко построить логические цепочки, увязывающие между собой основные макроэкономические индикаторы. Наличие таких взаимодействий позволяет строить модельные конструкции разной степени сложности.

В то же время необходимо понимать, что любые (пусть даже самые продвинутые) модели обладают рядом недостатков.

Прежде всего, любая модель – это упрощение реальной действительности. По-видимому, учесть все существующие в экономике связи невозможно. В связи с этим возникает проблема определения ключевых взаимодействий, существующих в экономике, и их использования в процессе моделирования и прогнозирования. Кроме того, для превращения в практический инструмент экономической политики модель должна быть наполнена рядом ключевых гипотез социального, технологического, институционального характера.

Безусловным требованием является использование актуальной статистики. Крайне нежелательно использовать метод калибровки данных, используемый в некоторых типах моделей. При этом могут допускаться дополнительные расчеты, являющиеся производными от данных официальной статистики<sup>9</sup>.

Любая модель – это программный продукт, который неизбежно транслирует взгляды его разработчиков на окружающую действительность. Очевидно, что посредством заложенной в алгоритм расчетов идеологии, параметров сценариев разработчики прогноза могут существенным образом корректировать итоговые результаты расчетов. Таким образом, вопрос субъективизма прогнозного инст-

---

<sup>9</sup> Например, в ИНП РАН и Институте макроэкономических исследований в 2004-2011 гг. осуществлялись работы по формированию расчетных таблиц «затраты-выпуск» для российской экономики.

рументария – это важная проблема, которая обязательно должна учитываться при оценке адекватности представленных прогнозных расчетов.

Понимание природы перечисленных выше проблем модельных построений позволяет сформулировать некоторые предложения, связанные с инструментальным обеспечением прикладного экономического прогнозирования.

Во-первых, необходимый уровень обоснованности прогнозных расчетов может достигаться за счет использования не одной какой-либо модели (макроэкономической или межотраслевой), а путем создания комплекса моделей, позволяющих решать самый широкий диапазон задач от выработки внешнеэкономических сценарных условий до углубленного рассмотрения ситуации в отдельных секторах. При этом важно понимать, что в основе применения данного подхода должно лежать «погружение» всего модельного комплекса в единый народнохозяйственный контекст (сценарий). В настоящий момент модельный комплекс, используемый в ИНП РАН, включает модель согласования сценарных условий, макроэкономические кратко- и среднесрочные модели, межотраслевую модель, связанную с более детальными моделями развития отдельных отраслей (преимущественно сырьевых), комплекс региональных моделей (рис.2.1). Использование такого развитого инструментария, по нашему мнению, позволяет обеспечить требуемую согласованность большинства выходных параметров прогноза в рамках используемого макроэкономического и отраслевого сценария.

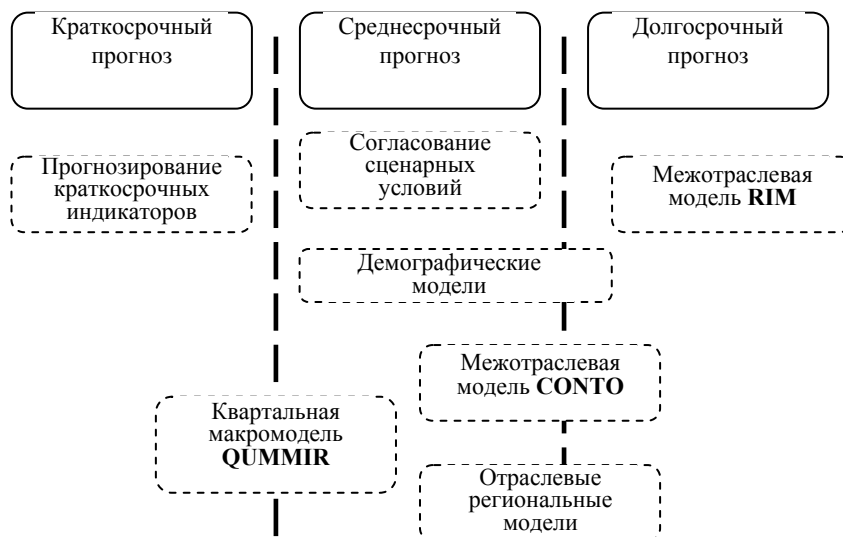


Рис. 2.1. Прогнозно-аналитический комплекс ИНП РАН

Во-вторых, если речь идет о долгосрочном прогнозе, то здесь особое значение приобретает технологический фактор. Простая экстраполяция существующих тенденций в области изменения материалоемкости, энергоемкости, производительности труда, вполне приемлемая при среднесрочном прогнозировании, в данном случае может приводить к значительным искажениям итоговых ре-

зультатов долгосрочного прогноза, который, как правило, предполагает изменения в отраслевой и технологической структуре экономики. Понятно, что экономисты не могут обладать всей полнотой знаний о развитии технологий, существующих в стране заделах, ключевых мировых технологических тенденциях. Получить такие оценки изменений на основе модельных расчетов также крайне затруднительно (вообще, вопрос прогнозирования научно-технического прогресса остается одной из труднейших задач). В связи с этим наиболее приемлемым способом нам представляется анализ научно-технологической информации, исходящий непосредственно от научного сообщества.

В отличие от классического форсайт-метода (опирающегося на экспертные опросы) [16] мы предлагаем использовать полученную информацию как еще один элемент комплексного макроструктурного прогнозирования, обеспечивающий «жесткость» расчетов, формирующий необходимую степень обоснованности выходных параметров прогноза. Для этого данные о развитии технологий должны быть приведены к имеющимся характеристикам эффективности производства (через соответствующие коэффициенты использования ресурсов), оценены возможные затраты (с учетом влияния на капиталоемкость) и встроены в общий макроэкономический прогноз. Достоинство данного подхода состоит в том, что не только экономисты получают возможность более качественного описания динамики экономики в долгосрочной перспективе, но и научное сообщество получит инструмент оценки народнохозяйственных эффектов при приоритетной реализации тех или иных направлений научно-технической политики. Кроме того, было бы целесообразно использовать оценки влияния затрат на исследования и разработки на уровень капиталоемкости и эффективности производства.

В-третьих, с учетом важности структурной составляющей прогноза необходимо критически рассмотреть возможности использования межотраслевого инструментария для обоснования параметров экономической политики, долгосрочного экономического прогнозирования.

Наиболее трудной задачей в процессе выработки стратегии долгосрочного развития является согласование различных ее частей, оценка макроэкономической значимости отдельных ее элементов и получение комплексных характеристик развития в долгосрочной перспективе. Решение задачи согласования параметров стратегии позволяет определять приоритеты экономической политики, правильно распределять имеющиеся ресурсы. В рамках прогнозных расчетов формируется представление о потенциальных возможностях экономики. Однако совершенно очевидно, что решение этих задач не может быть оторвано друг от друга. Требуется создание механизма итеративного счета, при котором ключевые результаты прогноза связаны между собой в рамках расчетных процедур.

Межотраслевой баланс и модели на его основе позволяют решать эту задачу. Каковы же ключевые проблемы межотраслевого баланса и как они могут влиять на качество прогнозных расчетов, особенно межотраслевого характера?

*Первое.* В силу большой трудоемкости статистической работы по составлению симметричных таблиц «затраты-выпуск» актуальные межотраслевые балансы публикуются с отставанием в 2-4 года.

Этот недостаток является существенным, особенно в условиях быстро меняющейся экономической конъюнктуры. Однако следует заметить, что с точки зрения практического использования инструментария анализа и прогнозирования эта проблема не является критически значимой. Во-первых, как показывает опыт исследований ИНП РАН и ИМЭИ при Минэкономразвития РФ, на базе существующего массива имеющейся статистической информации (прежде всего, СНС и данных о затратах) можно вполне оперативно актуализировать ряды межотраслевых балансов с последующей их корректировкой на официальные данные Росстата. Во-вторых, следует учитывать (и это более значимый фактор), что структура затрат даже в развивающихся экономиках меняется довольно медленно и за срок даже в 5 лет не происходит значимого изменения матрицы коэффициентов затрат. Ее структура связана с фактически используемыми технологиями, основным капиталом и может меняться лишь вследствие модернизации производства и изменения других факторов, носящих долгосрочный характер.

*Второе.* В регулярных межотраслевых балансах используется, как правило, высокий уровень агрегации. Кроме того, наличие в экономике многопрофильных вертикально-интегрированных компаний (ВИНК) существенно искажает фактическую структуру затрат. Однако опыт практических расчетов, имеющийся в ИНП РАН, показывает, что эта проблема может быть решена путем дополнительных расчетов, учитывающих более детальную структуру производства и затрат (например, на основе данных формы 1-предприятие и публичной отчетности отдельных крупнейших компаний), формирования сателлитных таблиц.

*Третье.* Статистические органы, за редким исключением, не разрабатывают таблицы «затраты-выпуск» в постоянных ценах, что требует от исследователей большого объема технической работы для решения этой проблемы.

*Четвертое.* Инвестиции в основной капитал представлены в таблицах «затраты-выпуск» в виде технологической структуры, без отражения отраслевых потоков инвестиций. В связи с этим возникает необходимость дополнительных расчетов, связывающих технологическую и отраслевую динамику инвестиций в основной капитал.

Однако достоинства прогнозно-аналитических исследований, опирающихся на межотраслевые расчеты, существенно перекрывают имеющиеся недостатки. Прежде всего, потому, что в настоящий момент не существует другого инструмента, позволяющего согласовать основные счета СНС, отраслевую и технологическую структуру экономики. Важно отметить и то, что межотраслевой баланс предоставляет возможность создания на его основе довольно сложных расчетно-аналитических комплексов, позволяющих решать задачи комплексного макроэкономического прогнозирования.

Кроме того, межотраслевой баланс – это тот инструмент, который может успешно использоваться для комплексных многоуровневых расчетов (в том числе в рамках диалога бизнеса и государства) при обосновании значимости тех или иных секторов

экономики, необходимости изменения направлений вложения государственных ресурсов, политики в области налогообложения бизнеса и т.д. (рис. 2.2).



Рис. 2.2. Направления использования практических расчетов на базе межотраслевого баланса

Базовые принципы, заложенные в инструмент межотраслевого баланса, просты. Все виды экономической деятельности (отрасли) производят продукцию (услуги). Эта продукция потребляется другими секторами экономики, а также используется для целей конечного потребления. В свою очередь, в процессе производства любая отрасль использует продукцию других секторов. Фактически, сложившаяся структура затрат на продукцию других секторов определяет финансово-экономическое состояние отрасли и зависит от уровня используемых технологий. Например, отрасль, имеющая большую долю потребления электроэнергии в цене продукции, будет крайне уязвимой в условиях опережающего роста цен на электроэнергию.

