

На правах рукописи

**Гатауллин Руслан Анасович**

**Оценка эффективности производственного потенциала  
промышленного комплекса региона**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(экономика, организация и управление  
предприятиями, отраслями, комплексами –  
промышленность)

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук**

Ижевск– 2008

Работа выполнена в Институте экономики Уральского отделения РАН  
(Удмуртский филиал)

Научный руководитель: доктор экономических наук  
**Шаматов Индус Кашипович**

Официальные оппоненты: доктор экономических наук,  
профессор  
**Головина Ольга Дмитриевна**

кандидат экономических наук  
**Жуковская Ирина Викторовна**

Ведущая организация: **Министерство промышленности  
и торговли РТ**

Защита состоится 28 октября 2008 года в 13 часов на заседании диссертационного совета ДМ 212.275.04 в ГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет» по адресу: 426034, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Университетская, д.1, корпус 4, ауд.444.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет», с авторефератом на официальном сайте ГОУ ВПО «УдГУ» <http://v4.udsu.ru/scince/abstract>

Автореферат разослан

26 сентября 2008 года

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
кандидат экономических наук,  
профессор

А.С. Баскин

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Современный этап социально-экономического развития России характеризуется комплексом преобразований, направленных на обеспечение экономического подъема в регионах. Одним из важных факторов эффективности этих преобразований является решение проблем обновления производственного потенциала промышленного комплекса за счет повышения активности производственной деятельности, методов и форм проведения инвестиционной политики, ее направленности на модернизацию реальной экономики. Выбор темы диссертационной работы обусловлен следующими основными причинами:

Во-первых, процесс трансформации экономики должен начинаться в наиболее адаптивных и динамично развивающихся секторах экономики. Именно таким сектором является промышленность, так как здесь создается значительная доля валового внутреннего продукта, сконцентрирована значительная часть трудовых ресурсов и мобилизуются все технологические новшества.

Во-вторых, в последние годы усиливается интерес государственных органов власти и управления к вопросам выбора приоритетов развития промышленности, но на практике этот выбор и разработка мер по их реализации осуществляются без методологического осмысления и методического обеспечения.

Сложность процессов, происходящих во внутренней и внешней среде промышленного комплекса, требует многокритериальной оценки эффективности производственного потенциала промышленности, и его обновления на региональном уровне.

Таким образом, тенденции и закономерности развития промышленного комплекса требуют формирования новых моделей регионального социально-экономического развития, направленных на осуществление целевых структурных сдвигов, повышение конкурентоспособности продукции, и связанных с выбором приоритетных направлений развития промышленного комплекса.

**Область исследования.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с пунктами 5.18 (Разработка проблем функционирования и развития предприятий, отраслей и комплексов в регионах; рациональное использование природно-

ресурсной базы) и 15.2 (Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий) научных направлений паспорта специальностей ВАК по специальности 08.00.05. – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность).

**Степень разработанности проблемы.** Исследованию различных теоретических и прикладных аспектов проблемы развития производственного потенциала посвящены работы многих отечественных и зарубежных ученых. Основные методологические подходы разработаны в классических трудах Винера Н., Маркса К., Шумпетера И. и др. На начальных этапах становления теории производственного потенциала большой вклад в науку внесли Абалкин Л., Авдеенко В., Сергеев С., Юзефович А. и др.

Существенный вклад в исследование методов и инструментария практического применения теории производственного потенциала в условиях рыночной трансформации экономики внесли Абросимова И.В., Золотогоров В.Г., Гордеев И.И., Новожилов В.В., Хачатуров Т.С. и др.

Особую значимость в решении ряда проблем развития и совершенствования механизма промышленного производственного потенциала имеют работы Андрийчука В., Василенко Ю., Екатеринбургского А.С., Санду И., Свободина В., Шияна В. и др.

Исследованием инвестиционного, экономического и производственного потенциала в системе социально-экономических отношений региона посвящены труды ученых - экономистов Института экономики УрО РАН Боткина И.О., Волкова А.А., Сафиуллина С.А.

Однако при всем многообразии современных методов, подходов и точек зрения, существует комплекс нерешенных проблем исследования по вопросам повышения эффективности развития промышленности региона, не раскрытыми остались методы развития производства, при которых решались бы не только экономические, но и социальные проблемы.

Актуальность обозначенной проблемы, а также недостаточная степень ее разработанности и несомненная практическая значимость определили выбор темы

диссертационного исследования, позволили сформулировать цель и задачи, определить логику и структуру изложения.

**Цель диссертационного исследования** заключается в том, чтобы определить пути повышения эффективности развития промышленного комплекса исследуемого региона многокритериальным подходом.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

-исследовать в теоретическом аспекте на основе различных концептуальных подходов экономическую сущность производственного потенциала региона и методические подходы к оценке его состояния и использования;

-определить роль государственных органов власти в региональном развитии в современных условиях;

-классифицировать существующие экономико-математические модели развития промышленности региона с целью оценки возможности их использования для решения поставленных задач;

-произвести многокритериальную оценку эффективности промышленного комплекса региона, учитывающую различие экономических интересов собственников при выборе объектов обновления производственного потенциала промышленности;

-разработать рекомендации по повышению эффективности развития производственного потенциала промышленного комплекса региона.

**Объектом** исследования является промышленный комплекс Республики Татарстан как структурообразующий сектор взаимосвязанных отраслей промышленности.

**Предметом** изучения выступают теоретические, организационные и методические аспекты совершенствования производственного потенциала промышленности, направленные на повышение социально-экономической эффективности его развития.

**Теоретической и методологической основой** исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов, разработки научно-исследовательских учреждений, материалы научных конференций, нормативные акты законодательных и исполнительных органов Российской Федерации.

