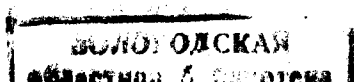


В.В. Живетин

**СИСТЕМА ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ
ЭКОНОМИКИ НА ПРИМЕРЕ ЛЬНЯНОГО
КОМПЛЕКСА РОССИИ**

К 1305037

Москва 2000



УДК 667.1.08 + 336.76

ББК 65.9/2/306.45

65.306, 45

«Льноперерабатывающий комплекс»

65.305

Живетин В.В.

Ж 66

Система проектирования основных направлений развития экономики на примере льняного комплекса России / М.: «Информ-Знание», 2000. 240 с.

ISBN 5-8032-0017-4

Рассмотрены изменения в структуре льняного комплекса России (ЛКР) в результате реализации программы «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 гг.», разработанной коллективом, возглавляемым автором.

Предложены новые формы и методы управления целевыми комплексными программами: заемно-инвестиционный механизм привлечения инвестиций и источники их пополнения, в том числе: система гарантийных фондов партнерства, франчайзинг, венчур и др.; возвратный принцип финансирования НИОКР; новые технико-экономические показатели оценки проектов на основе системы рисков; модель достижения генеральной цели множеством производителей.

Разработаны подходы к созданию рыночной товаропроводящей сети и инфраструктуры отечественного рынка текстильной продукции.

Предназначено для специалистов, работающих в текстильной и легкой промышленности, а также для аспирантов и студентов вузов и колледжей.

Табл. 20. Илл. 23. Библиогр.: 890 назв.

Рецензент д-р техн. наук, проф. **Абрамов С.А.**

ISBN 5-8032-0017-4

© Живетин В.В., 2000

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| Предисловие | 4 |
| I. Проблемы, возникающие в процессе разработки целевых программ (ЦП) | 13 |
| II. Методические основы построения Программ структурной перестройки экономики отраслей промышленного комплекса России | 25 |
| III. Основные направления изменений в структуре производства льняного комплекса, необходимые для экономического роста | 41 |
| IV. Механизм привлечения инвестиций в развитие льняного комплекса | 81 |
| V. Организация и управление процессом структурных изменений в экономике льняного комплекса России | 101 |
| Заключение | 224 |
| Список литературы | 226 |

ПРЕДИСЛОВИЕ

Развитие современного рыночного производства в Российской Федерации, структурные его изменения и сложившаяся в стране ситуация не оставляют выбора между двумя видами развития промышленного комплекса — консервативным и инновационным. Именно инновации инициируют прогрессивные структурные сдвиги в экономике, выявляют резервы повышения эффективности общественного производства.

Движение российской экономики к интеграции с мировой экономической системой, геополитическая ситуация, необходимость обновления основных фондов и инвестиционная политика, проводимая в стране, обусловили отход от традиционных принципов в организации реформ, необходимость разработки стратегии экономического роста и переход к новым формам и методам эффективного управления на всех уровнях.

В СССР пути развития народного хозяйства страны определялись текущими и долгосрочными государственными планами, которые разрабатывались отраслевыми министерствами, координировались Госпланом СССР и утверждались высшими инстанциями страны. По важнейшим проблемам издавались постановления ЦК КПСС и Правительства, где указывались сроки их выполнения, объемы государственного финансирования, место и время реализации.

Методы управления носили чисто декларативный, внеэкономический характер, т.к. выполнение планов, программ и поставленных задач осуществлялось, как правило, «любой ценой», о качестве выполнения судили, в первую очередь, по тому, насколько своевременно «осваивались капиталовложения», а не как завершались проекты и осуществлялось внедрение НИР; традиционно недооценивалась прединвестиционная фаза разработки планов и программ. Понятно,

что такой подход к управлению отраслью в рыночных условиях заведомо неэффективен.

Современная действительность, характеризующаяся преобладанием, больших, сложных, динамических систем, к числу которых принадлежит льняной комплекс России (ЛКР), требует и **современной методологии, прогрессивных методов и средств управления.**

В современных условиях практически нет объектов, которые можно было бы изучать в отрыве от взаимосвязи с окружающей средой: постоянные структурные преобразования, реформы, изменяющие ситуацию в стране, большое разнообразие возможных путей решения хозяйствующими субъектами (ХС) конкретных вопросов, многообразие форм собственности и законодательства значительно усложняют выбор рациональных решений, требуя широкого использования в управлении принципов оптимизации.

Вместе с тем задача выбора решений не всегда может быть доведена до полной количественной определенности, допускающей применение математических методов оптимизации. В частности, не поддаются количественному описанию такие элементы, как постановка целей, координация усилий людей или поиск путей их стимулирования для достижения поставленных задач.

Одна из основных проблем инновационной деятельности — инвестирование, являющееся важнейшим источником реализации научно-технических достижений и резервом повышения эффективности производства.

К сожалению, до сих пор в стране не отработана надежная система управления инвестиционным процессом, не сформированы механизмы привлечения инвестиционных ресурсов в реальный сектор экономики, что неоднократно подчеркивалось на страницах печати, в выступлениях ведущих специалистов страны, народных депутатов, руководителей Правительства Российской Федерации.

Активность инноваций в промышленности резко упала в связи с недостатком инвестиций. В настоящее время только 5-7% российских предприятий внедряют последние достижения науки и техники.

Для реализации инвестиционно-инновационных проектов, как показывает отечественный и зарубежный опыт, требуются специальные механизмы привлечения финансовых ресурсов в реальный сектор экономики, обеспечивающие возможность модернизации производства, в том числе в льняном комплексе России.

Невосприимчивость отраслей экономики к нововведениям, диспропорции в структурной и инвестиционной политике в совокупности с недооценкой необходимости развития материальной базы и научного потенциала, наряду с общеэкономическими причинами, привели к кризисной ситуации в текстильной промышленности — обвальному падению объемов производства. Так, за период 1990-1998 гг. выпуск всех видов тканей сократился в 6,1 раза, в том числе хлопчатобумажных тканей — в 5,3 раза, шелковых — в 9,5 раза, шерстяных — в 11,5 раза, льняных и пенькоджутовых — в 8,9 раза. Производство трикотажных изделий за данный период снизилось в 17,8 раза, чулочно-носочных изделий — в 5,7 раза.

Магистральным путем вывода промышленности страны, в т.ч. и льняного комплекса, из экономического кризиса может быть глубокая структурная и организационно-техническая перестройка, включающая изменение внутриотраслевой структуры производства, реформирование предприятий и приведение организационно-экономических и управленческих структур в соответствие с требованиями рынка, широкое освоение промышленностью мировых достижений научно-технического прогресса.

Таким образом, **разработка новых методов и прогрессивных форм управления**, обеспечивающих экономически обоснованные структурные сдвиги в производстве и эффективные способы их достижения, являются **актуальной проблемой, имеющей теоретическое и практическое значение**.

В монографии рассмотрены и отражены основные решения данной проблемы на примере ЛКР.

Следует отметить, что в отечественной литературе практически отсутствуют значительные научные исследования по теории структурной перестройки отрасли, комплексному анализу и научному обеспечению по выводу отрасли из эко-

номического кризиса. Не разработана система взаимоотношений между предприятиями льняного комплекса по принципиальным вопросам, касающимся процесса его коренной перестройки, отсутствует экономический механизм восстановления системы товаропроводящей сети.

Сложность решения данной проблемы еще и в том, что ЛКР относится к классу так называемых **активных** систем, функционирование которых связано с руководящей деятельностью большого количества людей на различных уровнях и сферах производства, по-разному оценивающих стратегию развития отрасли. Несогласованность целей приводит к снижению эффективности работы всей системы. Например, переоценка роли объемных показателей экономического роста отрасли и недооценка роли структурных сдвигов, инвестиционных затрат существенно повлияют на темпы экономического роста, отрицательно отразятся на освоении новой техники и прогрессивных технологий, определяющих рост производительности труда, конкурентоспособность товаров и других показателей эффективности производства.

Построение организационно-экономического механизма выбора направлений структурных сдвигов в экономике льняного комплекса России на базе широкого использования достижений науки и техники определяет суть настоящей работы.

В монографии раскрываются:

- теоретические основы исследования проблем структурной перестройки экономики ЛКР;
- методы выбора приоритетов в структурных сдвигах в ЛКР;
- требования научно-технической и промышленной политики при решении задач структурной перестройки ЛКР;
- модель управления процессом структурной перестройки в экономике ЛКР.

Настоящий труд является одной из первых попыток в отечественной литературе с системных позиций раскрыть проблему обоснования целевых функций структурной перестройки в текстильной промышленности и их реализации на базе освоения новых прогрессивных технологий и техники.

Объектом исследования является ЛКР.

Предметом работы являются:

- организационно-методические и экономические вопросы системного проектирования развития ЛКР;
- механизм выбора и реализация приоритетных направлений в науке и технике, обеспечивающих развитие производственно-технической базы ЛКР;
- экономико-правовые отношения участников в процессе привлечения инвестиций для реализации **Программы структурной перестройки экономики льняного комплекса** (в дальнейшем именуемой Программа).

Реализация требований системного проектирования открывает возможности:

- **использовать теорию систем в качестве методической основы выбора направлений структурной перестройки ЛКР и получить ответ на важнейшие вопросы:** как оптимально распределить ресурсы, находящиеся в распоряжении государства, субъектов федерации и хозяйствующих субъектов, для достижения структурных сдвигов в отрасли;

- обосновать положение о том, что **экономика ЛКР в условиях технологической многоукладности не представляет целостного и устойчивого образования и заведомо оказывается неконкурентоспособной по сравнению с экономическими системами**, характеризующимися относительной однородностью. Показать необходимость выбора и реализации техники и технологий в качестве ключевого элемента структурных сдвигов;

- определить специфику и общность научно-технической и промышленной ориентации структурной перестройки и в частности роль **структурно-инвестиционного процесса в промышленной стратегии;**

- показать, что восприимчивость ЛКР к нововведениям во многом определяется складывающейся ситуацией в экономике страны и отсутствием механизмов системного проектирования. **Обосновать технические параметры продукции льняного комплекса**, обеспечивающие ее конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках;

- разработать модель структурной перестройки в отрасли в целом и в регионах России. Дать критический анализ

традиционных методов процесса перестройки экономики ЛКР с точки зрения получения надежной информации, необходимой для принятия соответствующих решений;

- определить основные элементы механизма реализации программы структурной перестройки отрасли на примере льняного комплекса.

В качестве методической базы освещения указанных проблем в монографии используется системный анализ, охватывающий несколько отличных друг от друга этапов подготовки и осуществления Программы, а также ряд критериев, по которым можно оценить результаты реализации Программы.

Методика проектного анализа позволяет осуществить единый подход при решении вопросов, как организовать производство, реализацию и доставку создаваемой продукции, и направлена на то, чтобы Программа была рациональной с точки зрения технологических аспектов и системы управления и финансирования, а ее результаты — жизнеспособны и долгосрочны.

Проектный анализ предусматривает сопоставление затрат и полученных результатов от реализации Программы у организаций-соисполнителей, роль кредитной и социальной среды, в которой будет осуществляться Программа.

Используемый в монографии проектный анализ высвечивает цели экономического развития ЛКР и рациональные условия для инвесторов, обеспечивающих всем участникам процесса устойчивое финансовое состояние.

В монографии обобщается подход к методам экспертизы инновационно-инвестиционных проектов, подготовке и реализации федеральной целевой программы развития льняного комплекса России.

Основной задачей проектного анализа является установление «ценности» Программы, выражающейся в превышении суммарных выгод, полученных от реализации Программы, над затратами на ее осуществление.

В зависимости от условий и внедренных программных мероприятий результаты могут значительно варьировать, поэтому инновационно-инвестиционные Проекты, состав-

ляющие ядро Программы, должны рассматриваться с различных точек зрения, в том числе, является ли Проект:

- технически обоснованным;
- коммерчески жизнеспособным;
- самокупаемым;
- влияющим на окружающую среду, с учетом местных социальных проблем;
- экономически оправданным.

Не менее важно иметь информацию, раскрывающую:

- конечный результат проекта.
- прибыль и потери различного типа для субъектов, имеющих отношение к проекту.
- итоговый результат данного проекта в сопоставлении с результатами других проектов.

Проектный анализ, состоящий из пяти разделов, должен ответить на нижеследующие вопросы:

1. Технический анализ: является ли проект технически обоснованным?

2. Финансовый анализ: является ли проект жизнеспособным в финансовом отношении? Возмещаются ли затраты на реализацию за счет пользователей?

3. Экологический анализ: какое влияние оказывает проект на окружающую среду?

4. Приемлемость: оказывает ли проект отрицательное воздействие на некоторые группы населения?

5. Экономический анализ: превышают ли положительные результаты проекта затраты на его осуществление и эксплуатацию? С какими рисками сопряжен проект?

Каждая новая информация может дать повод для переоценки ранее сделанного выбора. Таким образом, проект может получать развитие по мере рассмотрения различных аспектов в процессе анализа.

Для каждого раздела существует своя методика и объем количественной и качественной информации.

Особое внимание при рассмотрении влияния совокупности решаемых задач проекта должно уделяться двум аспектам:

- общественному выбору в отношении государственных и частных интересов при проведении определенных

мероприятий — кому, например, будет поручено осуществлять проект;

- процессу, с помощью которого общественные группы смогут достичь соглашения по поводу целей, поставленных перед государственными проектами, программами.

Зарубежный и отечественный опыт в частности свидетельствует, что государственные Программы достигают успеха, если цели и схема проектного анализа и планирования последовательно согласуются в процессе сотрудничества всех имеющих к ним отношение сторон, то есть тех, кто несет потери в связи с проектом, и тех, кто получает выгоды: персонала организации, отвечающего за осуществление и эксплуатацию проекта, полномочных органов власти и финансистов.

Указанные группы должны участвовать при определении задач и масштабов проекта, роли и ответственности различных групп в подготовке Программы и руководстве ее осуществлением и эксплуатацией, а также в разработке графика составления проекта по всем его разделам.

В монографии читатель также найдет информацию о состоянии и перспективе развития льняного комплекса России в современных условиях.

Специальное внимание в монографии уделяется методическим подходам к оценке экономической эффективности инвестирования льняного комплекса, организационным вопросам инвестиционного проектирования.

В книге показано, какие изменения следует внести в процесс проектирования развития льняного комплекса, чтобы они способствовали развитию производства и оздоровлению его финансовой системы. Обосновывается, что льняной комплекс России должен проектироваться по критерию технологической целесообразности, обеспечивающей эффективность технологической цепочки производства в целом.

Эффективность предложенных подходов связана со снижением риска, обуславливающего повышение вероятности выполнения программ и снижение непроизводительных расходов на их выполнение и реализацию.

В книге рассмотрены теоретические основы проектного анализа формирования организационно-экономического механизма выбора направлений структурных сдвигов в льняном комплексе России. При этом учитывается, что деятельность льняного комплекса должна быть ориентирована на достижение не только отраслевых, но и национальных целей России.

Предложенный механизм реализации программы перестройки экономики ЛКР, ориентированной на развитие высокотехнологичных производств на базе отечественных ресурсов, может быть использован для других отраслей промышленности, в том числе при разработке целевых программ «Развитие и структурная перестройка предприятий текстильной и легкой промышленности на 2002-2007 годы», «Развитие производства и переработки химических волокон на период до 2005 года» и др.

Работа может быть полезна для широкого круга читателей, интересующихся вопросами проектирования, создания и инвестирования сложных крупномасштабных динамических систем реальной экономики, а также механизмами управления протекающими в них процессами с целью достижения поставленных задач.

Разработанные подходы по проектированию и реализации процесса структурной перестройки экономики льняного комплекса могут быть использованы для создания нового учебного курса.

I. ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ (ЦП)

Новые экономические отношения, складывающиеся в России, существенно повысили роль целевых программ (ЦП) в деле решения социально-экономических, научно-технических и организационно-хозяйственных проблем. Программы стали одним из основных рычагов государственного регулирования процессов, связанных со структурной перестройкой отраслей экономики.

Диапазон проблем, охватываемых целевыми программами, весьма широк. Он включает развитие агропромышленного комплекса, промышленности, товаров и услуг, жилья и здравоохранения, образования и культуры; труда и социальной защиты населения; экологию; информатику; развитие региональных комплексов и внешнеэкономические связи; задачи становления рыночной экономики и развития оборонного комплекса.

Как показал анализ, процесс отбора и формирования ЦП нередко носит случайный характер. Это подтверждается тем, что перечень ЦП, принимаемых к исполнению и финансируемых, главным образом, за счет средств Госбюджета, не имеет общей критериальной функции, с помощью которой можно контролировать непротиворечивость целей составляющей и цели системы высшего порядка, в которую должны быть встроены ЦП. Перечень ЦП в основном представляет собой не систему, а набор директивных документов, не имеющих структуры и не ранжированных по какому-либо критерию, например, «затраты — выгоды».

Как свидетельствует отечественный и зарубежный опыт, ЦП могут способствовать развитию экономического потенциала страны, если они обеспечивают поддержание сбалансированности народного хозяйства, если они не выступают сур-

рогатами определенных разделов государственного плана социального и экономического развития страны.

В настоящее время разработаны и реализуются ЦП развития:

- топлива и энергетики;
- продовольствия;
- транспорта и связи;
- жилья;
- химической и микробиологической промышленности;
- образования, культуры и средств массовой информации;
- **льняного комплекса России;**
- экологии и ряд других.

Как известно, общественное производство является сложной **динамической системой** большого масштаба, управлять которой можно с помощью системы такой же сложности. Отсюда следует, что с помощью ЦП можно поддерживать пропорции и обеспечивать необходимые темпы развития экономики, только если совокупность ЦП представляет собой систему, имеющую количественно выраженную целевую функцию (ЦФ), выступающую как средство достижения ЦФ системы высшего порядка (генеральной совокупности). В противном случае ЦП могут вносить отрицательные помехи в экономические процессы, разрушая пропорции в народном хозяйстве, что, как известно, влечет за собой колоссальные непроизводительные потери всех видов ресурсов.

Теория построения сложных логических систем, к которым относятся ЦП, является важнейшей методологической основой для понимания их роли и места в смешанной рыночной экономике.

Экспертный анализ нескольких десятков ЦП различного назначения и методических документов, которыми руководствовались их разработчики, показал, что системные требования при разработке и утверждении ЦП не учитывались, то есть, не соблюдались требования, касающиеся правил определения целевых функций и конструирования системы совокупности ЦП, структуры самой программы и процесса ее реализации.

Каждая программа имеет свою специфическую целевую функцию (ЦФ), свою структуру, свои свойства.

В то же время ЦП должны удовлетворять общесистемным требованиям, то есть разрабатываться и реализовываться по единым правилам. Это означает, что правовое, методическое, организационное обеспечение процесса разработки и реализации ЦП должно базироваться на процедурах, реализующих требования, предъявляемые теорией построения и функционирования сложных логических систем большого масштаба, наиболее важными из которых являются: *целенаправленность, системность, комплексность, обеспеченность, приоритетность, экономическая безопасность, согласованность* (федеральных и региональных интересов и задач), *своевременность достижения конечного результата в планируемые сроки.*

Отступления от требований теории систем, допущенные при разработке и реализации ЦП, явились одной из главных причин, обусловивших низкую эффективность программ, финансируемых из средств Госбюджета.

Суть проблем, возникающих в процессе разработки и реализации ЦП, состоит в следующем.

1. ЦП, выступающие как инструмент государственного регулирования развития отраслей экономики, должны вписываться в единый процесс перестройки экономики, то есть в процесс целенаправленного проведения хозяйственной реформы и структурных сдвигов в экономике. Выступая как подсистемы реализации долгосрочных целей реформы, ЦП должны сопровождать ее ход и определять направления эффективного развития.

Ориентиром для оценки и отбора ЦП может служить прогноз развития экономики страны и модель структурных сдвигов, представленная в виде балансов. Принципиальная схема оценки и отбора ЦП приведена на **рис. 1**.

Степень соответствия ЦП выбранным ориентирам должна проверяться экспертным анализом. В качестве таких ориентиров могут выступать:

- цели социально-экономического развития России;
- направления прогрессивных структурных сдвигов в экономике;

- приоритетные направления научно-технического развития России;
- прогнозы развития общегосударственных потребностей;
- меры улучшения экономического состояния страны;
- меры обеспечения стратегической независимости государства от импорта;
- внешнеэкономические условия и международные договоренности;
- действующие ЦП различного уровня.

2. Методика подготовки проектов ЦП должна исключать при определении цели Программы смешение частного и общего, цели и средства ее достижения, так как рассогласование между целью и средством ее достижения может выполнить разрушительную роль в ходе реализации Программы.

В числе сложнейших проблем, которые должны решить специалисты при разработке ЦП, выступает **декомпозиция** — деление системы на ряд независимых подсистем, решающих задачи меньшей размерности, и **агрегирование** — замена определенной совокупности переменных, характеризующих некоторое состояние системы, одной переменной. В этой связи возникает проблема эквивалентности исходной и преобразованной задачи. Чтобы упростить связи элементов системы, разработчики ЦП нередко не обращают внимание на проверку соответствия между исходной и преобразованной задачей (забывая о требовании эквивалентности). При этом локальным элементам приписываются локальные критерии и правила выбора оптимальных решений, считая, что глобальный оптимум будет достигнут автоматически, без проведения необходимой координации для выхода на критерии генеральной совокупности ЦП. При этом разработчики ЦП, видимо, забывают, что свойство генеральной совокупности не есть механическая сумма свойств ее элементов. При таком подходе агрегирования система ЦП может в значительной мере не соответствовать исходной. Следствием сказанного может быть низкая эффективность ЦП, их практическая нереализуемость с точки зрения поставленных перед ней целевых функций (ЦФ).

Анализ ряда действующих ЦП показал, что каждая из них имеет определенное количество проектов, выступающих в роли функциональных подсистем (от 7 до 600 и более). Каждый проект имеет свою целевую функцию, выступающую в качестве средства достижения цели Программы. Состав проектов определяет качество Программы, если существуют связи между проектами, их целей с целями высшего уровня. Если указанные связи отсутствуют, то набор проектов носит случайный характер, а ЦП **не являются системой**, и провозглашенная в Программе цель не будет достигнута, поскольку отсутствует связь «система — средство». Отсутствие структуры ЦП не исключает «засорения» Программы «случайными» проектами.

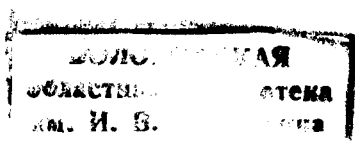
Снижение требований к структуре Программы открывает дорогу субъективизму, ведомственному подходу, некомпетентности, а иногда и недобросовестности при принятии решений о финансировании работ по ЦП за счет госбюджета.

Построение структур ЦП произвольными приемами связано с возможностью разрушения целого. В частности, это часто бывает, если свойства подсистемы или законы ее поведения признаются важнее свойств генеральной совокупности.

3. Приемы агрегирования должны быть регламентированы соответствующими методиками и при составлении перечня программ. При формировании проектов ЦП нередко требуется найти лучшую структуру процесса достижения цели системы. При решении этой задачи осуществляются процедуры агрегирования структурных элементов (проектов). Агрегированная произвольными приемами информация затруднит или сделает невозможным осуществление процесса дезагрегирования с точки зрения получения достоверной информации, необходимой для принятия управленческих решений.

При отборе проектов программ также необходимо оценивать определение совокупности ЦП. Оценка и анализ приоритетов проводятся с учетом состояния экономики России, прогнозных данных, характеризующих развитие российской экономики на перспективу (пропорции в отраслях экономи-

1305037



ки), динамики показателей эффективности производства, структуры бюджета, формирования новых отраслей экономики и секторов в сфере услуг, прогноза структурных сдвигов в капитальных вложениях и их влияния на формирование основных фондов и развитие регионов.

Имея результаты оценки эффективности приоритетных направлений ЦП, следует проанализировать результативность всей совокупности приоритетов с точки зрения их влияния на стратегические цели и задачи развития российской экономики; тенденции развития мирохозяйственных связей, финансовой и бюджетной политики, структурные сдвиги в формах собственности, влияние на структуру межотраслевых и межрегиональных связей, состояние рынка труда и т.п.

Результаты анализа приоритетов ЦП необходимы для формирования направлений и механизмов использования централизованных финансовых ресурсов для государственной поддержки научно-технических, инновационных, инвестиционных или социально-экономических программ. Информация, подтверждающая, что Программа является средством достижения целей приоритетов, должна содержаться в технико-экономическом обосновании, бизнес-плане и учетной карте ЦП.

Отсутствие в ЦП структуры, целевых функций и четко выраженных конечных результатов не дает возможности спрогнозировать, каким образом программы могут способствовать установлению желаемых пропорций в экономике и темпов их изменения.