Графически межотраслевой баланс представим следующим образом (рис. 2.3). В таблице межотраслевого баланса имеются три основные части, отражающие: промежуточное потребление (I – использование продукции в производстве других товаров); конечный спрос (II – спрос на продукцию со стороны населения, государства, инвестиции в основной капитал, экспорт и импорт); добавленную стоимость (III – формирование добавленной стоимости по отдельным элементам: налоги, прибыль, зарплата и т.д.).

Первая часть баланса представляет шахматную таблицу, в которой по вертикали и по горизонтали представлены отрасли экономики. Чем больше отраслей представлено, тем более содержательной является таблица межотраслевого баланса, тем более сложные расчеты можно выполнять на ее основе.



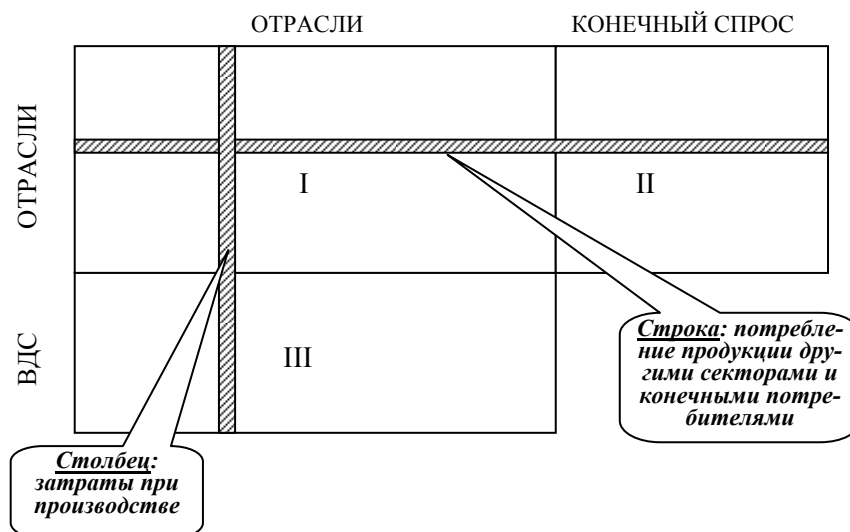


Рис. 2.3. Принципиальная схема межотраслевого баланса

Представим, что нас интересует одна из отраслей (выделенная в данном случае штриховкой). По строке можно проследить, куда и в каком количестве поставляется продукция анализируемой отрасли. Сумма всех потоков поставки продукции по первой части баланса показывает, какой объем используется в промежуточном потреблении. Сумма по второй части показывает, какой объем используется для целей конечного потребления. Весь поток, распределенный по строке межотраслевого баланса, дает представление о суммарном объеме производства (выпуске) продукции анализируемого вида деятельности. При этом следует понимать, что объем продукции отрасли, используемый в конечном спросе, является не чем иным как частью ВВП.

Если перейти к столбцу, то он отражает стоимость продукции (выручку). При этом в первой части баланса по столбцу отражены затраты, а в третьей части элементы добавленной стоимости. Анализируя данные одной из отраслей, мы можем сделать выводы о сложившейся структуре затрат, в том числе расходах на сырье и материалы, различного рода услуги и т.д. И в этом случае, просуммировав данные столбца, мы получим выпуск отрасли, равный тому, который мы получили по строке.

Особенность межотраслевого баланса состоит в том, что если изменить хотя бы один поток распределения продукции, то произойдет перераспределение большинства межотраслевых потоков, изменятся значения валовых выпусков.

Например, предположим, что мы анализируем отрасль «железнодорожный транспорт». Если в этой отрасли по какой-либо причине произойдет увеличение удельного потребления электроэнергии (например, в связи со строительством дополнительных электрифицированных путей), то изменится поток электроэнергии в железнодорожный транспорт. При прочих равных условиях это потребует увеличения производства в электроэнергетике. Рост производства в электроэнергетике –

это рост спроса на уголь, газ, другие энергоносители, для производства которых также потребуется увеличить затраты на сырье и материалы. В результате можно оценить, какой дополнительный объем потребления электроэнергии потребуется, и что это будет означать для экономики.

Усложнив задачу, мы можем рассмотреть пример, в котором рост перевозок на электрифицированных участках приведет к сокращению удельного спроса на нефтепродукты. В этом случае рост в электроэнергетике будет сопровождаться снижением выпуска в нефтепереработке (или увеличением объемов экспорта нефтепродуктов). Межотраслевой баланс позволяет оценить влияние этих процессов, как на экономику задействованных секторов, так и на изменение общей макроэкономической ситуации в стране.

Очень часто при обсуждении мер поддержки различных секторов промышленности возникает вопрос об их значимости для состояния всей экономики страны. Межотраслевой баланс позволяет проводить расчеты, которые довольно точно могут отвечать на этот вопрос.

Что такое рост производства или инвестиций в одном из секторов экономики? Прежде всего, это рост затрат на промежуточную продукцию, увеличение объема заказов для смежных отраслей. Рост производства приводит к образованию добавленной стоимости, которая распределяется между бизнесом, государством и населением. В результате возникает так называемый мультипликативный эффект, который различается для каждого сектора экономики и для каждого предприятия в зависимости от исторически сложившейся структуры затрат.

По сути, его воздействие можно разложить на три основных составляющие:

- непосредственные эффекты, связанные с ростом производства в секторе (компании);
- дополнительные эффекты за счет межотраслевых связей;
- эффекты, связанные с распределением доходов.

При разворачивании механизма мультипликатора от роста инвестиций имеется лишь одно существенное различие. Первоначальный импульс происходит от роста инвестиций и связан с ростом заказов на оборудование и строительные работы. Дальнейшее разворачивание эффектов сходно с тем, что наблюдается в мультипликаторе от увеличения объемов производства (рис. 2.4).

На схеме представлен условный пример разворачивания механизма мультипликативных эффектов при реализации инвестиционного проекта. Для удобства все результаты приведены на 1 рубль первоначальных инвестиций. Видно, что первоначальные инвестиции через рост производства в смежных отраслях и увеличение конечного спроса государства, населения и бизнеса приводят к итоговому росту ВВП в 4,48 руб. и увеличению доходов бюджета на 1,74 руб.

Таким образом, появляется возможность ранжировать отрасли и конкретные инвестиционные проекты не только по традиционным характеристикам эффективности, но и по их воздействию на экономику и бюджетную систему. Такой анализ может быть крайне полезным в случае необходимости бюджетной поддержки отдельных инвестиционных проектов, обоснования изменения налоговой политики в от-

дельных секторах экономики. Кроме того, наличие таблиц межотраслевых балансов на региональном уровне позволяет проводить аналогичные расчеты для оценки влияния различных отраслей и конкретных инвестиционных проектов на экономику и бюджетную систему отдельных субъектов Федерации<sup>10</sup>.

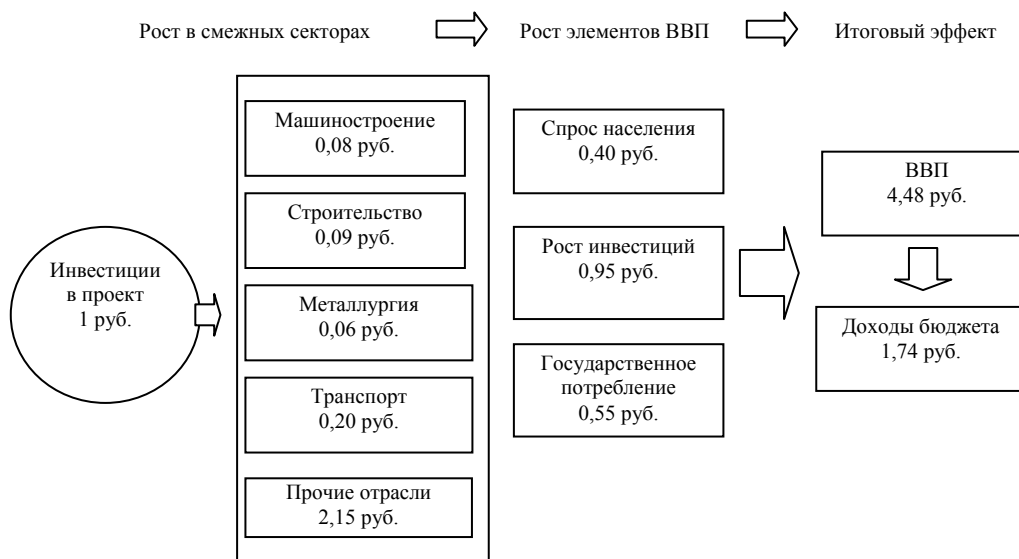


Рис. 2.4. Примерная схема расчета инвестиционного мультипликатора

Еще одной возможностью практического использования межотраслевого баланса является оценка изменения цен в экономике. Такая постановка задачи решается с помощью ценовой модели межотраслевого баланса.

Действительно, если имеется информация о промежуточном использовании продукции в процессе производства для какой-либо отрасли, то рост цен на любой элемент затрат приведет (при прочих равных условиях) к уменьшению добавленной стоимости. Предприятия в этих условиях, пытаясь сохранить либо уровень рентабельности, либо позиции на рынке, вынуждены также изменять свои цены. Таким образом, первоначальный импульс от роста, например, железнодорожного тарифа на ключевые сектора экономики не исчерпывается только возможным снижением финансовых результатов в отдельных видах экономической деятельности. Рост любого рода издержек в экономике через систему межотраслевых связей влияет на затраты практически всех секторов экономики и может вызвать общее изменение уровня цен. В свою очередь, рост цен в экономике может непосредственным образом влиять на совокупный и отраслевой уровень производства. Понимание масштабов такого рода воздействий крайне важно при обсуждении тарифных решений в рамках диалога бизнеса и государства.

<sup>10</sup> Более подробно методика расчета мультипликативных эффектов представлена в разделе 3.1.

Дополнительные аналитические возможности межотраслевого баланса связаны с наличием в его составе дополнительных материалов. Прежде всего, это матрицы торговых, налоговых и транспортных наценок. Их использование позволяет оценить доли наценок в каждом элементе межотраслевого баланса, проводить расчеты, связанные с воздействием изменения в структуре конечной цены товаров на экономическую динамику.