**Основные методы исследования**, используемые в диссертационной работе следующие: сравнительный, структурно-функциональный, монографический, экспертных оценок, абстрактно-логический, расчетно-конструктивный, аналитический, экономико-статистический, динамические ряды, экономико-математическое моделирование и другие методы научного исследования.

**Информационной базой** являются данные статистического и бухгалтерского учета промышленных предприятий, материалы Федеральной службы государственной статистики РФ и ее территориального органа по Республике Татарстан, Министерства промышленности и торговли РТ, справочно-нормативные данные, рекомендации научных учреждений.

**Научная новизна исследования** заключается в разработке теоретико-методических положений по эффективному развитию промышленного комплекса региона и моделировании практических рекомендаций по их совершенствованию. Научные результаты, полученные автором в ходе исследования состоят в следующем:

- сформирована методика определения приоритетных объектов развития промышленного комплекса;

- выявлены целевые структурные сдвиги в промышленности, направленные на повышение эффективности и конкурентоспособности промышленного комплекса региона;

- разработана экономико-математическая модель, позволяющая определить приоритетные объекты обновления производственного потенциала промышленного комплекса региона;

- предложен алгоритм построения обобщенной линейной модели влияния объема промышленного производства на доход консолидированного бюджета региона;

- представлена прогнозная оценка развития отраслевой структуры промышленности Республики Татарстан.

**Практическая значимость** полученных результатов заключается в обосновании и разработке методического инструментария для развития промышленного комплекса региона. Результаты исследования могут быть

использованы в практике работы государственных служб и органов управления при формировании стратегии развития промышленности на региональном уровне.

**Апробация результатов исследования.** Основные результаты исследования апробированы на Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы экономики в общегосударственном и региональных масштабах» (Пенза, 2007 год), республиканских научно-практических конференциях. Большинство предложенных рекомендаций применяется автором в учебном процессе подготовки экономистов-менеджеров на кафедре экономики и управления Казанского государственного технологического университета при изучении учебных дисциплин экономического, организационного и управленческого циклов.

**Публикации.** Основные научные положения, методические рекомендации и полученные результаты опубликованы автором в 5 работах, в том числе брошюра «Многокритериальная оценка эффективности промышленного комплекса региона».

В опубликованных в соавторстве научных работах диссертанту принадлежат постановка и обоснование проблемы исследования, сбор и обработка статистических данных, разработка основных научных выводов, апробирование полученных результатов, их внедрение на производстве и в высшей школе экономики при подготовке экономистов-менеджеров.

**Структура и объем работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка из 133 источников. Работа изложена на 148 страницах машинописного текста, содержит 11 таблиц, 18 рисунков, 6 приложений.

## **СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Во введении** обоснована актуальность темы исследования, определены цель и задачи, дана краткая характеристика изучаемой проблемы, раскрыты научная новизна и практическая значимость результатов исследования.

**В первой главе** «Теоретические основы развития производственного потенциала» исследованы сущность и содержание производственного потенциала промышленности региона, проведена его оценка в условиях рыночной экономики, систематизированы методы, используемые органами государственной власти субъектов Федерации для управления развитием промышленного комплекса.

**Во второй главе** «Многокритериальная оценка эффективности промышленного комплекса региона» обоснована необходимость определения эффективности инвестиций в развитие производства, сформулированы механизмы и принципы ее формирования. Выявлены особенности обновления производственного потенциала на региональном уровне. Произведен анализ моделей регионального социально-экономического развития. В соответствии с предложенными методическими рекомендациями проведен анализ и определены приоритеты развития промышленности Республики Татарстан.

**В третьей главе** «Моделирование эффективного развития промышленного комплекса региона» исследована необходимость взаимодействия субъектов экономической деятельности в промышленности, рассмотрены механизмы организации взаимодействия в процессе управления промышленным комплексом. Разработана экономико-математическая модель выбора приоритетных направлений развития промышленного комплекса региона. Проведен анализ промышленного комплекса Республики Татарстан и рассмотрены прогнозные модели развития отраслей промышленности Татарстана.