Отсутствие в наборе ЦП направленности их на достижение целей генеральной совокупности связано с невыполнением правил их агрегирования и декомпозиции, в результате чего «теряется» часть основных параметров программ (качество, охват, время, ЦФ, результаты и т.п.).

Выделение средств Госбюджета на работы, выполняемые по ЦП с неустановленными структурами и неопределенными количественными характеристиками ЦФ, связано с большим риском. Степень же риска при принятии решений о финансировании ЦП из средств Госбюджета должна оцениваться и анализироваться.

4. Дефекты ЦП: слабая структуризация и отсутствие обратной связи — главная причина крайне низкой эффективности их реализации.

При отсутствии правильно построенной структуры ЦП процесс реализации Программ оставался «черным ящиком». Управление таким процессом на уровне Минэкономики России, Миннауки России и выше практически невозможно. В подобных случаях трудно достоверно оценивать предлагаемые объемы финансирования и сроки выполнения работ, равно как и ожидаемый результат.

Несовершенная внутренняя организация процесса реализации ЦП позволяет центральным финансирующим ее органам влиять на этот процесс в целом только через его «входы» (исходное состояние, выделенные материальные и финансовые ресурсы, состав исполнителей и т.п.) и регистрировать его реакцию через «выходы» (эффект, научно-технический уровень, затраченное время и т.д.). Однако способы отбора контролируемых «входов» и «выходов» для ЦП пока не разработаны.

Из теоретических источников и практики известно, что управление — это процесс перевода сложной динамической системы из одного состояния в другое путем воздействия на ее переменные. В процессе управления всегда можно выделить три характерные элемента:

- выбор желательного хода управляемого процесса или желательных характеристик управляемой системы;
- контроль за действительным ходом процесса или за действительными характеристиками управляемой системы;
- воздействие на процесс или систему в направлении желательного изменения их характеристик;

Для реализации процесса управления создаются управляющие системы, анализ которых показал, что существующие методы не учитывают неопределенности, присущей любой новой разработке программы. В проектах ЦП состав работ и сроки их выполнения, как правило, указываются однозначно, хотя ни один человек не может обоснованно определить эти сроки и состав работ, потому что никто таких работ до этого не делал. Такое искусственное «устранение» неопреде-

ленности, объективно присущей любой новой работе, ведет к многочисленным отрицательным последствиям. Прежде всего Программы приходится многократно корректировать, заменять сроки завершения работ более поздними, что отнимает много сил, времени и средств.

Серьезным недостатком существующих методов управления ЦП являются также весьма ограниченные возможности прогнозирования хода разработки, что затрудняет выбор правильного решения по организации дальнейших работ. **Традиционные методы не отражают вероятностного характера продолжительности предстоящих работ**, и поэтому намечаемые сроки их выполнения малодостоверны.

Существующая система управления разработками и реализацией ЦП недостаточно гибко реагирует на динамичность современных Программ. Процесс корректировки основных характеристик ЦП, когда он вызван изменившимися условиями разработки или появлением новых идей, проходит нередко с большими затруднениями и требует много времени.

В каждом случае руководитель, принимающий решение по управлению системой разработки, реализацией ЦП, имеет дело с определенными фактами, допущениями и предположениями. Факты должны определять справедливость предположений, а последний — правомерность решений. Но поскольку фактов, которые необходимо знать для выработки определенных предположений, может быть много и они не всегда известны, то при принятии решений приходится делать определенные допущения вместо недостающих сведений. Иными словами, принятие решения имеет неопределенность, которую руководители или государственные органы стараются по возможности снизить за счет расширения информации.

Существующая практика управления разработкой и реализацией Программ (проектов) пока не обеспечивает ни создания адекватных моделей разработок, ни полноты информации для принятия оптимальных решений.

Традиционные методы не могут обеспечить:

- прогноз, в процессе которого были бы выявлены и учтены операции, подлежащие выполнению, связи между

этими операциями, объединяющими все работы в единый комплекс;

- анализ действительного и перспективного состояния проекта, хода работ по Программе с точки зрения влияния на выполнение и осуществление плана в будущем;

- корректировку прогнозных характеристик с учетом текущего и ожидаемого изменения состояния Программы (проекта), получения новой информации и введения технических новшеств;

- доведения целей Программы, принятых руководством, до соответствующих структурных звеньев и исполнителей.

Перед наукой и практикой встала задача создать систему для координации, планирования, контроля и управления процессом создания ЦП. Такая система должна обеспечить не только оценку временных характеристик проектов, их стоимости, но и позволить оптимизировать эти параметры для получения максимального эффекта от финансируемых государством программ.

Выделение государственных средств и инвестиционных кредитов на проекты, выполняемые по ЦП, которые характеризуются неустойчивыми структурами и неопределенными характеристиками целевых функций, связано с большим экономическим риском для государства. Степень же экономического риска в обязательном порядке пока в должной мере не оценивается, а следовательно и не учитывается при принятии решений о целесообразности финансирования ЦП.

В настоящее время сложилась практика финансирования научно-технических программ, когда государство принимает на себя все коммерческие и политические риски, практически не оценивая выгоды, генерируемые программой, которые должны быть направлены на погашение государственных кредитов. В этих условиях практически никто не гарантирует ввод объекта кредитования в эксплуатацию, соблюдение сметной стоимости, никто не берет на себя возмещение убытков, связанных с задержкой освоения в производстве результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и превышением расчетной стоимости.

Заемщик не выдает **кредитору** гарантийных обязательств в обеспечение своевременной уплаты причитающейся с него суммы основного долга и начисленных процентов и не принимает на себя практически никаких рисков, связанных с проектом, ограничивая свое участие представлением отчетности о ходе выполнения Программы (проекта). Представляемые **кредитору** так называемые «гарантии» носят «небалансовый» характер, выступая в форме договоров об управлении, договоров поставок и др., каждый из которых может иметь условия прекращения соглашений, создания резервных фондов.

В целях повышения эффективности вложения бюджетных средств в науку, ускорения практического использования результатов исследования, повышения качества отбора проектов НИОКР, создания условий для образования дополнительных источников средств финансирования научных исследований и разработок предлагается изменить традиционный порядок финансирования ЦП.

Как показало исследование, традиционный порядок финансирования ЦП целесообразно заменить **системой так называемого «проектного финансирования»**, в которой основным обеспечением предоставляемых кредитов является сама Программа и те выгоды, которые получит хозяйствующий субъект в будущем, используя результаты реализации Программы (проекта). Этот подход получил название: **возвратного принципа**.

Изучение вопроса показало, что внедрение **возвратного принципа** финансирования НИОКР предоставляет возможность:

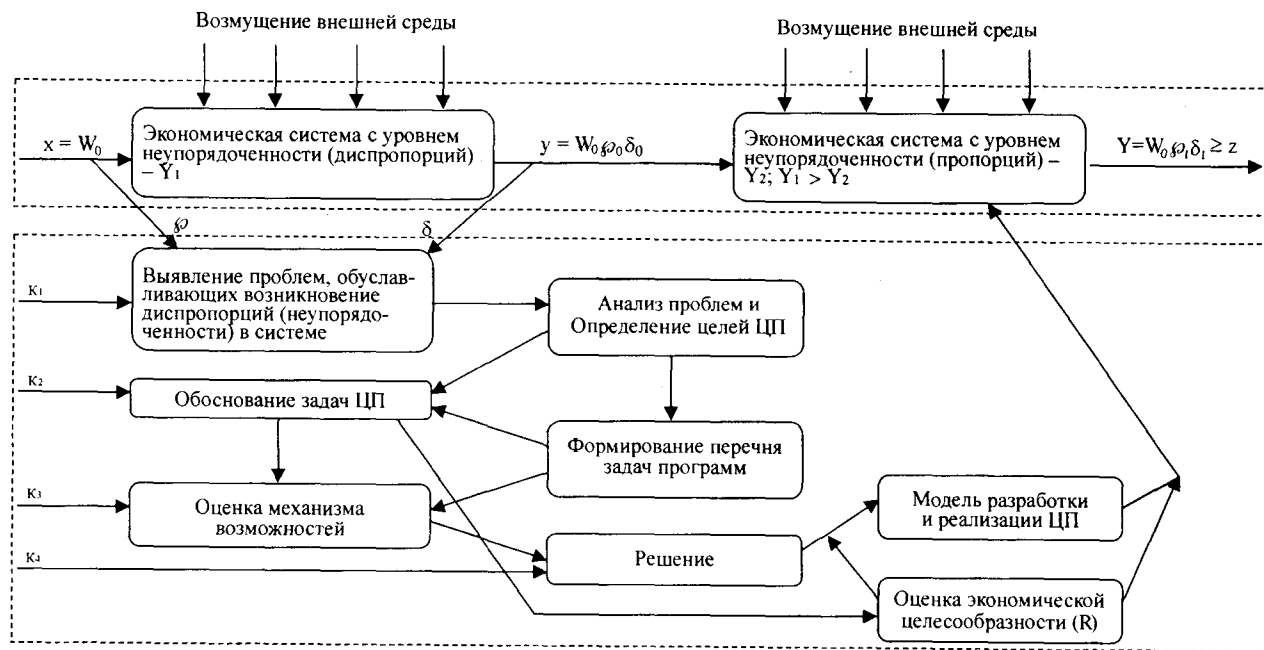
- на начальном этапе проектирования и реализации ЦП оценить потребность в заемных средствах;
- определить результаты реализации ЦП (проекта);
- распределить риски ее реализации и деятельности между участниками;
- снизить затраты на погашение долгов;
- уменьшить риски, связанные с реализацией ЦП (проекта);
- установить долгосрочные отношения с поставщиками сырья и полуфабрикатов;

- пользоваться поддержкой финансовых организаций, включая прямую бюджетную финансовую поддержку;
- интенсифицировать деятельность научных и конструкторских организаций.

Особенности и требования **возвратного принципа** финансирования ЦП целесообразно изложить в специальных методических рекомендациях, а порядок их применения — в Положении о предлагаемой системе финансирования. В нормативном документе, устанавливающем порядок финансирования ЦП на возвратном принципе, целесообразно также иметь раздел, содержащий рекомендации по определению долевого участия государства в финансировании Программ в зависимости от степени экономического риска и влияния ЦП на реальный сектор экономики; раздел, определяющий порядок заключения контрактов на работы, выполняемые в рамках ЦП.

Документы должны быть согласованы с Минфином России, Центробанком России и Налоговой инспекцией и утверждены Миннауки России и Минэкономики России.

Юридическим основанием к изданию указанных документов могут выступать Федеральный закон от 23.08.96 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», Постановление Правительства Российской Федерации от 22.11.97 г. № 1470 «Об утверждении Порядка предоставления государственных гарантий на конкурсной основе за счет бюджета развития Российской Федерации и Положения об оценке эффективности инвестиционных проектов при размещении на конкурсной основе централизованных инвестиционных ресурсов Бюджета развития российской экономики», Постановление Правительства Российской Федерации от 28.12.98 г. № 1561 «О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 26.06.98 г. № 653 «О порядке предоставления организациям ссуд, финансируемых за счет государственных внешних заимствований Российской Федерации на закупку по импорту оборудования, других товаров и услуг для реализации инвестиционных проектов в Российской Федерации».



W_0 - универсальный энергетический вход; φ_0 - коэффициент потерь из-за несовершенства системы управления; δ_0 - коэффициент потерь из-за несовершенства технологических процессов; k_i - критерий оценки; z - норма выхода (цель деятельности системы); x - вектор входа; y - вектор выхода.

Рис. 1. Схема внешних и внутренних связей процесса "ОЦЕНКА"

II. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ПРОГРАММ СТРУКТУРНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ ЭКОНОМИКИ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

Программы структурной перестройки экономики отраслей промышленности являются основой формирования долгосрочных целей и стратегических задач развития российской экономики путем проведения активной социальной, бюджетной, инвестиционной, кредитно-финансовой, налоговой политики и институциональных преобразований.

Требования к разработке направлений структурной перестройки в отраслях и регионах на период до 2000 года в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.12.92 г. № 2342 р п.2 были изложены в методических материалах Минэкономики России от 13.03.1993 г. № АН39.

Разработка основных направлений структурной перестройки отраслей и регионов, согласно методическим материалам, должна отражать: перечень проблем, требующих решения федеральными органами исполнительной власти; необходимые меры федеральных органов власти, включая меры государственной поддержки отраслей, производств и регионов; основные показатели развития объектов-участников Программы. Направления структурных сдвигов в реальном секторе экономики должны быть увязаны по целям, ресурсам и методам решения отраслевых задач развития.

Программа структурной перестройки отрасли или региона по содержанию во многом определяется:

- поставленными перед программой целями;
- условиями реализации программы;
- проблемами, возникающими перед отраслью;
- характеристикой сценария развития экономики страны.

Цели, приоритеты и этапы реализации структурной перестройки экономики России на определенном периоде формулируются в соответствующих постановлениях Правительства Российской Федерации исходя из складывающихся на определенный момент изменений экономической, хозяйственной и геополитической ситуации в силу тех или иных причин, происходящих процессов как внутри страны, так и в странах Восточной и Западной Европы, Азии, США и в мире в целом. В этих же документах определяются структурные приоритеты на рассматриваемый период (с учетом приоритетов предшествующих периодов развития экономики), которые должны отражать цели программы.

Процесс формирования структурных изменений довольно сложен и визуально практически необозрим. В упрощенной форме разработка проекта структурной перестройки приведена в виде блок-схемы на **рис. 2**, в которой отражены последовательность и взаимосвязь ее разделов, указаны наименования этапов и методик (M_i), информация (I_j), входящая слева и выходящая справа и результаты ее обработки (M_1-M_{21}).

Реализация процесса, приведенного в блок-схеме, требует методического обеспечения (21 методика) и соответствующей информационной базы, определенной 20 «входами». От совершенства методик и достоверности необходимой информации зависит достоверность расчетов, на основе которых принимаются управленческие решения.

Программа структурных сдвигов в экономике промышленности имеет состав «выходных» технико-экономических показателей, сгруппированных по следующим рубрикам:

1. Характеристика развития отрасли.
2. Основные виды продукции отрасли, в том числе производимой на экспорт.
3. Структура национального богатства и формы собственности.
4. Технологическая структура и технико-экономические показатели нововведений.
5. Инновационная деятельность.
6. Объемы производства товаров народного потребления.

7. Внешнеэкономические связи.
8. Экологические показатели.
9. Трудовые ресурсы.
10. Социальные показатели.
11. Совокупные показатели эффективности Программы (проекта).

Исследования показали, что разделы включают более 100 технико-экономических показателей (ТЭП), которые не являются системой измерителей и практически не имеют между собой функциональных связей.

Блоки модели не имеют правил преобразования «входов» и «выходов». Отсутствуют также методики подготовки входной информации и требования к выходной информации. Достоверность расчетов оценить практически невозможно.

Разработчики программ часто склонны переоценивать укрупненные экономические и технические характеристики структурных сдвигов в экономике отрасли, упуская из виду, что они не только многогранны, но и взаимообусловлены. Делается это нередко из вполне понятных соображений: обосновать официальную прибыль и целесообразность инвестиций. Упуская функциональные связи между показателями, между направлениями структурных сдвигов, разработчики ЦП как бы скрывают подстерегающие проект экономические, технические и организационные риски, присущие всем искусственным системам.

Не нужно специально разъяснять, что, обосновывая необходимое количество техники для развития производства, требуется обязательно указывать, какими техническими и конструкторскими параметрами она должна характеризоваться, какие сроки морального старения присущи этим параметрам.

В качестве измерителей состояния проблемы используются нижеприведенные технико-экономические показатели.

А. Некоторые ТЭП для представления в формах традиционного порядка проектного анализа

Форма 1.2.

$$Y = \frac{O}{O_o - O_э + O_и}$$

где Y — удельный вес основного вида продукции (работ, услуг) предприятий — участников ЦП в общем объеме промышленной продукции;

O — объем производства основного вида продукции;

O_o — общий объем производства основного вида продукции;

$O_э$ — объем экспорта аналогичной продукции;

$O_и$ — объем импорта аналогичной продукции.

Форма 1.3.1.

1. Коэффициент масштабов общей кооперации участников ЦП;

2. Коэффициент глубины общей кооперации участников ЦП;

3. Коэффициент масштабов взаимной кооперации участников ЦП;

4. Коэффициент глубины взаимной кооперации участников ЦП.

Форма 1.6.

$$L_r = \frac{S_r + O\Phi_{гп} + OC_{гп}}{УК_{фпг} + O\Phi_{гп} + OC_{гп}},$$

где L_r — доля государственной собственности в уставном капитале участников ЦП;

S_r — суммарная стоимость акций предприятий — участников ЦП;

$ОФ_m$ — стоимость основных фондов государственных предприятий — участников ЦП, принадлежащих государству;

$ОС_m$ — стоимость оборотных средств государственных предприятий — участников ЦП;

$УК_{фиг}$ — суммарная величина уставных капиталов негосударственных предприятий — участников ЦП.

Форма 2.5.

1. Себестоимость продукции;
2. Прибыль;
3. Рентабельность.

Форма 2.7.

Оценка годовой потребности в изделиях на различных рынках.

Б. Традиционный подход к подсчету ТЭП предприятий

Фактическая себестоимость продукции (Φ_c):

$$\Phi_c = Нс \pm Он \pm Ин,$$

где $Нс$ — нормативная себестоимость;

$Он$ — отклонение от нормативов;

$Ин$ — изменение норм в сторону их увеличения или уменьшения.

Балансовая прибыль ($П_{бал}$):

$$П_{бал} = П_{реал} + П_{проч} \pm \text{Сальдо внереализационных операций}$$

Чистая прибыль (Э):

$$\text{Э} = \text{П}_{\text{бал}} - \text{Нпр} - \text{другие платежи.}$$

Налог на прибыль (Нпр):

$$\text{Нпр} = (\text{В} - (\text{А} (1 - \text{Д}) : \text{Д}) - \text{А К} - \text{Ним}) \text{Спр},$$

где **В** — выручка от реализации продукции (товаров и услуг);

А — начисленная амортизация за прошлый год;

Д — коэффициент: доля амортизации в затратах, относимых на себестоимость;

К — коэффициент переоценки;

Ним — налог на имущество;

Спр — реальная ставка налога на прибыль за прошлый год.

Рентабельность:

1) общая рентабельность производства:

$$\text{Р}_o = \text{П}_{\text{бал}} / \text{ПФср},$$

где **ПФср** — среднегодовая стоимость производственных фондов.

2) рентабельность продукции:

$$\text{Р}_{\text{пр}} = \text{П}_{\text{реал}} / \text{С},$$

где **С** — себестоимость вырабатываемой продукции.

• Предприятие, использующее только собственные средства, ограничивает их рентабельность:

$$\text{Р}_{\text{сс}} = 2/3 \text{ ЭР},$$

то есть рентабельность собственных средств (**Р_{сс}**) равна двум третям их экономической рентабельности.

• Предприятие, использующее кредит, увеличивает или уменьшает рентабельность собственных средств в зависимости

сти от соотношения собственных и заемных средств в пассиве и величины процентной ставки:

$$P_{cc} = 2/3 \text{ ЭР} + \text{ЭФР}.$$

Эффект финансового рычага (ЭФР) — процентное приращение рентабельности собственных средств в результате использования кредита, несмотря на его платность:

ЭФР = рентабельность / ставка процента за кредит,

а риск использования только собственных средств называется акционерным риском.

В. Предлагаемый подход к подсчету ТЭП:

Доля чистой прибыли Δ (сверхприбыль находить как функцию):

$$\Delta = f (R, \text{Унт}, \text{Тмс}, \text{Тн}, \text{Т?}),$$

где **Унт** — научно-технический уровень (реальный/к заданному);

Тмс — срок морального старения научно-технического уровня, например, 10 лет;

$\Sigma\Delta$ — экономические выходы, превышающие разовые затраты на научно-техническую продукцию (услуги), например, более чем в 50 раз (затраты/выход);

Тн — год начала поступления **Эi**,

Т — период реализации Программы;

R — измеритель целевой функции КС (количественное выражение критериальной функции назначения КС).

Среднеарифметическое значение риска (P) достижения ЦФ корпорации определяется:

$$P = \sum_{i=1}^n P_i / n,$$

где **P_i** — деловой риск (финансовые условия, спрос на продукцию);

- P_2 — риск ликвидности;
- P_3 — риск прекращения платежей;
- P_4 — риск изменения ситуации на рынке;
- P_5 — риск покупательной способности;
- P_6 — риск процентной ставки;
- P_7 — риск концентрации ценных бумаг.

Вместе с тем даже визуальный просмотр состава приведенных ТЭП свидетельствует, что с их помощью практически невозможно добиться достоверной оценки надежности проектов, участвующих в процессе структурной перестройки экономики.

Для подавления или смягчения указанного противоречия в работе предлагается схема согласования контролируемых параметров Целевой программы, приведенная на **рис. 3**, которая наглядно иллюстрирует функциональные зависимости контролируемых параметров Программы:

- целей ЦП от проблем отрасли (Ц);
- задач ЦП от проблем и целей отрасли (З);
- технических требований к технике (технологиям) от целей и задач (Z);
- масштаба ЦП от целей, задач, технических требований (N);
- прямого экономического эффекта от технических требований, масштаба системы и структуры ЦП (\mathcal{E}_1);
- структуры ЦП от целей, технических требований, масштаба и задач ЦП (Т);
- периода разработки и реализации ЦП от масштаба ЦП, ее задач и структуры (t);
- косвенного экономического эффекта от технического параметра прямого экономического эффекта, масштаба ЦП и ее структуры (\mathcal{E}_2);
- текущих расходов на ЦП от структуры и научно-технического уровня процесса (техники, технологий) (Р);
- научно-технического уровня производства ($Y_{нт}$);
- разовых затрат на ЦП от научно-технического уровня, масштабов ЦП и ее задач (К);

- суммарной эффективности ЦП от прямого и косвенного эффектов, от разовых и текущих затрат (Е).

Предлагаемая схема согласования параметров ЦП позволяет обосновывать систему измерителей и структуру процесса контроля экономических рисков, возникающих при несогласовании функционалов, а также обосновывать целесообразность инвестиций, привлекаемых для развития отрасли, по таким параметрам, как $U_{нт}$ — научно-технический уровень, $T_{мс}$ — срок морального старения, K — затраты, $\mathcal{E}_1, \mathcal{E}_2$ — прямые выгоды.

С помощью схемы влияния можно раскрыть критические факторы при выборе расчетных показателей, измерить чувствительность экономической эффективности к техническим параметрам и структуре программы, получить сведения об экономической эффективности программы при различных комбинациях параметров, выбрать наилучший вариант распределения ресурсов с учетом целевой ориентации, издержек и наличных ресурсов. Проверая, сравнивая, интегрируя, можно определить зависимость решений от текущих оценок и направления изменения избранной стратегии.

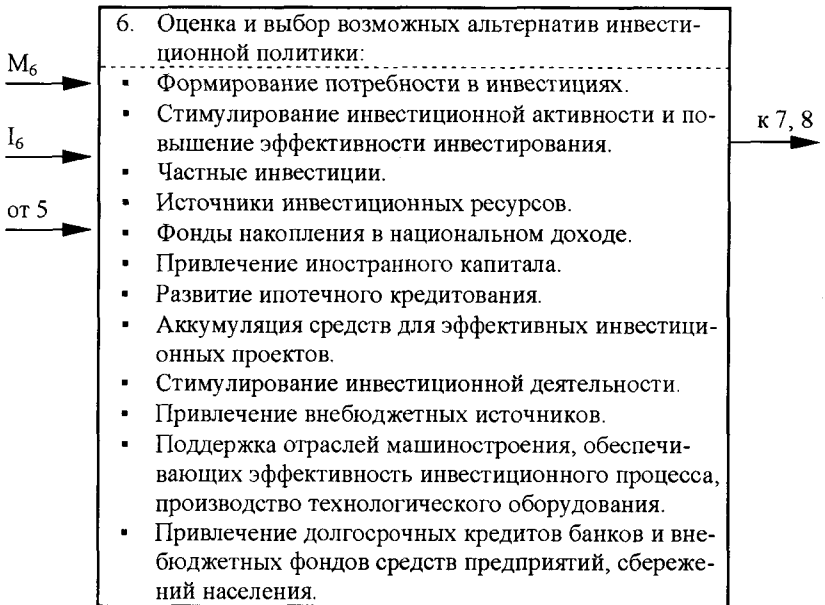
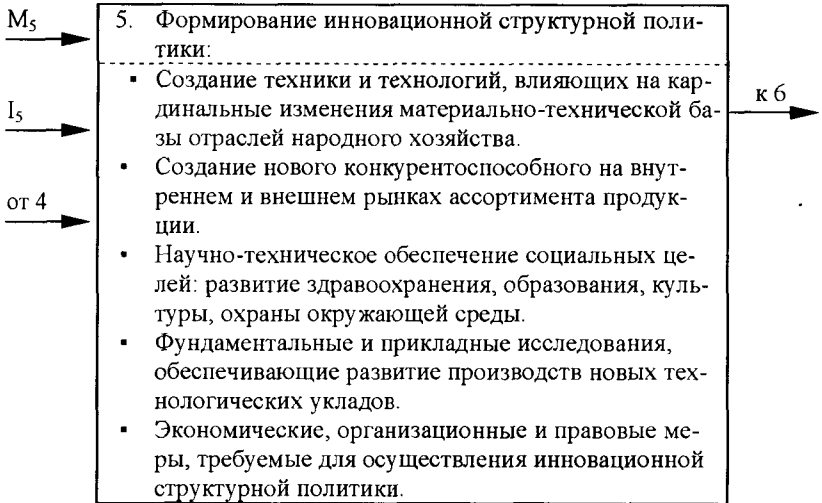
Применение схемы влияния позволяет оценивать варианты ЦП как с учетом возможных ресурсов и времени, так и с учетом влияния класса выбранных задач, влияющих на уровень неупорядоченности экономической системы.

