

На правах рукописи

**Сулейманов Раис Ахтямович**

**Моделирование управления региональным свеклосахарным  
подкомплексом АПК (на примере Республики Татарстан)**

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

**АВТОРЕФЕРАТ**

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

Ижевск– 2007

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

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

Официальные оппоненты: доктор экономических наук,  
**Сутыгина Алевтина Ивановна**

кандидат экономических наук, доцент  
**Головастова Татьяна Ивановна**

Ведущая организация: **Министерство сельского хозяйства и  
продовольствия Республики  
Татарстан**

Защита состоится 22 января 2007 года в 17 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 20 декабря 2007 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
кандидат экономических наук,  
профессор

А.С. Баскин

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** В процессе становления и развития рыночных отношений в Российской Федерации в свеклосахарном подкомплексе сложилось тяжелое экономическое положение. За годы политических и организационно – экономических преобразований в России произошел обвальный спад производства сахарной свеклы, снижение ее урожайности, а также несовершенство взаимоотношений между предприятиями и организациями на различных стадиях, непривлекательность инвестирования в свеклосахарное производство – все это, а также ряд других причин привели к тому, что в последние годы для обеспечения потребностей в сахаре существенно возросла необходимость импорта тростникового сырца. Данный факт ставит в зависимость от стран - поставщиков сырья, от конъюнктуры мирового сахарного рынка и может привести к крайне острым социальным проблемам.

Высокая импортная привязанность России существенно снижает ее экономическую безопасность, так как объемы ежегодных закупок сахара – сырца дополнительно усиливают давление на накопление валютных ресурсов. Кроме того, большой объем импорта ведет к тому, что Россия в определенной степени стимулирует не отечественных, а зарубежных товаропроизводителей. Поэтому обеспечение населения страны сахаром преимущественно из отечественного сырья является государственной задачей, позволяющей решить проблему продовольственной независимости в этом ценном продукте питания.

В сложившейся ситуации возникает объективная необходимость в системном исследовании причин, приведших к такому положению, выявлению факторов и обоснованию направлений совершенствования деятельности свеклосахарного подкомплекса. В связи с этим формирование организационно-экономического механизма управления эффективностью функционирования предприятий свеклосахарного подкомплекса в современных условиях является весьма актуальной проблемой, что определило постановку целей, задач и основных направлений диссертационного исследования.

**Область исследования.** Диссертационное исследование выполнено в соответствии с пунктами 15.40. (Реформирование сельского хозяйства;

эффективность функционирования предприятий различных организационно-правовых форм) научных направлений паспорта специальностей ВАК по специальности 08.00.05. – Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика; экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – АПК и сельское хозяйство).

**Степень разработанности проблемы.** Теоретические и практические аспекты исследования проблемы формирования и функционирования отечественного агропромышленного комплекса (АПК) рассмотрены в работах экономистов-аграрников: Борисенко А.Н., Грачева В.А., Добрынина В.А., Зельднера А.Г., Иншакова О.В., Нечаева В.И., Рыбалкина П.Н., Усенко Л.Н., Шутькова А.А., Боткина О.И., Шишкина М.И., Сутыгиной А.И., Шаматова И.К. и др.

Научные разработки по проблемам свеклосахарного подкомплекса АПК представлены в работах Азрилевич М.А., Апасова И.В., Боева В.Р., Гончарова В.Д., Серегина С.Н., Северина В.М. и др.

В то же время вопросы определения приоритетных направлений эффективного развития предприятий свеклосахарного подкомплекса на региональном уровне исследованы недостаточно полно. Дискуссионными и малоизученными остаются проблемы, связанные с формированием и разработкой организационно-экономического механизма функционирования свеклосахарного подкомплекса адекватного современным условиям рынка, имеющего свои особенности, обусловленные высокой концентрацией конкурентной среды со стороны спроса.

**Цель диссертационного исследования** состоит в разработке организационно - экономического механизма эффективного функционирования предприятий свеклосахарного подкомплекса.

Согласно цели исследования, основными задачами работы являются:

- выявить факторы, влияющие на эффективность функционирования предприятий свеклосахарного подкомплекса;
- провести анализ эффективности деятельности предприятий регионального свеклосахарного подкомплекса;

-обосновать экономико-математическую модель управления финансовым результатом деятельности предприятия свеклосахарного подкомплекса с учетом характера фактических финансовых потоков;

-разработать методику формирования организационно-экономического механизма эффективного функционирования предприятий регионального свеклосахарного подкомплекса;

-оценить влияние факторов внешней и внутренней среды на показатели эффективности предприятий свеклосахарного подкомплекса;

-выявить основные векторы повышения эффективности управления предприятий сахарного производства;

-рассмотреть возможные проблемы практической реализации разработанных методик на предприятиях сахарной промышленности.

**Объектом исследования** являются предприятия свеклосахарного подкомплекса Республики Татарстан.

**Предмет исследования** выступают экономические отношения, происходящие на предприятиях свеклосахарного подкомплекса АПК.

**Теоретической и методологической основой** исследования являются труды отечественных и зарубежных ученых - экономистов по вопросам формирования и функционирования сахарной промышленности, эффективного развития свеклосахарного подкомплекса, организационно-экономического механизма хозяйствования.

**Основные методы исследования.** В зависимости от поставленных задач в работе применялись следующие основные методы исследования: балансовый, системный, абстрактно-логический, экспертный, экономико-математический.

Также использовались методы статистического анализа, методы построения аналитических таблиц и моделирования изучаемых процессов.

**Информационной базой диссертационного исследования** являются законодательные акты, данные Федеральной службы государственной статистики РФ и РТ, данные Министерства промышленности и торговли РТ, результаты исследований институтов, данные Татсахарпрома, справочная литература, годовые отчеты сельскохозяйственных предприятий, бухгалтерская и статистическая отчетность предприятий, собственные исследования автора, ресурсы сети Internet,

материалы научно - практических конференций и другие специализированные источники.

**Научная новизна диссертационного исследования** определяется следующими основными результатами:

-разработана структурная схема организационно - экономического механизма эффективного развития и стабилизации свеклосахарного подкомплекса АПК;

-адаптирована экономико-математическая модель управления финансовым результатом деятельности предприятий свеклосахарного подкомплекса с учетом характера фактических финансовых потоков;

-обоснованы основные векторы повышения эффективности управления и функционирования предприятий свеклосахарного подкомплекса АПК;

-сформирована система мотивации персонала, ориентированная на устойчивый рост эффективности деятельности предприятий свеклосахарного подкомплекса.