Версия ценовой модели межотраслевого баланса, использующая матрицу транспортных наценок, позволяет оценивать влияние на ценовую ситуацию в экономике: а) прямого роста цен на продукцию той или иной отрасли естественной монополии; б) роста цен и издержек с учетом транспортной составляющей затрат; в) полного роста цен и затрат, учитывающего всю совокупность прямых и обратных межотраслевых связей.

Элементы матрицы транспортных наценок представляют собой стоимостную оценку затрат транспорта по транспортировке соответствующего потока межотраслевого баланса; например, транспортная наценка потока угля в электроэнергетику показывает, какова стоимость перевозок потока угля в электроэнергетику.

Сама стоимостная оценка работы транспорта складывается из объема перевозок, дальности перевозок и тарифа для соответствующего вида грузов. Таким образом, удельные транспортные затраты (по аналогии с удельными материальными затратами) могут быть инструментом прогнозирования транспортной активности, позволяющим учитывать изменения в структуре экономики.

При этом, поскольку фактически удельные транспортные расходы содержат в себе, в том числе, характеристики дальности и стоимости перевозок, эти переменные могут быть использованы в модели грузовых перевозок в качестве важнейших. Они позволяют отражать в сценарных расчетах, во-первых, специфические знания экспертов по отдельным видам перевозок, а, во-вторых, сценарии тарифной политики в области грузовых (прежде всего железнодорожных) перевозок (через характеристики их стоимости).

Описанные выше частные примеры анализа экономической ситуации на основе данных межотраслевых балансов позволяют путем довольно несложных расчетов получать экспресс-оценки последствий значимых решений в области развития отдельных секторов экономики, изменения тарифной системы и т.д.

Более сложные динамические построения на основе межотраслевого баланса позволяют разрабатывать модельные комплексы, способные решать большой диапазон задач в области инвестиционной политики, занятости населения, энергетики, бюджетной сферы, развития инфраструктуры и т.д.

В рамках всего диапазона рассматриваемых взаимодействий существует возможность оценивать общие характеристики влияния на экономику отдельных отраслей и комплексов (рис. 2.5). На более низком уровне можно получать количественные оценки влияния на российскую экономику со стороны крупных холдингов и отдельных компаний. Например, различия в макроэкономическом мультипликативном эффекте между отраслью и состоящей в ней отдельной

компанией, могут быть связаны с иной структурой затрат, объемами закупаемых импортных компонентов и т.д.

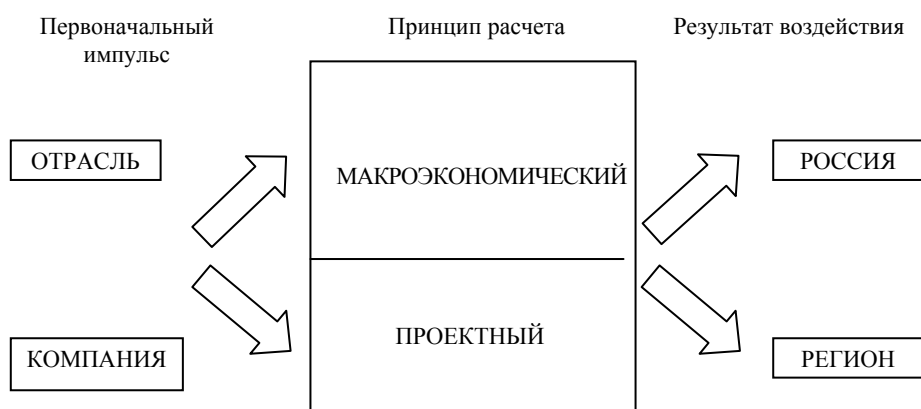


Рис. 2.5. Оцениваемые взаимодействия

## 2.2. Прогнозно-аналитические расчеты в рамках диалога бизнеса и государственных структур<sup>11</sup>

Экономическое развитие страны в значительной степени зависит от качества экономической политики. Принятие важнейших стратегических решений практически всегда сопровождается соответствующими обсуждениями, как на уровне правительственных структур, так и на уровне диалога бизнеса и власти. Как правило, такое обсуждение подкрепляется различными по своему характеру материалами, обосновывающими взгляды сторон на рассматриваемый вопрос. При этом принятие решений зачастую затягивается не только потому, что у сторон существуют разные взгляды на суть вопроса, но и потому, что стороны формулируют свои позиции, базирясь на различных подходах к анализу экономической ситуации, следствием чего и является возникновение «коммуникативного сбоя» – стороны не воспринимают аргументы друг друга.

Если исходить из того, что все ресурсы в стране находятся в распоряжении государства, бизнеса и населения, а их оптимальное распределение обеспечивает устойчивое развитие народного хозяйства, то становится понятным, что принятие сбалансированных решений практически невозможно без взаимного учета интересов крупнейших экономических агентов.

Очевидное противоречие между интересами предпринимателей и государства (как экономических агентов) состоит в различии стоящих перед ними тактических задач. Если государство принимает решение исходя из общих макроэко-

<sup>11</sup> При написании раздела использовались материалы статьи Широ́в А.А. Прогнозно-аналитическое сопровождение взаимоотношений бизнеса и государственных структур // Проблемы прогнозирования. 2010. № 3.

номических и бюджетных соображений, то предпринимателей, прежде всего, интересует экономическая эффективность принимаемых мер для интересов конкретного бизнеса. Данное противоречие является фундаментальным, и его следует иметь в виду, но при этом следует учитывать и тот факт, что, если абстрагироваться от частностей, сама суть взаимоотношений бизнеса и государства в современной рыночной экономике состоит в нахождении разумного баланса между интересами контрагентов для повышения общего качества жизни в стране. В российской практике эффективное взаимодействие в этой сфере еще только предстоит выстроить. Оно должно стать важным институциональным элементом структуры принятия стратегических решений в области управления экономикой.

Существующие проблемы с коммуникацией между бизнесом и властью можно отчасти объяснить пробелами в российской системе профессионального образования. Современные российские компании обладают развитыми управленческими структурами, достаточным количеством квалифицированного персонала в области корпоративной экономики и финансов. Анализ инвестиционных проектов и проведение квалифицированных экономических расчетов на уровне корпорации не представляют для них существенной проблемы. Сотрудники компаний имеют возможность повышать свой профессиональный уровень как внутри корпорации, так и при помощи соответствующей системы дополнительного образования (программы MBA, обучение и стажировки за рубежом). В то же время вопросы макроэкономического анализа остаются вне поля зрения таких программ, рассматриваются поверхностно, на основе изучения готовых западных курсов. В результате выпускники некоторых учебных заведений экономического профиля в гораздо большей степени разбираются в проблемах американской, чем российской экономики. Возможно, это связано с тем, что востребованность знаний о механизмах формирования макроэкономической динамики у крупного бизнеса возникла лишь в последние годы, когда бизнес стал уделять больше внимания вопросам стратегического развития.

К сожалению, глобальный экономический кризис 2008-2009 гг. усилил недоверие между бизнесом, государством и экспертным сообществом. Представители бизнеса справедливо указывали на то, что эксперты и аналитики не смогли определить возможность наступления кризиса таких масштабов. С другой стороны, претензии к бизнесу состояли в отсутствии стратегического планирования надлежащего качества, низкой эффективности производства, большом количестве неоправданно рискованных операций и т.д. Кризис показал наличие существенных проблем, связанных как с определением перспектив развития экономики и выработкой общей стратегии развития, так и с принятием конкретных бизнес-решений на уровне отдельных компаний. Следует признать, что как экспертное сообщество, так и бизнес пока плохо знают собственную экономику и не научились достаточно быстро оценивать текущие макроэкономические риски и реагировать на нарастание внешних и внутренних угроз. Это не всегда ведет к адекватным оценкам фактически складывающейся экономической ситуации, трудностям принятия антикризисных решений, понятных всем заинтересованным сторонам.

До недавнего времени даже крупные российские компании относились к макроэкономической статистике с известным предубеждением, считая, что агрегация и анализ данных на уровне всей экономики страны не позволяет существенным образом улучшить качество принимаемых управленческих решений на микроэкономическом уровне. Однако по мере усиления финансовых возможностей государства и расширения масштабов российского бизнеса стало понятно, что без выстраивания четкой картины взаимосвязи деятельности экономических агентов невозможно обосновывать меры поддержки экономики, изменять существующую систему налогообложения и т.д.

Принятие управленческих решений и разработка перспективной бизнес-стратегии компаний предполагают использование в качестве входящих параметров ряда показателей, отражающих развитие макроэкономической ситуации. К числу ключевых показателей, используемых при разработке перспективных бизнес-планов, можно отнести: параметры валютного курса, показатели инфляции, тарифы естественных монополий, цены на мировых рынках и т.д. Как правило, в качестве ориентиров для составления соответствующих прогнозов используются проектировки Министерства экономического развития РФ (МЭР РФ). Однако, как показывает практика, прогнозные оценки МЭР РФ подлежат частому пересмотру, ориентированы на консервативные сценарии изменения ситуации в российской и мировой экономике.

Консерватизм сценариев МЭР объясняется, в частности, тем, что правительственный прогноз непосредственным образом связан с бюджетным процессом и в последние годы (фактически) определяется текущей бюджетной стратегией. В результате этого прогнозные показатели могут существенным образом занижаться. Возможно, с точки зрения формирования параметров бюджета, это имеет определенный смысл, однако, с точки зрения оценки реальных перспектив развития экономики, создает дополнительные трудности для понимания текущей экономической ситуации. По сути, прогноз МЭР перестает играть в полной мере роль ориентира развития экономики в среднесрочной перспективе, как в части сценарных условий, так и в части итоговых показателей прогноза.

Таким образом, между фактическими и прогнозными значениями ключевых макроэкономических показателей (особенно в кризисных экономических ситуациях) возникает существенный разрыв. В еще большей степени несовершенство подхода, опирающегося на прогноз МЭР РФ, проявилось в период снижения цен на нефть и разворачивания кризисных явлений в реальном секторе российской экономики, когда правительство по вполне понятным причинам запаздывало с публикацией прогнозных оценок. Например, такая ситуация осенью 2008 г. существенно осложняла работу подразделений корпораций, отвечающих за стратегическое планирование и разработку бизнес-планов компаний на 2009 г.

Конечно, существуют отдельные сегменты бизнеса, имеющие в своей структуре подразделения, занимающиеся макроэкономическими исследованиями (например, в банках или инвестиционных компаниях), но в их деятельности просматривается явный перекося в сторону анализа ситуации в мировой и аме-

риканской экономике, либо исследования положения дел в отдельных секторах российской экономики. В то же время в их материалах крайне редко можно встретить комплексный анализ перспектив развития российской экономики. Отчасти такое положение дел сложилось в связи с тем, что российский фондовый рынок все еще крайне незначительно зависит от внутриэкономической динамики, а у большинства компаний просто отсутствуют ресурсы для проведения углубленных макроэкономических исследований.