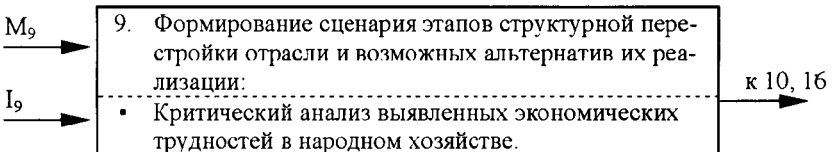
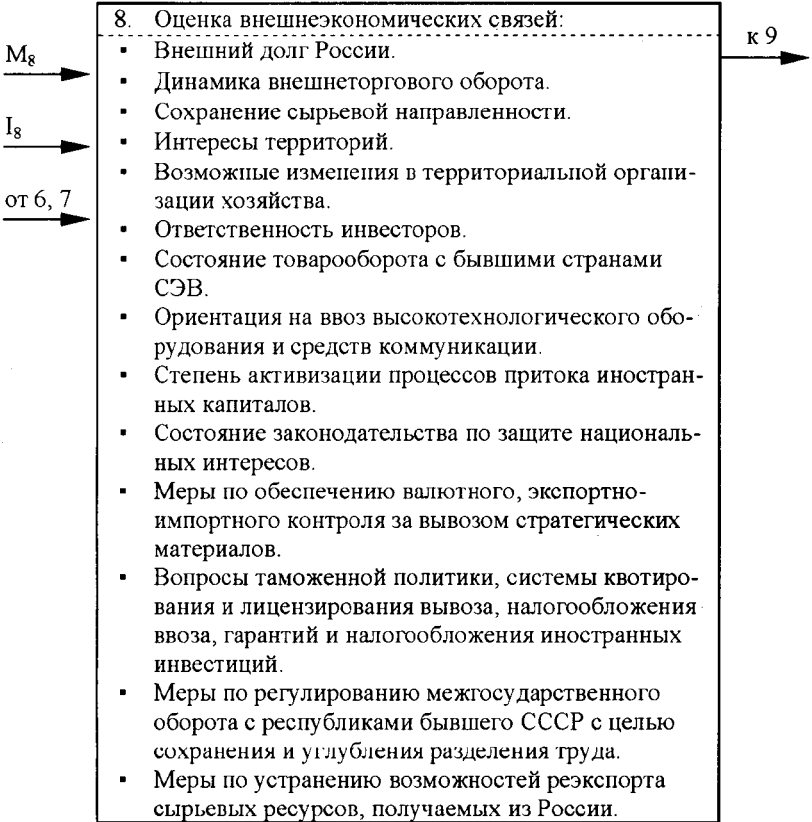
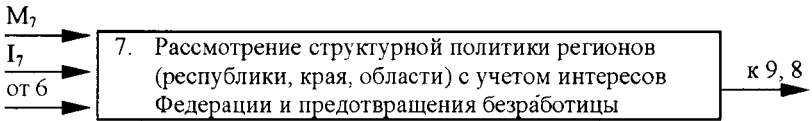
Схемы влияния обобщенных параметров ЦП представляют собой ориентированный граф, вершинами которого являются требования к ЦП и показатели, отражающие реализацию этих требований. Действия отражают функциональную и логическую связь между вершинами графа. Схема влияния, представленная на **рис. 3**, дает возможность специалисту вести оценку ЦП на основе показателей, отражающих с определенной вероятностью многогранность и сложность отношений переменных, влияющих на выходные параметры программы. Приводя показатели в дискретные значения с помощью схемы влияния, можно создать предпосылки для нахождения обстоятельств, в которых возможны приближенные решения, удовлетворяющие техническим и экономическим требованиям, предъявляемым к ЦП.

Укрупненная блок-схема этапов разработки ЦП структурной перестройки отрасли



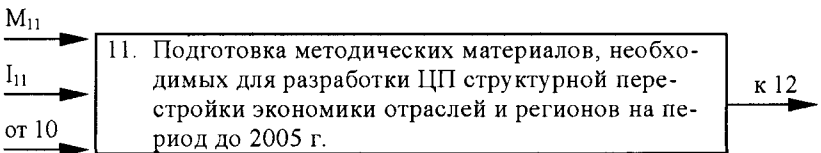
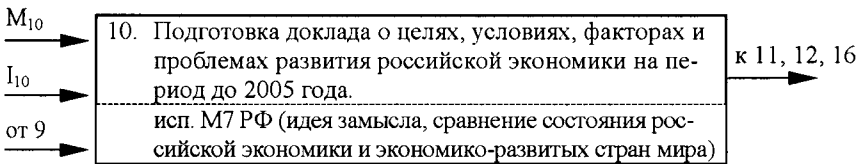
Рис. 2

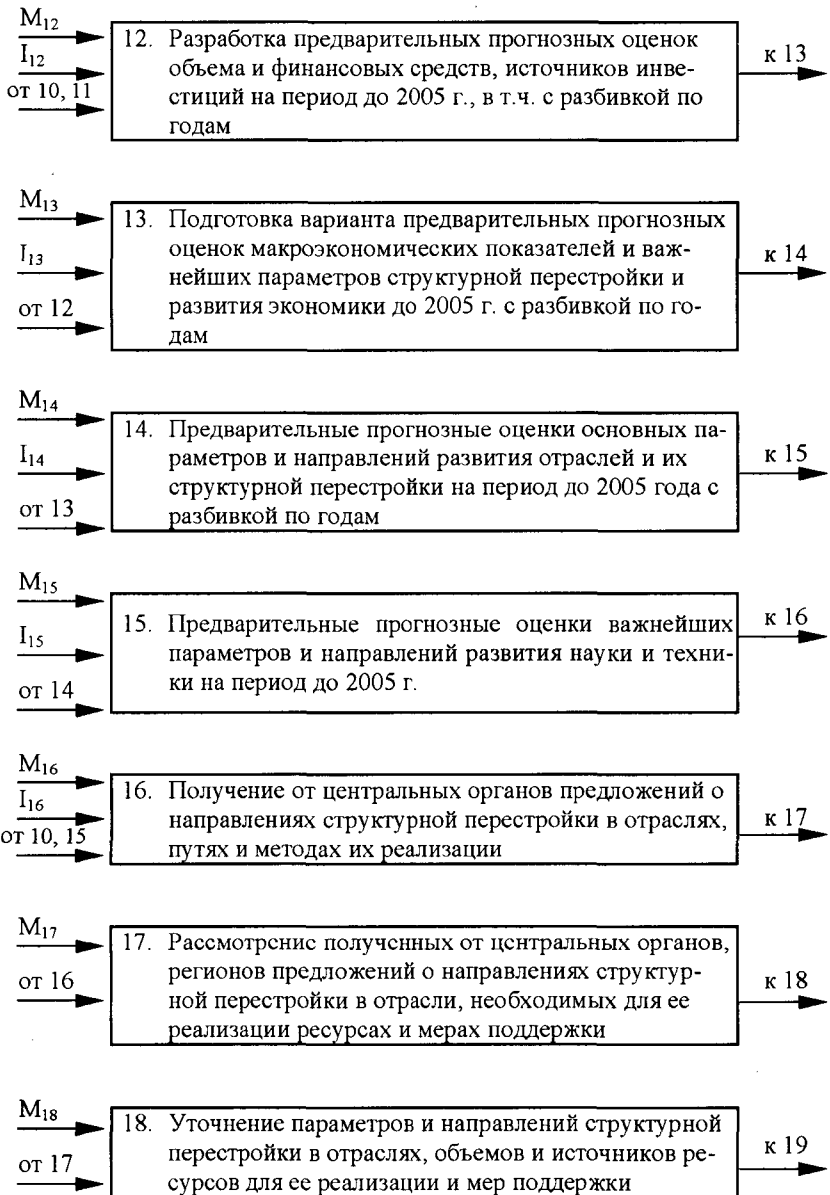


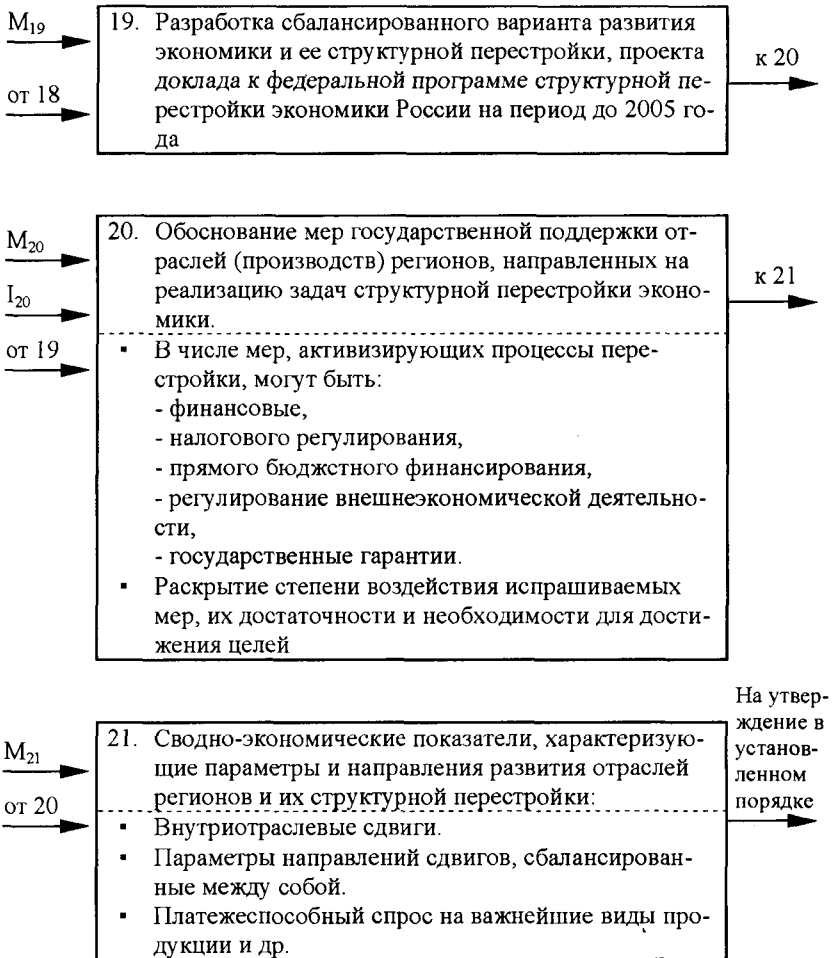


от 7, 8

- Оценка возможных секторов воздействия на отрасли народного хозяйства (государственные и региональные органы управления, механизмы рыночной инфраструктуры).
- Этапы перестройки экономики до 2000- 2005 годов должны характеризоваться:
 - целями,
 - задачами,
 - механизмами реализации целей,
 - источниками средств для выдвинутых преобразований,
 - непрерывностью воспроизводственного процесса и сбалансированностью материальных и стоимостных пропорций,
 - нормализацией и развитием экономических и хозяйственных связей со странами СНГ на базе эквивалентного товарообмена,
 - уровнем инфляции,
 - темпами экономического роста,
 - характеристикой динамики роста отраслей промышленности: конечный продукт, фонд потребления на человека, капитальные вложения (50%),
 - ростом доли частного сектора (60%),
 - приоритетами структурных сдвигов в ЛКР, промышленности, машиностроении, АПК, металлургии и т.д.







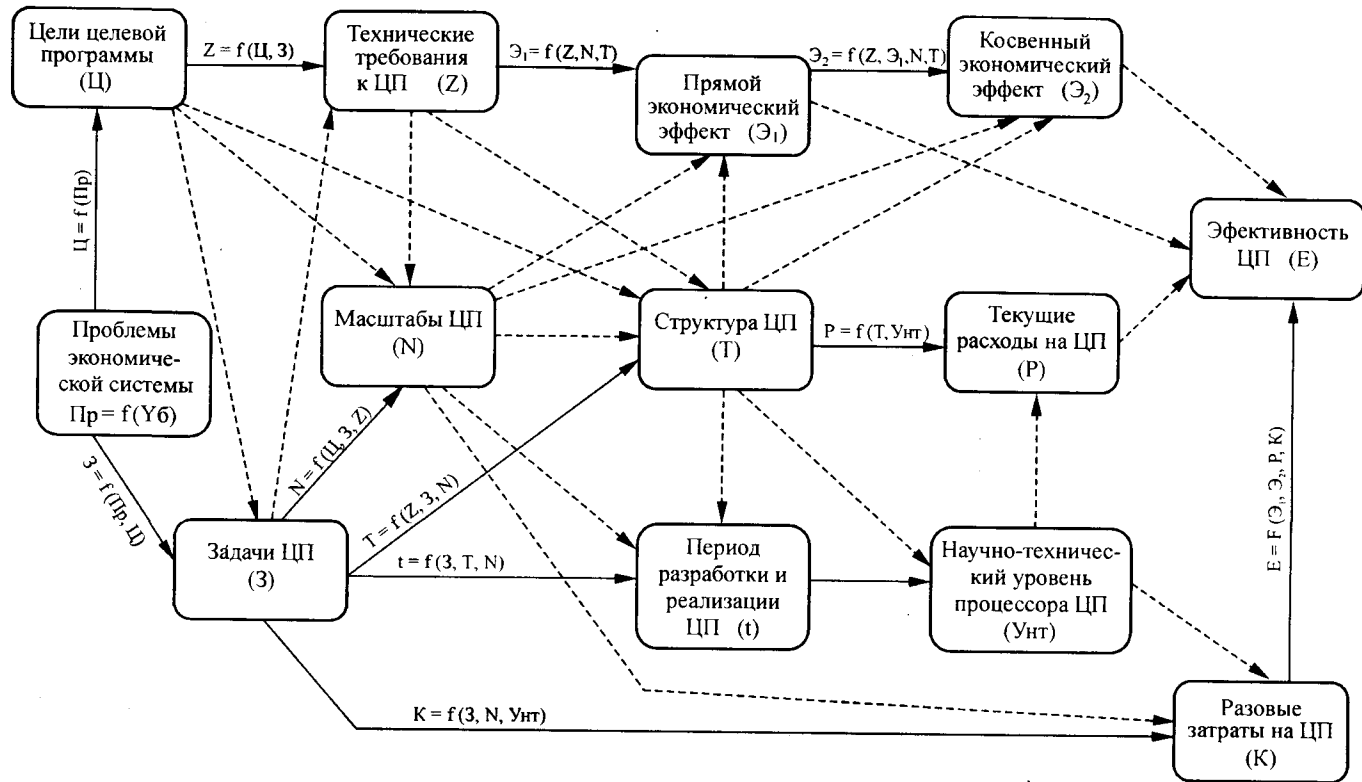


Рис. 3. Гипотетическая схема согласования параметров ЦП

III. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В СТРУКТУРЕ ПРОИЗВОДСТВА ЛЬНЯНОГО КОМПЛЕКСА, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Предпосылкой для действенного руководства при разработке направлений структурных изменений в производстве ЛКР является экономико-аналитический анализ его ретроспективного и текущего состояния.

Льном в России занимались всегда, о возделывании льна было известно в VI веке до нашей эры. Развитию льноводства в России способствовали специальные указания о расширении посевов льна; **стандартом № 1** России, утвержденным Петром I, был **стандарт на лен**.

В начале XX столетия Россия стала **крупнейшим производителем льна-долгуна** (по данным Н.М. Чиликина, посевные площади под льном-долгуном в начале XX века в мире составляли 1250,4 тыс. га, доля России в них была свыше 87%), 85% которого экспортировалось в виде волокна в страны Восточной и Западной Европы, США. Торговля льном была одним из основных источников доходов казны (**более 10% национального дохода**). Валютная выручка от экспорта льноволокна составляла около 100 млн. золотых рублей.

Лен сеяли от западных регионов (Новгородская обл.) до Сибири и Алтайского края, от Севера (Архангельская и Вологодская обл.) до Центральной нечерноземной зоны. Урожайность льноволокна в среднем по России была невысока (примерно 2-2,5 ц/га), однако в хозяйствах, имевших хорошие льноводческие традиции, она была на европейском уровне (10-15 ц/га).

За годы советской власти льноводство и промышленность, перерабатывающая лен, получили дальнейшее развитие. В настоящее время производством и переработкой льна занимаются около 2000 сельскохозяйственных предприятий

и фермерских хозяйств, 67 льносеменоводческих станций, 225 льнозаводов (из них нормально работающих около 80) и более 50 текстильных предприятий (из них 32 — льняных), расположенных в 30 регионах страны. Научно-техническое обеспечение льняного комплекса осуществляют около 40 научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций сельского хозяйства, текстильной и легкой промышленности, машиностроения, оборонной промышленности.

Почему эта культура важна для России? Потому, что лен — единственное в России натуральное, ежегодно возобновимое растительное сырье для текстильной промышленности, и его роль в обеспечении **стратегической независимости** страны еще больше возросла после распада СССР и потери отечественной сырьевой базы текстильной промышленности — хлопкового волокна. Кроме того, для Нечерноземной зоны, Урала и Сибири это единственная культура, которая может служить базой для формирования в аграрном и промышленных секторах большого числа рабочих мест, основой для получения высоких доходов и которая очень хорошо вписывается в график сельскохозяйственных работ (**рис. 4**).

Высокоориентированная целлюлоза льна и ряд ее спутников создают условия для выработки экологически чистой высокогигиеничной продукции. Лубяные волокна имеют высокую прочность, высокогигроскопичны, быстро впитывают и быстро отдают капельную влагу, прекрасно ведут себя при использовании их для производства полотенец, постельного и столового белья, одежды, трикотажа, элементов интерьера, обеспечивают оптимальный микроклимат в области кожа/одежда. **Лен — единственное волокно, обладающее антибактерицидными свойствами.**

Ретроспективный анализ развития ЛКР показал, что в послевоенные годы, и особенно с 1960 г. по 1999 г., для льноводства России характерны негативные тенденции, приведшие:

- к существенным изменениям географии возделывания льна в России (**табл. 1**). Так, если в 1913 г. текстильные предприятия Московской, Рязанской, Ленинградской, Вят-

ской, Оренбургской областей имели свою сырьевую базу для выработки льнопродукции, то на сегодняшний момент она **отсутствует**;

- к резкому сокращению посевных площадей и снижению объема выработки льноволокна почти в 19 раз (**табл. 2**). Особенно сильно это проявилось в основных льносеющих областях страны: Тверской — в 20,0 раз, Псковской — в 21,5 раза, а в Смоленской почти в 30 раз;

- к значительному ухудшению качества льноволокна. Доля наиболее ценного длинного льноволокна — сырья для выработки тканей бытового назначения в общем объеме составляет в настоящее время всего 25% при потенциальном резерве — 50% и более.

В настоящее время спрос на льноволокно, с учетом импорта, удовлетворяется в России на 30-35%, на европейском рынке — на 70%. В мире определилась устойчивая тенденция к увеличению использования льна при производстве текстильных изделий благодаря его уникальным природным (медико-гигиеническим и физическим) свойствам.

Действующая в начале 90-х годов первая ФЦП «Возрождение российского льна» (принятая Постановлением Совета Министров РСФСР от 25.08.92 г. № 863), несмотря на получение государственной поддержки, с самого начала была обречена на неудачу, т.к. была некомплексной, оторвана от промышленности и направлена на увеличение производства льноволокна без учета спроса на продукцию из льна, выпускаемую льнокомбинатами. Результатом чего явился разрыв технологической цепочки (этапов жизненного цикла Программы), и Программа не выполнила свою функцию не только по увеличению объема производства льноволокна, но и не обеспечила стабильность в развитии отечественного льноводства.

Падение объемов производства льна, сложное финансовое положение текстильных предприятий, вызванное ростом цен на топливно-энергетические ресурсы, сырье и материалы, применение старого, морально и физически изношенного оборудования, нехватка оборотных средств и рост неплатежей, а также низкая конкурентоспособность выпус-

каемой продукции привели к кризисному состоянию и депрессии в льняной и пенько-джутовой промышленности — постоянному снижению объемов производства (табл. 3), массовой безработице.

В России до 1997 г. сложилась структура производства в основном технической продукции (шпагат, мешки, брезенты), потребляемой в системе Минсельхозпрода РФ, существенно отличная от структуры производства льняных тканей в Западной Европе. Так, в льноперерабатывающих странах Западной Европы из льна вырабатывают в основном (85-90%) бытовые ткани, а в них доля одежных тканей составляет 65% и более. В России доля тканей бытового назначения составляла чуть более трети всего объема льняных тканей, а доля одежных в них — всего 5%. При этом качественные показатели льняных изделий отечественного производства были намного ниже, чем у аналогичных изделий, вырабатываемых зарубежными странами с развитой льняной промышленностью, хотя по уровню цен приблизились к ним. Возросшая импортная экспансия товаров, а также дезорганизация товаропроводящей сети, не заинтересованной в продаже изделий российского производства, способствовали потере Россией своих прежних позиций на внутреннем и мировом рынках текстильной продукции из льна. По объемам продажи льняных тканей в 1995-1996 гг. она занимала 5-е место (16 млн. м²) в мире после Китая (100 млн. м²), Чехословакии (29 млн. м²), Польши (21 млн. м²), Румынии (18 млн. м²).

Вследствие открытости отечественного рынка и дешевизны зарубежных продовольственных мешков, российские предприятия (их выпускающие) не смогли конкурировать на рынке и остановились, перестав потреблять короткое льноволокно. Льнокомбинаты, вырабатывающие бытовые ткани, не были готовы его перерабатывать в продукцию, пользующуюся оплачиваемым спросом.

Так возникли задачи:

- изменить внутриотраслевую структуру производства;
- снизить выход короткого льноволокна и увеличить тем самым выход длинного, основного сырья для выработки конкурентоспособных тканей бытового назначения;

- создать пользующийся спросом ассортимент, в который можно было бы вкладывать короткое льняное волокно, и разработать технологию его переработки;

- найти замену короткому льноволокну (из льна-долгунца), по стоимости не превышающую импортный джут, а по потребительским свойствам мешка из него — не уступающую традиционному льняному мешку;

- провести организационно-экономические и управленческие мероприятия в соответствии с требованиями рынка.

Естественно, задача создания ассортимента потребительской (бытовой) продукции из льна выходила за рамки задач, решаемых Минсельхозпродом РФ в рамках программы, т.к. требовала для своего решения привлечения предприятий и организаций текстильной, швейной и химической промышленности, машиностроения.

Все они имели различные формы собственности. Собственность сельскохозяйственных предприятий была как государственной, так и кооперативной, льнозаводы были в основном муниципальной собственностью, предприятия текстильной и легкой промышленности (кроме ряда НИИ и вузов) были приватизированы. Объединить их организационно мог только финансовый интерес и комплексный системный подход к решению перечисленных выше задач.

Таким образом, старый льняной комплекс распался.

Поэтому в первоначальном смысле мы говорим об ЛКР не как о действующем комплексе, а как о потенциальной возможности его создания на базе имеющихся природных и людских ресурсов, производственных мощностей, обеспечивающих эффективную переработку традиционной для России культуры льна-долгунца, которая была воплощена в разработанной *(при непосредственном участии автора как исполнителя, научного руководителя и координатора)* и утвержденной 26 декабря 1996 г. постановлением Правительства Российской Федерации № 1498 Федеральной целевой программе «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы».

Целью Программы являлось решение задач восстановления и развития льноводства, полного и эффективного использования льноволокна в высокогигиеничном конкурен-

тоспособном ассортименте, нужном для населения, медицины, Вооруженных Сил, транспорта и др. отраслей промышленности за счет разработки и внедрения эффективных научно-технических разработок, инвестиционных проектов, обеспечивающих реконструкцию материальной базы и эффективную переработку всего льняного волокна, содержащегося в стебле.