**Практическая значимость** исследования состоит в предложенных путях решения ряда методических вопросов управления эффективностью функционирования предприятий свеклосахарного подкомплекса. Использование теоретических положений и полученных практических результатов создают предпосылки для более эффективного функционирования, развития свеклосахарного подкомплекса.

Разработанные методики могут применяться в практике хозяйствования отдельных предприятий и позволяют сформировать комплексную программу управления эффективностью их деятельности в рыночных условиях в соответствии с конъюнктурой рынка сахара и региональной спецификой.

Достоверность содержащихся в диссертации подходов, выводов, рекомендаций подтверждается применением обоснованного методического инструментария, использованием и корректной обработкой большого объема статистического материала и практикой работы ОАО «Заинский сахар».

**Апробация результатов исследования.** Основные методологические положения и практические рекомендации реализованы в процессе

совершенствования программы оптимизационного моделирования предприятий регионального свеклосахарного подкомплекса АПК и ОАО «Заинский сахар».

Результаты исследования активно используются в учебном процессе, а также на курсах подготовки и переподготовки кадров руководящих работников и специалистов в дисциплинах «Экономика АПК», «Организация производства на предприятии».

**Публикации.** Основные теоретические положения и результаты диссертационного исследования представлены в 6 опубликованных работах, общим объемом авторского текста 4,2 п.л., были доложены и получили одобрение на итоговых международных и всероссийских научно – практических конференциях, наиболее значимой из которых является статья «Российский рынок сахара сегодня и завтра» в журнале «Пищевая промышленность» из списка рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

**Структура и объем работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Содержание работы изложено на 170 страницах, цифровой и графический материал представлен в 16 таблицах, 20 рисунках, 11 приложениях. Список использованной литературы включает 160 наименований.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Во введении** обоснована актуальность темы диссертационной работы, определены цель и задачи, сформулирована научная новизна и практическая значимость научных результатов проведенного исследования.

**В первой главе** «Теоретические основы эффективного функционирования свеклосахарного подкомплекса АПК» исследуется сущность теоретических положений управления эффективностью производства. Проведена классификация факторов, влияющих на эффективность функционирования предприятий свеклосахарного подкомплекса АПК. Рассмотрена система ключевых показателей эффективности (КПЭ) предприятий, направленная на достижение стратегических целей организаций. Выявлены региональные особенности формирования организационно-экономического механизма эффективного функционирования предприятий сахарного производства. Уточнено понятие и разработана

структурная схема организационно-экономического механизма эффективного развития свеклосахарного подкомплекса АПК.

**Во второй главе** «Определение уровня экономической эффективности предприятий» в процессе исследования рассмотрена динамика структурных изменений экономического потенциала регионального свеклосахарного подкомплекса. Поставлен вопрос о влиянии факторов внешней и внутренней среды на экономическую эффективность предприятий. Доказана эффективность от применения информационных технологий для определения уровня экономической эффективности предприятий свеклосахарного подкомплекса АПК.

**В третьей главе** «Моделирование управления экономическим потенциалом предприятий свеклосахарного подкомплекса АПК» выделены основные векторы повышения эффективности деятельности предприятий сахарного производства. Разработана и обоснована экономико – математическая модель формирования и управления финансовым результатом предприятий свеклосахарного подкомплекса АПК. Сформулированы основные задачи и направления оптимизационного моделирования эффективного развития предприятий. Обоснована методика и проведена оценка экономической эффективности предприятий сахарного производства, основанная на их интегральном рейтинге.

**В заключении** определены основные выводы и результаты проведенного исследования вопросов эффективного функционирования регионального свеклосахарного подкомплекса АПК.

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

**1. Разработана структурная схема организационно - экономического механизма эффективного развития и стабилизации свеклосахарного подкомплекса АПК.**

Содержание организационно-экономического механизма управления эффективностью производства выражают функциональные подсистемы, или элементы этого механизма. Посредством экономических методов управления они воздействуют на рост эффективности производства по всем направлениям (целевым подсистемам). Основная функция разработанной автором структурной схемы



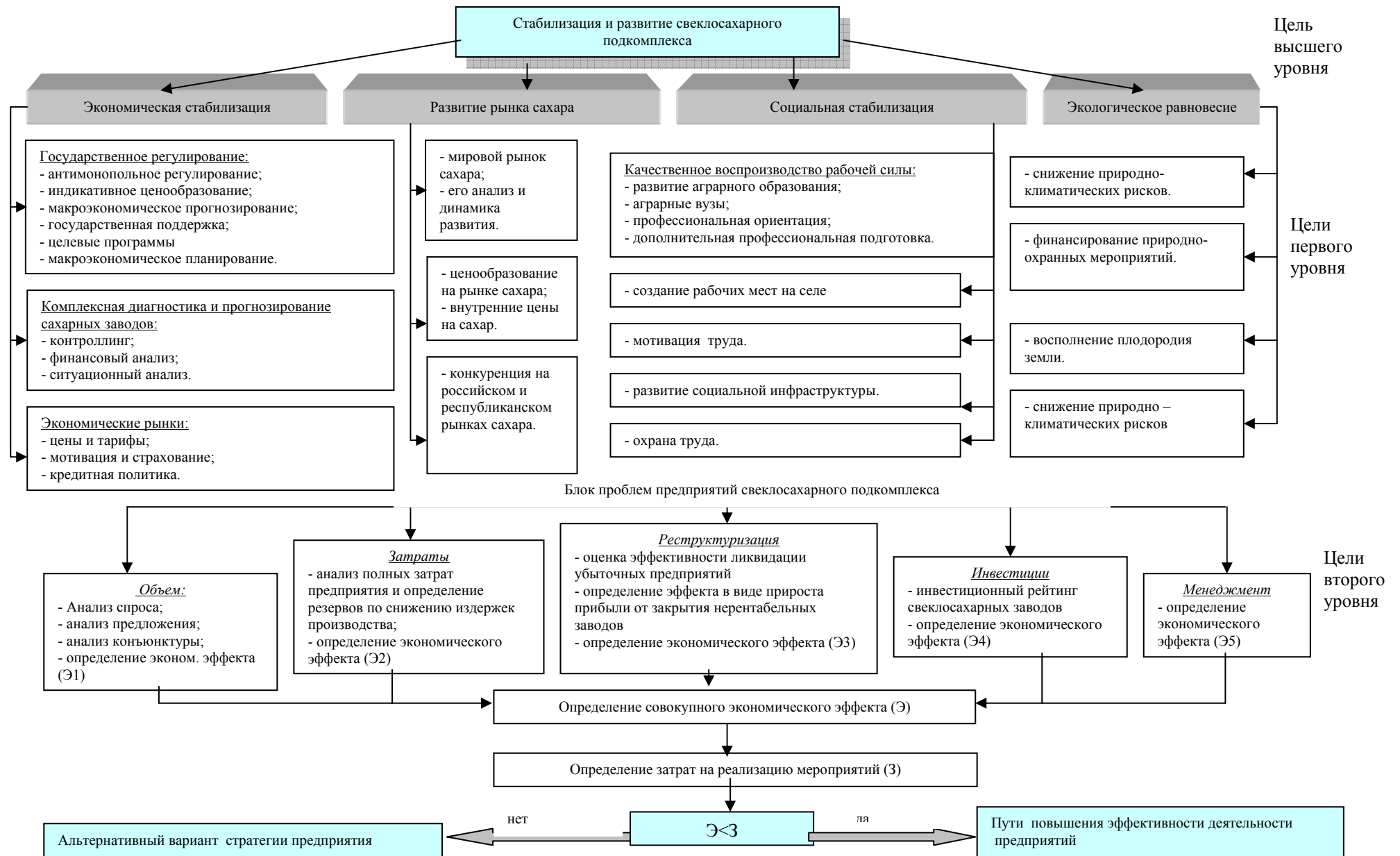
организационно-экономического механизма эффективного развития свеклосахарного подкомплекса (рисунок 1) призвана обеспечивать рост эффективности производства по всем направлениям деятельности. В схеме выделены целевые установки по уровням значимости:

- высшего уровня (экономическая и социальная стабилизация, развитие рынка сахара, экологическое равновесие);

- первого и второго уровня (блоки «Объем», «Затраты», «Реструктуризация», «Инвестиции», «Менеджмент»).

Методический подход к построению данного организационно-экономического механизма осуществляется на основе многоуровневых поэтапных процедур. Определяется массив характеристик спроса:  $Q1c, Q2c, \dots, Qnc$  - объем закупаемого сахара каждым  $i$  - тым потребителем;  $P1, P2, \dots, Pn$  - предельный уровень цены у потребителя (цена конечного потребления, включая ж.д.тариф).

Далее производится анализ (прогноз) предложения. Исходя из прогноза динамики себестоимости сахара и переработки сахарной свеклы, прогноза ж. д. тарифа и расстояния транспортирования до конечного потребителя определяется следующее множество показателей для оценки предложения на данный сегмент рынка: где  $Q1n, Q2n, \dots, Qnm$  - объемы товарной продукции, поставляемые сахарным заводом на данный сегмент рынка;  $C1, C2, \dots, Cm$  - стоимость (полная себестоимость сахарной свеклы и затраты на ж.д. транспортировку). Показатели спроса и предложения представлены в таблице 1.



**Рис. 1 Организационно-экономический механизм развития свеклосахарного подкомплекса**

(авторская разработка)

Таблица 1

## Показатели спроса и предложения

Предприятие потребитель	Цена покупки	Цена продажи	Объем закупки	Объем продажи	Нарастающим итогом	
1	P1	C1	g1c	Q1n	Q1c= g1c	Q1n= g1n
2	P2	C2	g2c	Q2n	Q2c= g1c +g2c	Q2n= g1n +g2n
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
N	Pn	Cm	gnc	Qnm	$Qnc=\sum_{l=1}^n g$	$Qnm=\sum_{j=1}^m g_j$

При прогнозе (анализе) конъюнктуры рынка сахара обязательно должна производиться трансформация исходной информации в новый круг показателей, причем должны учитываться только те предложения, которые имеют реальные шансы на реализацию на рынке.

Экономический эффект в результате произведенного анализа конъюнктуры рынка сахара количественно будет выражаться следующей формулой:

$$\Delta Q = Q_n - Q^{\circ} \quad (1)$$

где  $\Delta Q$  - прирост объема сахара по предприятию в целом;  $Q^{\circ}$  - базовый объем сахара;  $Q_n$  - объем сахара после сопоставления спроса и предложения

Экономический эффект от снижения издержек производства определяется по формуле:

$$\Delta C = \sum_{i=1}^n \Delta C_i \quad (2)$$

где  $\Delta C$  - изменение затрат по i- тому направлению.

Эффект в виде прироста прибыли от закрытия нерентабельных заводов определяется по формуле:

$$\Delta I_n = \sum_{t=1}^T [(\Pi_t - C_t^{*(-3)}) * Q_t^{*(-3)} - (\Pi_t - C_t^{*(+3)}) * Q_t^{*(+3)} - D_t] * 1 / (1+i)^{(t-1)} \quad (3)$$

где:  $\Pi_t$  - среднегодовая цена 1 тонны сахара на рынке в t-ом году;  $C_t^{*(+3)}$  - полная себестоимость 1 тонны сахара, выпускаемого акционерным обществом на рынок в t-ом году при условии сохранения убыточных заводов в составе ОАО;

$Ct^{*(-3)}$  - то же при условии закрытия (ликвидации) убыточных заводов;  $Qt^{*(+3)}$  и  $Qt^{*(-3)}$  - объемы годового производства по ОАО в t-ом году соответственно при сохранении и ликвидации убыточных производств;  $Dt$  - сумма дотаций из федерального бюджета на покрытие убытков сахарного производства в t-ом году.

Экономический эффект предприятия в виде прироста прибыли от замещения на рынке объемов сахара закрываемых производств объемами рентабельного производства при условии наличия резервов производственных мощностей и сохранении конъюнктуры на рынке определяется по формуле:

$$\begin{aligned} & T \\ \Delta n = & \sum_{t=1}^T (Ct - Ct^{*(-3)}) * Qz^{*(1/(1+i)^{(t-1)})} \end{aligned} \quad (4)$$

где  $Qz$  - объем годового производства закрываемых заводов.