Использование аналитических материалов инвестиционных компаний и банков может оказать существенную помощь компаниям реального сектора в выстраивании стратегии развития, однако не делает менее актуальной выработку собственных взглядов бизнеса на развитие экономики. В противном случае теряется возможность адекватного реагирования на нарастающие экономические риски.

С другой стороны, специалисты в области макроэкономики и государственных финансов, работающие в государственных структурах, крайне поверхностно знакомы с проблемами управления бизнесом. В результате доводы компаний, основывающиеся на традиционных для бизнеса расчетах финансовых потоков и анализе возможных рисков, зачастую не бывают услышаны. Кроме того, оперирование в прогнозно-аналитической деятельности такими агрегатами, как вид экономической деятельности, зачастую не позволяет взглянуть на проблему развития того или иного сектора экономики через призму конкретных производственных проблем, имеющих микроэкономический характер, но от того не являющихся менее значимыми. Казалось бы, проблема может быть решена путем привлечения лиц знакомых с механизмами современного бизнеса в правительственные структуры, но это не снимает проблемы, так как их знания в области макроэкономических механизмов также имеют существенные пробелы.

Конечно, решения могут достигаться на уровне обсуждения и анализа экономической и бюджетной эффективности принимаемых решений, но для принятия действительно обоснованных мероприятий в области управления экономикой этого абсолютно недостаточно. Требуется разрабатывать современные методические подходы к анализу мероприятий экономической политики, отражающие взгляды на проблемы развития экономики с точки зрения интересов, как государства, так и предпринимателей. Надо стремиться к тому, чтобы максимально сблизить подходы к оценке перспектив развития экономики со стороны бизнеса, государства и экспертного сообщества.

В связи с этим необходима разработка инструментария анализа и прогнозирования народнохозяйственных последствий принятия решений в области управления экономикой, позволяющего отследить всю цепочку взаимоотношений от конкретного предприятия (либо сектора) до макроэкономических индикаторов. При этом такие модели должны порождать как прогнозные показатели, отражающие развитие ситуации в хозяйственной деятельности компаний, так и показатели на уровне крупных макроэкономических индикаторов, бюджета и т.д.

Анализ существующей практики работы крупных российских корпораций показывает, что в настоящий момент практически повсеместно используется



моделирование бизнес-процессов, направленное на оптимизацию деятельности компаний. В этих моделях достаточно подробно разбирается хозяйственная деятельность компании, детально рассматриваются финансовые потоки. Это позволяет утверждать, что технология анализа и планирования в корпоративном секторе развита на вполне приемлемом уровне.

Что касается моделирования экономической динамики на уровне макроэкономических и отраслевых индикаторов, то здесь есть определенные проблемы. В то же время существуют исследовательские центры, которые занимаются вопросами разработки такого инструментария, и в настоящий момент в стране имеются функционирующие макроэкономические, межотраслевые и отраслевые модели. Такие модели также используются при сопровождении текущей работы правительственных структур.

Радикальное решение задачи по повышению уровня экспертной поддержки принятия решений в области управления экономикой может быть достигнуто путем создания в стране развитой системы прогнозирования, анализа и экспертизы принимаемых решений. По-видимому, это дело будущего. Однако поиск механизмов согласования различных уровней расчетов и разработка соответствующего инструментария являются востребованными уже в настоящее время.

Методологическая проблема состоит в необходимости интеграции подхода к моделированию, используемого на микроуровне, с макроэкономическим подходом. Здесь можно действовать в различных направлениях. В частности, одним из инструментов, позволяющих сочетать макро- и микроэкономический подходы, являются модели общего равновесия (CGE). Однако приоритет положений экономической теории по отношению к фактическим данным и взаимосвязям создает определенные сложности для использования такого инструментария в практической прогнозно-аналитической деятельности, тем более для расчетов, претендующих на высокую степень подробности описания процессов, происходящих в отдельных видах экономической деятельности [29].

Одним из перспективных направлений в этой области является разработка многоуровневых модельных комплексов, включающих в свой состав взаимосвязанные модели различных уровней детализации. Преимущества данного подхода очевидны. Во-первых, он позволяет согласовать оценки перспектив развития экономики, как на уровне корпораций, так и на макроэкономическом уровне. Во-вторых, в рамках замкнутого счета формируются взаимосвязанные оценки влияния анализируемых параметров на широкий спектр макроэкономических и отраслевых показателей. Появляется возможность проследить всю цепочку взаимодействий, существующих в современной экономике.

Необходимо добиться того, чтобы бизнес «увидел себя» в системе макроэкономического анализа и прогнозирования. Таким образом, можно осуществить включение реального бизнеса в разработку ключевых экономических программ развития, преодолеть скепсис предпринимателей по отношению к возможностям комплексной макроэкономической политики.

Основой любого инструментария и модельного комплекса должна быть система анализа и мониторинга существующей информации. Как представляется, налаженная система мониторинга, анализа и прогнозирования в рамках осуществления финансово-экономической деятельности отрасли или компании должна основываться на структурированной системе работы с информацией, сопровождаться разработкой современного прогнозно-аналитического инструментария, интегрированного в механизмы принятия управленческих решений.

Следует отметить, что анализ информации в предлагаемой системе производится на всех уровнях ее формирования от финансово-экономических отчетов компаний до показателей Системы национальных счетов. Такой подход к статистике обеспечивает прозрачность формирования показателей на всех уровнях; он позволяет глубоко исследовать основные факторы, влияющие на развитие, как компании, так и всего сектора экономики, а также оценивать их вклад в формирование ключевых макроэкономических показателей.

Представленная схема отражает возможную организацию работы с макроэкономической и отраслевой статистикой на базе крупной корпорации (рис. 2.6).

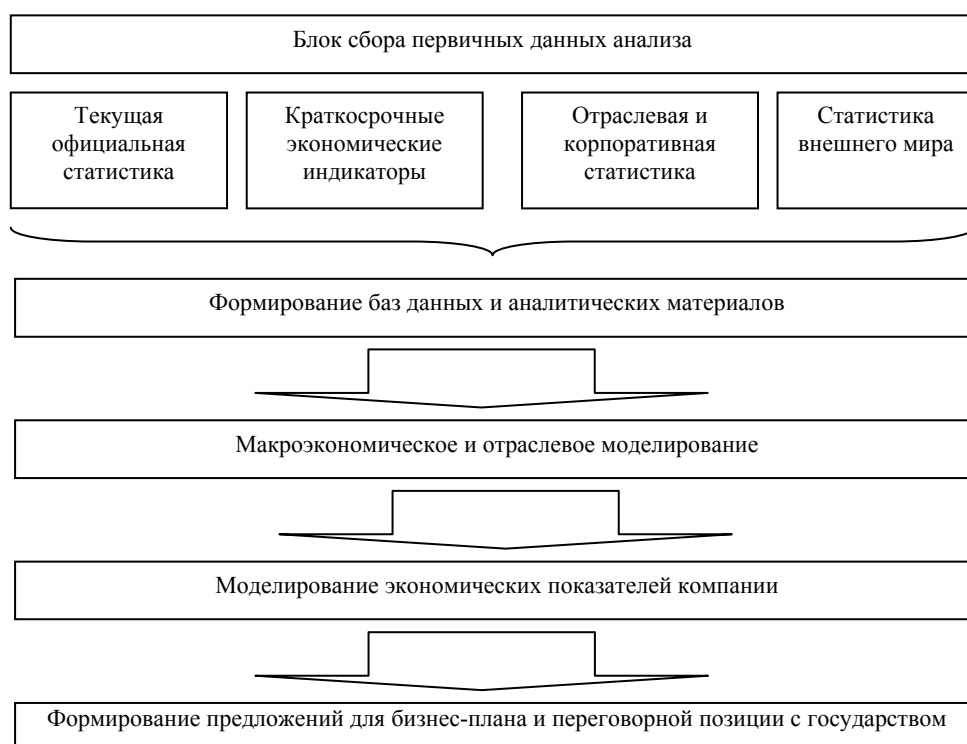


Рис. 2.6. Принципиальная схема организации сбора и анализа информации в рамках корпорации (аналитического центра)

При этом возможности данной системы должны быть связаны не только с формированием предложений для принятия решений на уровне компании, но и

при взаимодействии с органами государственной власти по широкому спектру вопросов. В частном случае это могут быть вопросы определения налоговой политики, предоставления государственной поддержки различным видам деятельности, определения политики в области использования недр, энергетической стратегии и т.д.

Кроме того, переход в государственном масштабе к некоторому прообразу индикативного планирования позволяет крупным компаниям непосредственным образом встроиться в цепочку принятия практически всех управленческих решений на уровне государства. Необходимым условием этого должна стать взаимная сопоставимость показателей, представляемых государственными структурами и бизнесом. При этом требуется совершенствовать подход к анализу и прогнозированию, основывающийся на выстраивании информационных потоков с уровня отдельной компании на макроэкономический уровень.

Регулярное использование и анализ в практической деятельности компаний официальной статистики Росстата является необходимым условием для использования многоуровневого прогнозно-аналитического инструментария при организации диалога между бизнесом и властью. Поэтому описанная выше система анализа и обработки данных должна использоваться не только в бизнесе, но, что более важно, в экспертном сообществе и органах исполнительной власти. Использование дополнительных источников информации позволит экспертам, занимающимся вопросами разработки и анализа экономической стратегии, заполнить многие пробелы, существующие в современной официальной статистике. Выстраивание системы анализа и прогнозирования на уровне отдельных видов экономической деятельности позволит также систематизировать имеющиеся официальные статистические потоки в рамках конкретных исследований. Несмотря на все сложности, Росстат производит большой объем текущей статистической информации и доводит его до экономистов в рамках Федерального плана статистических работ. В то же время подавляющая часть этого информационного массива игнорируется большинством исследователей, ограничивающихся в своей деятельности небольшим объемом обобщенных данных из справочников.

При проведении макроэкономических исследований проблема взаимосвязи параметров развития экономики в целом и отдельных видов экономической деятельности является очень острой и актуальной. Характер развития российской экономики предполагает в средне- и долгосрочной перспективе существенные структурные изменения. В связи с этим анализ перспектив ее развития становится практически невозможным без использования структурно богатого инструментария, рассматривающего в едином комплексе динамические и структурные характеристики развития экономики. Традиционно структурный анализ связывается с использованием инструментария, основывающегося на межотраслевом балансе. Использование подобного инструмента является одним из основных условий разработки комплексного, непротиворечивого прогноза развития экономики на средне- и долгосрочную перспективу. Однако, как показывает практика,

даже такого инструмента, как модель межотраслевого баланса, часто бывает недостаточно для проведения отдельных отраслевых исследований.