В стратегическом плане структурная перестройка льняного комплекса должна:

- изменить внутриотраслевую структуру производства и реформировать предприятия на увеличение выпуска разнообразного ассортимента высококачественных чистольняных и льносодержащих тканей и изделий, конкурентоспособных на внутреннем и мировом рынках;

- обеспечить глубокую и эффективную переработку отечественного натурального сырья, вплоть до использования всей массы биологического урожая;

- снизить **зависимость России от импорта** сырья путем:
 - освоения в крупных масштабах новой технологии получения и использования модифицированного льняного волокна для создания широкого ассортимента льносодержащих тканей и трикотажных изделий из смеси льна с хлопком, шерстью и химическими волокнами;

- перепрофилирования мощностей по производству хлопчатобумажных тканей на выпуск тканей и трикотажных изделий из пряжи с применением льна, хлопка и химических волокон и тем самым реструктуризации хлопчатобумажной промышленности;

- снижения потребности в объемах переработки хлопка при производстве медицинской ваты, трикотажных изделий, нетканых материалов, пороха и др. видов продукции;

- обеспечить замену льна в производстве продукции производственно-технического назначения химическими волокнами и нитями;

- создать отечественную рыночную систему товародвижения продукции льна путем задействования экономико-рыночных механизмов и восстановления корпоративных свя-

зей между производителями и покупателями продукции на всех уровнях;

- обеспечить насыщение внутреннего рынка товарами из льна и увеличить экспорт **готовой льняной** продукции;
- сохранить и создать новые рабочие места и тем самым снизить социальную напряженность в регионах;
- разработать меры защиты отечественных товаропроизводителей, одной из которых может стать введение обязательной сертификации российских товаров;
- сформировать отвечающие требованиям рынка организационно-экономические и управленческие структуры различных уровней для реализации Программы, ЛКР.

Разработанная Программа объединила в единое целое две подпрограммы: агропромышленную «Развитие льняного комплекса Российской Федерации на 1996-2000 годы» и промышленную «Лен — в товары России» и, таким образом, охватила всю технологическую цепочку от селекции семян, выращивания и переработки льна до выпуска готовой продукции и ее реализации (**рис. 5**).

Льняной комплекс России — слабо обособленная целостность, осуществляемый в нем технологический процесс тесно связан с текстильным, машиностроительным, химическим, топливно-энергетическим комплексами, состоянием и развитием научно-технической сферы.

При обосновании целесообразности структурных сдвигов в экономике льняного комплекса в разрабатываемой ФЦП эти связи учитывались как воздействия внешней среды.

Результаты прогнозных расчетов возможных изменений объемов производства в льняном комплексе при реализации Программы по сравнению с 1995 годом приведены в **табл. 4**.

Исследования показали, что для достижения прогнозного значения критериальной функции в процессе реализации Программы необходимо решить сложнейшие задачи, выступающие средством достижения целей Программы:

в агропромышленном секторе — это обеспечение объемов и качества льноволокна в соответствии с потребностями и требованиями льноперерабатывающих предприятий путем достижения европейских стандартов урожайности

(7,5—9 ц/га) и качества льна -увеличения выхода (не менее 50%) наиболее ценного по прядильным свойствам длинного волокна, используемого для выработки конкурентоспособных чистольняных и льносодержащих тканей бытового назначения, повышения качества (номера) длинного и короткого волокна на базе:

- увеличения посевных площадей к 2000 году под льном до 300 тыс. га, возрождения производства льна в областях, ранее занимавшихся этой культурой (*во Владимирской, Ивановской и др.*), улучшения агротехники возделывания льна;

- укрепления материально-технической базы сельскохозяйственных товаропроизводителей, оснащения их специализированной техникой (*имеющей научно-технический уровень (Унт) более единицы*) для возделывания, уборки и послеуборочной обработки льна с полной механизацией всех циклов работ в количестве 19767 единиц, в том числе:

| | |
|---|------------|
| — комбинированные агрегаты, модульные блочные культиваторы ВИП-5,6, МБК-5,4, КЛ-2,8 | 4035 штук |
| — сеялки СЗ-3, 6А-0,2 | 1829 штук |
| — модернизированные льнокомбайны ЛК-4В, ЛК-4А с плющильным аппаратом «Русь» | 7020 штук |
| — оборачиватели лент льна | 4800 штук |
| — подборщики-порцеобразователи | 900 штук |
| — ворошилки лент льна | 1133 штуки |
| — рулонные пресс-подборщики ППУ-200, РПЛ-1500 | 1878 штук |
| — погрузчики рулонов льна | 1028 штук |
| — сушилки КСПЛ-0,9 | 622 штуки |
| — аппараты для плющения стеблей льна АП-1 | 900 штук |

- развития сети льносеменоводческих станций и льносеменоводческих хозяйств, освоения усовершенствованной системы семеноводства, обеспечивающих создание нового поколения волокнистых сортов льна с высокой семенной

продуктивностью, увеличение коэффициента размножения семян высших репродукций и ускорение темпов внедрения новых сортов в производство;

- технического перевооружения льнозаводов, внедрения прогрессивных технологий выработки льноволокна, обеспечивающих повышение его качества и выход длинного (*введение рыночных условий функционирования льняного комплекса сняло проблему реализации дорогостоящих промышленных методов обработки льна мочкой, пропаркой, физико-химическими методами*).

В Программе предусматривалось сохранение существующих дотаций сельхозпроизводителям из федерального бюджета за сданное сырье льна-долгунца, за элитное семеноводство, а также компенсация затрат льнозаводам на электрическую энергию, природный газ и другие виды топлива.

Проведенные экономические расчеты показали, что при достижении урожайности льна-долгунца 9 ц/га (в переводе на волокно) агропромышленный комплекс может эффективно работать исключительно на бездотационной основе, а при комплексном промышленном использовании всех побочных продуктов льноводства для выработки из них сопутствующей *продукции* (семян — в льняное масло и жмых; костры, кудели, вытряски, др. отходов — в производстве костроволокни-та, армирующих, композиционных и нетканых материалов и т.д.) — уже при урожайности 6,5 ц/га (**табл. 5**).

Система обеспечения и защиты высоких урожаев, разработанная для отечественных льноводческих хозяйств и включающая вышеперечисленные меры исходя из опыта Франции, Бельгии и Нидерландов, позволит достичь прогнозируемого уровня урожайности льна.

При этом существенно изменяется и структура закупочной стоимости продукции льноводства (см. **табл. 6**).

Важнейшие целевые показатели развития агропромышленного сектора отражены в **табл. 7**.

В промышленном (льняном) секторе — это приведение в соответствие со спросом внутреннего и внешнего рынков структуры ассортимента вырабатываемых тканей (**рис. 6**), производственных мощностей, сырьевой базы и кадров и,

с учетом этого, решить задачи по:

— расширению масштабов (до 90 тыс. т в год) использования новой технологии получения льняного модифицированного волокна (котонина) и организации производства не только по льняной, но и по хлопчатобумажной и шерстяной системам прядения более дешевых по затратам льносмесовых пряж (из котонина и др. видов натуральных и химических волокон) для выработки из нее тканей и трикотажных изделий на предприятиях различных отраслей текстильной промышленности;

— реструктуризации предприятий на выпуск конкурентоспособных товаров из льна широкого ассортимента и области его различного применения, увеличение доли бытовых, а в них одежных, тканей;

— созданию и выработке дорогих высококачественных чистольняных тканей для изделий элитарного потребления;

— созданию нетрадиционного высокогигиенического ассортимента: тканей для текстильной обуви, обоев, экологически чистых льнохлопковых тканей детского назначения, новых перевязочных и хирургических материалов на базе льна взамен дефицитного хлопкового сырья;

— замене льна в производстве мешков на отечественный полипропилен, использованию высвободившегося короткого льноволокна на выработку котонина для тканей бытового назначения;

— техническому перевооружению производства, модернизации текстильного оборудования и созданию новых его видов, в частности по разработке автоматизированного оборудования для выработки чистольняной ровницы и пряжи низких линейных плотностей;

— разработке и внедрению эффективных технологий качественного улучшения сырья и специальных технологических процессов обработки пряжи и тканей, в частности по разработке принципиально новых ресурсосберегающих технологий подготовки льняной ровницы, пряжи и тканей на основе биопроцессов.

— созданию автоматизированной системы 2-го поколения для проектирования структур и дизайна тканей (*кос-*

тмжно-платьевого и спортивного назначения, декоративных и тканей для текстильных обоев, обуви) различного сырьевого состава с использованием современных автоматизированных средств (САПР);

— увеличению объема продаж льнопродукции за счет повышения ее конкурентоспособности и путем создания эффективной отечественной системы движения товарных потоков.

Важнейшие целевые показатели промышленного (льняного) сектора показаны в **табл. 8**.

Программой предусматривалось выделение пилотных проектов по районам двух льносеющих и льноперерабатывающих областей — Тверской и Смоленской, на базе которых предполагалась отработка всех инноваций на основе намечаемой государственной поддержки с целью дальнейшего их тиражирования во всей льноводческой зоне страны.

Смену устаревшего оборудования предусматривалось осуществлять на основе новых технологий и учета производимого ассортимента продукции и возможностей предшествующих и последующих элементов (процедур) единой технологической цепочки (ТЦ).

Все приведенные выше направления использования льна и мероприятия по реструктуризации ассортимента продукции льняного комплекса России в рамках Программы наглядно показаны на **рис. 7**.

Изменения в структуре ассортимента льнопродукции, повышение ее конкурентоспособности, увеличение выработки тонких льняных тканей повышают требования к качеству сырья и полуфабрикатов на всех технологических стадиях. В частности, увеличение производства одежных тканей требует повышения тонины льняной пряжи с 50 текс (№ 20) до 37-25 текс (№ 27-40) и выше, что, в свою очередь, требует создания тонковолокнистых сортов льна-долгунца (*современное же российское льняное волокно в основном является грубоволокнистым*) для получения тресты № 2,5 — 4,0, из которой предполагается вырабатывать качественное трепаное волокно № 18-20 (*прочность длинного волокна в Западной Европе составляет 45 гс/н, в то время как российского лишь 22-25*),

а из него — чесаного волокна № 26-28. Для этого необходимо при выработке продукции планируемого ассортимента соблюдение требований, предъявляемых к тресте, волокну, чесаному льну, приведенных в **табл. 9, 10, 11.**

Разработанные автором требования к пряже с учетом свойств льноволокна и для условий быстромоющегося ассортимента пряжи приведены в **табл. 12.**

Предусмотренные в Программе разработка и внедрение системы контроля и сертификации качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, соответствие мировым стандартам должны стать гарантом безопасности отечественных текстильных товаров на внутреннем и зарубежных рынках.

Агропромышленным и промышленным разделами Программы предусматривалось обучение, подготовка и повышение квалификации кадров по всему технологическому циклу — от выращивания льна до выработки ткани, трикотажа и пошива изделий.

Общие инвестиционные затраты на реализацию федеральной целевой программы «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы» оценивались в ценах 1996 года (деноминированных) в 7586,9 млрд. руб., в том числе по агропромышленному комплексу — 3017,6 млрд. руб., по промышленному комплексу — 4569,3 млрд. руб. Из них за счет средств федерального бюджета в агропромышленном комплексе — 2505,7 млрд. руб., в промышленном — 1306,2 млрд. руб. Вопрос использования заемно-инвестиционного механизма в Программе не рассматривался.

Реализация Программы, наряду с решением вышеназванных производственных и социальных задач, должна была обеспечить государству получение прибыли в размере 5680,0 млрд. руб., ежегодные поступления валюты от экспорта текстильной продукции и замещения импорта хлопка в размере 620 млн. дол. США, а также дополнительные поступления в бюджет (*отчисления от прибыли, НДС, отчисления во внебюджетные фонды*) в размере более 1830 млрд. руб.

Ожидалось сохранение и создание новых рабочих мест (155 единиц), повышение рентабельности производства продукции (**табл. 13**).

В целях эффективной реализации льнопродукции, выработки единой производственной, торговой и ценовой политики внутри регионов, между регионами и Центром под руководством автора (*на базе организационного опыта и коммерческих связей высокоэффективных отечественных предприятий, торговли, регионов*) были разработаны основные подходы к созданию рыночной **товаропроводящей сети и инфраструктуры отечественного рынка текстильной продукции**, базирующихся:

в производственном секторе:

— на создании отраслевых и межотраслевых комплексных технологических цепочек (ТЦ) — объединений, связанных общностью целей и технологическим процессом от возделывания льна, его первичной обработки до изготовления конечной готовой продукции и ее реализации на основе интегрированных материальных и финансовых потоков внутри регионов и на межрегиональном уровне (см. *рис. 8, на котором в качестве примера показана ТЦ предприятий Смоленской области и взаимосвязь их с предприятиями других регионов*);

— на создании высокопрофессиональных команд менеджеров, анализирующих конъюнктуру, прогнозирующих рыночную ситуацию, планирующих выпуск продукции, проводящих рекламные кампании;

— на поиске зарубежных партнеров и организации совместных предприятий для выхода на внешние рынки;

— на формировании отвечающих требованиям рынка организационно-экономических и управленческих структур корпоративного типа, прежде всего на уровне непосредственного производства;

в сфере обращения:

— на восстановлении центрального, регионального оптового звена и корпоративных связей между товаропроизводителями, торговлей, с фирмами стран ближнего и дальнего зарубежья; на создании маркетинговых центров, обеспечивающих информационную и маркетинговую поддержку предприятиям, необходимую для разработки стратегии и тактики развития производства и сбыта льнопродукции; на воссоздании фирменной торговли за счет организации широкой сети

фирменных магазинов, торговых домов и коммерческих фирм как с полной зависимостью от предприятия, так и на условиях долевого участия; на создании региональных представительств и консигнационных складов; на организации биржи, оптовых ярмарок товаров текстильной продукции, ярмарок по продаже и закупке сырья, выставок-ярмарок как на региональном, так и на федеральном уровне.

Развитие разветвленной межрегиональной товаропроводящей сети, ориентированной на отечественного товаропроизводителя, с широкими связями с ближним и дальним зарубежьем, будет способствовать продвижению российского текстиля на внутренний рынок и на экспорт.

Предлагаемая схема новой инфраструктуры рынка и товаропроводящей сети продукции из льна показана на **рис. 9**.

В работе по совершенствованию инфраструктуры рынка и товаро-проводящей сети в регионах значительная роль отводится руководящим органам субъектов федерации, а также ассоциации делового сотрудничества как регионального, так и всероссийского уровня.

В целях поддержки предприятий в восстановлении своего паритета на внутреннем рынке и проникновении на внешний рынок предусматривалась разработка мер государственной поддержки отечественных товаропроизводителей льняного комплекса России и их защиты от импорта аналогичной продукции, реализуемой «челноками» и коммерческими структурами по демпинговым ценам, направленных на:

- концентрацию всех видов ресурсов, в том числе выделяемых федеральным и местным бюджетами на развитие промышленности, формирование государственных и региональных заказов;
- снижение налоговой нагрузки и совершенствование системы кредитования, обеспечение приоритетов в развитии льноперерабатывающей промышленности и формирование адекватных механизмов стимулирования потока инвестиций в реальный сектор производства;
- совершенствование таможенного регулирования и др.

Вместе с тем, несмотря на предусмотренные в ФЦП «Развитие льняного комплекса России» эффективные мероприя-

тия, направленные на структурные преобразования в ЛКР, несоблюдение разработчиками ФЦП в начальной стадии некоторых требований, предъявляемых к их разработке, несколько снижает ее привлекательность для инвесторов. В частности, в процессе разработки необходимых структурных изменений производства ЛКР не был произведен технический анализ Программы. В приведенных выше табл. 4, 6, 7 количественно как бы иллюстрируется идея замысла, заложенного в Программе «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы». В них представлены, главным образом, стоимостные и количественные данные, характеризующие, с одной стороны, потребности на осуществление Программы, а с другой, — ожидаемые результаты от ее выполнения.

Однако, располагая информацией об ожидаемых результатах, инвесторы не возьмут на себя смелость финансировать работы, т.к. в Программе отсутствуют сведения о количественном и качественном функционале, который может выступать гарантом получения желаемых результатов. И это оправданно. В Программе, например, указывается потребность в специализированной технике для возделывания и уборки льна-долгунца в количестве 19767 штук, перечисляются ее наименования, в некоторых случаях приводятся их марки. Вместе с этим отсутствует информация по испрашиваемой технике, отражающая год выпуска, технические, конструкторские и эксплуатационные параметры и их значения (табл. 14). Отсутствие указанных сведений не позволяет определить и оценить ни научно-технический уровень техники, ни срок ее морального старения, ни производительность и т.п. В этом случае прогнозируемые объемы производства и ожидаемые выгоды могут оказаться лишь гипотетическими предположениями, под которые вряд ли здравомыслящий инвестор может выделить кредиты даже под самые высокие проценты.

Визуальный анализ показателей, характеризующих изменения значений параметров в технической базе ЛКР (табл. 14), показывает, что разработчики Программы соответственно не выполнили требования технического анализа, регламентированного проектированием.

Так, в приведенных данных **табл. 14** отсутствуют характеристики нового оборудования, научно-технический уровень технических и конструктивных показателей оборудования в сравнении с импортными аналогами и, естественно, отсутствует срок его морального старения. Из анализа следует также, что Программой предусмотрен недостаточный уровень обновления техники, появления в составе оборудования техники нового поколения. Анализ программных мероприятий по техническому перевооружению предприятий ЛКР показал, что в большинстве случаев предусматривается модернизация действующего оборудования, обеспечивающая повышение производительности и улучшение условий его обслуживания.

При этом технические характеристики и экономические показатели модернизируемого оборудования ниже показателей нового и значительно ниже зарубежных аналогов. Год выпуска основного технологического оборудования, составляющего техническую базу Программы, характеризуется по годам выпуска следующими данными:

от 4 до 8 лет — 20,0%;

от 17 до 60 лет — 71,7%;

без указания года выпуска вообще — 8,3%.

Сравнение значений параметров оборудования, заложенного в Программы, с зарубежными аналогами показал, что они в 2-3 раза уступают как по производительности, так и по стоимости.

В упомянутых выше программных документах отсутствуют также надлежащие характеристики оборудования для промышленных предприятий, их ТЭП после освоения. Все эти факты по праву являются «ахиллесовой пятой» этих документов. Без указания технических, конструктивных и эксплуатационных параметров и их экономических показателей все расчеты технико-экономического обоснования Программы могут остаться благими пожеланиями, т.е. иметь высокую меру риска.

Без указания надлежащих значений технических, конструктивных и эксплуатационных характеристик оборудования и создаваемых технологий и при отсутствии сравнительных

данных, необходимых для выбора наиболее эффективных технико-технологических средств, практически невозможно проверить достоверность расчетов, характеризующих как затраты, так и ожидаемые выгоды, проверить согласованность технико-экономических показателей оборудования, участвующего в сложном и динамичном процессе производства широкого ассортимента продукции льняного комплекса, т.е. осуществить процесс успешной реализации Программы развития льняного комплекса России. Весьма сложно построить и управляемый процесс, оценить стоимостные характеристики ожидаемых результатов и принять меры, необходимые для обязательного выполнения программы структурной перестройки ЛКР.

Резюмируя вышеизложенное, можно отметить что, принятые государственные меры, оформленные Программами, можно рассматривать как первые шаги в определении целей и задач подъема реального сектора экономики, хотя пока они и не принесли обозначенных результатов. В частности, деградация льняного комплекса России в 1998—1999 гг. еще продолжалась, и ЛКР переживает в настоящий момент глубокий кризис.

Основными причинами, затрудняющими вывод льняного комплекса из экономического кризиса, являются **декларативный характер ЦП** (*из-за отсутствия учета требований проектного проектирования и системного анализа составляющих частей Программы «часть 1— АПК и часть 2— промышленная» при ее разработке*) и невыделение средств из федерального бюджета на реализацию Программы, а также отсутствие эффективных форм и методов управления происходящими структурными сдвигами в экономике ЛКР.

Решение данных проблем возможно путем построения эффективного механизма привлечения новых источников (*помимо федеральных средств*) финансирования, активизации инновационно-инвестиционного предложения и использования инвестиционных ресурсов как одного из инструментов, обеспечивающих интенсивное воспроизводство льняного комплекса, а также создания новых управленческих структур.

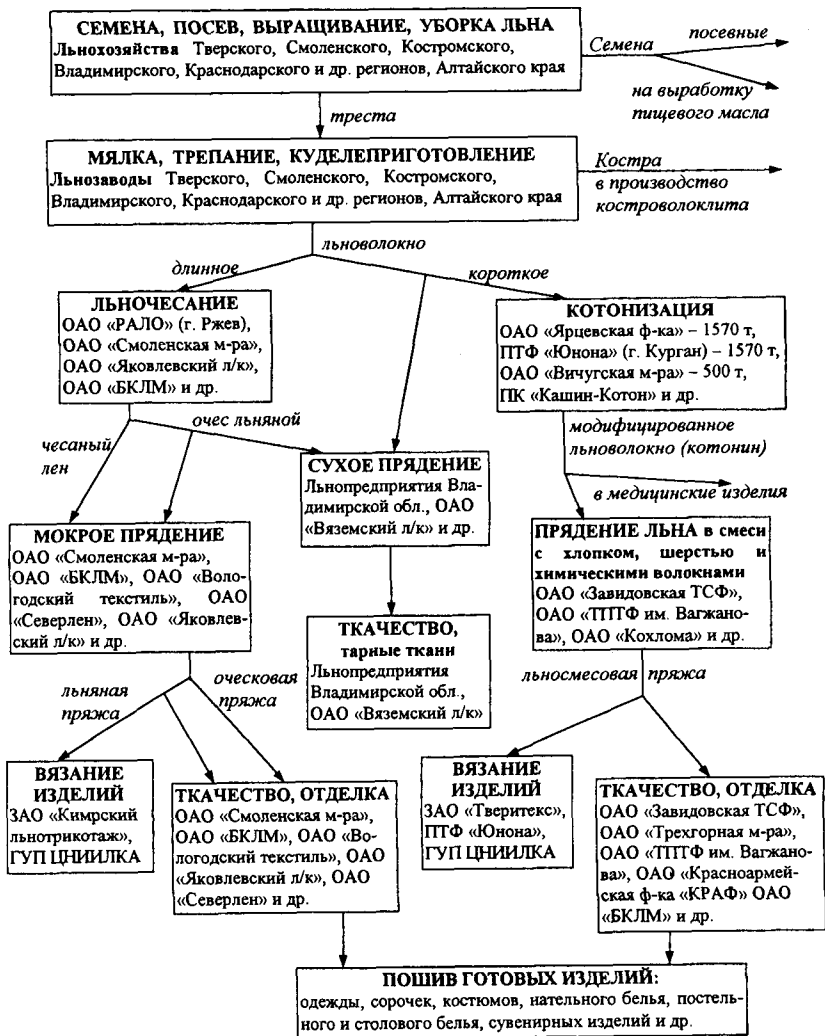
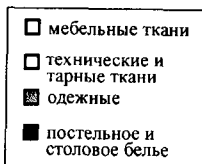
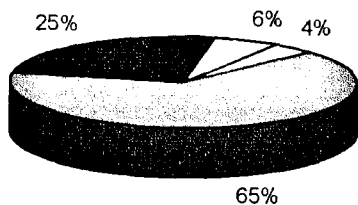


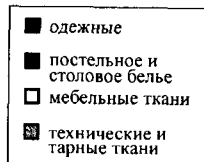
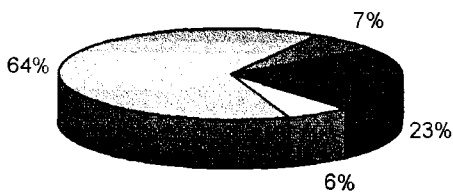
Рис. 5. Схема технологического процесса производства льноволокна и его переработки

ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА



РОССИЯ

До разработки Программы



Предусмотрено в Программе

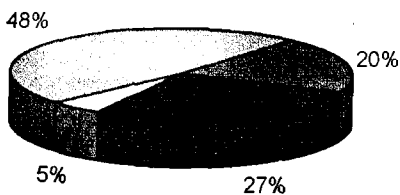


Рис. 6. Структура ассортимента тканей из льна, вырабатываемых в странах Западной Европы и в России