Совокупный экономический эффект реализации организационно-экономического механизма эффективного функционирования предприятий свеклосахарного подкомплекса представляет собой алгебраическую сумму эффектов по каждому из блоков проблем:

$$\begin{aligned} & 5 \\ \Delta = & \sum_{i=1}^5 \Delta i x K_{\text{в}} \end{aligned} \quad (5)$$

где  $\Delta 1, 2, 3, 4, 5$  - соответственно - прирост выручки от реализации объема сахара, экономический эффект от снижения издержек производства, прирост прибыли (снижение убытков) от закрытия нерентабельных производств,  $K_{\text{в}}$  - коэффициент взаимопоглощения эффекта по различным направлениям повышения эффективности.

Следует отметить, что разработанная структурная схема организационно-экономического механизма являясь составной частью системы управления промышленным предприятием, призвана способствовать решению задач по выполнению установленных объемов производства, эффективному использованию производственных фондов, материальных, трудовых и финансовых ресурсов, снижению затрат на производство и реализацию продукции, росту эффективности результатов научно-технического прогресса, привлечению инвестиций, а также совершенствованию системы менеджмента на предприятии.

## 2. Адаптирована экономико-математическая модель управления финансовым результатом деятельности предприятий свеклосахарного подкомплекса с учетом характера фактических финансовых потоков.

В общем виде задачу можно представить следующим образом: при заданных условиях - значениях внутренних и внешних факторов  $(a_1, a_2, \dots, a_n)$  найти такие элементы решения  $(x_1, x_2, \dots, x_m)$ , при которых показатель эффективности (индекс рентабельности) обращается в оптимум.

$$I_p = F(a_1, a_2, \dots, a_n; x_1, x_2, \dots, x_m) \rightarrow \max \quad (6)$$

Эффективность функционирования предприятия может быть спрогнозирована путем сопоставления ожидаемых поступлений средств (выручки от реализации произведенной продукции – сахара-сырца) и затратами на производство сахара.

При этом могут быть получены следующие результаты: выручка больше затрат; выручка равна затратам; - выручка меньше затрат. Формально, с точностью до ошибки прогноза, в первом и во втором случаях сумма постоянных и переменных затрат, необходимых для производства объема сахара  $Q_{(n)}$  в  $n$ -ном периоде, полностью должна быть покрыта поступлениями выручки в период  $n$  от реализации ранее произведенного объема сахара  $Q_{(n-r)}$ <sup>1</sup> платежи за реализацию которого поступят в период  $n$ . Тогда выручку от реализации можно представить в виде:

$$V_n = \sum_{r=0}^{r \max} \left( \sum_{i=1}^I Q_{n-r} \times \alpha_{n-r}^i \times k_i \right) \times C_{n-r} \quad (7)$$

где  $V_n$  - выручка от реализации сахара в период  $n$ ;  $r$  - количество месяцев, предшествующих периоду  $n$ ;  $r \max = 36$  месяцев (согласно ст.196 гл. 12 ГК РФ ч.1);  $Q_{(n-r)}$  - объем реализованного сахара в период  $n-r$  и оплаченного в период  $n$ ;  $\alpha_{n-r}^i$  - корректирующий коэффициент по видам оплаты (доля оплаченного сахара  $i$ -тым видом оплаты в объеме реализации);

$$\alpha_{n-r}^i = \frac{Q_{n-r}^i}{Q_{n-r}} \quad (8)$$

$i$  - порядковый номер вида оплаты за сахар,  $i = 1, 2, \dots, I$  ( $i=1$  – оплата денежными средствами;  $i=2$  – оплата ценными бумагами;  $i=3$  – оплата бартером);  $k_i$  – коэффициент ликвидности  $i$ -того вида оплаты, учитывающий реальную стоимость  $i$ -того вида оплаты;  $C_{n-r}$  – цена 1 т сахара в период  $n-r$ .

Рентабельность определяется как отношение выручки к затратам и в общем виде выражается формулой:

$$I_p = V/Z, \quad (9)$$

где  $I_p$  – индекс рентабельности;  $V$  – выручка от реализации произведенной продукции – сахара;  $Z$  – затраты на производство сахара.

Модель управления финансовым результатом принимает вид целевой функции по переменным факторам – объему  $Q_{(n-r)}$  и цене  $C_{n-r}$ :

$$I_p = \frac{\sum_{r=0}^{r \max} \left( \sum_{i=1}^I Q_{n-r} \times \alpha_{n-r}^i \times k_i \right) \times C_{n-r}}{Q_n \times U_n + Z_n} \rightarrow \max \quad (10)$$

где  $Q_n$  – объем реализованного сахара в период  $n$ ;  $U_n$  – переменные затраты на 1 тонну сахара в период  $n$ ;  $Z_n$  – постоянные затраты предприятия в период  $n$ .

Целевая функция рассматривается при следующих ограничениях:

$$Q_n \geq Q_{\text{крит}}, \quad (11)$$

$$Z_n \leq Z_{\text{крит}}, \quad (12)$$

где  $Q_{\text{крит}}$  – минимальный объем производства сахара, который может быть реализован, согласно конъюнктуре рынка сахара;  $Z_{\text{крит}}$  – критический уровень постоянных затрат.

Поскольку в настоящее время необходимо решить задачу достижения безубыточности функционирования сахарных заводов регионального значения, выручка должна равняться затратам.

Тогда индекс рентабельности  $I_p = 1$ .