В межотраслевом балансе отрасли (виды экономической деятельности) представлены довольно крупными агрегатами. Кроме того, существует проблема «чистых» и «хозяйственных отраслей». При этом разработчики прогнозов на его основе сталкиваются с проблемами выстраивания отраслевых сюжетов и интерпретации полученных результатов. Даже в монопродуктовых отраслях (добыча нефти и газа, производство металлов) существует целый ряд крупных производителей, имеющих различные стратегии развития бизнеса. Соответственно без учета реализации крупных инвестиционных планов таких компаний невозможно в достаточной мере точно описать перспективную динамику показателей развития отрасли. Например, не имея четкого представления об инвестиционных планах электрогенерирующих компаний трудно прогнозировать развитие энергетики, а, следовательно, и потребности экономики в ключевых первичных ресурсах.

В чем может состоять подход при разработке модельного комплекса, включающего в себя основные показатели функционирования крупных бизнес-единиц? Прежде всего, такой инструмент должен быть многоуровневым, при этом каждый из уровней расчетов должен отвечать за решение конкретных задач в рамках общей идеологии модельного комплекса.

Если рассматривать любой экономический и производственный комплекс, то совокупность компаний образует отрасль (вид экономической деятельности). Таким образом, рассмотрение отдельных компаний как основных элементов, формирующих отрасль, делает возможным рассматривать агрегаты, позволяющие переходить от уровня отдельных холдингов к расчетам на макроэкономическом уровне. Одновременно с этим должен учитываться аспект многопрофильности ряда крупнейших компаний (например, вертикально-интегрированных структур в нефтяном секторе).

В общем виде схема расчетов может быть представлена следующим образом: на верхнем уровне модельного комплекса формируется макроэкономический прогноз, на основе сценарных условий (разработанных как в рамках определенного цикла расчетов, так и на основе текущей версии официального прогноза МЭР РФ). На более низком уровне рассчитывается агрегированный отраслевой прогноз, который, в свою очередь, основывается на результатах расчетов финансово-экономических показателей отдельных компаний отрасли. В случае необходимости высокой степени детализации, а также наличия в отрасли большого количества холдинговых компаний нижний уровень расчетов может дезагрегироваться до уровня отдельных бизнес-единиц. Общая схема модельного комплекса приведена на рис. 2.7.

Следует обратить внимание на то, что предлагаемая система расчетов является замкнутой. Макроэкономический сценарий и расчеты на верхнем уровне оказывают влияние, как на характеристики развития отрасли, так и компаний, и отдельных бизнес-единиц. При этом макроэкономические расчеты формируют показатели спроса на продукцию отрасли, динамику цен, как на выпускаемую продукцию, так и на потребляемые ресурсы. В свою очередь, модели компаний образуют агрегированную модель отрасли, влияющую на оценку макроэкономических параметров.

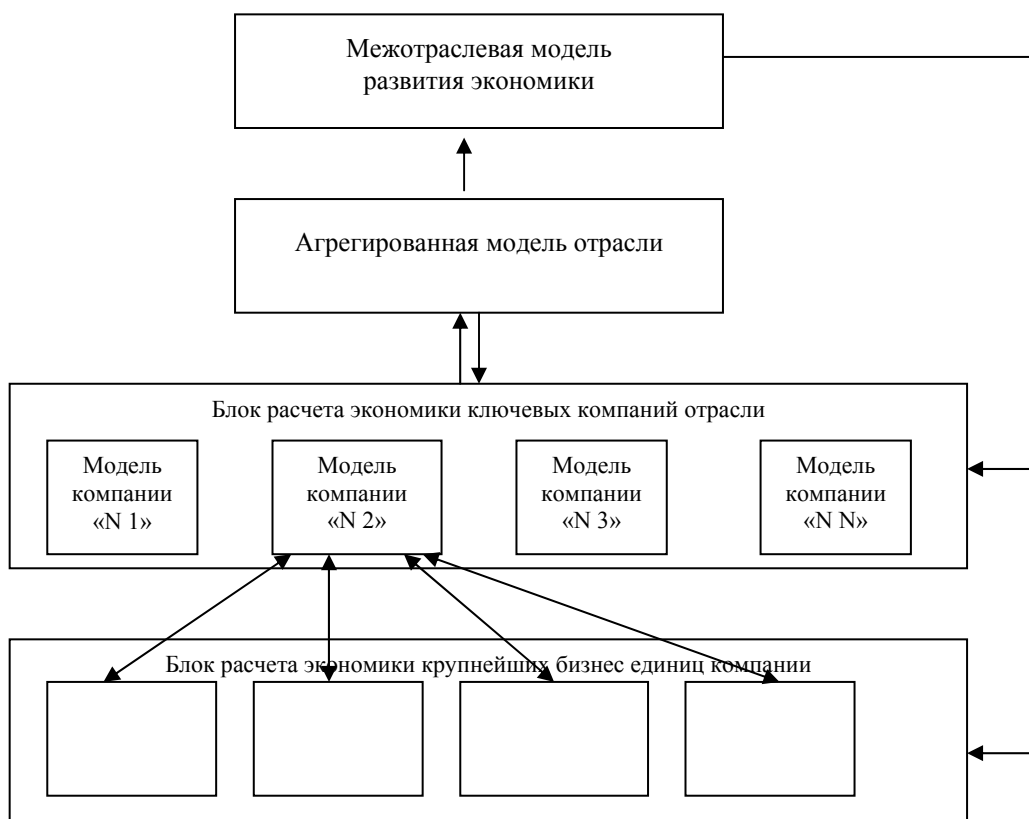


Рис. 2.7. Принципиальная схема прогнозно-аналитического комплекса

Принципиальным моментом предложенного комплексного подхода является необходимость использования для расчетов макроэкономических (верхнего уровня) эффектов модели межотраслевого баланса<sup>12</sup>.

Представленный модельный комплекс имеет как минимум четыре основных уровня, что создает определенную сложность в его разработке и требует «погружения» в особенности функционирования различных уровней экономики. В то же время такой подход позволяет составить более полное впечатление о функционировании отдельных отраслей российской экономики, исследовать ключевые взаимосвязи и факторы, оказывающие влияние на их развитие. При этом наша позиция состоит в том, что основное внимание должно уделяться моделированию прямых и обратных связей между отдельными уровнями расчетов.

Теперь попробуем разобрать логику расчетов на разных уровнях модельного комплекса функционирования отдельного вида экономической деятельности. Начнем с самого нижнего уровня, описывающего экономические показатели

<sup>12</sup> Описание возможной структуры межотраслевой модели для современной российской экономики дано в разделе 3.2.

отдельных бизнес-единиц. Даже находясь в структуре вертикально-интегрированных компаний (ВИНК) или холдингов, отдельные предприятия обладают определенной самостоятельностью при ведении бизнеса, им присущи ключевые количественные показатели эффективности, а, следовательно, их можно рассматривать в качестве базы для расчетов по модели отрасли.

Конечно, все виды экономической деятельности в российской экономике обладают разной степенью концентрации бизнеса. В отдельных секторах (ТЭК, металлургия, химия) число предприятий не слишком велико, в других (производство текстильных изделий, пищевых продуктов, торговле) исчисляется сотнями и тысячами. Поэтому на начальном этапе построения модельного комплекса необходимо определить перечень единиц, подлежащих моделированию. В отдельных случаях, когда число бизнес-единиц слишком велико, нижним уровнем расчетов, по-видимому, придется пренебречь.

Как же может выглядеть система расчетов на уровне отдельных бизнес-единиц? По-видимому, она должна отражать ключевые экономические, производственные и технологические характеристики развития бизнеса. В связи с этим в модели бизнес-единицы необходимо рассчитывать выручку компании, основные характеристики затрат (как операционных, так и капитальных). На основании этих данных определяется прибыль (свободный денежный поток), который в конечном счете, формирует базу для инвестирования.

В качестве критерия принятия инвестиционного решения могут использоваться общепринятые показатели. Например, уровень внутренней нормы рентабельности (Internal Return Rate – *IRR*). Для понимания важности данного параметра при определении необходимости вложения средств в развитие производства изложим некоторые положения теории и практики инвестиционного анализа<sup>13</sup>.

Инвестиционный процесс рассматривается как одно из ключевых направлений бизнеса, решающее ряд важнейших задач воспроизводства, устранения имеющихся ограничений по труду и капиталу, формированию условий для максимизации прибыли. При принятии инвестиционного решения требуется оценивать эффективность вложений по сравнению с альтернативными направлениями использования средств. Для этого при инвестиционном анализе используются общепринятые методики оценки эффективности проектов. В качестве ключевых параметров этих методик могут рассматриваться следующие:

- поток денежной наличности (*PV*);
- чистый дисконтированный доход (*NPV*);
- прибыль от реализации продукции (*P*);
- внутренняя норма возврата капитальных вложений (*IRR*).

Рассмотрим каждый из этих показателей.

Чистый денежный поток (*PV*) – сумма прибыли с учетом амортизационных отчислений за вычетом объемов инвестиций. Данный показатель рассчитывается по следующей формуле:

---

<sup>13</sup> Более подробно с принципами инвестиционного анализа можно познакомиться в работах [4; 8].

$$PV = \sum (P_t + A_t) - K_t, \quad (2.1)$$

где  $PV$  – поток денежной наличности в году  $t$ ;  $P_t$  – прибыль от реализации продукции в году  $t$ ;  $A_t$  – амортизационные отчисления в году  $t$ ;  $K_t$  – капитальные затраты в году  $t$ .

Следует обратить внимание на то, что чистый денежный поток является основным источником инвестиций будущих периодов в развитие новых проектов за счет собственных средств компании, а, кроме того, он определяет доходы акционеров от дивидендных выплат.

Чистый дисконтированный доход ( $NPV$ ) – сумма прибыли от реализации продукции с учетом амортизационных отчислений, за вычетом объема инвестиций – определяется как сумма текущих годовых потоков, приведенных к начальному периоду времени:

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{(P_t + A_t) - K_t}{(1 + E_n)^{t-tp}}, \quad (2.2)$$

где  $NPV$  – чистый дисконтированный доход;  $E_n$  – ставка дисконтирования;  $t_p$  – расчетный год.