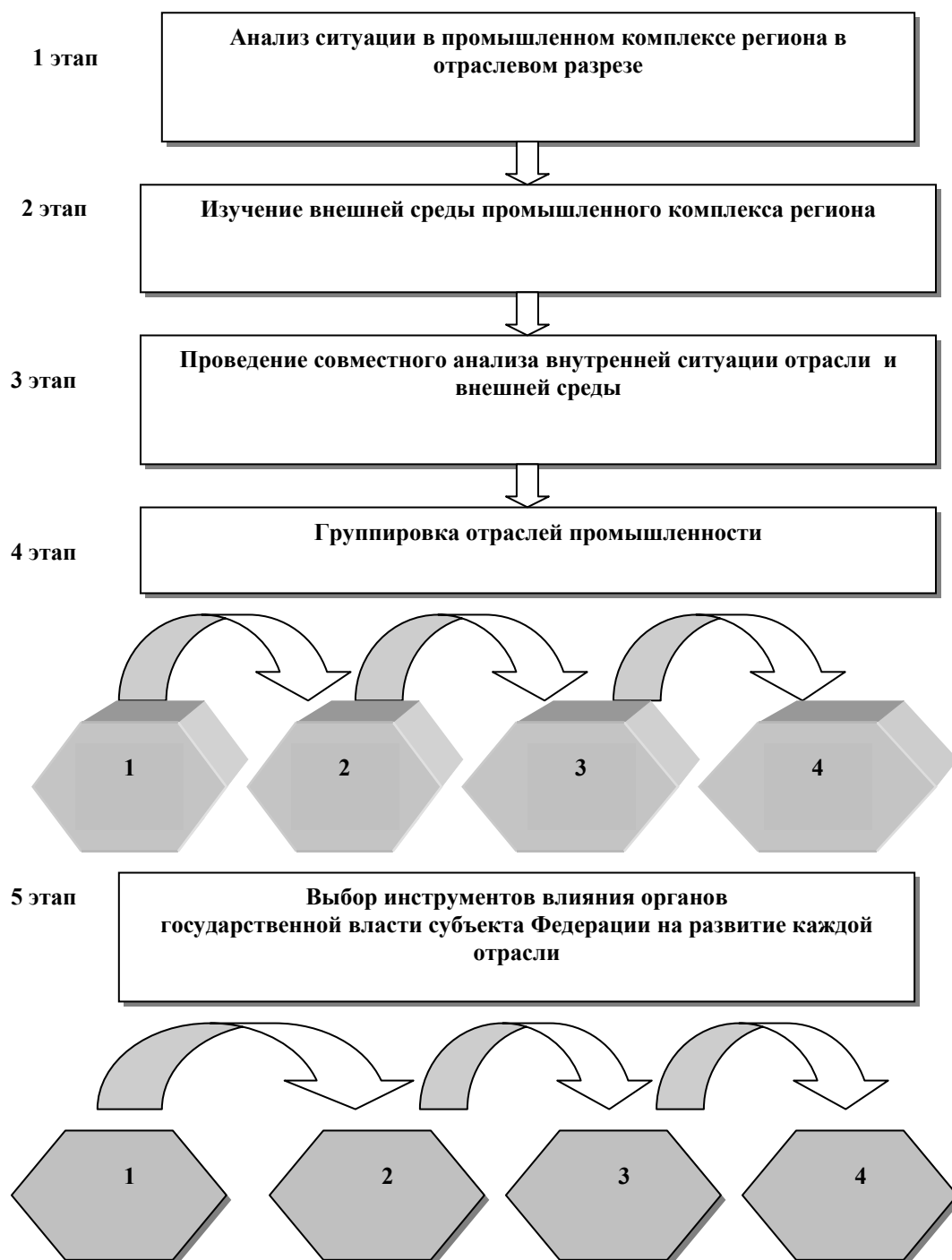
**В заключении** подведены итоги исследовательской работы и сформулированы выводы.

## **2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

### **1. Сформирована методика определения приоритетных объектов развития промышленного комплекса.**

Существующие методики определения приоритетных объектов развития промышленного комплекса не отвечают в полной мере на вопрос о том, какие методы управления целесообразно применять на региональном уровне по отношению к той или иной отрасли промышленности, на основе осмысления различных подходов предлагается авторская методика их определения, которая включает следующие этапы (рисунок 1).





**Рис. 1 Этапы определения приоритетных объектов развития промышленного комплекса**

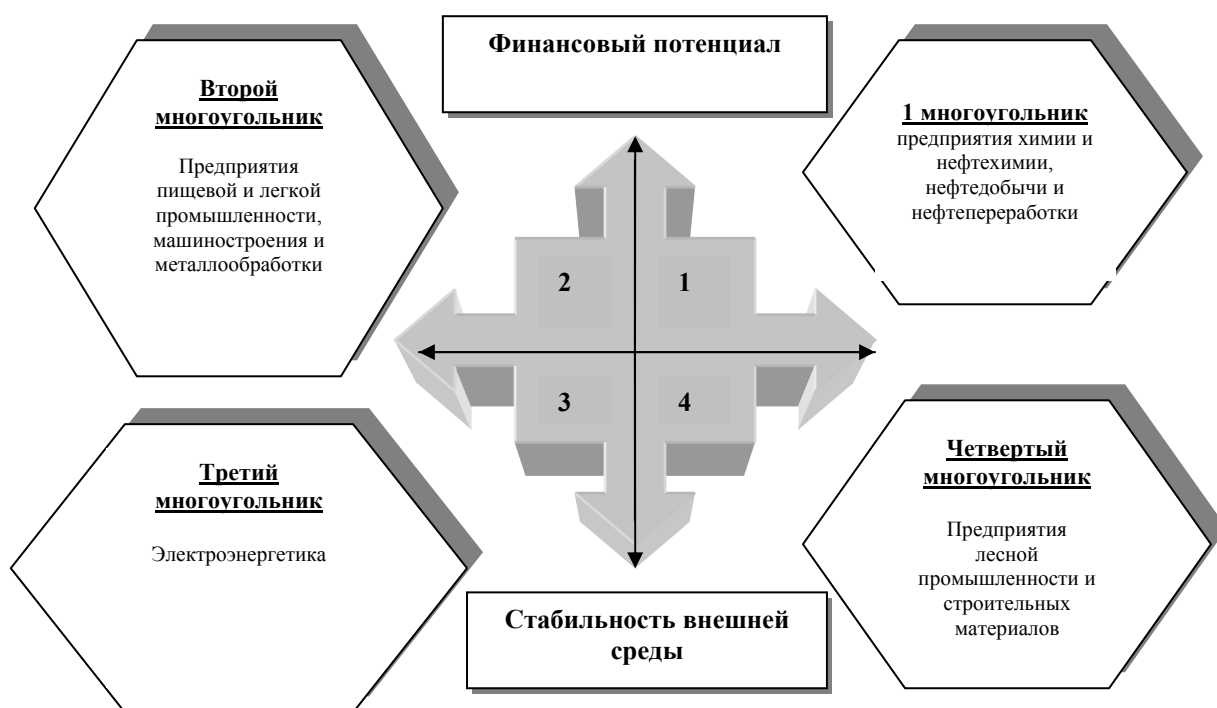
На первом этапе происходит анализ ситуации в промышленном комплексе региона в отраслевом разрезе.

На втором этапе осуществляется изучение внешней среды промышленного комплекса региона.