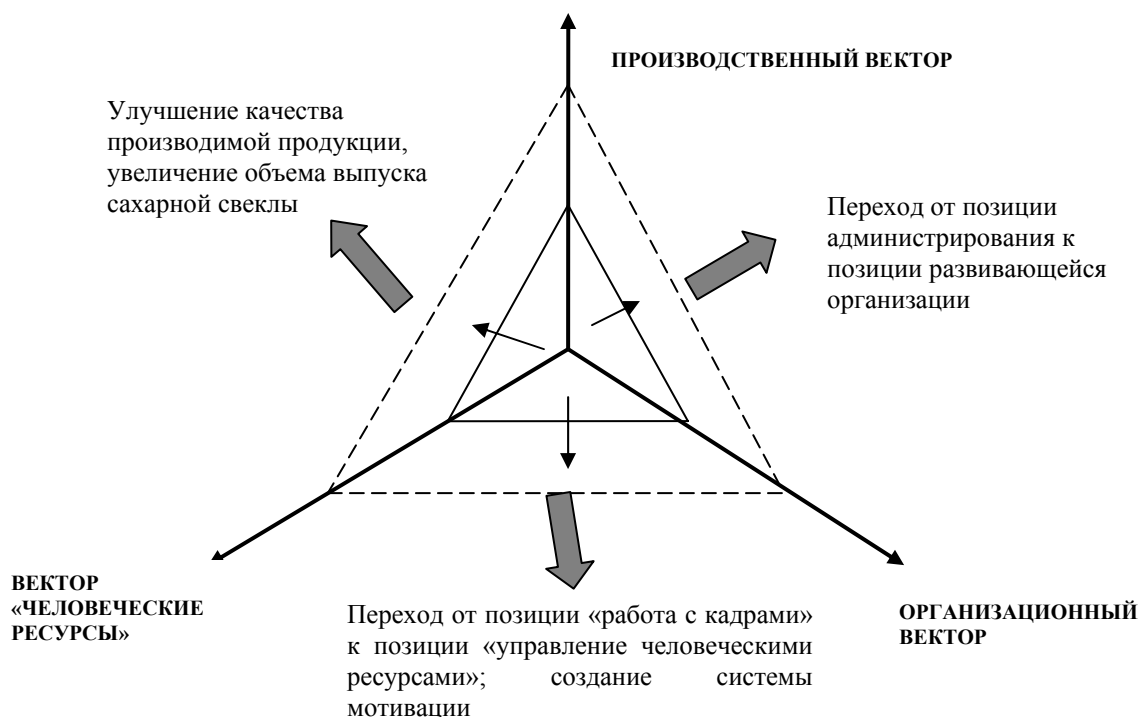
$$\frac{\sum_{r=0}^{r \max} \left( \sum_{i=1}^I Q_{n-r} \times \alpha_{n-r}^i \times k_i \right) \times C_{n-r}}{Q_n \times U_n + Z_n} = 1 \quad (13)$$

Экономико – математическая модель позволяет определить необходимый объем реализации сахара для условия безубыточной работы предприятия, а также сформировать один из подходов к назначению цены на сахар в период  $n$ .

### 3. Обоснованы основные векторы повышения эффективности управления и функционирования предприятий свеклосахарного подкомплекса АПК.

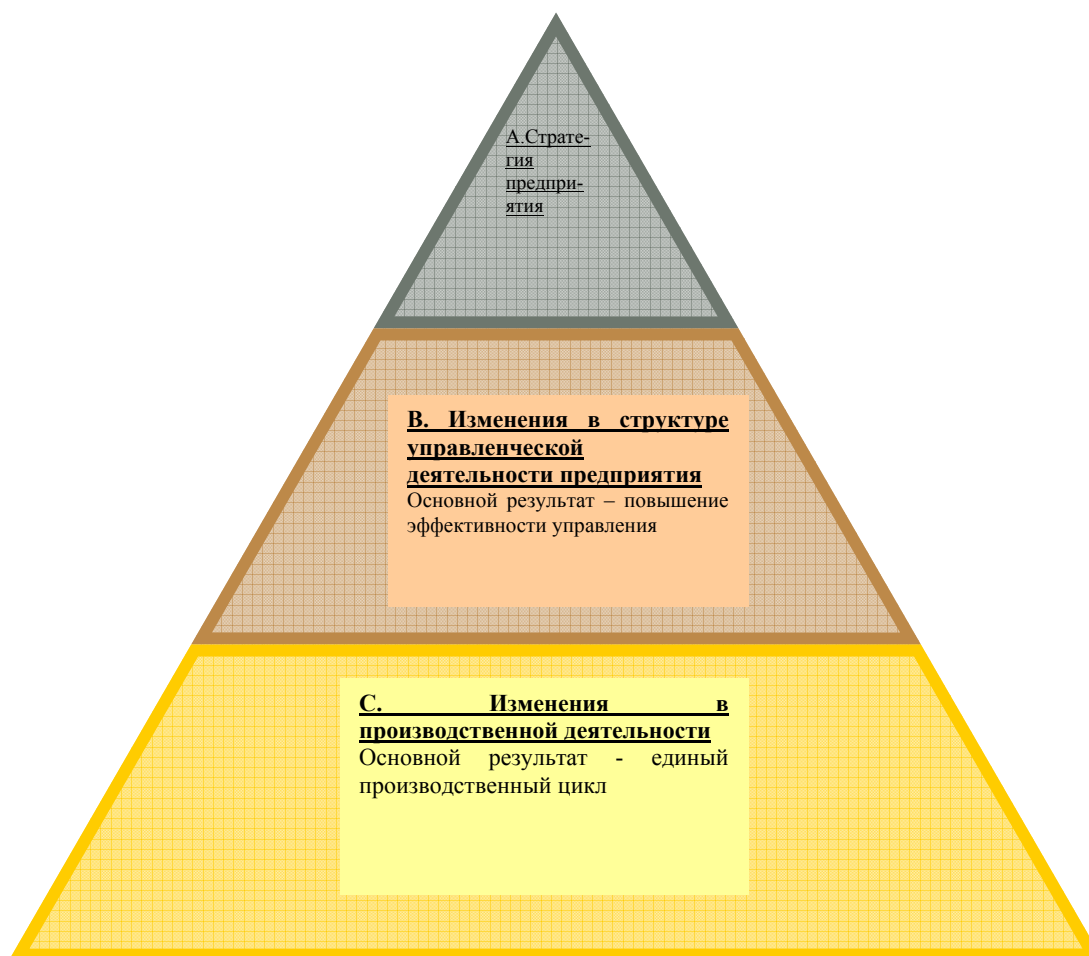
Для повышения эффективности деятельности и конкурентоспособности предприятий свеклосахарного подкомплекса АПК, необходимы эффективные средства управления, в связи с этим, автор считает возможным выделить следующие основные векторы повышения эффективности управления предприятиями свекловичного производства: производственный; организационный и «человеческие ресурсы».

Основные направления изменений в системе управления предприятиями свеклосахарного подкомплекса представлены на рисунке 2.



**Рис. 2 Направления изменений в системе управления на сахарных заводах**

Управление эффективностью деятельности предприятий свеклосахарного подкомплекса АПК невозможно без определенной выработанной стратегии, включающей в себя несколько взаимосвязанных этапов (рис. 3).



**Рис. 3 Изменения на предприятиях свекловичного производства**

Для повышения эффективности управления предприятиями необходимы специальные организационно – экономические мероприятия трех уровней.