Ключевой проблемой в расчетах такого рода является выбор ставки дисконтирования. К сожалению, на современном уровне развития методологии финансового анализа так и не удалось сформулировать универсальную методику выбора таких ставок, поэтому при практических расчетах используется довольно широкий набор методик, затрудняющих сопоставление результатов расчетов, выполненных в разных методологиях.

Прибыль от реализации ( $P$ ) – суммарная выручка за вычетом затрат на производство, амортизации, налогов. Расчет прибыли производится с приведением к начальному периоду времени:

$$P_t = \sum_{t=1}^T \frac{R_t + A_t - K_t - C_t}{(1 + E_n)^{t-tp}}, \quad (2.3)$$

где  $R_t$  – выручка от реализации продукции;  $P_t$  – прибыль от реализации продукции;  $T_t$  – сумма выплаченных налогов;  $C_t$  – суммарные затраты.

Наконец, определим внутреннюю норму рентабельности – минимальную ставку дисконтирования, при которой будет обеспечиваться безубыточность капитальных вложений. Для решения данной задачи используется следующее равенство:

$$\sum_{t=1}^T \frac{(P_t + A_t) - K_t}{(1 + IRR)^{t-tp}} = 0, \quad (2.4)$$

где  $IRR$  – внутренняя норма доходности.

Полученный из соотношения (2.4) показатель нормы внутренней рентабельности, прежде всего, необходим для принятия инвестиционного решения, так как он сравнивается с вариантами вложения средств по другим направлениям.

Описанные выше методы инвестиционного анализа прочно вошли в хозяйственную практику российских компаний. Поэтому трудно ожидать от представителей бизнеса увеличения капитальных вложений в экономически непривлекательные

тельные проекты. Это крайне важно при оценке мотивов принятия бизнес-решений в кризисных ситуациях. В условиях ухудшения финансово-экономического состояния компаний поддержание неэффективных активов (например, морально устаревших предприятий в моногородах) крайне маловероятно без принятия дополнительных мер поддержки бизнеса со стороны государства в виде финансовой помощи, либо налоговых и других преференций.

В этих условиях действия государства по снижению процентных ставок являются вполне адекватными, так как они естественным образом увеличивают норму доходности и повышают склонность бизнеса к инвестированию. На желательность снижения процентных ставок в период кризиса обращал внимание еще Д. Кейнс [46]. Однако в реальной российской практике этот простой способ многим кажется неочевидным.

Даже в периоды относительной экономической стабильности принятие инвестиционного решения является ответственным шагом со стороны бизнеса, над которым в течение длительного периода времени работают целые структурные подразделения компаний. Внешне привлекательное направление бизнеса вполне может быть лишено инвестиционного ресурса вследствие непродуманных мер экономической политики в области налогообложения, либо государственного регулирования. При этом не имеет значения, идет ли речь о добыче нефти, газа или выплавке металлов. Если бизнес негативно оценивает возможность получения прибыли от инвестиций в эти внешне привлекательные направления деятельности, то не следует рассчитывать на существенный рост инвестиционных вложений. Снижение инвестиционной активности (особенно в стратегически важных секторах экономики) ведет к нарастанию ограничений экономического развития.

В некоторой степени снижение инвестиционной активности бизнеса может быть компенсировано за счет государственных ресурсов. Однако, во-первых, ресурсы государства могут быть использованы в более актуальных направлениях, чем финансирование коммерческой деятельности отдельных предприятий, а, во-вторых, конечный объем государственных ресурсов делает невозможной массовую поддержку высококапиталоемких проектов.

Таким образом, решения государства в области экономической политики могут напрямую воздействовать на создание инвестиционного климата. В связи с этим важно соблюдать определенный баланс при перераспределении средств, необходимо в постоянном режиме оценивать воздействие мер тарифного и нетарифного регулирования внешней торговли, действующей налоговой системы на различные сектора экономики и вовремя принимать соответствующие решения, корректирующие сложившуюся систему.

Критерий принятия бизнесом инвестиционного решения является одним из ключевых моментов предлагаемой методики. В качестве инвестиционного ресурса компании могут использовать либо собственные средства, либо заемные ресурсы. В случае привлечения заемных средств требуется оценить эффективность их привлечения и возможность обслуживания возникающих обязательств. При этом, как показывает российская практика, решающее значение для объемов инвестиций в



основной капитал имеют собственные средства предприятий, либо ресурсы вышестоящих организаций. Таким образом, независимо от того, используются собственные или заемные средства, возникает необходимость проведения расчетов, направленных на определение чистых денежных потоков.

Моделирование финансово-экономической деятельности отрасли, холдинга, либо компании предполагает определенного рода упрощения, позволяющие, с одной стороны, избежать излишнего уровня детализации, усложняющего модель, и, во-вторых, сосредоточиться на наиболее важных связях и зависимостях, определяющих результаты финансово-экономической деятельности.

Базой для определения денежного потока является выручка. Если рассматривается модель отдельных компаний, то, как правило, выручка может формироваться по двум основным направлениям: поставки на экспорт и внутренний рынок. При распределении поставок продукции по этим направлениям может быть использовано несколько ключевых подходов. Во-первых, направления поставок могут задаваться в соответствии с оцениваемым сценарием. Во-вторых, можно моделировать внутренний спрос с учетом расчетов по межотраслевой и макроэкономической модели, а экспортные поставки определять на основе баланса по производству. В-третьих, можно определять приоритетное направление поставок в зависимости от экономической эффективности с учетом внешнеторговой конъюнктуры и таможенного тарифа.

Каждый из описанных подходов может быть применим в зависимости от особенностей объекта моделирования. В частности, первый способ в наибольшей степени подходит для расчетов на кратко- и среднесрочную перспективу, а также в секторах промышленности, в которых доля экспортных поставок не является значительной. Недостатком второго способа является то, что в условиях снижения внутреннего спроса при неизменном объеме выпуска происходит автоматическое увеличение экспортного потока. Такой механизм может использоваться в секторах, которые выпускают конкурентоспособную на внешних рынках продукцию, и в условиях стабильного внешнего спроса. Третий способ является наиболее сложным. Его применение целесообразно при разработке долгосрочных моделей в тех секторах экономики, где существует возможность маневра ресурсами между внешним и внутренним рынком. Для его реализации требуется разработка зависимостей, связывающих направление поставок с динамикой таможенного тарифа, уровнем мировых цен и спросом на мировых рынках. При этом такой подход может использоваться для тех видов экономической деятельности, где уровень внутренних цен является сопоставимым с мировым за исключением затрат на экспортные пошлины и транспортировку (принцип net-back). На данный момент такими секторами являются металлургия, нефтяная и газовая промышленность, химическая промышленность.

Разумеется, предложенные подходы являются некоторым упрощением по сравнению с тем, как направления поставок продукции рассчитываются финансово-экономическими службами компаний, однако для решения задач в рамках модельного комплекса они вполне могут применяться.

Определение выручки от реализации продукции создает базу для формирования итогового финансового результата. Как известно, финансовый результат определяется как разница между выручкой и затратами. Таким образом, необходимо осуществить расчет основных статей затрат. Их можно разделить на две основные оставляющие: операционные и капитальные. Остановимся подробнее на возможных методах их прогнозирования.

Операционные затраты непосредственным образом влияют на показатели прибыли. К основным статьям операционных затрат следует отнести следующие: затраты на закупку материалов, оплату труда, налоги, транспортные затраты, затраты на электроэнергию. Как показывает опыт построения моделей отраслей и компаний, приведенный выше перечень является минимально необходимым для обоснованного описания динамики операционных затрат.

Если речь идет о моделировании экономики корпорации или бизнес-единицы, то наиболее полное представление о динамике и структуре затрат можно получить из соответствующей отчетности компаний. При агрегации данных в модель отрасли или построении агрегированной модели на уровне отдельного вида экономической деятельности источниками информации могут служить соответствующие формы статистического наблюдения, отражающие структуру затрат (1-предприятие (годовая) и 5-3 (квартальная))<sup>14</sup>.

При моделировании операционных затрат следует обращать внимание на то, что практически все они непосредственным образом связаны с объемами производства. Таким образом, производственная программа является основой для расчета практически всех элементов операционных затрат. При этом, как правило, операционные затраты разделяют на контролируемые и неконтролируемые. Под неконтролируемыми затратами традиционно понимают расходы, на которые не может влиять менеджмент компаний. К таким затратам относят налоги, транспортные издержки и другие условно-постоянные расходы. При моделировании затрат, как правило, используются методы корреляционно-регрессионного анализа, а также тщательно анализируется статистика компаний и рассматриваемой отрасли в целом. Рассмотрим подходы к моделированию основных элементов операционных затрат.

Одну из наиболее значимых статей затрат составляют расходы на сырье и материалы (промежуточную продукцию). При анализе и моделировании этой статьи затрат необходимо рассматривать сложившийся уровень материалоемкости компании и рассматриваемого вида экономической деятельности по ключевым направлениям использования промежуточной продукции. Основным фактором, влияющим на затраты, является объем производимой продукции и изменение цен на ключевые виды сырья и материалов. При этом проблема состоит в получении прогнозной информации о динамике цен на промежуточную продукцию. В случае, когда рассматривается переработка первичного сырья, можно использовать индикаторы, отражающие динамику цен на нефть, газ, металлы

---

<sup>14</sup> Росстат не рекомендует опираться при проведении расчетов на данные формы 5-3, считая, что они носят вспомогательный характер.

и т.д., содержащиеся в прогнозных проектировках МЭР РФ или в аналитических документах мировых агентств. Для прочих видов промежуточной продукции приходится использовать более общие дефляторы. В частности, прогнозные значения дефляторов по видам экономической деятельности содержатся в среднесрочном социально-экономическом прогнозе МЭР РФ.

Для моделирования затрат на электроэнергию можно использовать зависимости от объема производства и тарифов на электрическую энергию. В настоящий момент ценообразование в секторе электроэнергетики осуществляется как по регулируемым, так и по рыночным ценам. В дальнейшем, по-видимому, будут преобладать рыночные механизмы изменения цен на электроэнергию. Тем не менее, в силу высокой значимости динамика тарифов останется предметом пристального внимания государства. В этой связи является целесообразным при моделировании использовать прогнозные проектировки МЭР РФ, как в части динамики регулируемых тарифов, так и среднего тарифа по экономике. Кроме того, данный поток может корректироваться в зависимости от возможного снижения удельной электроемкости путем включения в расчет показателей инвестиционной активности.