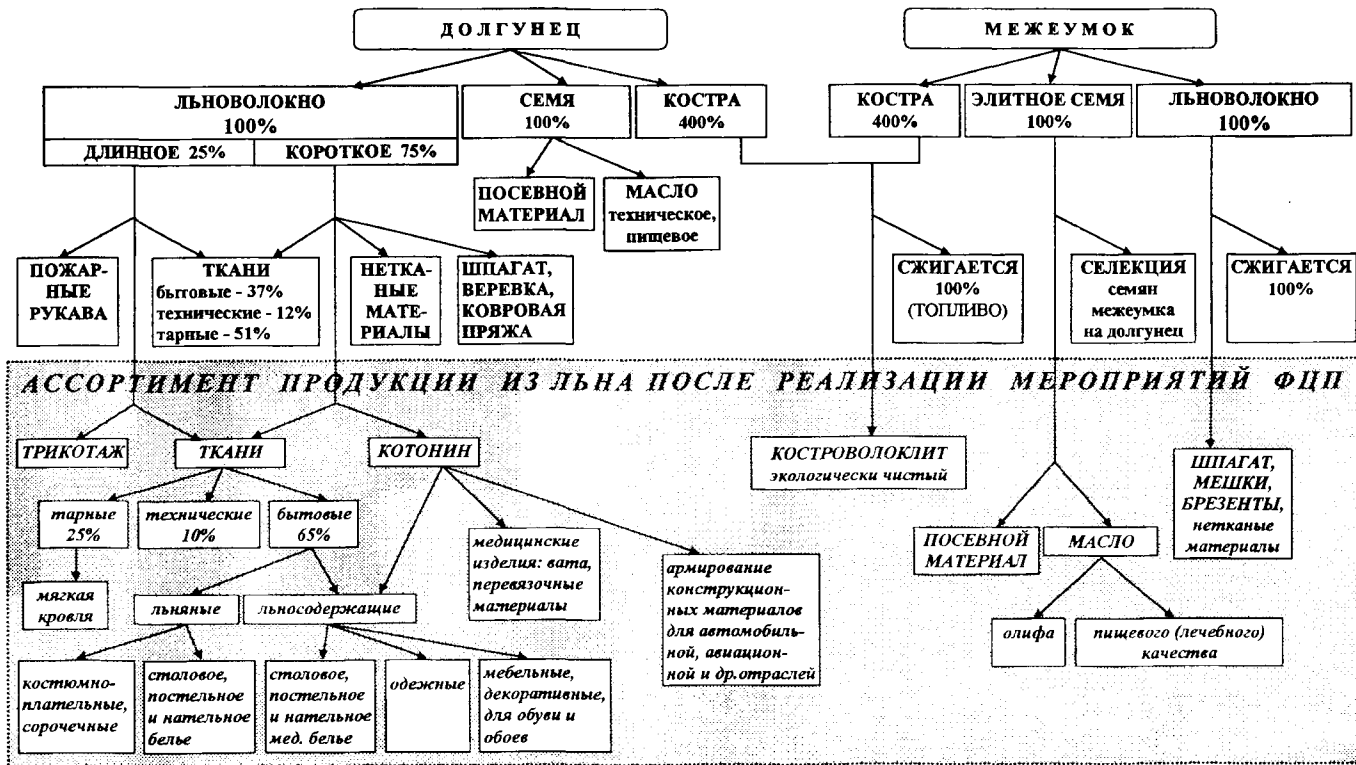


Рис. 7. Схема реструктуризации ассортимента продукции льняного комплекса России на 1996-2000 годы

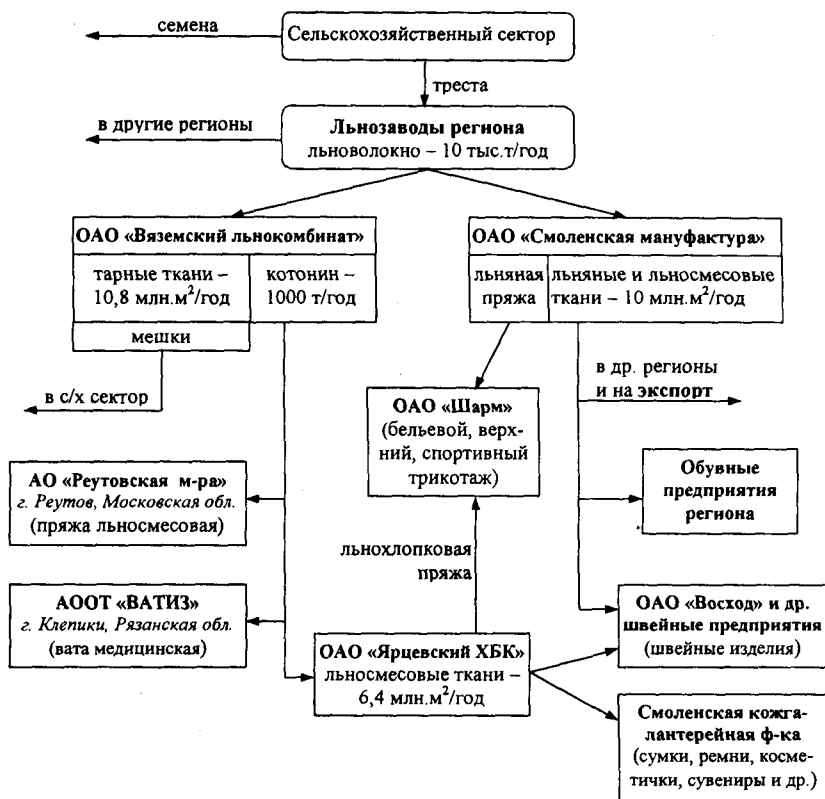


Рис. 8. Схема движения сырья и полуфабрикатов по технологическим цепочкам Смоленской области и взаимосвязь с другими регионами

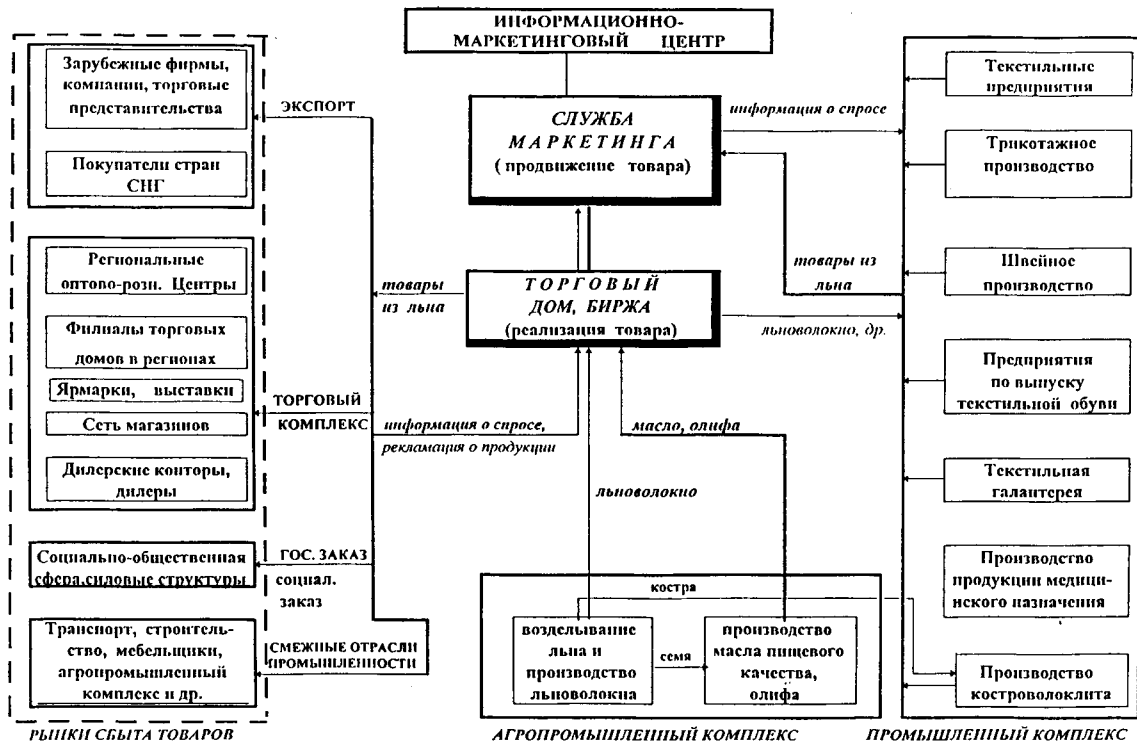


Рис. 9. Схема новой инфраструктуры рынка и товаропроводящей сети продукции из льна

Изменения географии возделывания льна в России

| | 1910-1940 гг. | 1960-1990 гг. | 1995-1998 гг. | 1999 г. |
|--|---------------|---|--|--|
| Количество областей, регионов, занимающихся возделыванием льна | 16 | 19 | 23 | 26 |
| Выбывшие области | | 6 Петербургская Брянская Московская Рязанская Вятская Оренбургская | | |
| Новые области | | 9 Ивановская Республика Марий-Эл Кировская Удмуртская Республика Алтайский край Омская Новосибирская Томская Красноярский край | 4 Владимирская Тульская Пензенская Тюменская | 3 Московская Курганская Орловская |

Экономические показатели развития льноводческого комплекса

| Годы | Посевные площади, тыс. га | Урожайность, ц/га | Валовой сбор льна в переводе на волокно, тыс. т | Выработка льноволокна, тыс. т | Выход длинного волокна, % |
|------|---------------------------|-------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| 1910 | 1125 | 2,2 | 316 (в среднем за год) | 567,0 | 28,0 |
| 1913 | | 3,8 | | 627,0 | - |
| 1940 | 1525 | 1,6 | 349 | - | - |
| 1960 | 1024 | 2,4 | 240 | 161,9 | 26,4 |
| 1970 | 727 | 3,4 | 239 | 212,1 | 26,6 |
| 1980 | 595 | 2,0 | 121,8 | 120,0 | 24,5 |
| 1990 | 418 | 2,7 | 114,9 | 71,4 | 24,7 |
| 1995 | 177 | 3,9 | 69,0 | 69,0 | 25,0 |
| 1996 | 153 | 4,5 | 56,0 | 56,0 | 25,7 |
| 1997 | 113,1 | 2,1 | 23,0 | 24,4 | 24,9 |
| 1998 | 106,7 | 3,1 | 30,0 | 33,4 | 25,6 |
| 1999 | 110 | 2,9 | 30,0 | | 25,0 |

Динамика объемов производства тканей

| Наименование ткани | Объем производства, млн. пог. м | | | | | |
|--|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------------------|
| | 1990 г. | 1995 г. | 1996 г. | 1997 г. | 1998 г. | 1999 г. (11 м-ц) |
| Льняные ткани готовые, всего | 538,6 | 124,3 | 103,8 | 100,6 | 64,2 | 75,3 |
| в том числе: | | | | | | |
| платьево-бельевые | 200,9 | 47,2 | 33,4 | 38,8 | 29,2 | 43,8 |
| технические ткани | 111,3 | 15,3 | 16,0 | 18,2 | 9,4 | 6,3 |
| Тарные ткани | 226,3 | 58,1 | 54,4 | 43,6 | 25,6 | 25,2 |
| Пенько-джутовые тарные ткани | 32,2 | 10,5 | 4,4 | 1,1 | 0,2 | 0,15 |

Таблица 4

Ожидаемые изменения объема производства льняной продукции

| № п/ п | Вид продукции | 1995 г. (факт) | 2000 г. (прогноз) | Темп роста, (разы) |
|--------------|---------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|
| 1. | Льноволокно, тыс. тонн | 69 | 155 | 2,3 |
| 2. | Пряжа, тыс. тонн | 36 | 212 | 5,2 |
| 3. | Ткани, млн. м ² | 131 | 550 | 4,15 |
| 4. | Мешки, млн. шт. | 47,5 | 180 | 3,85 |
| 5. | Трикотажные изделия из льна, млн. шт. | 0,8 | 15,1 | 19,0 |
| 6. | Швейные изделия (одежда), млн. шт. | 1,4 | 31,0 | 22,1 |
| 7. | Объем товарной продукции, трлн. руб. | 2,35 | 10,8 | 9,2 |
| 8. | Объем экспорта, млн. дол. | 24 | 400 | 17,1 |

**Экономические показатели льноводства при различной
урожайности льна и глубиной его переработке (в расчете на 1 га)**

| Вид продукции | Объем производства, тыс. руб. | Затраты на обработку единицы продукции, руб. | Суммарные (сквозные) затраты, тыс. руб. | Прибыль (убыток), тыс. руб. |
|---|-------------------------------|--|---|-----------------------------|
| <i>При урожайности льна-долгунца 4 ц/га (треста, средний № 1,5)</i> | | | | |
| семена | 850 | 3732 | 933 | - 83 |
| костра | 165 | | | 165 |
| льноволокно, всего | 1588 | 2722 | 4323 | -2735 |
| в т.ч.: длинное | 1170 | | | |
| короткое | 418 | | | |
| масло | 2188 | 13418 | 1772 | 416 |
| жмых | 235,1 | | | 235,1 |
| всего | 5026,1 | | 7028 | -2001,9 |
| <i>При урожайности льна-долгунца 6,5 ц/га (треста, средний № 1,75)</i> | | | | |
| семена | 1400 | 2500 | 1000 | 400 |
| костра | 270 | | | 270 |
| льноволокно, всего | 2893 | 3270 | 4726 | -1833 |
| в т.ч.: длинное | 2275 | | | |
| короткое | 617,5 | | | |
| масло | 3500 | 12160 | 2216 | 1284 |
| жмых | 376 | | | 376 |
| всего | 8439 | | 7942 | 497 |
| <i>При урожайности льна-долгунца 9 ц/га (треста, средний № 2)</i> | | | | |
| семена | 1960 | 2150 | 1204 | 756 |
| костра | 375 | | | 375 |
| льноволокно, всего | 4734 | 2328 | 4903 | -169 |
| в т.ч.: длинное | 4050 | | | |
| короткое | 684 | | | |
| масло | 4900 | 11562 | 2823 | 2077 |
| жмых | 527 | | | 527 |
| всего | 12496 | | 8930 | 3566 |

Структура закупочной цены льна-долгунца, %

| Действующая до ФЦП | | После реализации ФЦП | |
|--------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| Лен | - 50 | Лен | - 33 |
| Льноволокно | - 36 | Льноволокно | - 32 |
| Костра (топливо) | - 8 | Костра (костроволокнит) | - 15 |
| Семена | - 1 | Семена | - 3 |
| Масло техническое | - 5 | Масло пищевое, олифа | - 17 |
| ИТОГО | - 100 | ИТОГО | - 100 |

Таблица 7

Динамика развития сектора АПК

| Показатели | Единица измерения | 2000 г. |
|--|-----------------------------|------------------------|
| Объем и источник финансирования, | млн. руб. *) | 3574,2 |
| в т.ч.: федеральный бюджет | - " - | 2672,7 |
| внебюджетные источники | - " - | 475,6 |
| Валютные инвестиции | 10 ⁶ дол. США | 100,0 |
| Увеличение посевных площадей льна-долгунца | га | до 300·10 ³ |
| Повышение урожайности: волокна льна | ц/га | до 5,5 |
| льносемян | - " - | до 3-4 |
| Увеличение выработки льноволокна | тыс. т | до 155 |
| в том числе: длинного льноволокна | - " - | до 70 |
| Улучшение качества льноволокна: | | |
| длинного | | на 2 номера |
| короткого | | на 0,5 номера |
| Прибыль | 10 ⁶ тыс.руб. *) | 8900 |
| Привлечение в сферу производства АПК | чел. | 2,5·10 ³ |
| Срок окупаемости | лет | 2,8 |

*) В деноминированных ценах 1995 г.

Целевые показатели льняного промышленного сектора

| Показатели | Единица измерения | 2000 г. |
|--|--------------------------|----------|
| Затраты*), всего | 10 ⁶ руб. | 4569,3 |
| в т.ч.: | | |
| техническое перевооружение | 10 ⁶ руб. | 3108,2 |
| создание пилотных образцов техники | 10 ⁶ руб. | 1031,1 |
| НИОКР | 10 ⁶ руб. | 430,0 |
| Источники финансирования: | | |
| Собственные средства предприятий, заемные средства потенциальных инвесторов | % от объема капвложений | 68 |
| Средства федерального бюджета | - " - | 32 |
| Объем финансирования из госбюджета | 10 ⁶ руб. | 1462,2 |
| Увеличение экспорта льносодержащих тканей и изделий | раз | 8,5 |
| Снижение удельного расхода материальных ресурсов (сырье, энергия, вода) | % | 15-30 |
| Увеличение объема производства тканей | млн. м ² | до 550 |
| Увеличение доли бытовых тканей в общем объеме, а в них: | % | до 55-60 |
| костюмно-плательных тканей | -*- | до 20-25 |
| Создание рабочих мест | тыс. чел. | 150,0 |
| Экономия государства на дотациях по безработице | 10 ⁶ руб. | 3,0 |
| Замена импорта хлопка | 10 ³ тонн | 90,0 |
| Экономия валюты от замены хлопка | млн. дол. США | 220,0 |
| Экспорт льносодержащих тканей и изделий | 10 ⁶ п. м | 100-120 |
| Поступление валюты от экспорта в год | 10 ⁶ дол. США | 250-400 |
| Прибыль*) | 10 ⁶ руб. | 1832,3 |

*) Данные приведены в деноминированных ценах 1996 г.

**Требования, предъявляемые к тресте, для получения высокого выхода
качественного длинного волокна**

| Номер тресты | Выход длинного волокна, % | Номер длинного волокна | Выход короткого волокна, % | Номер короткого волокна | Доля длинного волокна |
|--------------|---------------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 2,0 | 16,2 | 14,25 | 10,6 | 3,9 | 0,6 |
| 3,0 | 19,1 | 16,05 | 7,9 | 4,1 | 0,7 |

Таблица 10

Требования к трепаному волокну № 18-20

| Наименование показателя | Единица измерения | Значение показателя |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| Разрывная нагрузка | кгс | не менее 30,0 |
| Гибкость | мм | не менее 60,0 |
| Содержание костры и примесей | % | 1,0 |
| Содержание недоработки | % | не более 2,0 |
| Диаметр элементарного волокна | ммк | 17-19 |

Требования к чесаному льноволокну высокого номера 26-28

| Наименование показателя | Единица измерения | Значение показателя |
|--|-------------------|----------------------|
| Разрывная нагрузка | кгс | не менее 30,0 – 35,0 |
| Гибкость | мм | не менее 65,0 – 70,0 |
| Диаметр элементарного волокна | ммк | не более 18 |
| Содержание клеящего компонента в волокне | % | не более 1,75 |
| Разрывная нагрузка в мокром состоянии | кгс | не более 3,0 |

Требования к пряже

| Показатели | Единица измерения | Линейная плотность пряжи, текс (№) | | |
|--|-------------------|------------------------------------|------------------|------------------|
| | | 24 (41,6) 20 (50) СП | 28 (35,7) СЛ | 68 (14,7) ВО |
| Относительная разрывная нагрузка | гс/текс | не менее 22,0 | не менее 24,0 | не менее 14,5 |
| Коэффициент вариации по линейной плотности | % | не более 6,0 | не более 6,0 | не более 7,0 |
| Коэффициент вариации по разрывной нагрузке | % | 17,0 | 15,0 | 18,0 |

Структура рабочих мест и рентабельность производства

| | Рентабельность продукции из льна, % | |
|--|---|--|
| | при существующей технике и технологии | при внедрении новой техники и прогрессивных технологий |
| Сельское хозяйство (посев, выращивание и уборка льна-долгунца) | 11 (в передовых хозяйствах 30 и более) | 65 |
| Льнозаводы (льноволокно) | (-) убыточные | 10 |
| Промышленность (пряжа, суровые и готовые ткани) | 3-5 (на передовых — до 15) | 30 |
| Производство трикотажных изделий из льна | 10-12 | 50 |
| Производство медицинских и санитарно-гигиенических изделий из льна | 15-20 | 50-60 |
| Производство пищевого масла | 30 | 60 |

Показатели, характеризующие изменения в технической базе льняного комплекса России