На первом (межотраслевом уровне) – это мероприятия по концептуальному и нормативно-правовому обеспечению работ, которые включают разработку общих подходов к стратегии управления территориями. На наш взгляд они должны осуществляться совместными усилиями федеральных, региональных центров стратегических разработок и исследовательско-разработческих структур отраслей и предприятий.

На втором (отраслевом) уровне – это организационно-экономические механизмы реализации стратегий. Разработка этих механизмов может осуществляться профессиональными ассоциациями разных отраслей.



На третьем уровне (предприятия) – это практические действия по созданию устойчиво воспроизводящегося стиля «работы по-новому», доведение этой практики до технологии. На уровне предприятия осуществляется освоение новых технологий и модернизация организационно-управленческого контура работ на предприятии для достижения более высоких показателей эффективности и конкурентоспособности предприятия в целом.

Механизм повышения эффективности управления предприятий сахарного производства включает следующие мероприятия:

1. Анализ рынка сахара для определения перспектив роста и оценки собственных возможностей заводов, укреплению своих позиций на нем, а также анализ существующих подходов, концепций управления для выбора адекватной стратегии управления.

2. Определение стратегической позиции сахарных заводов региона. Стратегия выбирается в соответствии с новой стратегией на рынке, с учетом опыта мирового сахарного производства, с учетом внешних макроэкономических факторов, влияющих на эффективность деятельности предприятий.

3. Определение нововведений для реализации стратегической позиции и стратегии по трем векторам: организационному, производственному и «развитие человеческих ресурсов».

4. Разработка показателей эффективности стратегии.

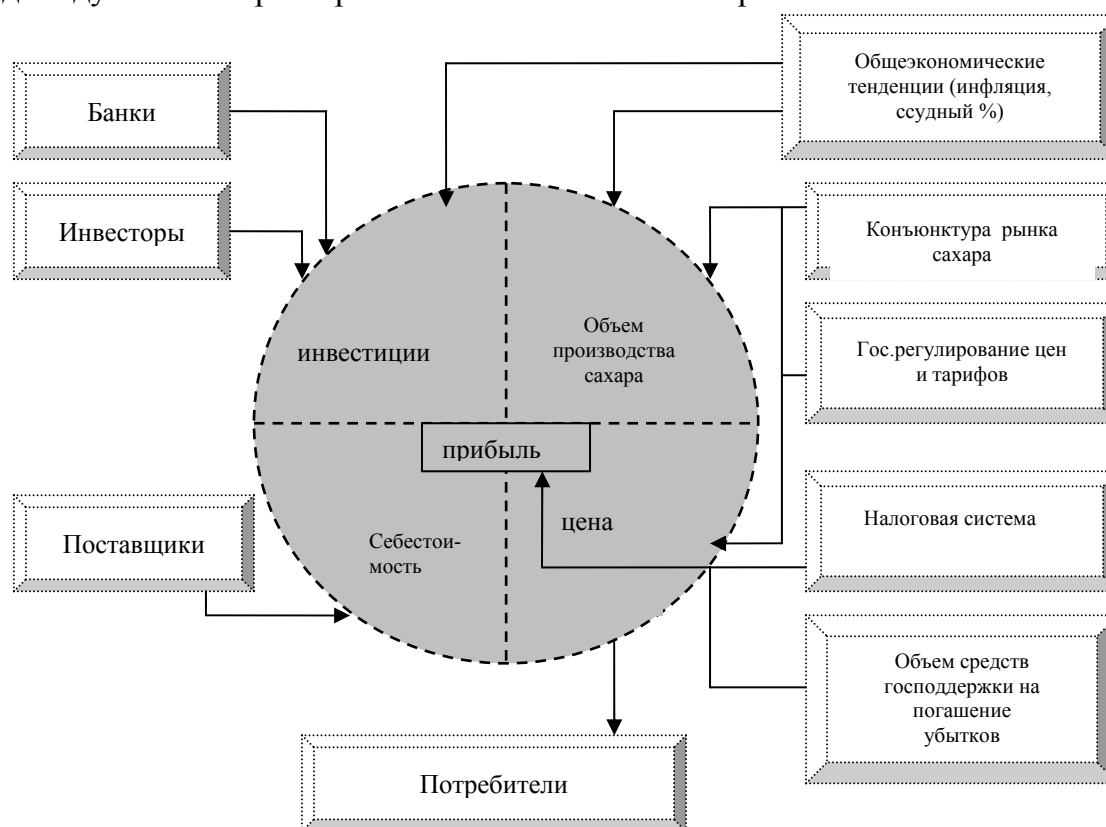
Развитие предприятий свекловичного производства – сложный, многофакторный процесс. Ключевым пунктом в этом процессе является обеспечение системной связи между изменениями в стратегии предприятия (стратегический фактор развития), в структуре управленческой деятельности на предприятии (тактический фактор развития), в производственной деятельности предприятия (оперативный или текущий фактор развития).

Для повышения эффективности функционирования предприятий свеклосахарного подкомплекса АПК необходимо оценить влияние внешних и внутренних факторов на результаты их деятельности. Основная цель оценки влияния этих факторов – выработка адекватной реакции предприятий на так называемые возможности и угрозы (положительные и отрицательные тенденции) со стороны воздействия среды. Внешние факторы характеризуют состояние

объектов окружающей среды непосредственно или опосредованно через экономические показатели, влияющие на деятельность предприятий.

На рисунке 4 представлена модель влияния факторов внешней среды на показатели работы сахарных заводов. Сущность данной модели в следующем – воздействие исследуемых факторов происходит на различных уровнях:

- влияние государства осуществляется на федеральном, региональном, отраслевом уровнях;
- показателями, характеризующими воздействие поставщиков как элемента внешней среды на эффективность функционирования предприятий сахарного производства являются: уровень цен на материально-технические ресурсы; качество поступающих ресурсов;
- немаловажным является изучение структуры потребителей и ряд основных характеристик: сегменты рынка; емкость настоящих и предполагаемых рынков сбыта; возможность потребителей использовать продукцию конкурентов; индивидуальные характеристики и особенности потребителей.



**Рис. 4 Модель влияния внешней среды на экономические показатели предприятий свеклосахарного подкомплекса АПК**

Для формирования оценки влияния показателей внешней среды на деятельность предприятий свеклосахарного подкомплекса можно использовать методы экспертных оценок, а также широко применяемые в практике менеджмента методы экономико-математического моделирования (экстраполяция, множественная регрессия) и методы стратегической диагностики. Для целей настоящего исследования применяется метод экспертных оценок, в результате которого получен интегральный показатель оценки степени влияния внешней среды на деятельность изучаемых предприятий.