Что касается транспортных затрат, то их величина также может моделироваться на основе среднего тарифа, прогнозируемого официальными структурами. В регулярных прогнозах МЭР РФ присутствуют индексы цен на железнодорожные перевозки. Транспортировка грузов в отдельных отраслях может осуществляться и другими видами транспорта, что необходимо учитывать в моделировании. В общем случае затраты на перевозку грузов могут вычисляться как произведение объема перевозимой продукции на тариф и на дальность перевозок. При этом дальность перевозок в среднесрочной перспективе может задаваться на основе анализа текущей логистики компании. В частности, если речь идет о вертикально-интегрированных компаниях, то, как правило, существует жесткая привязка предприятий, производящих сырье и готовую продукцию, что необходимо учитывать при расчетах транспортных затрат. В то же время в видах деятельности со значительной составляющей экспортных поставок требуется разделение транспортных затрат на внутреннюю и экспортную составляющие. Это позволит учитывать возможные изменения в направлениях поставок продукции и дифференциацию тарифов.

Важную часть затрат производителей составляют налоговые платежи. Здесь необходимо максимально подробно воспроизводить существующую налоговую систему. При этом требуется анализ ряда факторов, влияющих на налоговые изъятия. Например, если рассматриваются виды деятельности, связанные с добычей полезных ископаемых, то значительную долю налогов занимают платежи за пользование недрами. В экспортно-ориентированных секторах следует обращать внимание на механизмы формирования экспортных пошлин и возврата НДС.

При расчете величины налоговых платежей следует учитывать тот факт, что при анализе секторов экономики, либо крупных корпораций практически не встречается случаев 100-процентной собираемости налогов. Для оценки «естественного» уровня собираемости требуется проводить анализ ретроспективной статистики с целью получения его усредненного значения за последние годы,

либо осуществлять более глубокое исследование факторов, влияющих на налоговые сборы (льготы и структура затрат и т.д.). Например, в случае с социальными платежами существенным является уровень заработной платы, так как он непосредственным образом влияет на ставку налогообложения.

При моделировании фонда оплаты труда необходимо рассматривать масштабы производственной деятельности, ключевые показатели эффективности использования рабочей силы, возможность замещения труда капиталом и т.д. На основании этих оценок может оцениваться потребность в персонале. При этом важное значение имеет оценка динамики среднемесячной начисленной заработной платы. При ее расчете необходимо ориентироваться как на общую динамику цен в экономике, изменение объемов производимой продукции и прибыли, так и на положение рассматриваемого сектора экономики на рынке труда.

Вся сумма операционных затрат (OPEX – operation expense) вычитается из величины выручки, таким образом формируется прибыль до налогообложения; затем за вычетом налога на прибыль образуется чистая прибыль. Следует иметь в виду, что при моделировании показателей для отрасли мы получаем не прибыль непосредственно, а сальдированный финансовый результат, т.е. сумму прибыли прибыльных предприятий и убытков убыточных предприятий. Это следует учитывать при моделировании налога на прибыль. В противном случае результат может быть существенно занижен.

Полученная чистая прибыль является источником инвестиций в основной капитал. Соответственно объем инвестиций (CAPEX – capital expenditures) в развитие производства должен определяться в соответствии с объемами производства, уровнем загрузки мощностей на основе выбранных критериев принятия инвестиционного решения. Существенным моментом является определение предельного объема инвестиций в основной капитал. Вполне может сложиться ситуация, при которой критерий принятия инвестиционного решения превышен, а ресурсы денежных средств позволяют существенным образом наращивать вложения в развитие предприятия. Для определения верхней границы инвестиций необходимо оценивать потенциал спроса на выпускаемую продукцию. Таким образом, мы получаем «верхнюю» границу объема инвестиций в основной капитал. Что касается «нижней» границы, то она определяется параметрами имеющихся финансовых ресурсов и эффективностью капитальных вложений. При анализе необходимого объема инвестиций следует также оценивать возможную динамику капиталоемкости, уровень загрузки производственных мощностей. Например, в добывающих секторах уровень капиталоемкости может связываться со структурой природных ресурсов по категориям их запасов и технологией их добычи.

Имея данные об операционных и капитальных затратах, можно оценить эффективность производства как за конкретный год, так и за определенные периоды времени, проанализировать основные факторы, повлиявшие на окончательные результаты расчетов.

Более подробное описание производственных и финансовых вопросов, связанных с функционированием отдельных видов экономической деятельности, должно отра-

зиться на качестве расчетов на макроэкономическом уровне, позволит более взвешенно подходить к оценке производственных возможностей отдельных секторов и всей экономики в целом, определять ключевые ограничения долгосрочного развития.

Финансово-хозяйственная деятельность любой компании представляет собой взаимосвязь различных по своей значимости процессов, подробное описание которых представляет существенную проблему. В то же время представленный подход позволяет создать своего рода «производственную функцию» развития бизнеса, отражающую возможное воздействие макроэкономических индикаторов, параметров экономической политики на характеристики эффективности того или иного вида экономической деятельности, холдинга или отдельной компании. Кроме того, рассматриваемая методика позволяет создать минимально необходимую базу для дальнейшего совершенствования расчетов, расширения перечня прогнозируемых показателей.

Описанный подход не может решить все проблемы отраслевого моделирования. По-видимому, выстраивание системы, в которой показатели всех секторов экономики будут моделироваться на основе анализа производственно-хозяйственной деятельности, невозможно. Возникнет масса проблем с согласованием системы расчетов, учетом видов экономической деятельности со значительной долей бюджетного сектора и т.д.

Вместе с тем, создание отраслевых моделей, отражающих развитие наиболее важных видов экономической деятельности, позволит существенным образом расширить возможности традиционного макроэкономического и межотраслевого инструментария, получить развернутые оценки возможной динамики производства и инвестиций по отдельным видам экономической деятельности; в конечном итоге, создать предпосылки улучшения качества разрабатываемых стратегий и программ как для отдельных секторов, так и для всей экономики страны.

### **2.3. Согласование параметров сценария комплексного макроструктурного прогноза<sup>15</sup>**

Адекватность экономических прогнозов во многом зависит от того, насколько согласованы ключевые предположения, заложенные в основу тех или иных сценарных расчетов. Многообразие связей, характеризующих современную экономику, делает практически невозможным обоснованное формирование ключевых положений экономической стратегии, различных параметров экономической политики без использования прогнозно-аналитического инструментария. В современной практике используются модели, основывающиеся на различных принципах функционирования, и при этом они могут использоваться для решения самого широкого круга задач. Однако в структуре большинства моделей сценарные условия являются теми параметрами расчета, которые, наряду с используемой системой взаимосвязей, формируют прогнозную экономическую динамику.

---

<sup>15</sup> При написании раздела использовались материалы статьи Широ́в А.А., Гусев М.С. *Разработка сценарных условий как ключевой этап подготовки экономического прогноза // Проблемы прогнозирования. 2011. № 1.*

В связи с этим построение экономического прогноза, основанного на использовании экономико-математических методов, не обходится без предварительного задания экзогенных переменных или сценарных условий прогноза.

При использовании прогнозно-аналитического инструментария в сценарных условиях можно выделить три группы показателей:

- показатели, отражающие влияние внешней по отношению к моделируемому объекту среды;
- параметры экономической политики (например, налоговые ставки, объем государственных расходов);
- целевые параметры экономического развития (курс доллара, уровень инфляции и т.д.).

В случае использования макроэкономических моделей набор сценарных условий, как правило, ограничивается внешними условиями, параметрами экономической политики и целевыми индикаторами социально-экономического развития (например, уровнем инфляции). При этом разработка сценарных условий сама по себе является не менее сложной задачей, чем построение итогового прогноза. Это объясняется тем, что необходимо не только определить и обосновать динамику экзогенных переменных расчета, но и оценить их совместимость.

В связи с этим важнейшей характеристикой экзогенных переменных должна быть их согласованность между собой, так как задание заведомо невозможного сочетания параметров внешней среды, параметров экономической политики и целевых ориентиров развития порождает прогноз, вероятность реализации которого в действительности минимальна.

Таким образом, в широком смысле под сценарными условиями понимается набор заданных экзогенно и согласованных между собой на прогнозном периоде показателей, отражающих влияние внешней среды, параметров экономической политики и целевых ориентиров социально-экономического развития.

На наш взгляд, именно согласованность между собой отдельных показателей должна являться ключевой характеристикой любых сценарных условий развития экономики.

Проблема выбора адекватного сценария для проведения цикла расчетов всегда является одной из самых острых (как на уровне разработки макроэкономических прогнозов, так и расчетов бизнес-планов отдельных компаний) и, как правило, требует определенной процедуры согласования.

Самый простой способ разрешения «сценарной проблемы» для бизнеса и экспертного сообщества состоит в использовании готовых материалов, подготовленных правительственными структурами. В частности, среднесрочный прогноз социально-экономического развития, регулярно обновляемый Министерством экономического развития России (МЭР РФ), содержит в себе раздел «Исходные условия для формирования вариантов развития экономики» на очередной прогнозный период. Казалось бы, официальный правительственный прогноз, неоднократно обсуждаемый и используемый для формирования параметров бюджета, практически избавляет от необходимости разработки каких бы то ни было других,

альтернативных сценарных условий. Однако имеется существенная проблема с прямым использованием параметров сценарных условий МЭР РФ. В течение ряда лет перед кризисом 2008-2009 гг. прогноз Министерства экономического развития по ключевым макроэкономическим показателям, как правило, оказывался ниже фактических значений, в период 2010-2014 гг. отмечалась обратная картина.

Склонность к использованию консервативного прогноза при разработке бюджета означает, что и далее сценарные условия развития экономики, разрабатываемые МЭР РФ, будут носить преимущественно подчиненный характер в рамках бюджетного процесса. Более того, существует опасность того, что формирование содержательных долгосрочных сценариев развития экономики уступит место банальному регулярному пересмотру сценарных условий в рамках перехода к программному бюджету.

В связи с этим вопрос о рассмотрении альтернативных подходов к разработке сценарных условий формирования прогнозов, как на макроэкономическом уровне, так и в рамках корпоративного управления приобретает высокую степень актуальности.

Существенный уровень неопределенности при формировании сценарных условий, как правило, отмечается при выборе внешнеэкономических показателей. Для российской экономики ключевым показателем внешних сценарных условий традиционно считаются цены на нефть. Действительно, значение этого показателя напрямую влияет на динамику внешнеэкономических доходов. В свою очередь поток валюты от экспортных операций формирует платежный баланс и в значительной степени определяет валютный курс. Кроме того, важно отметить, что цены на нефть являются индикатором для большинства цен и на другие виды ресурсов на мировых товарных рынках.