На третьем этапе проведение совместного анализа внутренней ситуации в отрасли и внешней среды. В основе совместного анализа лежит исследование отраслей промышленности и условий их функционирования по четырем координатам: конкурентоспособность отрасли, финансовый потенциал, привлекательность региона, стабильность внешней среды. Для этого в диссертационном исследовании определен перечень показателей, по которым оценивается положение отраслей промышленного комплекса по четырем координатам (рис. 2).

На четвертом этапе происходит группировка отраслей промышленности.

На пятом этапе происходит выбор инструментов влияния органов государственной власти субъекта Федерации на развитие каждой отрасли.



**Рис. 2** Схема определения приоритетных объектов развития промышленности

Отрасли, которые попадают в 1 многоугольник, являются точками экономического роста. Продукция отрасли конкурентоспособна, а предприятия отрасли имеют хороший финансовый потенциал.

Отрасли, которые попадают во 2 многоугольник, имеют хороший финансовый потенциал, но показатели конкурентоспособности отрасли и

привлекательности региона по развитию данных отраслей по сравнению с первым квадрантом значительно ниже.

Отрасли, которые попадают в 3 многоугольник, имеют недостаточный финансовый потенциал, и средний уровень показателей конкурентоспособности отрасли и привлекательности региона для развития данных отраслей.

Отрасли, которые попадают в 4 многоугольник, имеют незначительный финансовый потенциал, нестабильную внешнюю среду, низкий уровень конкурентоспособности отрасли, но неплохие показатели привлекательности региона.

*Первый многоугольник.* Необходимо содействовать продвижению предприятий данных отраслей промышленности на рынок, оказывать государственную поддержку, а также стимулировать наиболее эффективное использование производственного потенциала.

*Второй многоугольник.* Необходимо содействовать использованию потенциала данных отраслей промышленности на повышение конкурентоспособности отрасли, повышению привлекательности региона.

*Третий многоугольник.* С точки зрения органов государственной власти региона, необходима поддержка данных отраслей в особых случаях.

*Четвертый многоугольник.* Необходимо содействовать стабилизации внешней среды и повышению финансового потенциала отраслей.

Методика обоснования приоритетов развития промышленности является основой для определения и реализации целевых структурных сдвигов в промышленности, направленных на повышение эффективности и конкурентоспособности промышленного комплекса.

## **2. Выявлены целевые структурные сдвиги в промышленности, направленные на повышение эффективности и конкурентоспособности промышленного комплекса региона.**

Необходимость определения и реализации целевых структурных сдвигов обусловлена наличием многочисленных структурных проблем в промышленности Республики Татарстан, преобладанием сырьевых отраслей в структуре производства. Различия в характере структурных сдвигов в Российской Федерации и в Республике Татарстан приведены в таблице 1.

Таблица 1

## Структурные сдвиги в экономике РФ и РТ

Структура	Характер структурных сдвигов	
	Российская Федерация	Республика Татарстан
Производственно-технологическая структура	Смещение в сторону наукоемких, автоматизированных информационных технологий	Смещение в сторону нефтехимии и нефтепереработки, средний уровень развития наукоемких технологий
	Увеличение основных фондов, в первую очередь, за счет развития информационно-вычислительного комплекса, сокращение сроков амортизации и выбытия производственных фондов	Увеличение доли физически и морально устаревшего оборудования, низкий уровень инвестиций в обновление основных производственных фондов
	Рост производительных факторов производства (труда и капитала), снижение ресурсопотребления	Низкая производительность факторов производства
	Высокий уровень добавленной стоимости	Низкий уровень добавленной стоимости
	Рост инвестиций преимущественно в наиболее динамично развивающиеся отрасли, технологии, в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки	Повышение уровня инвестиций, в том числе в сферу научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, участие банков в финансировании инвестиционных проектов
	Увеличение роли человеческого капитала и знаний	Старение кадров, утрата профессиональных навыков, несоответствие спроса и предложения рабочих мест
	Рыночная структура	Опережающее развитие предприятий малого бизнеса, формирование вертикально-интегрированных и диверсифицированных финансово-промышленных групп
Рост предприятий рыночной и производственной инфраструктуры, в том числе инновационно-технологических центров и т.п.		Определенное количество предприятий рыночной и производственной инфраструктуры
Высокий уровень развитости инфраструктуры (банковской системы, страхования и т.п.)		Развитость рыночной инфраструктуры, мобильность в перемещении капиталов и рабочей силы
Институциональная структура	Устоявшаяся структура собственности	Устоявшаяся структура собственности
	Преобладание частной собственности	Более 50% объема промышленной продукции производится на предприятиях смешанной формы собственности.
	Значительную роль играют предприятия малого бизнеса	Основу промышленного комплекса составляют крупные и средние предприятия, на которых производится промышленная продукция

Обеспечение устойчивого развития промышленности требует совершенствования структуры промышленного производства посредством стимулирования структурных сдвигов в сторону менее ресурсоемких отраслей, реализации мер по повышению конкурентоспособности продукции. Управление

структурными сдвигами может рассматриваться в виде трехуровневой системы, в которой:

- на макроуровне рассматриваются важнейшие вопросы структурно-инвестиционного маневра;

- на уровне региона осуществляется определение приоритетов и разрабатываются меры по их реализации с целью обеспечения позитивных структурных сдвигов;

- на уровне предприятий, входящих в комплекс, рассматриваются вопросы разработки стратегий развития исходя из приоритетов России и региона.

Резюмируя вышеизложенное, отметим, что результатом реализации структурной политики должно стать постепенное изменение сложившейся структуры промышленности за счет развития отраслей с высокой добавленной стоимостью.