| Наименование технологического оборудования, марка | Год выпуска (начало) | Техническая характеристика оборудования (параметры и их значение) | Научно-технический уровень по сравнению с мировым, У _{ит} | Значение параметров новых образцов |
|---|----------------------|---|--|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Часть 1 - АПК | | | | |
| <i>Льносеящее и льноуборочное оборудование:</i> | | | | |
| 1. Комбинированные агрегаты, модульно-блочные культиваторы ВИП - 5,6; МБК - 5,4; КЛ - 2,8 | 1970 | Производительность, га/ч - 5-6 К-во obsл. персонала, чел. - 1 Габариты, м: длина - 5,6 ширина - 0,8 высота - 2,5 Масса, кг - 1500 | отсутствует | «ноу-хау» |
| 2. Сеялка СЗ-3, 6А-0,2 | 1965 | Производительность, га/ч - 4,8 К-во obsл. персонала, чел. - 2 Габариты, м: длина - 3,49 ширина - 4,225 высота - 1,58 Масса, кг - 1335 Мощность эл/дв., кВт - | отсутствует | «ноу-хау» |
| 3. Сеялка однорядная СЛ-1 | 1986 | Производительность, га/ч - 0,19 К-во obsл. персонала, чел. - 1 Габариты, м: длина - 1,53 ширина - 0,85 высота - 0,8 Масса, кг - 25 Мощность эл/дв. - ручная | отсутствует | «ноу-хау» |
| 4. Сеялка льняная рядковая СЛ - 16 | 1995 | Производительность, га/ч - 0,6 К-во obsл. персонала, чел. - 2 Габариты, м: длина - 1,6 ширина - 1,8 высота - 1,52 Масса, кг - 320 Мощность эл/дв. - навесная | отсутствует | «ноу-хау» |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|------|--|-------------|----------|
| 5. Модернизированные льнокомбайны: ЛК-4А; ЛКВ-4А с плющильным аппаратом, «Русь» | 1980 | Производительность, га/ч – 1; 0,8 К-во обл. персонала, чел. – 1 Габариты, м: длина – 6,00 ширина – 4,65 высота – 2,70 Масса, кг – 2100; 2200 Мощность эл/дв., кВт – 30; 32 | отсутствует | «ноухау» |
| 6. Оборачиватели лент льна (ОСН-1) | 1973 | Производительность, га/ч – 1,0 К-во обл. персонала, чел. – 1 Габариты, м: длина – 3,0 ширина – 0,84 высота – 1,6 Масса, кг – 300 | отсутствует | «ноухау» |
| 7. Рулонные пресс-подборщики ПРУ-200, (ПРЛ-1500) | 1992 | Производительность, га/ч – К-во обл. персонала, чел. – 1 Габариты, м: длина – 4,0 ширина – 2,6 высота – 2,5 Масса, кг – 2000 | отсутствует | «ноухау» |
| 8. Ворошилки льна типа ВЛ-3 | 1991 | Производительность, га/ч – 3,65 К-во обл. персонала, чел. – 1 Габариты, м: длина – 1,2 ширина – 8,85 высота – 0,9 Масса, кг – 380 | отсутствует | «ноухау» |
| 9. Сепаратор сырого вороха СВ-1 | 1991 | Производительность, т/ч – 1,63 К-во обл. персонала, чел. – входит в комплект оборудования Габариты, м: длина – 5,4 ширина – 3,4 высота – 4,88 Масса, кг – 2450 Мощность эл/дв., кВт – 5,5 Чистота семян, % – 97,2 | отсутствует | «ноухау» |
| 10. Молотилка сноповая МС-60 | 1983 | Производительность, снопов/ч – 60 К-во обл. персонала, чел. – 1 | отсутствует | «ноухау» |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------------|------|---|-------------|-----------|
| | | Габариты, м: длина – 1,8 ширина – 1,4 высота – 1,63 Масса, кг – 500 Мощность эл/дв., кВт – 3,0 Чистота семян, % – 98,4 | | |
| 11. Молотилка льняного вороха МЛВ-2 | 1988 | Производительность, т/ч: по вороху – 1,1 по семенам – 0,41 К-во обл. персонала, чел. – 1 Габариты, м: длина – 6,5 ширина – 2,65 высота – 2,6 Масса, кг – 2200 Мощность эл/дв., кВт – 5,5 Чистота семян, %: первичного выхода – 95,8 вторичного выхода – 97,5 | отсутствует | «ноу-хау» |
| 12. Льномолотилка (МВ-2.5А) | 1996 | Скорость молотильного барабана, мин ⁻¹ – 1100-1200 Скорость отбойного барабана, мин ⁻¹ – 850 К-во обл. персонала, чел. – 1 Габариты, м: длина – 4,0 ширина – 2,6 высота – 2,5 Масса, кг – 2000 | отсутствует | «ноу-хау» |
| 13. Сушилки: <u>напольная</u> | 1972 | Производительность, т/ч – 0,59 К-во обл. персонала, чел. – 4 Габариты, м: длина – 288 Количество камер – 8 Масса, кг – 16200 Мощность эл/дв., кВт – 132 Удельные расходы: топлива, кг/т – 192,7 эл/энергии, кВт/т – 118,0 труда, чел./т – 4,23 Металлоемкость, т/т – 27,4 | отсутствует | «ноу-хау» |
| <u>конвейерная</u> | 1976 | Производительность, т/ч – 0,54 К-во обл. персонала, чел. – 2 Габариты, м: длина – 117,7 | отсутствует | «ноу-хау» |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|------|--|-------------|----------|
| | | Количество камер – 2 Масса, кг – 24400 Мощность эл/дв., кВт – 159 Удельные расходы: топлива, кг/т – 136 эл/энергии, кВт/т – 98,0 труда, чел./т – 3,7 Металлоемкость, т/т – 45,18 | | |
| <u>карусельная</u> | 1981 | Производительность, т/ч – 0,9 К-во обл. персонала, чел. – 2 Габариты, м: длина – 52,6 Количество камер – 1 Масса, кг – 28400 Мощность эл/дв., кВт – 125 Удельные расходы: топлива, кг/т – 75,9 эл/энергии, кВт/т – 92,2 труда, чел./т – 2,38 Металлоемкость, т/т – 31,56 | отсутствует | «ноухау» |
| 14. Семеочистительная машина: <u>COM-25</u> | 1984 | Производительность, т/ч - 47 К-во обл. персонала, чел. - 1 Габариты, м: длина - 1,78 ширина - 1,25 высота - 1,2 Масса, кг - 300 Мощность эл/дв., кВт - 0,75 Чистота семян, % - 99 | отсутствует | «ноухау» |
| <u>COM-300</u> | 1982 | Производительность, т/ч – 140-250 К-во обл. персонала, чел. – 1 Габариты, м: длина – 3,42 ширина – 1,59 высота – 1,31 Масса, кг – 564 Мощность эл/дв., кВт – 1,5 Чистота семян, % – 99 | отсутствует | «ноухау» |
| <u>COM-500</u> | 1993 | Производительность, т/ч – 513 К-во обл. персонала, чел. – 1 Габариты, м: длина – 4,08 ширина – 1,7 высота – 2,68 | отсутствует | «ноухау» |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|------|---|-------------|----------|
| | | Масса, кг – 970 Мощность эл/дв., кВт – 1,5 Чистота семян, % – 99 | | |
| 15. Аппарат для плющения стеблей льна АП-1 | 1996 | Ширина захвата – 1 лента К-во обл. персонала, чел. – 1 Масса, кг – 150 Мощность эл/дв., кВт – 0,5 | отсутствует | «ноухау» |
| <i>Оборудование для получения льняного сырья (первичная обработка)</i> | | | | |
| <i>Оборудование для получения длинного волокна</i> | | | | |
| 1. Сушильная машина для подсушки тресты СКП-1-10ЛУ1 | 1977 | Производительность по высушенной льнотресте, кг/ч – 1000-1200 Производительность по испаренной влаге, кг/ч – 222 К-во обл. персонала, чел. – 1 Габариты, м: длина – 21,91 ширина – 2,782 высота – 3,19 Занимаемая площадь, м ² – 58,1 Масса, кг – 29000 Мощность эл/дв., кВт – 90,63 Влажность тресты, %: перед сушкой – 30 после зон сушки – 10-11 после увлажнения – 13 | отсутствует | «ноухау» |
| 2. Мяльно-трепальный агрегат МТ-100-Л1 | 1977 | Производительность по пропуску тресты № 1.0, кг/ч – 890 Габариты, м: длина – 5,5 ширина – 2,69 высота – 1,563 Масса, кг – 2500 Мощность эл/дв., кВт – 7,5 | отсутствует | «ноухау» |
| <i>Оборудование для получения короткого волокна</i> | | | | |
| 3. Трясильная машина ТГ-135-Л | | Производительность по пропуску тресты № 1.0, кг/ч – 890 Габариты, м: длина – 3,14 ширина – 2,12 высота – 2,1 Масса, кг – 1226 | отсутствует | «ноухау» |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--|---|---|-----------|
| | | Мощность эл/дв., кВт – 2,2 | | |
| 4. Куделеприготовительная машина КПМЛ-2М | | Производительность по короткому волокну, кг – 150-220 Габариты, м: длина – 10,90 ширина – 2,61 высота – 2,55 Влажность обрабатываемого сырья, % – 6-8 Масса, кг – 8837 Мощность эл/дв., кВт – 21,5 | отсутствует | «ноу-хау» |
| Итоги по АПК | | | | |
| Показатели | Сложившийся уровень в льяном комплексе России | Мировая практика | Перспектива | |
| Урожайность: по волокну, ц/га по семенам, кг/га Номер тресты Выход трепаного волокна, % Качество полученного трепаного льяного волокна: - толщина элементарного волокна, мк - гибкость волокна, мм - содержание костры и примесей, % - разрывная нагрузка, кгс | 2 - 4 около 200 1 - 1,1 22 - 24 0,2 45 3 - 5 25 | 8 - 10 около 1000 1,5 - 2,0 около 70 0,15 - 0,17 60 1 - 2 35 | 5 - 15 300 - 500 1,75 - 2,5 50 - 70 0,15 - 0,17 не менее 60 1 - 2 35 | |
| Часть 2 «Лен – в товары России» | | | | |
| <i>Система оборудования по получению чистольняной пряжи</i> | | | Фирма «Мекка» | |
| 1. Раскладочная машина РП-500-Л | 1961 | Производительность, кг/ч – 59 Габариты, м: длина – 2,26 ширина – 3,812 высота – 2,3 Масса, кг – | 67 | «ноу-хау» |
| 2. Ленточно-перегонная машина ЛП-500-Л | 1961 | Производительность, кг/ч – 59 Габариты, м: длина – 3,84 | 67,3 | «ноу-хау» |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-------|--|-------|-----------|
| | | ширина – 3,135 высота – 1,76 Мощность эл/дв., кВт – 4 | | |
| 3. 1-я ленточная машина ЛЧ-2-Л1 | 1973 | Производительность, кг/ч – 59 Габариты, м: длина – 2,932 ширина – 3,138 высота – 1,951 Масса, кг – 2600 Мощность эл/дв., кВт – 2,2 | 67,2 | «ноу-хау» |
| 4. 2-я ленточная машина ЛЧ-3-Л1 | - « - | - « - | - « - | «ноу-хау» |
| 5. 3-я ленточная перегонная машина ЛЧ-3-Л1 | - « - | - « - | - « - | «ноу-хау» |
| 6. 4-я ленточная машина ЛЧ-4-Л1 | 1973 | Производительность, кг/ч – 59 Габариты, м: длина – 2,732 ширина – 4,379 высота – 1,951 Масса, кг – 2800 Мощность эл/дв., кВт – 4 | 33,5 | «ноу-хау» |
| 7. Ровничная машина Р-216-Л | 1978 | Производительность, кг/ч – 56 Вытяжка – 8-13,85 Крутка, кр/м – 16-35 Габариты, м: длина – 10,65 ширина – 2,575 высота – 2,08 Масса, кг – 12865 Расход сжатого воздуха, м ³ /ч – 0,1 Мощность эл/дв., кВт – 11+ 1,1 | 33,5 | «ноу-хау» |
| 8. Прядильная машина ПМ-88-Л15 | 1976 | Производительность, кг/ч – 4,0 Линейная плотность пряжи, текс – 32-68 Крутка, кр/м – 350-800 Габариты, м: длина – 1,525 ширина – 12,178 высота – 2,25 Число веретен в машине – 256; 240; 192; 64; Масса, кг – 8500 Мощность эл/дв., кВт – 13+0,4 | 4,0 | «ноу-хау» |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|------|---|---|---|
| Конструктивно-технологические возможности системы оборудования для выработки чистой пряжи: | | | | |
| Пределы линейной плотности ровницы, текс | | 1000-625 | 500-300 | 500-285 |
| Пределы линейной плотности пряжи, текс | | 68-33,5 | 30-24 | 46-17 |
| Исходное сырье | | отечественное | импорт. | отеч. |
| Оборудование по выработке льняных и льносодержащих тканей | | | | |
| 1. Бесчелночный ткацкий станок СТБ2-175Л, СТБ2-180Л | 1972 | Производительность, м/ч - 4-10 Габариты, м: ширина - 3,6 глубина - 1,795 Масса, кг - 2600 Накопитель уточной нити - нет Электромеханический основной регулятор - нет Электронный контроллер уточной нити - нет | Фирма «Зульнер Рютти» имеется имеется имеется | «ноухау» имеется имеется имеется |
| Ассортиментные возможности ткацкого оборудования | | Коэффициент наполненности средний для пряжи линейной плотности: 105 - 46 текс - 0,7-0,75 46 - 33,5 текс - не вырабатывалась | отсутствует отсутствует | 0,9-1,2 0,9-1,3 |
| 2. Автоматизированная система проектирования жаккардовых и кареточных тканей «Дизайн»: | 1985 | Коэффициент связности средний для пряжи линейной плотности: 105 - 46 текс - 7,0 46 - 33,5 текс - не вырабатывалась САПР «Логитрон» | отсутствует отсутствует отсутствует | 10 - 12 «Дизайн» |
| Дизайн рисунка | | имеется | имеется | имеется |
| Автоматизированный подбор переплетений | | имеется | имеется | имеется |
| Подбор цвета | | имеется | имеется | имеется |
| Визуализация образца ткани | | - | имеется | имеется |
| Вывод на картон | | имеется | - | имеется |
| Магнитный носитель | | - | имеется | имеется |

IV. МЕХАНИЗМ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИЕ ЛЬНЯНОГО КОМПЛЕКСА

Ориентиром промышленной политики льняного комплекса служит структурно-инвестиционный процесс, предполагающий крупномасштабное перераспределение ресурсов из устаревших и традиционных производств в новейшие, способные обеспечить многократное повышение производительности труда, ресурсосбережение и на этой основе прирост национального дохода. Отсюда главное условие оживления инновационной деятельности и дальнейшего развития экономики ЛКР — привлечение и наращивание инвестиций в основной капитал.

Согласно утверждениям производителей, главная проблема на пути предприятий к стабильной работе — дефицит инвестиций. Статистика неумолимо подтверждает, что действительно их объем крайне невелик, особенно в отраслях текстильной и легкой промышленности. Так, инвестиции в 1990 г. в основной капитал текстильной и легкой промышленности составляли 3,3%, в 1997 г. — 0,4%, в 1998 г. — всего 0,2% от общего объема инвестиций в стране. Происходит стремительное старение основных фондов, на которых вскоре нельзя будет выпускать качественную продукцию, что приведет к невозможности роста экономического потенциала отраслей промышленности и России в целом.

Но значит ли это, что корни проблемы лишь в нехватке инвесторов, готовых вложить деньги в производство? Оказывается, нет. Как показывает практика Союза инвесторов, предприятия часто не могут добиться инвестиций в силу того, что не владеют надежным механизмом их привлечения или не могут скрыть от потенциальных инвесторов, что видят в инвестициях лишь средство продлить свое существование. В большинстве случаев можно объяснить это положение и низкой эффективностью проектов, на которые ис-

прашиваются инвестиции, т.е. несоблюдением требований проектного анализа.

В настоящем разделе монографии в популярной форме изложен механизм привлечения инвестиций и некоторые требования, предъявляемые проектным анализом к разработке программы экономического развития на примере льняного комплекса России, касающиеся вопросов инвестиционно-инновационной политики.

Эффективная инвестиционная политика должна охватывать как государственные инвестиции, так и создавать благоприятный инвестиционный климат для частных инвесторов (отечественных и зарубежных).

Незнание многими руководителями существующих механизмов привлечения инвестиций, в том числе особенностей заемно-инвестиционной системы, а также неумение руководителей инвестиционных проектов и их заказчиков получить финансовые средства на их осуществление, которые имеются у их держателей, обусловили искусственный дефицит инвестиций.

Для привлечения инвестиций необходимо знать структуру заемно-инвестиционной системы, знать механизмы привлечения инвестиций и уметь ими пользоваться.

Механизм привлечения инвестиций многогранен и является наиболее сложным и важным этапом инвестиционного процесса, на котором необходимо:

- выявить источники финансирования и выбрать механизм их привлечения;
- решить проблемы инвестирования — создание систем гарантий и страхования инвестиций, отработка залоговых схем, активизация инвестиционной инфраструктуры для привлечения частных сбережений, управление уровнем бюджетного дефицита, совершенствование налогового режима, создание платежно-расчетной системы, активное использование пакетов акций и др.

Выявление сильных и слабых сторон возможных путей привлечения инвестиций важно учитывать уже при разработке проекта ЦП.

Активность процесса инвестирования Программы (про-

ектов) по развитию льняного комплекса во многом зависит от условий, в которых находится заемно-инвестиционная система. Естественно, сокращение абсолютных объемов накоплений, снижение их доли в национальном доходе, уменьшение размеров прибыли хозяйствующих объектов, направляемой на расширение производства, появление существенных деформаций и деструкционных изменений в легкой промышленности, потеря рынков сбыта, сокращение спроса и т.п. не могли не обострить критическую ситуацию в промышленности, в том числе в льняном комплексе России.

В сентябре 1997 г. прошли очередные Парламентские слушания, посвященные выработке правовых и организационных мер по поддержке легкой и текстильной промышленности РФ, необходимых для обеспечения национальной безопасности страны. Цель этих слушаний привлечь внимание властных структур к проблеме отрасли, судьбе ее работников.

Докладчики в своих выступлениях отметили, что произошедший за последние годы в текстильной промышленности беспрецедентный спад производства отрицательно отразился на национальной безопасности страны, на невыполнении государственного оборонного заказа. Без продукции легкой промышленности не могут обойтись сфера социального обеспечения населения (больницы, санатории и т.д.), агропромышленный комплекс, авиационная, автомобильная, металлургическая и другие отрасли народного хозяйства.

Принятие руководством страны с 1991 года курса на бешеный рост импорта, что было, кстати, санкционировано и Парламентом через утверждение ежегодных бюджетов, привело к тому, что население страны вместо роста благосостояния имеет катастрофическое падение покупательной способности, происходит деградация многих экономических структур, связанных с собственным производством, а также физическое разрушение промышленного потенциала страны, легкой промышленности и производства товаров народного потребления.

Таким образом, производство товаров народного потребления является сегодня для России самым больным и актуальным вопросом.

Поэтому основные меры, нашедшие отражение в принятых рекомендациях Парламентских слушаний в 1997 г., сводились к следующему:

— ускорить разработку и принятие программы структурной перестройки текстильной и легкой промышленности на 1998-2005 гг., предусмотрев в ней в качестве первоочередной задачи увеличение объема выпуска продукции к 2000 г. до уровня, обеспечивающего экономическую безопасность Российской Федерации;

— реструктуризировать задолженность предприятий по налогам в федеральный бюджет с отсрочкой начала ее погашения на четыре года, амнистировать пени и штрафы по налоговым платежам в федеральной бюджет, образовавшимся на 31 декабря 1997 г.;

— принять меры по защите внутреннего рынка (квотирование импорта, повышение таможенных тарифов, запрет на реэкспорт хлопка и др.);

— решить проблему передачи объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения предприятий в ведение органов местного самоуправления.

Однако принятые за последние три года нормативные акты (федеральные законы, постановления правительства, Государственной Думы) по решению названных задач и выводу промышленности из кризиса или не выполнялись, или не дали реальной отдачи. Так, постановления Совета Министров РФ от 12.04.93 г. № 303 «О дополнительных мерах по стабилизации агропромышленного производства в 1993 г.», от 25.08.92 г. № 863 «О Федеральной целевой программе «Возрождение российского льна на 1993-1995 годы», от 19.12.96 г. № 1498 «О Федеральной целевой программе «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы», Постановление Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации от 15.05.97 г. № 160СФ «О положении дел в текстильной и легкой промышленности и мерах по их поддержке», Постановление правительства Российской Федерации от 23.04.96 г. № 498 «О неотложных мерах по созданию экономических условий для стабилизации в 1996-1997 годах работы текстильной и легкой промышленности Российской Фе-

дерации» оказались выполненными не в полной мере. Процесс разрушения отрасли продолжается.

Одной из ведущих причин, обусловивших критическое положение дел в текстильной и легкой промышленности, в т.ч. в льняном комплексе России, явилась проводимая в стране инвестиционная политика.

Состояние экономики льняного комплекса России вызвало необходимость поиска новых траекторий реформирования и перехода к устойчивому развитию его на основе активизации инвестиционно-инновационного потенциала, способного обеспечить повышение эффективности функционирования всех звеньев ЛКР. Низкая инвестиционная активность определила образование в производстве большой массы физически и морально изношенного основного капитала, обесцененного кризисом неплатежей, что отталкивает потенциальных инвесторов от вложения средств в развитие льняного комплекса, повышает риск долгосрочных вложений.

Повышению инвестиционной активности ЛКР могут способствовать:

- высокоэффективные инвестиционные проекты и бизнес-планы развития предприятий и комплекса в целом;
- стандартизация условий инвестиционных проектов и финансовых схем, инвестиционных проектов;
- выпуск инвестиционно-ориентированных займов, в которых рационально сочетаются как сроки заимствования полного инновационного цикла, так и стоимость заимствования.

Первым и, пожалуй, основным условием успешного привлечения капиталовложений, поиска партнеров и инвесторов является привлекательность Программы (проекта). Действующая ФЦП развития ЛКР и ее составляющие — инновационные продукты и разработанные на их основе инвестиционные проекты — отвечают этому требованию, предусматривающему малый срок окупаемости, высокую прибыльность, получение экологического эффекта, возможность экспорта и импортозамещения, выпуск социально-значимой продукции, создание новых рабочих мест, наличие дешевого сырья и трудовых ресурсов, внедрение на новые рынки.

Кроме того, инвестора при оценке возможности вложений в инвестиционный проект (предприятие) интересуют:

- производственные возможности предприятия;
- рыночная позиция предприятия и понимание руководителем этой позиции;
- созданная система управления и взаимоотношения руководителя с общественной средой;
- понимание задач и сложностей инвестиционного процесса.

Темпы и объемы капитальных вложений лимитируются:

- ограниченными возможностями инвестиционного потенциала страны;
- размерами сбережений и накоплений для вложения в экономику ЛКР;
- своевременностью и качеством подготовки инвестиционных Проектов, их финансовым обеспечением.

Сказанное подтверждает необходимость разработки принципиально новых подходов к привлечению и использованию инвестиционных ресурсов как основного параметра интенсивного развития льняного комплекса России и как механизма, делающего Программу максимально эффективной, необременительной для государственного бюджета, а также полезной для общества (создание новых рабочих мест, увеличение налогов, заработной платы, т.е. повышение покупательной способности населения).

Источники инвестиций можно рассматривать в широком диапазоне. В числе основных из них можно, например, указать: гранты, частное финансирование, госзаказы, целевые субсидии, средства федерального бюджета, финансовые ресурсы хозяйствующих субъектов (предприятий), сбережения населения, ускоренную амортизацию, налоговые льготы, резервный фонд, фонды специального назначения, целевое финансирование и поступления, фонды поддержки предпринимательства (льготные кредиты), социальные фонды, расчеты с учредителями, нераспределенную прибыль, ускоренное списание оборудования, страховые компании (страхование рисков) и др., т.е. Россия обладает потенциальными финансовыми ресурсами для оживления инвестиционной активности.

Эффективным механизмом привлечения потенциальных финансовых ресурсов для развития ЛКР, по мнению автора, может быть **механизм обслуживания эффективных долгосрочных заемно-инвестиционных процессов**, включающий следующие этапы (направления):

- регулирование развития ресурсной базы инвестиционного процесса;
- обеспечение единства и взаимодействия заемных и инвестиционных элементов;
- формирование финансовых взаимоотношений центра и субъектов Федерации, связанных с привлечением инвестиций;
- взаимодействие различных элементов заемно-инвестиционной системы с целью ее ориентации на активизацию и повышение эффективности деятельности льняного комплекса России;
- оценка эмиссионного потенциала и инвестиционной надежности кластеров хозяйствующих субъектов, участвующих в выполнении программы ЛКР;
- обеспечение экономической безопасности хозяйствующих субъектов (ХС) льняного комплекса при формировании заемно-инвестиционной системы;
- разработка инвестиционной стратегии привлечения финансовых ресурсов в льняной комплекс России;
- повышение эффективности привлечения инвестиционных ресурсов на основе реализации моделей размещения ценных бумаг и регулирования рынка долговых обязательств регионов;
- обоснование схемы организационной структуры, например, «некоммерческого партнерства», обеспечивающего управление рациональным функционированием заемно-инвестиционной системы;
- определение торговых значений экономической безопасности региона, использующего заемно-инвестиционную систему;
- обоснование направлений разделения регионального бюджета на бюджет текущих расходов и бюджет развития.

Рассматриваемый в монографии заемно-инвестиционный механизм предусматривает **использование рычагов**

фондового рынка, включающих: выпуск ценных бумаг, долговых обязательств, использование долгосрочных и среднесрочных кредитов, займов коммерческих банков, расчетов с кредиторами, авансов от заказчиков и покупателей, резервов предстоящих расходов и платежей, резервов по сомнительным долгам.

Упрощенная схема заемно-инвестиционной системы показана на **рис. 10**. Мобилизация капитала для производственного инвестирования путем использования фондового рынка требует проведения работ по привлечению средств потенциальных источников, проинвестирования перспективных, обладающих экономическим потенциалом проектов развития льняного комплекса России, возврата заимствованных ресурсов вовремя и в полном объеме. Естественно, что это требует обоснования и построения оптимальной структуры взаимодействия субъектов заемно-инвестиционного процесса, находящегося под государственным контролем и рыночным регулированием, чтобы заимствованный капитал служил не покрытию дефицита бюджета хозяйствующего субъекта или корпоративной структуры, а финансированию инвестиционной программы развития льняного комплекса, чтобы эмитенты облигационных займов выполняли свои обязательства по погашению эмиссий в сроки, оговоренные проспектами. Необходимость возврата заимствованных ресурсов при построении заемно-инвестиционного процесса требует организации эффективного использования капитала. В этом случае ФЦП развития льняного комплекса должна выступать гарантом возврата заемных средств.

Активизация заемно-инвестиционного процесса требует:

- учета емкости внутреннего рынка на основе роста платежеспособного спроса;
- разрешения кризиса неплатежей;
- учета эффективности банковской системы;
- учета степени реализации требований промышленной политики.

Стратегия консолидации источников инвестиций в льняном комплексе России должна соответствовать требованиям

структурной перестройки комплекса, в т.ч.:

- повышения рентабельности производств, участвующих в реализации проекта, по критерию быстрого получения экономических результатов;
- формирования свободных экономических ресурсов для реализации Программы (проекта) модернизации льняного комплекса в рамках полного воспроизводственного цикла;
- интенсификации перераспределения инвестиционных ресурсов в рамках воспроизводственных процессов комплекса;
- использования эффективных заемных схем привлечения накоплений для осуществления структурных сдвигов в экономике льняного комплекса;
- эффективного использования возможностей финансово-кредитных учреждений;
- распределения финансовых средств между исполнителями на конкурсной основе.

Привлечению инвестиций для реализации Программы развития льняного комплекса могут способствовать также:

- привлечение в состав исполнителей средних и мелких предприятий (в торгово-коммерческий сектор — система франчайзинга, и в научно-техническую сферу производства — система венчуров);
- создание в рамках Программы (партнерства) сети дочерних предприятий, в том числе с привлечением иностранного капитала;
- восстановление технологических цепочек, эффективное кооперирование в хозяйстве. Объединение предприятий через активную систему участия, финансовых связей, договоров об общности интересов, личных уний;
- разнообразие видов и форм деятельности финансовых организаций, когда в их состав включаются не только универсальные, но и специализированные банки, инвестиционные фонды и финансовые компании, способствующие более гибкому использованию временно свободных финансовых ресурсов с уменьшением риска их потерь;
- создание государственных гарантийных фондов партнерства, предназначенных для аккумуляирования денежных

средств и привлечения потенциальных инвесторов. В этом случае ресурсы фонда могут гарантировать возврат вложенных средств инвесторов;

- активация привлечения государственных средств через межбанковский кредит, а не через прямое бюджетное ассигнование;

- привлечение средств местных бюджетов и региональных отделений банков;

- привлечение средств целевых фондов, в том числе фондов *смешанного государственно-коммерческого финансирования инвестиционных проектов с использованием международного лизинга*. Лизинг — это 100%-ная ссуда на полную стоимость поставок (оборудования, машин, техники), поэтому производителю не требуется мобилизовать значительный капитал для первоначальных вложений. По лизингу же гораздо проще приобретать оборудование или технику, чем использовать кредит, при этом решается и проблема залога — им служит само оборудование (*привлекательна в этом плане разработанная группой компаний «Аналит», схема привлечения инвестиций через механизм целевых фондов, рис. 11*).