Постепенное превращение нефти из обычного товара в важный финансовый инструмент делает задачу возможного прогнозирования динамики котировок в средне- и долгосрочной перспективе практически невозможной. Кроме фундаментальных факторов, отражающих динамику спроса и предложения, цены на нефть подвержены воздействию спекулятивной составляющей, связанной с движением финансовых потоков, с различного рода политическими рисками (обусловленными нестабильностью в регионах добычи нефти) и природными факторами. Если адекватно оценивать все многообразие мотивов, влияющих на нефтяные котировки, то можно сделать вывод о том, что прогнозирование цен на нефть с адекватной степенью точности практически нереализуемо.

Кроме того, проблема состоит в том, что получение оценок возможных цен на нефть – лишь часть работы по выстраиванию макроэкономического сценария.

Так как цены на нефть являются индикатором стоимости экспортируемых Россией ресурсов, то их динамика через платежный баланс оказывает непосредственное воздействие на курс рубля. В свою очередь, валютный курс определяет доходы экспортеров (так как, получая значительную часть выручки в валюте, они осуществляют операционные платежи в национальной валюте). Кроме того, существует связь между валютным курсом и инфляцией.

Доходы экспортеров вместе с амортизационными отчислениями и заимствованиями формируют инвестиционный ресурс, который, в конечном счете, и определяет объемы производства энергоресурсов в средне- и долгосрочной перспективе.

Однако доходы экспортеров формируются не только под воздействием цен на нефть, значительное влияние на них оказывают текущие издержки компаний. При этом часть издержек является «неконтролируемой» и не может быть изменена путем совершенствования финансово-экономической деятельности производителей. Прежде всего, это издержки, связанные с тарифами инфраструктурных монополий (электроэнергия, газ, грузоперевозки). Кроме того, важной составляющей издержек является налоговая нагрузка.

Рост затрат компаний непосредственным образом связан с динамикой внутренних цен. Они влияют на стоимость сырья и материалов, оплату труда и т.д.

Таким образом, можно предположить, что опережающий рост затрат может уменьшать инвестиционный ресурс в той же степени, как это происходит в случае ухудшения ценовой конъюнктуры на внешних рынках. Сокращение доступных финансовых ресурсов (либо вследствие снижения цен на нефть, либо за счет опережающего роста издержек) неизбежно влечет за собой снижение объема инвестиций в основной капитал.

Отечественные экспортеры сырьевых товаров (в особенности в секторах нефте- и газодобычи) отличаются от производителей других секторов экономики тем, что вынуждены постоянно инвестировать часть финансовых ресурсов в поддержание текущих объемов производства. Кроме того, наращивание экспорта энергоресурсов возможно лишь за счет включения в промышленную разработку новых месторождений, расположенных, как правило, в отдаленных районах страны и требующих больших капиталовложений по сравнению с традиционными районами добычи.

Рост капиталоемкости на фоне роста ключевых видов затрат не означает ничего иного, кроме снижения инвестиционной привлекательности вложений в развитие экспортно-ориентированных секторов. В этих условиях уменьшение доступных финансовых ресурсов неизбежно должно приводить к уменьшению объемов производства.

Безусловно, любая отрасль обладает определенным уровнем инерции, и описанные взаимодействия будут оказывать влияние на развитие экономики, скорее, в средне- и долгосрочной перспективе. Однако изменение объемов инвестиций неизбежно должно отражаться на динамике производства, особенно в наиболее капиталоемких секторах российской экономики.

Кроме того, следует иметь в виду, что в краткосрочной перспективе на товарные и валютные котировки может воздействовать множество сиюминутных, конъюнктурных факторов. Однако если рассматривать ситуацию за некоторый период времени (месяц, квартал и год), то их влияние на формирование ценовой динамики можно признать существенно менее значимым по сравнению с фундаментальными факторами, отражающими текущее состояние спроса и предложения на рынках товаров, а также направления ключевых финансовых потоков.



Сокращение выпуска для отраслей экспортеров, при прочих равных условиях (необходимости удовлетворения внутреннего спроса), означает уменьшение экспорта и, следовательно, потока валюты на внутренний рынок. В этих условиях значительно повышается вероятность корректировки валютного курса, так как в противном случае Центральному Банку придется активно тратить валютные резервы для осуществления интервенций на рынке.

Таким образом, в этой логике несогласованность динамики издержек экспортеров и их рублевых доходов приводит к необходимости изменения валютного курса в целях поиска нового равновесия на рынках. Такой механизм становится тем более актуальным в условиях возможного перехода к политике «плавающего» курса рубля и таргетирования инфляции.

В схематичном виде ключевые взаимодействия в рамках согласования сценариев приведены на рис.2.8.



Рис. 2.8. Схема взаимодействий в модели формирования сценарных условий

Если исходить из того, что описанный выше механизм воспроизводит реальные процессы в российской экономике, то возникают условия для создания инструментария согласования сценарных условий.

Такой инструментарий должен включать в себя параметры развития мировой экономики (факторы спроса на сырьевые ресурсы), факторы, отражающие динамику цен на внутреннем рынке (прежде всего, уровень инфляции и динамику тарифов инфраструктурных монополий), финансовые и технологические параметры деятельности экспортеров. В таком случае экзогенными (управляющими) параметрами модели формирования макроэкономического сценария могли бы стать следующие:

- 1) динамика ВВП крупнейших экономик мира (потребителей и производителей энергетических ресурсов);
- 2) уровень инфляции в России;
- 3) динамика основных видов затрат у экспортеров.

В свою очередь, эндогенными (моделируемыми) параметрами такой модели являются:

- 1) цены на нефть на мировых рынках;
- 2) соотношения ведущих мировых валют (прежде всего, пары евро/доллар);
- 3) курс рубля;
- 4) объемы производства и экспорта нефти в России.

Безусловно, представленный подход, как и любые модельные построения, является определенным упрощением. По-видимому, точный прогноз ценовой динамики на сырьевых рынках практически невозможен. В то же время обеспечение согласованности параметров сценариев развития мировой и российской экономики является важной задачей и именно для этих целей предлагается использовать данный подход.

В наших расчетах мы вынуждены ввести некоторые допущения, позволяющие сформировать полный цикл взаимодействий. В реальной российской экономике экспорт формируется в зависимости от спроса на продукцию многих отраслей. В связи с этим предложение валюты на внутреннем рынке складывается под воздействием мировых цен на различные товары: нефть, газ, металлы, химическую продукцию и т.д.

Однако в фундаментальном плане первоочередное значение для российского экспорта имеют цены на нефть. Экспорт нефти и нефтепродуктов на протяжении последних лет составляет половину стоимостного объема экспорта. В связи с этим для упрощения процедуры расчетов мы приняли решение использовать показатели именно нефтяного сектора, предполагая, что ситуация в этом секторе экономики (занимающем, по нашим оценкам, около 15% в структуре производимого ВВП) является определяющей для формирования показателей торгового баланса и курса рубля. Однако в дальнейшем разработка сценариев должна быть связана с включением в расчеты и других отраслей крупных экспортеров (газодобывающая промышленность, металлургия).

На рис. 2.9 приведены ключевые взаимодействия блока расчета внутриэкономических показателей сценарных условий (двойной рамкой отмечены управляющие параметры модели).

Рублевая выручка компаний определяется на основе объемов экспорта, цен на нефть и курса рубля и является базой для расчета доступного инвестиционного ресурса.

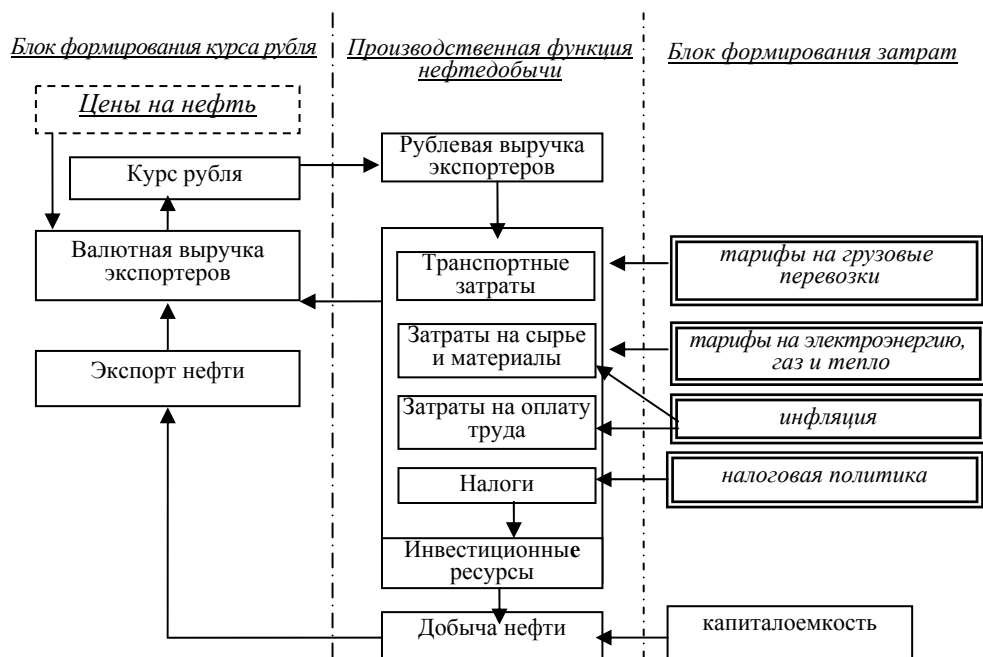


Рис. 2.9. Принципиальная схема взаимодействий при формировании внутренних сценарных условий

Из выручки вычитаются основные виды затрат:

- транспортные затраты, зависящие от объемов добычи нефти и тарифов на грузовые перевозки;
- затраты на сырье и материалы, зависящие от объемов добычи нефти и динамики цен;
- затраты на оплату труда, зависящие от уровня инфляции и поправочного коэффициента, отражающего опережающий либо отстающий рост зарплаты по отношению к остальной экономике;
- налоги, зависящие от объемов производства, экспорта нефти, уровня оплаты труда, финансовых результатов и текущей системы налогообложения отрасли.

Полученный финансовый результат распределяется между инвестициями и прочими направлениями в заданной пропорции (соответствующей фактически сложившимся условиям последних лет). Инвестиции в зависимости от текущего уровня капиталоемкости влияют на объемы добываемой нефти. При этом в модели учитываются инвестиционные лаги, когда инвестиции текущего года оказывают воздействие на добычу последующих лет.