### **3. Разработана экономико-математическая модель, позволяющая определить приоритетные объекты обновления производственного потенциала промышленного комплекса региона.**

Предлагаемая модель позволяет решить поставленную задачу в один этап, тогда как традиционные модели и применяемые методы основаны на многоэтапном (многошаговом) нахождении оптимального решения или на сведении многокритериальной задачи к однокритериальной.

В предлагаемой нами модели в качестве функции цели выбрана максимизация суммы показателей (каждый из которых оптимизируется):

$$F = x + y + \frac{1}{z} \rightarrow \max \quad (1),$$

где  $x$  – объем производства;  $y$  – число создаваемых рабочих мест в ходе реализации проекта;  $1/z$  – минимизация сметной стоимости проекта (путем взятия обратной к ней функции).

В разработанной модели математический критерий выбора приоритетных объектов инвестирования определяется при следующих ограничениях.

$X$  – объем производства. Данное ограничение объясняется тем, что ограничена не только емкость рынка, на котором предполагается реализация

продукции, но и тем, что ограничена мощность производственных и технологических линий предприятия и для ее увеличения требуются дополнительные ресурсы, не учтенные в данном проекте.

Введение данного ограничения имеет двойное значение. Во-первых, увеличение объема производства способствует максимизации доходов собственника инвестиционных ресурсов. Во-вторых, рост объемов производства, отвечает экономическим интересам региона, так как способствует увеличению показателя валового регионального продукта.

$Y$  - число создаваемых рабочих мест в ходе реализации проекта. Введение этого ограничения обусловлено величиной нормативной трудоемкости и производительности труда на данном предприятии. Рост числа создаваемых рабочих мест сверх нормативной величины не обоснован в силу того, что это потребует дополнительных затрат, не предусмотренных в проекте.

$1/z$  - величина, обратная совокупной стоимости проекта. Дефицит инвестиционных ресурсов в регионе делает невозможным финансирование дорогостоящих проектов и программ. Совокупная стоимость проекта должна быть минимизирована, и если взять обратную к ней величину, то ее можно включить в целевую функцию и максимизировать. Введение данного ограничения учитывает интересы всех участников инвестиционного процесса, поскольку при достаточно невысоком уровне инвестиционных ресурсов позволяет достичь поставленной цели.

$x-z/z$  - показатель рентабельности проекта. В силу того, что региональная администрация может лишь частично финансировать проект или выступать гарантом заемных средств, необходимых для реализации проекта, перед кредитными организациями, снижение уровня рентабельности может негативно отразиться на интересах обновляемого предприятия, вплоть до полной потери заинтересованности в реализации данного проекта. Таким образом, введение данного ограничения объясняется интересами собственника инвестиционных ресурсов.

$z/y$  - стоимость одного создаваемого рабочего места. Регулирование социально-экономического развития промышленности должно быть направлено на создание

большого числа эффективных рабочих мест, что соответствует выполнению региональной администрацией своих функций.

$$\frac{1}{kz} \sum_{i=0}^T [x - (1-k)z] \frac{1}{(1+E)^i} \quad (2),$$

где  $k$  – доля капитальных вложений в общей стоимости проекта;  $E$  – норма дисконта (норма приведения затрат к единому моменту времени).

Введение этого ограничения связано с необходимостью расчета бюджета погашения для выплаты заемных средств банкам и другим организациям. Как правило, из бюджета финансируется лишь часть проектной стоимости, другая часть стоимости – это кредиты банков и иных коммерческих организаций, гарантом которых выступает региональная администрация. Поэтому данное ограничение позволяет обеспечить согласование интересов заемщика, кредитора и гаранта.

Особенностью данной модели является то, что в ходе анализа инвестиционных проектов развития производственного потенциала промышленности оптимизируются только показатели  $x$ ,  $y$  и  $z$ .

Поэтому модель является совершенно открытой как с точки зрения увеличения количества критериев, так и с позиции введения дополнительных ограничений целевой функции.

#### **4. Предложен алгоритм построения обобщенной линейной модели влияния объема промышленного производства на доход консолидированного бюджета региона.**

Опираясь на статистические данные, нами была предпринята попытка построения обобщенной модели анализа влияния объема промышленного производства на доход консолидированного бюджета региона, зависящего от совокупной заработной платы и стоимости основных производственных фондов. В качестве теоретической формы зависимости была выбрана функция Кобба - Дугласа вида:

$$V_{nn} = AF^a L^b \quad (3),$$

где  $V_{\text{ип}}$  - стоимость совокупного регионального промышленного продукта;  $P$  - совокупная стоимость ОПФ;  $L$  - величина совокупной заработной платы;  $A$ ,  $a$ ,  $b$  - коэффициенты регрессии.

$$a + b = 1 \quad (4)$$

Эта модель позволяет рассчитать многие характеристики: производительность труда, фондоотдачу и фондоемкость, предельные параметры эффективности и осуществлять прогнозирование при различных комбинациях факторов  $F$  и  $L$ .

В результате была получена следующая модель:

$$W_p = 1.8F^{0.74}L^{0.26} \quad (5)$$

Как видим условие  $\alpha + \beta = 1 \rightarrow 0.29 + 0.71$  выполняется.

На основе модели были рассчитаны показатели средней производительности  $y = W_p/L$  и средней фондоотдачи  $z = W_p/F$ .

Основной задачей промышленной политики является формирование устойчивых источников поступления средств в региональный бюджет. Следовательно, необходимо оценить влияние промышленного производства на бюджет Республики Татарстан и сопоставить его с расходной частью.