Поддержание полного инвестиционного цикла в рамках функционирования заемно-инвестиционной системы требует реализации ряда организационно-финансовых мер по его обеспечению: создания бюджета развития; сбалансированной совокупности заемных средств и средств, выделяемых из бюджета на инвестиционные цели; разделения текущих и перспективных расходов (бюджетов развития); четко сформализованного процесса реализации проекта (по полному составу этапов жизненного цикла); выделения групп предприятий (кластеров), способных участвовать в реализации проекта структурной перестройки экономики льняного комплекса России; исследования рынка сбыта и доведения результатов до потенциальных инвесторов и реального финансирования.

Развитие финансово-ресурсной базы и управление инвестиционными процессами, ориентированными на использование заемных средств, регулирование использования фи-

нансово-ресурсной базы инвестирования во многом зависят:

— от надежности структуры процесса реализации Проекта развития льняного комплекса;

— от согласованности функций элементов научно-технического прогресса как по результатам НИОКР, так и по срокам их достижения. При этом следует исходить из того, что НИОКР — это не отдельная сфера деятельности, а функционально единая с отраслью, позволяющая обеспечить успех избранной стратегии структурной перестройки льняного комплекса. Научно-технический процесс, в свою очередь, зависит от состояния методической и законодательной базы, на которую опираются разработчики ЦП и научно-технических программ. Система целевых и научно-технических программ должна быть связана единым инновационным циклом «научные исследования — конструкторские разработки — производство — сбыт — обслуживание».

Потребность в инвестициях определяется на основании расчетов **потока реальных денег**. С целью определения роли, места и значения каждого из участников Программы (кластер) или групп участников, оказывающих воздействие на процесс финансовых потоков при реализации целевых и научно-технических программ и, соответственно, их целевых функций, предлагается структурированная схема финансовых потоков (рис. 12).

Формализованный процесс финансовых потоков представлен в виде ориентированного графа, который должен выполнить роль управляемого объекта.

Граф ориентирован на достижение целей Программы развития льняного комплекса, каждый из кластеров которого имеет свою функцию:

а) кластер — событие № 2 объединяет финансово-кредитные учреждения — финансовый капитал;

б) кластер — событие № 3 представляет собой промышленный капитал, объединяющий производственные подразделения;

в) кластер — событие № 4 представляет собой торговый капитал, включающий торгово-коммерческие (сбытовые) организации и транспорт.

В предлагаемой модели каждый кластер должен и способен осуществлять (содействовать) деятельность:

а) по поддержанию традиционного производства, осуществляемого на основе собственных финансовых возможностей: события и их связь №№ 2 → 5 → 14 → 20; 3 → 8 → 16 → 22; 4 → 11 → 18 → 24;

б) по увеличению производства с привлечением краткосрочных кредитов: события и их связь №№ 2 → 6 → 15 → 20; 3 → 9 → 17 → 22; 4 → 11 → 19 → 18;

в) по развитию производственной деятельности, связанной с внедрением прогрессивных технологий и изготовлением (созданием) наукоемкой конкурентоспособной продукции и т.д.: события и их связь №№ 2 → 7 → 21 → 20; 2 → 10 → 23 → 21 → 20; 3 → 10 → 3 → 21 → 20; 3 → 10 → 23 → 22; 4 → 13 → 25 → 24.

Координацию осуществления деятельности по всем направлениям осуществляет Некоммерческое партнерство — кластер № 1.

Финансовые потоки пронизывают технологический цикл: процесс (НИОКР и изготовление), производство, сбыт, процесс эксплуатации с учетом реализации товаров (услуг), процесс обслуживания. В квази-модели события отражают поступление и расход финансовых средств, формирование валовой прибыли, ее распределение между исполнителями Программы развития экономики льняного комплекса России.

Разработанная модель дает возможность:

- представить процесс, осуществляемый участниками Программы, в едином стоимостном измерении;
- контролировать целесообразность финансирования хозяйственной деятельности участников Программы в реализации инвестиционных и инновационных проектов;
- контролировать результативность деятельности каждого кластера в процессе достижения целевой функции Программы (проекта) на каждом этапе ее жизненного цикла;
- контролировать целенаправленность использования финансовых потоков, направленных на обеспечение достижения определенных результатов с заданными технико-экономическими показателями.

Необходимость указанных направлений контроля обусловлена тем, что по инвестиционным программам срок финансирования, как правило, ограничен 3-5 годами. По истечении установленного срока финансирование производства должно осуществляться за счет внутренних источников и краткосрочных кредитов.

Управление финансовыми потоками представляет возможность контролировать финансирование проектов, в первую очередь приоритетных «пилотных» проектов по развитию производственной деятельности Комплекса за счет таких процедур, как:

- эмиссия ценных бумаг, получение кредитных ресурсов, средств за счет государственной поддержки, оптимизации финансовых потоков, ускорения расчетов между партнерами;

- надежный процесс инвестирования промышленных производств, создающих новые технологии;

- единая производственная инвестиционная и финансовая политика;

- привлечение банковского, промышленного и торгового капитала, финансирование долгосрочных инвестиционных проектов через организацию смешанного кредитования, внедрения вексельной формы расчетов, клиринга, открытых кредитных линий;

- контроль за деятельностью партнеров по бизнесу;

- согласование деятельности на рынке ценных бумаг (переуступка прав собственности на пакеты акций свыше 10% уставного капитала). Совместная котировка ценных бумаг на вторичном рынке, совместные эмиссионные проекты, совместная депозитарная деятельность.

Процесс формирования и управления финансовыми потоками является сложной задачей. Для ее решения требуются специальные методики и нормативы, участие практически всех задействованных служб по координации работ, направленных на выполнение Программы.

Модель, приведенная на **рис. 12**, дает возможность также определить направления использования капиталов как в разрезе кластера, так и по этапам жизненного цикла проекта.

При этом используются текущие технико-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, участвующих в реализации проекта, а также нормативно-правовая база обеспечения инвестиционного процесса. Используются также рейтинговые оценки инвестиционных займов. В процессе рейтинговых оценок могут использоваться значения следующих групп параметров:

- ВВП промышленного производства;
- финансово-промышленная база;
- динамика производства (рост объемов производства, сальдо прибыли и убытков, кредиторская задолженность и др.);
- кредитоспособность хозяйствующего субъекта;
- размер собственных и привлеченных доходов;
- размер дефицита консолидированных инвестиций;
- размер дефицита консолидированных капиталов;
- соотношение величины дефицита и объема требуемых капвложений;
- кредиторская задолженность по оплате труда работающих;
- финансовая поддержка из федерального бюджета в рассматриваемом периоде.

Государственная поддержка федеральной целевой программы может быть осуществлена такими мерами, как:

- зачет задолженности участника Программы, акции которого реализуются на инвестиционных конкурсах (торгах), в объем предусмотренных условиями инвестиционных конкурсов (торгов) инвестиций для покупателя — центральной компании;
- предоставление участникам Комплекса права самостоятельно определять сроки амортизационных отчислений с направлением полученных средств на выполнение Программы;
- передача в доверительное управление центральной компании оргструктуры по управлению реализацией Программы временно закрепленных за государством пакетов акций участников Комплекса;
- предоставление государственных гарантий для привлечения различного рода инвестиций;

- предоставление инвестиционных кредитов и иной финансовой поддержки для реализации Программы развития Комплекса.

Следует заметить, что система льгот, как таковая, практически не отработана: отсутствуют правила — какие, в каком количестве, на каких условиях, кем могут предоставляться льготы льняному комплексу, а также в данной связи следует отметить и отсутствие системы отслеживания выполнения нормативных обязательств как государства перед Комплексом, так и Комплекса перед государством (неотработанность процедур и методик ведения сводных (консолидированных) учета, отчетности и баланса.

Особого внимания заслуживает вопрос об ответственности за необоснованное предоставление льгот и неправильное их использование при выполнении Программы развития льняного комплекса России.

Интегральный показатель, характеризующий эффективность инвестиций, — это **внутренняя норма доходности (ВНД)**, при которой соблюдается баланс: дисконтированная стоимость чистых поступлений от Программы (проекта) равна дисконтированной стоимости инвестиций.

Одна из проблем, которая возникает в инвестиционном процессе, — это **риски**, учет которых и рациональное распределение возможных последствий их возникновения и отнесения на участников необходимо решать уже при разработке ЦП.

Риск определяется как опасность, вероятность, возможность убытка, потерь или ущерба и т.д. в процессе реализации Программы (проекта). Виды потерь весьма различны, основные из них:

- материальные (дополнительные, ранее не предусмотренные затраты или потери, утрата материальных ценностей: оборудования, продукции, имущества, материалов и др.);

- трудовые (потери рабочего времени, снижение численности и др.);

- финансовые (перерасход денег, выплата штрафов, уплата дополнительных налогов, утрата денежных средств и ценных бумаг, уменьшение выручки от снижения цен или инфляции и т.д.);

— потери времени (запаздывание по срокам выполнения работ и т.д.);

— форс-мажорные обстоятельства — внешние обстоятельства, не зависящие ни от исполнителя, ни от инвестора.

Формы гарантии (*партнерам и инвесторам*) возврата привлеченных финансовых ресурсов могут быть предложены самые разнообразные. Среди них можно выделить:

— гарантии федеральных, региональных или местных органов власти;

— страхование;

— залог активов (недвижимость, ценные бумаги и т.д.);

— банковские гарантии;

— передача прав (акций) на временное управление;

— товарные гарантии (готовой продукции).

Поэтому в работе по улучшению инвестиционного климата важное место отводится созданию мониторинговой системы, позволяющей отслеживать движение финансовых и материальных ресурсов по инвестиционному проекту (Программы), контролировать сроки выполнения работ, т.е. мониторинг — это одна из частей механизма гарантирования возврата привлеченных финансовых ресурсов по инвестиционному проекту. Мониторинговая система строится на материальной заинтересованности всех участников инвестиционного проекта по результатам его труда, чтобы предотвратить хищение или ненужную блокировку проекта.

Таким образом, переход от практики целевых заимствований на текущие нужды к **формированию комплексных самокупаемых заемно-инвестиционных систем** может развивать инвестиционные возможности реализации Программы, повышает результативность оперативного управления капиталом и инвестициями, основу которых составляет процесс воспроизводства и поддержания оптимальных финансовых пропорций обеспечения этого процесса (уделяя особое внимание платежеспособности, ликвидности и другим параметрам, характеризующим эффективность проекта), доверие инвесторов к Проекту развития льняного комплекса, снижение риска (экономической безопасности) проекта.

Естественно, система заемно-инвестиционных механизмов не функционирует автоматически. Должен существовать организационный организм, который может осуществлять следующие функции:

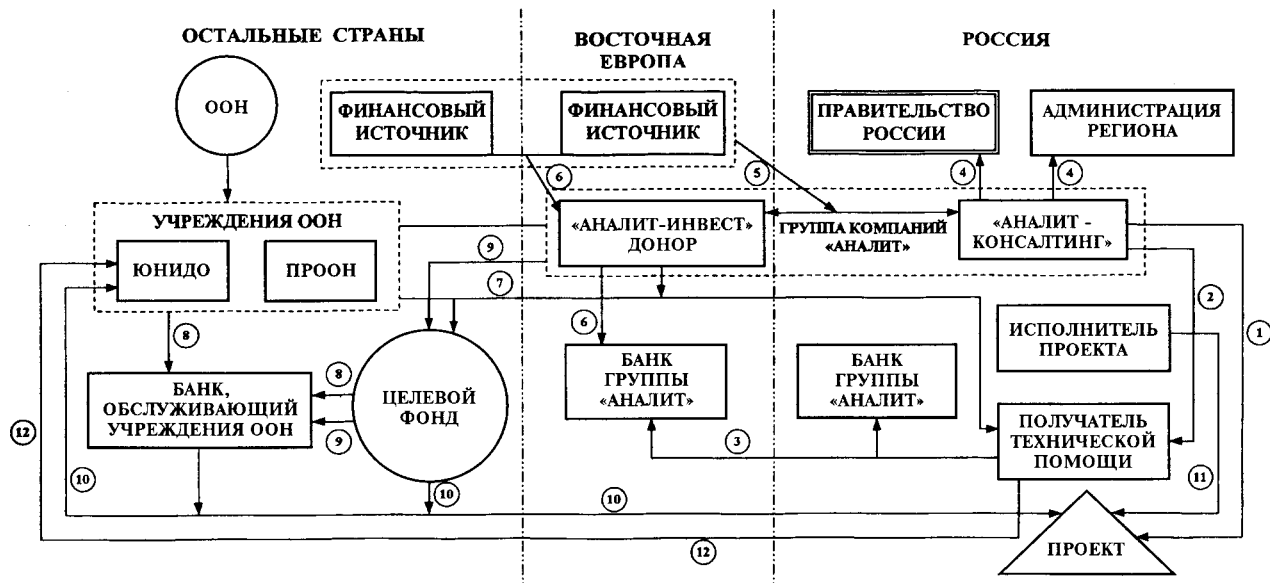
- формировать потенциал заемно-инвестиционной системы, приумножая его по мере развития экономики льняного комплекса России;
- контролировать течение процесса реализации программы структурной перестройки экономики льняного комплекса России по этапам ее жизненных циклов;
- регулировать распределение инвестиций по исполнителям в зависимости от результатов деятельности хозяйствующих субъектов, участвующих в реализации программы.

Пример возможной организационной структуры, обеспечивающей выполнение приведенных выше функций по поддержанию целенаправленной деятельности механизмов функционирования заемно-инвестиционной системы, изложен ниже.

Рынок ценных бумаг (генеральный агент, биржа, депозитарий)



**Рис. 10. Принципиальная схема
заемно-инвестиционного механизма**



СОБЫТИЯ:

1. Выбор Проекта и получателя технической помощи.
2. Заключение договора между НПО «Аналит-Консалтинг» и Получателем.
4. Согласование с Администрацией региона и Правительственными организациями реализации проекта за счет создаваемого целевого фонда.
5. Поиск финансового источника и подготовка соглашения с ним.
6. Перевод средств от финансового источника.
7. Подписание всеми участниками «Соглашения о целевом фонде» и «Проектного документа».
8. Открытие спецсчета Целевого фонда в Банке Учреждения ООН.
9. Перечисление НПО «Аналит-Инвест» Донором первого транша финансовых средств на счет Целевого фонда.
10. Осуществление процедуры финансирования проекта.
11. Исполнение проекта.
12. Возврат кредитных средств.

Рис. 11. Схема привлечения инвестиций через механизм целевых фондов

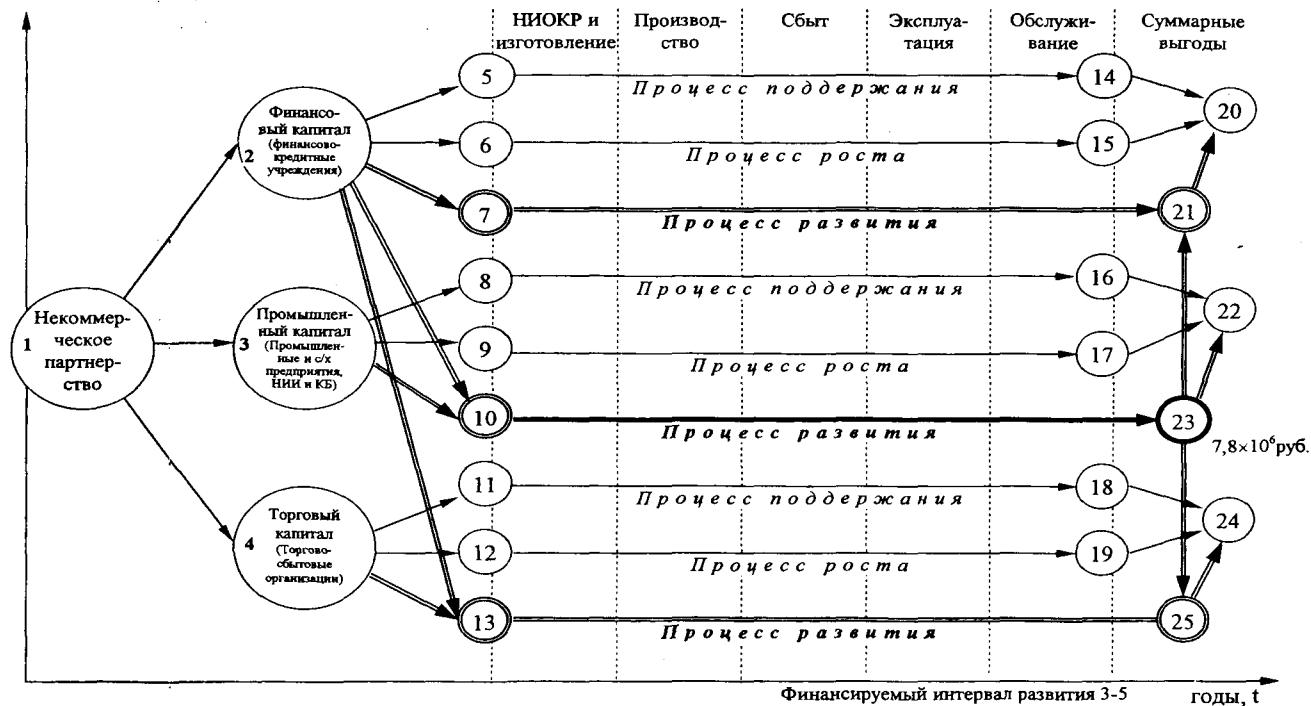


Рис. 12. Квази-модель регулируемых финансовых потоков при реализации процесса структурных сдвигов в льняном комплексе России

V. ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЭКОНОМИКЕ ЛЬНЯНОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

Производство на макро- и микроуровнях выступает в виде сложной системы, включающей технологическую, техническую, социальную, экономическую, информационную и другие подсистемы, которые изменяются в различных аспектах, но вместе с тем взаимообусловлены и ориентированы на выполнение общей цели.

Совершенствование системы управления производством предполагает, прежде всего, повышение эффективности принимаемых решений, оказывающих управляющее воздействие на объект для перевода системы из установленного состояния в намеченное, и осуществляется путем комплексного проведения мероприятий по улучшению внутриотраслевой структуры, техники и технологии реализации функций и новых рыночных методов управления.

Эффективность системы управления производством определяется применением современных технических средств, новых управленческих структур на различных уровнях, базирующихся на использовании таких экономических рычагов, как прибыль, цена, кредит.

Одним из конструктивных приемов государственного управления производством являются ЦП, ориентированные на проведение структурной перестройки в отраслях и регионах на определенный период и выполняющие свое предназначение, если:

- программа отвечает национальным интересам государства (России);
- программа разработана с учетом требований системного проектирования (анализа);
- реализация программы поддерживается из федерального бюджета;

- правильно используется заемно-инвестиционный механизм привлечения инвестиций в реальный сектор экономики.

Примером такой программы может служить Федеральная целевая программа «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы».

В осуществлении задач, поставленных в ФЦП перед льняным комплексом, заинтересованы тысячи людей, множество предприятий, министерств и ведомств России, отечественные и зарубежные инвесторы. В реализации Программы участвуют сотни предприятий, научные учреждения, КБ, вузы и сфера торговли, деятельность которых должна быть скоординирована по трем параметрам: **затраты — выгоды — время**, то есть необходимо структурировать процесс достижения цели Программы. Это особенно актуально в сегодняшних рыночных отношениях, когда в экономическую систему органически входят товарно-денежные отношения, когда управленческая деятельность уже не может ограничиться решением отдельных вопросов, а требует системного подхода, решения целого комплекса проблем.

Вместе с тем, анализ сложившейся организационно-экономической ситуации в ЛКР показал, что управление комплексом в целом далеко от идеала. Удручают, в частности, глубокая разобщенность и разрозненность практически всех структур, несогласованность действий которых в принятии кардинальных решений по достижению цели программы привела к снижению показателей производства и ухудшению экономики ЛКР.

Важнейшей задачей, которую необходимо было решить и решение которой изложено в данной монографии, — это создание эффективной модели, методов (подходов) и средств управления процессом прогнозируемых структурных изменений в экономике ЛКР.

Объект управления льняным комплексом составляют системы управления производством всех иерархических уровней, состоящие из элементов (субъектов) с различными видами производственной деятельности, своими целями и задачами, различными формами собственности и т.д. Достичь

единства (согласованности) всех элементов в осуществлении научно-технической и промышленной политики, укреплении и повышении экономики ЛКР возможно только при наличии общей (генеральной) целевой функции, на которую должны согласованно работать все его системообразующие элементы, при умелом использовании экономических и финансово-кредитных рычагов. Достижение этих условий возможно при наличии структурированного процесса, в котором целевые и научно-технические программы выступают как согласованные, непротиворечивые элементы, когда достигнуты упорядоченность и целенаправленность их действий.

Одной из важнейших функций **системы управления** процессом структурных изменений в экономике ЛКР является обеспечение единства (согласованности), взаимосвязи и взаимодействия между всеми элементами (объектами) и внешней средой в достижении генеральной цели и задач Программы, повышение результативности совместных действий с учетом законов общественного развития.

Важнейшим элементом ФЦП, доказывающим правильность принимаемых управленческих решений по реструктуризации производства, является **маркетинг как система** изучения потребительского рынка, форм и методов продажи продукции, каналов ее распределения. На основе маркетинга **научно обосновываются** направления структурных преобразований в экономике ЛКР на определенный период, разрабатываются тактика и стратегия производства и качественно новые формы и методы управления им, т.е. **маркетинг как система — первый шаг** к созданию новых форм и методов управления производством. Основными критериями при этом выступают **товар, цена, скорость товародвижения, уровень издержек производства и обращения, объем продаж, методы стимулирования спроса и сбыта продукции.**

Примерная структурная модель **маркетингового плана**, в которой сгруппированы задачи по основным элементам и даны конкретные мероприятия по постановке и реализации каждой задачи, приведена в **табл. 15.**

В **табл. 16** приведена разработанная автором **Концептуальная модель** программы развития льняного комплекса,

в которой отражены: структура Программы, направления НИОКР и комплекс увязанных между собой мер по ее выполнению, перечень нормативно-законодательных актов, определяющих деятельность федеральных центров по реализации ФЦП, этапы работ и их продолжительность, объемы финансирования, участники, результаты работ и их потребители.

Данная модель явилась базой ФЦП «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы», основой для создания системы управления процессом структурных изменений в экономике ЛКР.

Состав методов управления производством определяется комплексом объективных закономерностей и зависимостей, присущих производству как объекту управления, имеющему на «входе» и «выходе» организационные, экономические и социальные параметры.

Модель управления реализацией Программы должна отражать те стороны проводимых работ, которые являются существенными с точки зрения достижения конечных целей при заданных условиях. Например, получить ответы на следующие вопросы:

— Каковы кратчайшие сроки выполнения работ, как минимизировать затраты на проведение работ и получить лучшие технико-экономические характеристики результатов работ?

— В какой мере существующая организационная структура может способствовать или мешать реализации выбранной стратегии развития ЛКР?

— На каких уровнях в организационной структуре должно осуществляться решение определенных задач в процессе осуществления стратегии по достижению конечной цели и т.д.?

К сожалению, нет алгоритмизированных схем, позволяющих четко и однозначно найти решение данных вопросов, и неслучайно поэтому правильный выбор детализации модели управления структурных сдвигов в развитии льняного комплекса России считается одной из наиболее сложных (трудных) задач моделирования.

Важным требованием к модели управления является ее адекватность моделируемому явлению (процессу). Это значит, что состояние модели управления должно быть взаимоднозначно с состоянием Программы (понимается завершенность или незавершенность работ, подсистем, проекта, выполнение работ в намеченные сроки и т.п.). Требования учета наиболее важных сторон явления и требования адекватности противоречивы.

Для решения названных задач и построения модели управления реализацией Программы автор использовал сетевые методы планирования и управления (СПУ).

Основными требованиями, которых придерживался автор при разработке модели управления, являются:

- иерархическое описание прогнозируемых структурных сдвигов в экономике льняного комплекса и смежных отраслях промышленности, объектов — исполнителей;
- представление Программы в виде технологической модели, отображающей взаимосвязи между процессами и исполнителями;
- наличие ресурсного описания процесса реализации Программы, отражающего затраты и их распределение во времени с детализацией по отдельным структурным составляющим Программы — объектам инвестирования;
- описание основных физических объемов по видам продукции и результатам от ее реализации;
- указание сроков начала и окончания работ по направлениям НИОКР и этапов реализации Программы.

Сформализованный процесс, ориентированный на решение всех проблем, стоящих перед ЛКР (выявленных при построении представленной выше концептуальной модели) представлен на **рис. 13** в виде **сетевой модели — ориентированного графа**, в котором обозначены основные пути и направления циркуляции многочисленных и разнохарактерных кластеров, ориентированных на достижение целей Программы.

Входными и выходными параметрами — данными сетевой модели управления процессом реализации Программы развития льняного комплекса — является база данных, приведенная в **табл. 17**.