По каждой из сфер внешней среды можно определить количественную рейтинговую оценку в мультипликативном виде, что дает возможность нивелировать рейтинги по показателям:

$$K_i = \sum_{j=1}^n R_j / n \quad (14)$$

где  $i$  - порядковый номер сферы внешней среды;  $R_j$  - рейтинговая оценка  $j$ -того показателя  $i$ -той сферы внешней среды;  $n$  - количество показателей, участвующих в оценке  $i$ -той сферы внешней среды. Причем,  $1 < K_i < 6$ .

Далее определяется интегральный показатель оценки влияния внешней среды на эффективность функционирования предприятий свеклосахарного подкомплекса.

$$K_{\text{инт}} = \sum_{i=1}^m K_i, \quad (15)$$

где  $m$  - количество исследуемых сфер внешней среды, (в нашем случае  $m=5$ ).

Значения  $K_{\text{инт}}$  варьируются в пределах

$$5 < K_{\text{инт}} < 30. \quad (16)$$

В этой связи предлагается считать, если  $K_{\text{инт}} > 15$ , то наблюдается положительное влияние внешней среды на эффективность функционирования предприятия, если  $K_{\text{инт}} < 15$ , то соответственно влияние отрицательное, и возникает необходимость разработки мероприятий по минимизации воздействия этих факторов на деятельность предприятий сахарного производства.

Внутреннюю среду предприятия сахарного производства составляет совокупность эндофакторов (рис.5).



**Рис. 5 Внутренняя среда предприятия сахарного производства**

Целенаправленное воздействие на факторы внутренней среды производится путем использования их в практике управления и в целях оценки прогнозных значений показателей эффективности функционирования предприятий свеклосахарного подкомплекса АПК.

Проведенная нами оценка степени влияния факторов внешней и внутренней среды на предприятия свекловичного производства предусматривает систему формирования исходной технико-экономической информации, ее тщательный системный анализ и обработку, разработку и обоснование целей и задач, принятие управленческих решений, а также организационное обеспечение, контроль и регулирование, влияющие на экономический процесс.

#### 4. Сформирована система мотивации персонала, ориентированная на устойчивый рост эффективности деятельности предприятий свеклосахарного подкомплекса.

Рассматривая в системе управления вектор «человеческие ресурсы», автором сформирована система мотивации, ориентированная на устойчивый рост эффективности, которая опирается на взаимосвязанные поведенческие аспекты и параметры окружающей среды, лежащие в основе процессуальных теорий.

Построение системы мотивации основывается на следующих основных принципах: делегирование полномочий; прозрачность должностных инструкций и критериев увеличения вознаграждения персонала; постоянная обратная связь и оценка успехов и неудач персонала руководством; оперативность действий, долгосрочность внедренных программ стимулирования. В таблице 2 представлены элементы, инструменты и цели системы мотивации персонала предприятия.