С этой целью была построена линейная модель «доходы-затраты», где в качестве дохода выступает «доход консолидированного бюджета», а в качестве затрат - «затраты консолидированного бюджета». Для построения модели были использованы данные Министерства экономики и промышленности РТ. В результате были получены следующие соотношения:

$$D_{kb} = 153.81P_n + 16413.4 \quad (6)$$

$$S_{kb} = 109.0P_n + 19100 \quad (7)$$

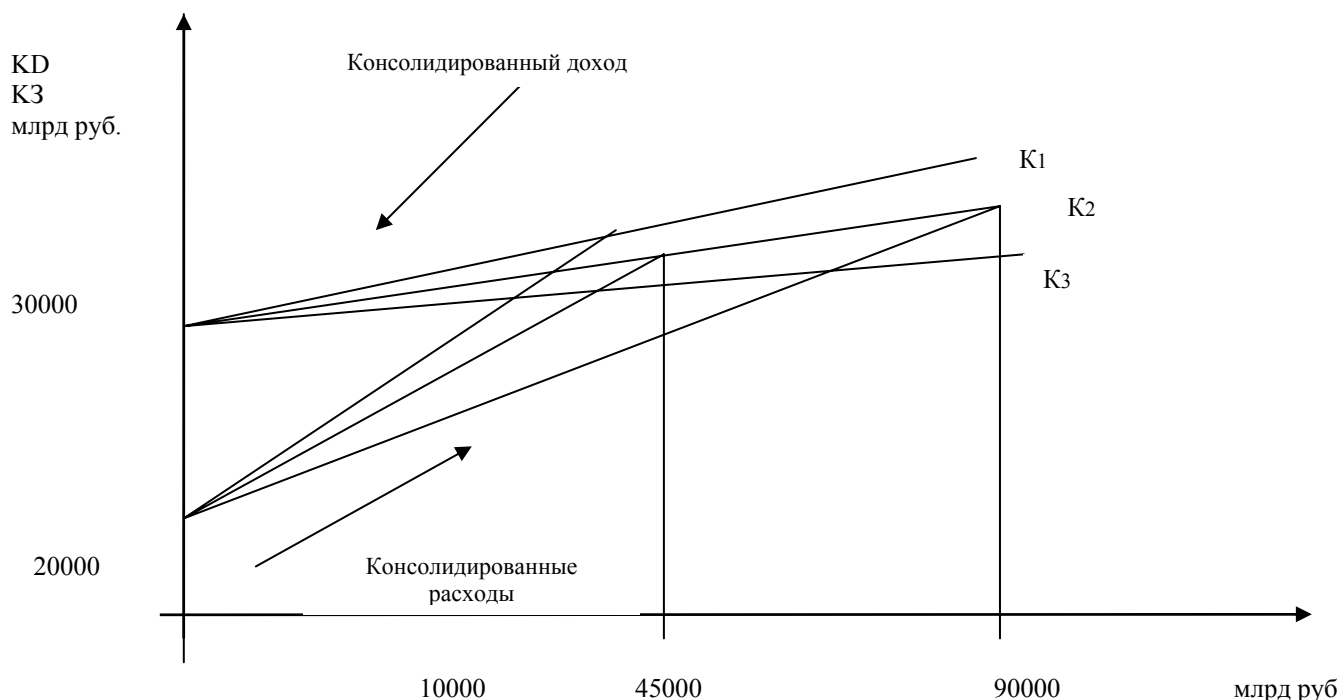
где  $D_{kb}$ - консолидированный доход регионального бюджета,  $P_n$  - совокупный объем регионального промышленного производства в соответствующем году,  $S_{kb}$ - консолидированные затраты регионального бюджета.

Экономическое содержание: коэффициент при объясняющей переменной ( $P_n$ ) в соотношении (6) говорит о том, что на каждый миллиард регионального



промышленного продукта бюджет получает 153, 81 млн. рублей дохода, аналогичный коэффициент в соотношении (7) показывает затраты бюджета в том же измерении. Свободные члены в этих соотношениях показывают доходы бюджета, не связанные с результатами работы промышленности (16413,4 млн. руб.) и расходы, обусловленные выполнением социальных программ, и издержками регионального управления (19100,0 млн. руб.), соответственно.

Принципы использования модели показаны на рисунке 3, где представлены два пучка кривых: нижний соответствует динамике консолидированных расходов, а верхний - консолидированного дохода.



**Рис. 3 Доходы и расходы бюджета в условиях макрорегионального управления**

Три линии расходов и дохода получаются в результате прогнозной оценки развития бюджета региона, причем в качестве такой оценки может выступать прогнозный темп развития, например:

$$D_{kbt+1} = k_1 D_{kbt} = (153.81 P_n + 16413.4) k_1 \quad (8)$$

$$S_{kbt+1} = h_1 S_{kbt} = (109.0 P_n + 19100) h_1 \quad (9)$$

$D_{kbt+1}$  – консолидированный доход в прогнозном году,  $S_{kbt+1}$  – консолидированные расходы в прогнозном году,  $k_1$ ,  $h_1$  –увеличения дохода и

расходов,  $D_{kbt}$ ,  $S_{kbt}$  – функции дохода и расходов базового периода, в данном случае представлены соотношениями (6) и (7).

Модель позволяет ответить на фундаментальные вопросы управления региональным промышленным комплексом, например для бездефицитного бюджета:

- каким должен быть объем промышленного производства в случае увеличения консолидированных затрат бюджета;
- как должен измениться доход, чтобы обеспечить увеличение расходов;
- как планировать инвестиции под прогнозные темпы и т.п.

Решение этих вопросов для различных сочетаний параметров  $k$  и  $h$ , а следовательно и для различных сочетаний факторов получаем:

$$P_n = \frac{19100 \cdot 0h - 16413 \cdot 4k}{153 \cdot 81k - 109 \cdot 0h} \quad (10)$$

Выработанные меры и инструменты промышленной политики, дополненные ресурсами и механизмами, формируют программу реализации и конкретизируются до практических стратегий развития промышленности и в качестве управляющих воздействий и сигналов влияют на объект управления, т.е. на конкретные отрасли и отдельные предприятия, организации и объекты.

##### **5. Представлена прогнозная оценка развития отраслевой структуры промышленности Республики Татарстан.**

Ключевой показатель, характеризующий отраслевую структуру промышленности Республики Татарстан – удельный вес химической и нефтехимической промышленности в общем объеме промышленного производства, который составляет 18,0%, что соответствует наиболее высоким европейским стандартами, опережая Россию в целом по этому показателю примерно в 3 раза.

«Узким звеном» в структуре промышленного комплекса республики является недостаточное развитие высокотехнологичных производств «отраслей новой экономики» и отраслей, ориентированных на внутриреспубликанский рынок, – промышленности стройматериалов, фармацевтической и легкой промышленности.

В таблице 2 представлен прогноз отраслевых показателей экономики РТ с 2007 по 2015 годы.

Таблица 2

## Прогноз структурных показателей экономики РТ (в %)

	2007 г. (факт)	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2015г.
Промышленность	41,9	43,3	43,7	43,9	44,2
Сельское хозяйство	7,4	7,2	7,0	6,8	6,5
Строительство	8,7	7,5	7,2	7,1	7,0
Отрасли, оказывающие услуги	42,0	42,0	42,1	42,2	42,3

Из таблицы 2 следует, что опережающее развитие в структуре валового регионального продукта ожидается в промышленности и отраслях, оказывающих услуги. К 2015 г. по сравнению с 2007 годом ожидается снижение доли строительства на 2,8%, сельского хозяйства на 1,6% и увеличение долей промышленности на 1,2% и отраслей, оказывающих услуги на 3,2%.

Таким образом, при наличии общей динамики увеличения объемов производства товаров и услуг во всех отраслях экономики Республики Татарстан общее изменение структуры будет осуществляться в направлении ее приближения к стандартам европейских стран с индустриальным типом развития.

В таблице 3 отражен прогноз объема производства по отраслям промышленности, из которого следует, что основной рост объемов промышленной продукции до 2010 года будут определять две отрасли – машиностроение и химическая и нефтехимическая промышленность. Хотя и в легкой промышленности также предполагаются высокие темпы роста промышленной продукции, в силу малого удельного веса этой отрасли значительного влияния на всю промышленность положительная динамика этой отрасли оказать не может.

В топливной промышленности основные объемы производства в настоящее время сосредоточены в нефтедобывающей отрасли.

В ближайшей перспективе в топливной промышленности сохранится положительная динамика развития. При этом доля нефтепереработки в объеме продукции топливной промышленности увеличится до 14,0% в 2010 году.

Таблица 3

**Прогноз объема производства по отраслям промышленности Республики Татарстан (млрд.руб. в действующих ценах соотв. годов)**

<b>Отрасли промышленности</b>	<b>2007 (факт)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>Рост объема продукции в сопоставимых ценах в 2010 году к 2007 году в %</b>	<b>Среднегодовой рост объема продукции в сопоставимых ценах в %</b>	<b>Рост объема продукции в сопоставимых ценах в 2015 году к 2010 году в %</b>	<b>Среднегодовой рост объема продукции в сопоставимых ценах в %</b>
Топливная	173,3	180,7	183,2	189,3	215,9	113,2	102,1	103,2	100,6
В том числе									
нефтедобыча	162,7	164,9	166,7	170,6	186,5	103,3	100,5	100,1	100,03
Нефтепереработка	10,6	15,8	16,5	18,7	29,4	361,9	123,9	115,9	102,5
Электроэнергетика	35,3	36,9	38,9	42,9	62,4	111,3	101,8	110,1	102,0
Химия и нефтехимия	104,4	122,8	153,1	172,4	374,2	228,4	114,8	160,4	109,9
Машиностроение	150,0	174,7	185,3	225,0	475,5	180,8	110,4	153,5	109,0
Пищевая	33,4	35,7	39,1	40,9	58,3	127,4	104,1	119,6	103,7
Легкая	6,3	7,0	8,1	9,0	18,6	162,8	108,5	160,0	109,9
Фармацевтическая	0,7	1,2	2,1	2,2	2,5	366,7	138,4	113,6	103,2
Лесная и деревообрабатывающая	6,1	6,2	7,1	8,6	11,6	113,2	102,1	111,2	102,2
Строительных материалов	12,0	13,8	15,6	16,0	17,7	160,0	108,2	133,8	106,0
Всего:	523,5	580,1	633,2	707,6	1244,7	142,7	106,1	134,6	106,1

Динамика изменения удельного веса отраслей промышленности в объеме промышленной продукции Республики Татарстан приведена в таблице 4.

Таблица 4

**Динамика изменения удельного веса отраслей промышленности в  
промышленной продукции Республики Татарстан (в %)**

<b>Отрасли промышленности</b>	<b>2007 (факт)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>
Топливная	33,1	31,1	28,9	26,8	17,3
В том числе					
нефтедобыча	31,1	28,4	26,3	24,1	15,0
нефтепереработка	2,0	2,7	2,6	2,6	2,4
Электроэнергетика	6,7	6,4	6,1	6,1	5,0
Химия и нефтехимия	19,9	21,2	24,2	24,4	30,1
Машиностроение	28,7	30,1	29,3	31,8	38,2
Пищевая	6,4	6,2	6,2	5,8	4,7
Легкая	1,2	1,2	1,3	1,3	1,5
Фармацевтическая	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2
Лесная и деревообрабатывающая	1,2	1,1	1,1	1,2	0,9
Строительных материалов	2,3	2,4	2,5	2,3	1,4

В таблице 5 представлены прогнозные показатели производства отдельных видов продукции по РТ до 2015 года.