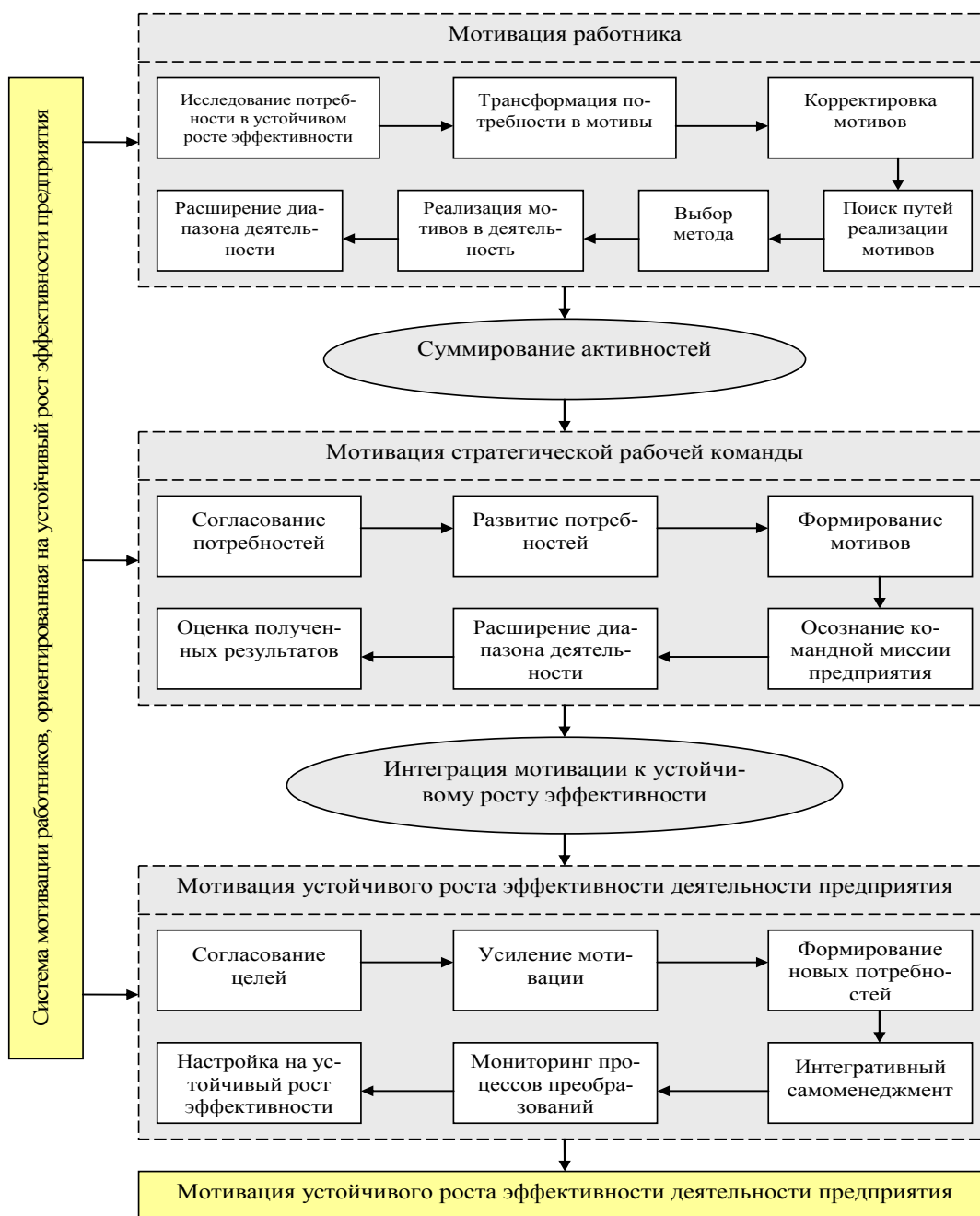
**Таблица 2**

#### Элементы системы мотивации персонала

Элементы системы мотивации	Инструменты мотивации	Цели мотивации
1. Культура предприятия: система общих для всего персонала предприятия ценностных ориентаций и норм	Устав предприятия, основные принципы руководства и организации	Понимание и признание целей деятельности предприятия. Ориентация на устойчивый рост эффективности. Согласование взаимных интересов.
2. Имидж предприятия: образ организации в глазах персонала и внешнего окружения	Различные формы информации о предприятии	Единая ориентация в восприятии организации как внутри нее, так и вовне. Чувство принадлежности к организации.
3. Система участия: участие работников в распределении результатов деятельности предприятия и развитии сотрудничества	Формы и методы распределения результатов, участие в прибыли, развитие отношений партнерства.	Установка на корпоративность в поведении. Ориентация на соотношение затрат и результата. Готовность к риску.
4. Обслуживание персонала: все формы социальных льгот, услуг, предоставляемых работникам независимо от их положения на предприятии	Безопасность труда, охрана здоровья, создание условий для отдыха, занятия спортом, забота о работниках, нуждающихся в помощи	Социальная ответственность по отношению к другим. Повышение трудовой активности.
5. Организация рабочего места: оснащение рабочих мест эргономичными и организационными вспомогательными средствами	Технические и организационные вспомогательные средства	Удовлетворенность состоянием рабочего места. Идентификация с рабочей задачей. Удовольствие от работы и более качественное выполнение задания.
6. Кадровая политика: планирование и выбор мероприятий по повышению квалификации и мобильности с учетом потребностей, желаний и профессиональных потребностей работников	Подготовка и повышение квалификации кадров; тренинг и семинары; планирование карьеры и перспективные программы формирования структуры кадров	Внутриорганизационная мобильность в применении профессиональной квалификации. Самостоятельность и инициативность. Творческая инновационная деятельность.
7. Регулирование рабочего времени.	Сокращение потерь рабочего времени; скользящий график.	Ответственное и сознательное использование рабочего времени.

Реализация стратегического замысла устойчивого роста эффективности предприятия зависит от того, насколько мотивированы сотрудники к саморазвитию, самообучению, самосовершенствованию и сотрудничеству. Чем сильнее мотивированы работники предприятия к развитию, тем меньше сопротивление качественным изменениям, происходящим в организации.

В рамках реализации механизма устойчивого роста эффективности целесообразно выделить три уровня системы мотивации (рис. 6).



**Рис. 6 Модель системы мотивации, ориентированной на устойчивый рост эффективности деятельности предприятий сахарного производства**

Цель первого уровня модели мотивации устойчивого роста эффективности – это стимулирование стремления индивидуальных активностей стать участниками стратегической рабочей команды. На данном этапе происходит суммирование активностей в команде, поэтому важно исследовать потребности индивидуумов в развитии, проанализировать и понять суть потребностей, которые являлись бы стартовым механизмом активности индивидуума на предприятии.

Второй уровень реализации системы мотивации, ориентированной на устойчивый рост эффективности, предусматривает формирование общих мотивов работников предприятия. При этом возникает необходимость осознания членами стратегической рабочей команды миссии предприятия, ее детализации до уровня каждого работника.

Третий уровень внедрения системы мотивации предполагает ориентацию на устойчивый рост эффективности всего предприятия. Для этого необходимо актуализировать принцип стратегичности, т.е. настроить работников на достижение единых для всех стратегических целей устойчивого роста эффективности предприятия, стимулировать мотивацию посредством активизации деятельности каждого работника. Для того, чтобы эта деятельность была эффективной, необходимо осуществлять постоянный мониторинг процессов качественных преобразований, который предполагает постоянное отслеживание изменение, сбор данных, представляющих собой совокупность определенных ключевых показателей эффективности, анализ и упорядочивание происходящих изменений в целях настройки всего предприятия на импульс к устойчивому росту эффективности. Сотрудники, которые способны организовать свою деятельность на основе самоменеджмента являются наиболее важными и долговременным источником устойчивого роста эффективности предприятия.

В совокупности трехуровневый алгоритм реализации системы мотивации способствует формированию эффективного участия каждого работника в работе над устойчивым ростом эффективности предприятия. Данная система мотивации запускает процессы самоорганизации и саморазвития, необходимые в процессе устойчивого роста эффективности деятельности предприятия.

## СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Сулейманов Р.А., Шаматов И.К. Формирование организационно-экономического механизма эффективного развития свеклосахарного подкомплекса Республики Татарстан. Казань – Ижевск, Изд-во УрО РАН, 2006. (3,75/3,5 п.л.)
2. Сулейманов Р.А.. Влияние государственной аграрной политики на специфику производства / Сборник статей VII Всероссийской научно-практической конференции. Пенза Изд-во НОУ Приволжский Дом знаний, 2007, С. 162-165. (0,2 п.л.)
3. Сулейманов Р.А Организационно-экономический механизм эффективного развития предприятий АПК / Сборник статей VII Всероссийской научно-практической конференции. Пенза Изд-во НОУ Приволжский Дом знаний, 2007, С. 165-168. (0,2 п.л.)
4. Сулейманов Р.А Особенности инвестиционных процессов на предприятиях сахарной промышленности Республики Татарстан / Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. Пенза - Нейбранденбург (Германия). Изд-во РИО ПГСХА, 2007, С.136-137. (0,1 п.л.)
5. Сулейманов Р.А Основные направления инновационного развития АПК / Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. Пенза - Нейбранденбург (Германия). Изд-во РИО ПГСХА, 2007, С.137-138. (0,1 п.л.)
6. Сулейманов Р.А, Шаматов И.К. Российский рынок сахара сегодня и завтра. // Пищевая промышленность, №5, 2007, Москва, С.53-54. (0,15/0,1 п.л.)