Таблица 5

**Производство отдельных видов продукции в 2007 – 2015 годы**

<b>Продукция</b>		<b>2007г. (факт)</b>	<b>2008г.</b>	<b>2009г.</b>	<b>2010г.</b>	<b>2015г.</b>
Автомобили грузовые	тыс. шт.	42,2	48,6	49,0	52,5	31,5
Автомобили легковые	тыс. шт.	34,5	40,0	42,0	43,5	31,0
Полиэтилен	тыс. тонн	719,1	859,2	1144,0	1180,0	419,0
Шины, всего	млн. шт.	12,2	12,3	13,5	14,0	11,9

Согласно таблице 5 к 2010 году в структуре промышленности Республики Татарстан ожидается снижение доли топливной промышленности по отношению к 2007 году на 11,6%, увеличение долей химии и нефтехимии – на 8,9%,

машиностроения – на 6,4%. За счет опережающих темпов роста этих двух отраслей доля остальных отраслей промышленности уменьшится.

Исключение составит легкая промышленность, доля которой увеличится на 0,5%. Тем самым создаются определенные предпосылки для повышения уровня экономической безопасности республики. Доля машиностроения может возрасти в большей степени при наличии более действенной промышленной политики федерального правительства. В период с 2011 года по 2015 год сохранится такая же тенденция.

Представленная прогнозная оценка развития промышленного комплекса Республики Татарстан позволила выделить нам *основополагающие макрорегулирующие мероприятия структурной политики*, необходимые для исследуемого региона, к которым относятся:

1. повышение инновационной активности и стимулирование опережающего развития высокотехнологичного сектора экономики;

2. прекращение прямого и косвенного субсидирования убыточных предприятий;

3. стимулирование процессов реструктуризации и реформирования предприятий, повышение их эффективности, содействие процессам интеграции и образования крупных конкурентоспособных компаний при сохранении конкуренции на рынках и всемерном содействии развитию малого и среднего бизнеса;

4. повышение эффективности деятельности инфраструктурных монополий путем обеспечения большей информационной прозрачности и ужесточения контроля за их издержками, организационного разделения естественно-монопольных и немонопольных сегментов, формирования конкурентной среды в немонопольных сегментах, обеспечения равного доступа к инфраструктуре;

5. усиление в процессе реструктуризации монополий антимонопольного контроля в области связи, топливно-энергетическом комплексе.

*На первом этапе (до 2010 года)* реализации структурной политики необходимо решать две взаимосвязанные задачи: с одной стороны, всемерное стимулирование развития предприятий-экспортеров и, с другой стороны, процессов перелива капитала из ресурсодобывающих экспортных секторов в

отрасли обрабатывающей промышленности.

Одновременно на первом этапе должна быть реализована система мер по поддержке экспорта, в первую очередь продукции более высокой степени переработки. Это должно стимулировать экспортеров энергетических ресурсов и производителей химических продуктов осуществлять вложения в предприятия более высоких переделов, содействовать интенсификации процессов вертикальной интеграции.

Результатом первого этапа должно стать оживление производства в отраслях, смежных с традиционными экспортными сферами, улучшение финансово-экономического положения части машиностроительных предприятий, что позволит им активизировать инновационную деятельность и начать программы модернизации своего производства, расширяя спрос на продукцию других отраслей.

*Задачи следующего этапа (с 2010 по 2015 гг.)* будут связаны с закреплением позитивных тенденций, заложенных на первом этапе. Одновременно с продолжением процессов технического перевооружения отраслей-экспортеров расширение инвестиционной активности необходимо осуществлять в электроэнергетике и отраслях машиностроения.

Последние, получив импульс к развитию за счет спроса со стороны республиканских и российских предприятий и осуществив на первом этапе первоочередные меры по повышению конкурентоспособности своей продукции, смогут расширить рынки сбыта за счет наращивания объемов экспортных поставок. Расширение экспорта продукции этих отраслей потребует государственных мер политической, организационной и экономической поддержки внешнеэкономической деятельности, в том числе совместно реализуемых с федеральными органами власти.

Учитывая, что необходимо преодолеть деформацию в структуре внутрироссийских кооперационных республиканских товаропроизводителей, закрепить и развивать статус республики как внутрироссийского «интеграционного ядра», целесообразно обеспечить разработку соответствующих проектов федеральных целевых программ по линии участия республики в формировании и развитии внутрироссийских и международных транспортных коридоров, создания

на ее территории крупнейших инновационных комплексов и экологозащитных предприятий (организаций) федерального значения.

В заключении отметим, что выполнение в полном объеме мероприятий структурной политики обеспечит к 2015 году реализацию установки на достижение Республикой Татарстан европейского уровня социально-экономического развития.

### **3. СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Гатауллин Р.А. Производственный потенциал территории: сущностный анализ. Сборник статей III Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза. РИО ПГСХА, 2007 г., 0,5 п.л.

2. Гатауллин Р.А. Многокритериальная оценка эффективности промышленного комплекса региона. Казань – Ижевск. Изд-во УрО РАН, 2007 г., 3,0 п.л.

3. Гатауллин Р.А. Региональный аспект устойчивого развития экономических систем. Сборник статей IV Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза. РИО ПГСХА, 2008 г., 0,3 п.л.

4. Гатауллин Р.А. Сравнительный анализ экономического развития регионов как основа межбюджетных отношений. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза. РИО ПГСХА, 2008 г., 0,3 п.л.

5. Гатауллин Р.А., Жуковская И.В. Методологическая оценка производственного потенциала промышленного комплекса региона. // Экономический Вестник Республики Татарстан. – 2008 г. № 4.0,6 п.л., авт. 0,5 п.л.