В структуре сетевой модели можно выделить четыре основных блока:

- программа и проекты;
- проекты и работа;
- сроки и исполнители;
- затраты и результаты.

Визуально представленная на **рис. 13** сетевая модель объединяет в единый процесс 303 действия и 184 результата (события). В процессе участвуют более 70 различных учреждений (в том числе: 24 предприятия текстильной и легкой промышленности, 14 предприятий и учреждений химической промышленности, 8 медицинских учреждений).

Работы (действия) и их результаты группируются (агрегируются) в 16 множеств (кластеров), взаимосвязанных между собой. Работы имеют конкретных исполнителей, временные, стоимостные характеристики. Результат кластера является средством достижения цели Программы.

Предлагаемая сетевая **модель управления** производством представляет собой единое целое теории, методов, организации, техники и технологии процессов управления ЛКР и средств достижения целей Программы.

Использование Концептуальной и сетевой моделей позволяет:

- обеспечить доступ к банку данных о научной деятельности;

- осуществить в будущем стыковку системы управления инновационно-инвестиционной деятельности в ЛКР с другими системами, разрабатываемыми в рамках государственных, межотраслевых научно-технических и других программ;

- сформировать корпоративные структуры, включающие все звенья технологического процесса от поля до потребителя.

- Исполнительной дирекции и Совету директоров исполнителей использовать данную информацию для принятия решений по управлению процессом реализации Программы для обеспечения достижения ее целевой функции.

На **рис. 14** показана модель — структура кластеров, участвующих в процессе достижения генеральной целевой фун-

кции Программы, а в **табл. 18** — общая характеристика входов и выходов кластеров, участвующих в процессе реализации ч. I и ч. II Программы (Приложение 29) за 1998-1999 гг. по достижению ее целей и задач.

Модель процесса достижения генеральной цели множеством исполнителей (производителей) предоставляет возможность:

- обосновать стратегию развития комплекса;
- определить и распределить риски;
- выработать финансовые схемы, которые позволяют минимизировать размеры издержек и обеспечить оптимальные налоговые отчисления;
- объективно определить роль субъективных факторов и систему пересчета выгод с учетом вклада в общие цели;
- учитывать маркетинговые исследования производственной деятельности на базе реальных процедур процессов, а не исходя из общих рассуждений;
- проверить достаточность действий и результатов их определенных звеньев (элементов), реализующих производственные процессы, чтобы товар дошел до потребителя;
- получать информацию, отражающую состояние развития и результативность деятельности соисполнителей.

Следует отметить динамичность Программы развития ЛКР, ориентированной на внедрение принципиально новой прогрессивной техники, сложных современных технологий, наукоемкой продукции. Отсюда одной из особенностей процессов управления структурными сдвигами в экономике ЛКР, работающих в условиях рынка, является стремление к всемерному сокращению сроков проведения и реализации, преобразований, учитывая, что временной фактор нередко связан с изменениями во внешней среде и с моральным старением принципов построения ЦП (проектов).

В нашем гипотетическом расчете для выполнения Программы требуется более 5 лет, тогда как согласно обоснованию (требованиям к разработке ФЦП) она не должна превышать 3 года. В том случае, когда фиксированные сроки задаются жестко и работы по реализации Программы не имеют права сдвигаться во времени, необходимо ввести при-

знак критичности, т.е. создать условие, когда управление реализацией Программы должно, в основном, сводиться к контролю так называемого **критического пути** и контролю **напряженных путей**, то есть путей, продолжительность которых по выполнению Программы близка к продолжительности **критического пути**.

Возможности сокращения продолжительности достижения цели Программы следует искать в первую очередь на **критическом пути**, а в последующем — на **напряженных путях**.

Найти критический путь (т.е. самый продолжительный) достижения конечных целей Программы, установить резервы времени на других направлениях работ и обосновать возможности сокращения их сроков возможно, используя данные **табл. 19**.

Следует отметить, что данным методом не пользовались специалисты традиционной системы разработки Программы, в том числе разработчики ФЦП развития ЛКР.

На **рис.15** графически изображена модель, выражающая структуру сформализованного процесса реализации Программы развития льняного комплекса в масштабе времени.

Данная модель позволяет оценить последствия внесения изменений в структуру процесса выполнения Программы и в параметры любой работы, отразить влияние произведенных изменений на конечный результат кластеров и на достижение конечного (итогового) результата процесса структурных сдвигов с учетом временной шкалы.

Разработанная модель процесса разработки и реализации Программы дает возможность отслеживать состояния вектора развития (его угол наклона) научно-технической и технологической базы Комплекса. Эта характеристика имеет первостепенное значение для инвестора, так как позволяет производить сопоставительные оценки потребностей в инвестициях с возможностью предприятий освоить эти инвестиции.

Используя данные **табл. 18**, автором разработаны модели кластеров по приоритетным направлениям НИОКР, в которых отражены цели и структура работ по их выполнению, исполнители и соисполнители, конечные результаты и потребители, выгоды и суммарные затраты, а также получа-

емая прибыль от освоения данной инновации в промышленности. Иллюстративно модели показаны на **рис. 16, 17, 18, 19, 20 и 21.**

Учет моделей кластеров по направлениям позволяет (*используя систему эффективного управления капиталами*) даже при скромных возможностях накапливать инвестиционный ресурс, что должно быть предметом регулярного рассмотрения на заседаниях совета директоров, консультативного и наблюдательного советов, курирующих программу.

С помощью сетевой модели можно также сформировать кластеры групп исполнителей с учетом коллективных мотиваций, а не личных интересов отдельных предприятий. Формирование таких кластеров (групп предприятий), связанных общими интересами на базе выпуска готовой продукции по всей технологической цепочке, доведенной до потребителя, даст возможность снизить налоговые отчисления и меру рисков, учитывать долговременные последствия.

Структурирование кластера, имеющего коллективную цель, начинается с переговорного процесса, результаты которого фиксируются протоколами о намерениях, соглашениями, договорами и др. В этих документах определяются цели, задачи, риски, финансовые схемы, которые позволяют минимизировать как риски, так и налоговые отчисления.

В табл. 20 приведены данные, характеризующие:

— результаты реализации работ по основным направлениям НИОКР и инвестиционных проектов реструктуризации производства ЛКР — кластеры 87(80), 109 (100), 130 (120), 146 (140), 182 (160), 2201 (190), 280 (270), 299 (290), 322 (310), 334 (325), 344 (340);

— совокупные результаты от реализации Программы в целом — кластеры 358 и 360;

— результаты от реализации программы (Макета) развития текстильной и легкой промышленности (*разработанной в 1996 году при непосредственном участии и руководстве автора*), составной частью которой является ФЦП развития ЛКР — кластер 361.

Приведенные результативные показатели реализации Программы подтверждают аксиому о том, что **сохранение и**

поддержание льняного комплекса России имеет важное значение для обеспечения экономической и стратегической независимости страны.

Главным «производственным» элементом организационной структуры управления Программой развития льняного комплекса России на данном этапе выступает Исполнительная дирекция, функцией которой является координация работ по взаимосвязи науки, сельского хозяйства и промышленности, реализация программных мероприятий промышленной части, связи с регионами и предприятиями.

В состав дирекции, в зависимости от состояния внешней среды и проблем, решаемых в процессе реализации Программы, могут входить различные структурные подразделения (рис. 22).

Подразделения (службы) Исполнительной дирекции, занимающиеся управлением процессом реализации Программы, экономического развития льняного комплекса России, оказывают маркетинговую, информационную и консультативную помощь предприятиям и регионам при принятии решений по изменению ассортиментной политики, внедрению прогрессивных технологий, созданию сквозных региональных технологических цепочек, в поиске потенциальных отечественных и зарубежных инвесторов и т.д., защищают их интересы в Минэкономике России по вопросам инвестирования и выделения льготных краткосрочных ссуд под оборотные средства и др.

Между элементами, входящими в организационную структуру, осуществляющую управление процессом реализации Программы, и хозяйствующими субъектами — ее исполнителями — поддерживается двусторонняя связь, осуществляется обмен информацией, необходимой Исполнительной дирекции в целях координации деятельности предприятий, а им — в целях эффективной реорганизации своего производства, но в том и другом случае необходимой для принятия мер по достижению целевой функции Программы.

Организационно-технологическая схема функциональных связей исполнителей Программы развития льняного комплекса России приведена на рис. 23.

Ежегодно Исполнительной дирекцией проводится экономико-аналитический анализ хода выполнения Программы, в процессе которого выявляются его позитивные и негативные моменты.

Проведенный анализ выполнения Программы за 1998 — 1999 годы показал, что несмотря на то, что льняной комплекс России до сих пор переживает экономический кризис, во многих регионах на предприятиях и НИИ проводится работа по реализации уже полученных принципиально новых и стратегически важных для России научно-технических результатов, использование которых связано с развитием предприятий агропромышленного комплекса, текстильной, легкой и медицинской промышленности, машиностроения.

Среди них в целях приближения отечественной структуры ассортимента тканей к рыночной был **разработан новый ассортимент конкурентоспособных льняных и льносодержащих тканей из модифицированного льна (котонина):** костюмно-плательных, блузочных и сорочечных, бельевых (для столового и постельного белья), портьерных, декоративных, мебельных, обувных, тканей для текстильных обоев, а также трикотажа для верхней и нижней одежды, нетканых материалов для новорожденных.

Комплексная системная работа ГУП ЦНИИЛКА совместно с текстильными предприятиями по дизайну и моде, проблеме повышения качества и расширению ассортимента способствовала продвижению товаров из льна на внутренний рынок (Вологодская ярмарка) и увеличению экспорта в 1998 г. по сравнению с 1997г. в 1,8 раза и во столько же раз за первое полугодие 1999 г. по сравнению с аналогичным периодом 1998 г. Доход от экспорта льняных тканей составил за полтора года около **50 млн. долл. США.** Причем промышленность имеет экспортных заказов в 3 раза больше, чем **российские ресурсы текстильного сырья. Российские предприятия «кормят» сегодня западноевропейских льноводов.**

Так было доказано преимущество системного комплексного подхода к решению проблемы. Это не было учтено в действующей в начале 90-х годов ФЦП «Возрождение российского льна» (утверждена постановлением Совета Мини-

стров РСФСР от 25.08.92 г., № 863), охватывающей только сельскохозяйственную часть. Эта программа не была выполнена несмотря на получение государственной финансовой поддержки, так как была оторвана от промышленности, не учитывала спрос на льнопродукцию. В результате чего образовался разрыв технологической цепочки (этапов жизненного цикла Программы).

Практически создана национальная промышленная технология получения модифицированного льняного волокна (котонина) из короткого льноволокна, широкое использование которой позволяет существенно снизить зависимость России от импорта хлопка и частично — шерсти в производстве бельевых, костюмно-плательных тканей, медицинских текстильных изделий и др. В 1999 г. было выработано 7500 т котонина, к 2005 г. предполагается довести его объем до 90 — 100 тыс. т, что позволит, с одной стороны, повысить обеспеченность текстильных предприятий сырьем, а с другой — сэкономить валютные средства государства на закупку импортного хлопка в сумме 70-100 млн. долл. США.

Работа ГУП ЦНИИЛКА «Разработка технологии получения модифицированного льноволокна» была отмечена серебряной медалью на 27-м международном салоне изобретений в Женеве 3 мая 1999 г.

Разработан ассортимент и отработана технология производства не имеющих аналогов за рубежом текстильных изделий медицинского и санитарно-гигиенического назначения, в частности льняной хирургической нити повышенной совместимости с тканями живого организма, ваты медицинской гигроскопической льняной и льнохлопковой, перевязочных материалов, лечебного белья.

Работа коллектива ученых медиков и текстильщиков «Разработка нового поколения текстильных изделий медицинского и санитарно-гигиенического назначения из льносодержащих материалов» получила Премию Правительства Российской Федерации за 1998 год.

Специалисты Польши и Финляндии проявили заинтересованность в проведении совместных работ по международным проектам, а деловые круги Китая, Турции, Польши,

Канады и Беларуси — в приобретении лицензии на производство изделий медицинского назначения из льна и льно-содержащих материалов.

По проблеме создания и совершенствования технологий и модернизации оборудования:

— разработана и освоена на ряде предприятий технология выработки льносмесовой пряжи с 30-50% вложением льняного котонина в смеси с хлопком и химическими волокнами. **Общий объем выпуска льносмесовой пряжи** по разработанной институтом технологии за 1999 г. составил около **23,0 тыс. тонн, из которой, по оценке института, было выработано примерно 50,0 млн. м² льносодержащих тканей и около 6 млн. шт. льнотрикотажных изделий;**

— разработана технология получения льняной пряжи низких линейных плотностей и выработки из нее тканей и трикотажных изделий;

— разработаны и проведены технологические испытания на базовых предприятиях отрасли узлов модернизации прядильного и ткацкого оборудования. Практическая реализация указанных разработок позволит решить проблему восстановления и развития отечественного машиностроительного комплекса для текстильной промышленности.

Разработанная Научно-техническим фондом «Стройтех-прогресс» (г. Ржев) **технология получения из костры экологически чистого утеплителя для строительства домов** (взамен импортных) даст возможность при ее реализации получить доход, в 10 раз превышающий доход от использования в настоящее время костры в качестве топлива.

Развернутая во многих регионах страны работа по мобилизации собственных возможностей предприятий и региональных бюджетов также дала определенные результаты в области реструктуризации ассортимента, повышения его конкурентоспособности, поиска и создания новых форм сотрудничества между сельским хозяйством и промышленностью.

Несомненный интерес **представляет опыт работы в этом направлении Бийского льнокомбината** (Алтайский край), который сеет лен-долгунец и достигает урожайности 15 ц/га,

эффективно его перерабатывает на льнозаводе (первичная обработка льна) с использованием французской техники и технологии. Сочетание своего поля, льнозавода и текстильного производства позволяет очень эффективно использовать не только волокно, но и семена, костру, повышает производительность труда на всех производственных участках, заставляет активно работать на поле с целью повышения качества сырья. Рентабельность льноволокна (без государственных дотаций) достигает 65% и более, семян — 300%.

Реализация опыта Алтайского края в масштабах посевных площадей льна-долгунца России 1999 г. **позволит выйти на контрольные цифры** Федеральной целевой программы «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы» по производству льноволокна к 2005 г. в объеме 155 тыс. т, в т.ч. длинного — до 77,5 тыс. т (что по сравнению с 1999 г., соответственно, больше в 5,2 и 13,1 раза), и повысить рентабельность льноводства с 4% до 35%.

Приведенный фактический материал подтверждает, что льняной комплекс России характеризуется большим научно-техническим потенциалом, который может быть эффективно использован в национальных целях.

Широкомасштабное внедрение полученных научно-технических достижений в промышленности будет способствовать выходу из кризисного состояния 29 регионов России, большая часть которых находится в Нечерноземной зоне, сохранению и созданию новых рабочих мест как в сельском хозяйстве, так и в промышленности, экономии валютных средств.

Следует отметить, что эффективность НИОКР определяется не только востребованностью уже созданных результатов, но и теми исследованиями, без которых невозможно создание инновационного продукта и, соответственно, нет перспективы дальнейшего развития реального сектора экономики. Проведение таких исследований позволило выявить принципиально новые, не предусмотренные программой направления стратегически важных для России технологий производства и переработки льна (в порох, конструктивные элементы экологически чистого автомобиля, в лечебные препараты и пищевые добавки и др.), которые при комплексном

решении проблемы позволят увеличить ВВП более чем на 25 млрд. руб. в год.

Вышеизложенное подтверждает, что льняной комплекс России располагает достаточным научно-техническим потенциалом, решающим совместно с НИИ других отраслей сложные наукоемкие проблемы государства. Эффективное использование научно-технического потенциала требует современных методов и средств управления НИОКР, совершенствования координации и консолидации научно-исследовательских институтов на базе общих целей и задач.

Анализ также показал, что хотя в реализуемой в настоящее время ФЦП и имеются 2 части (аграрная и промышленная), консолидировать силы для решения единой цели — эффективного развития льняного комплекса России — до сих пор не удалось.

В рамках Программы создаются финансово-промышленные (ФПГ) и коммерческие структуры в Санкт-Петербурге, Вологде, Твери, Смоленске, Кургане, Костроме, Новосибирске на базе технологических цепочек (поле — потребитель), а также комбинации известных видов и типов структур, приспособляемых к конкретным условиям. Однако сегодня они не имеют необходимых финансовых ресурсов и единства в проводимой политике управления льняным комплексом. Но все же главная тенденция в создании ФПГ и иных структур состоит в том, что каждая последующая структура становится более простой и гибкой по сравнению с ранее действовавшими.

По нашему мнению, наиболее значимой инновацией для решения данной проблемы является создание сквозных технологических цепочек (поле — льнозавод — текстильное предприятие — швейное, трикотажное производство) и формирование на их основе корпоративных управленческих структур с восстановлением экономико-финансовых связей между ее элементами и осуществлением бюджетного финансирования программных мероприятий. Выделение федеральных средств по сквозным технологическим цепочкам (региональным и межрегиональным) позволит профинансировать все звенья — от поля до выработки и реализации готовой про-

дукции, даст возможность каждому звену получить прибыль, увеличить поступления в бюджет. Методические материалы для осуществления этой процедуры ГУП ЦНИИЛКА разработаны.

Прогрессивной формой управления, отвечающей требованиям рынка и целям Программы, может стать «Некоммерческое партнерство», объединяющее на добровольных началах юридических лиц научной производственной сферы для осуществления совместной деятельности по решению проблем ЛКР, нахождению путей его эффективного развития.

Таким образом, ход выполнения программных мероприятий в области производства и переработки льна доказал эффективность ФЦП как инструмента создания инноваций и реструктуризации производства.

В целях интеграции научно-производственного потенциала предприятий различных отраслей промышленности и решения, с учетом национальных и экономических интересов государства, проблем развития льняного комплекса России необходимо:

— создать межотраслевую, межрегиональную и многофункциональную **некоммерческую организацию** — «**Некоммерческое партнерство**», способную осуществлять инновационную, инвестиционную политику, вести управление и контроль выполнения Программы;

— создать **Федеральный центр науки и высоких технологий «Товары социальной значимости текстильной индустрии XXI века»;**

— создавать инновационно-технологические центры и межотраслевой банк лицензионных технологий в целях превращения научных разработок в малый научный бизнес.

Решение проблем современного этапа развития ЛКР и прикладной науки обуславливает **необходимость разработки** федеральной целевой программы по развитию льняного комплекса России на период до 2007 года на возвратном принципе финансирования, используя все положительные и отрицательные явления и учитывая достижения мировой науки.

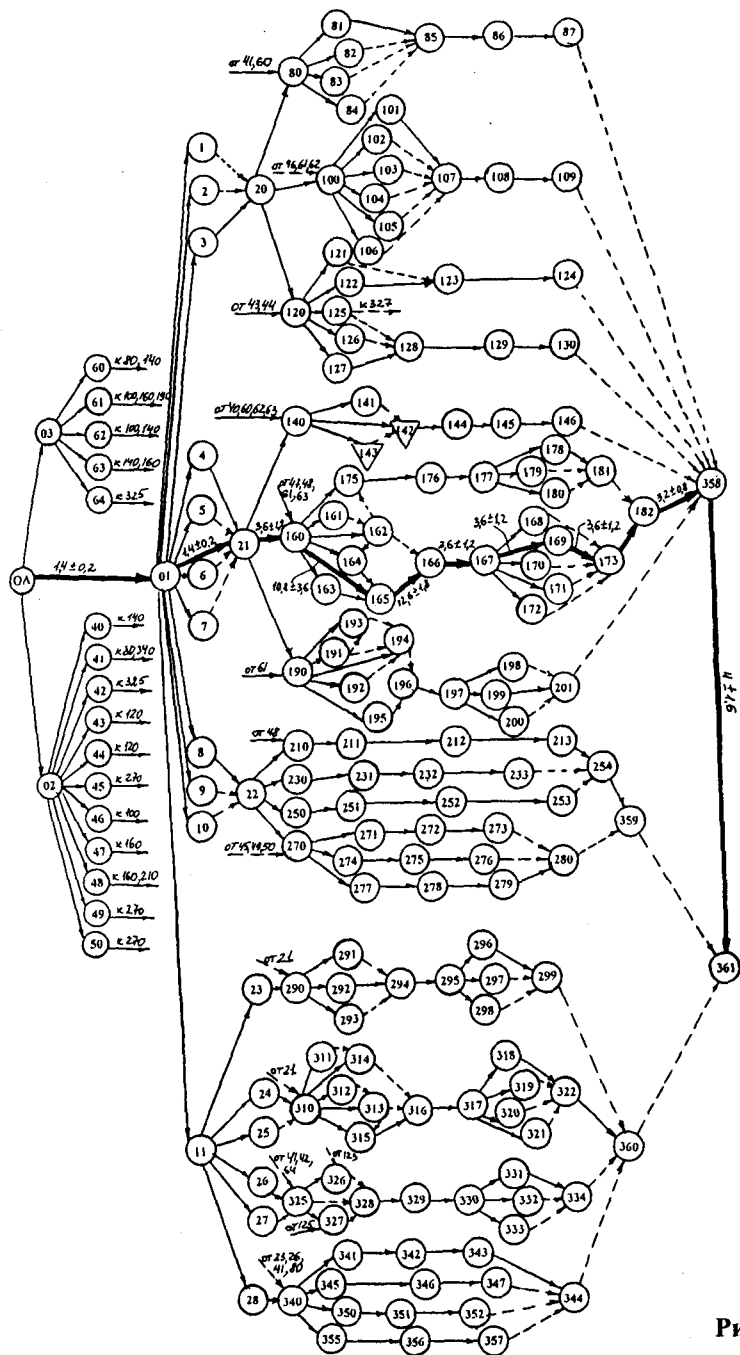


Рис. 13.

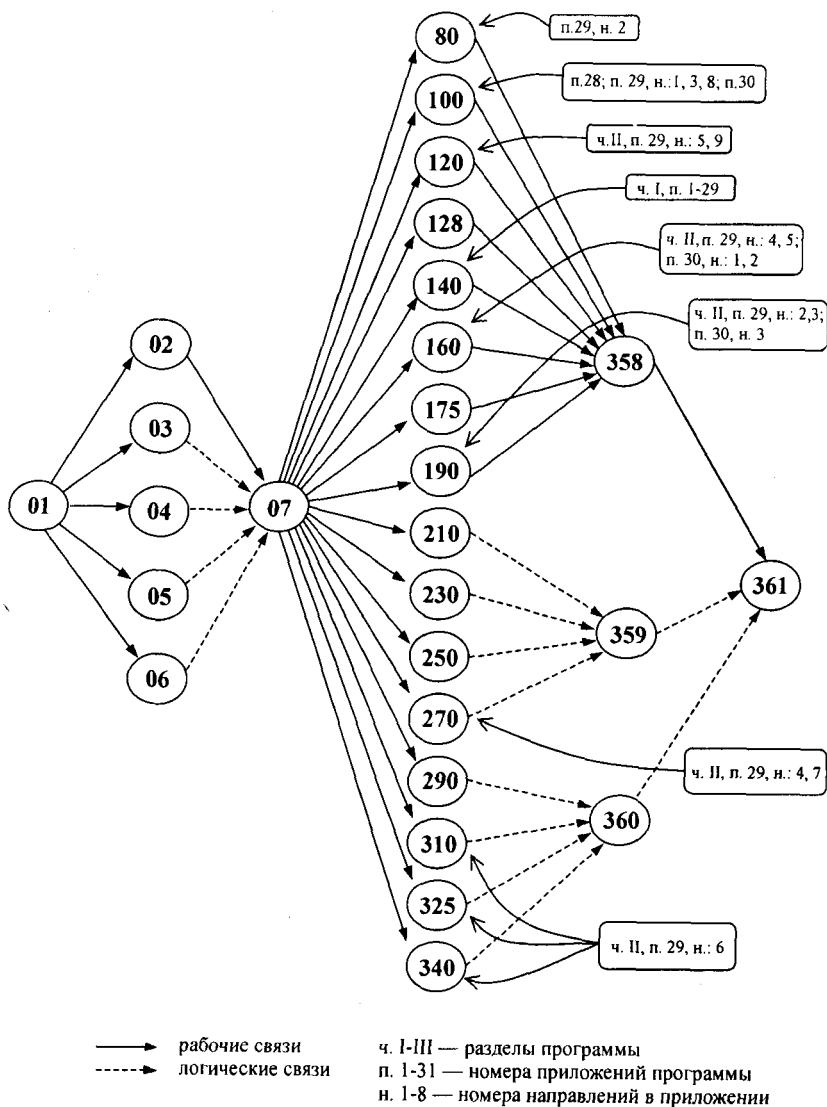


Рис. 14. Структура кластеров, участвующих в процессе достижения целевой функции программы структурных сдвигов в льняном комплексе

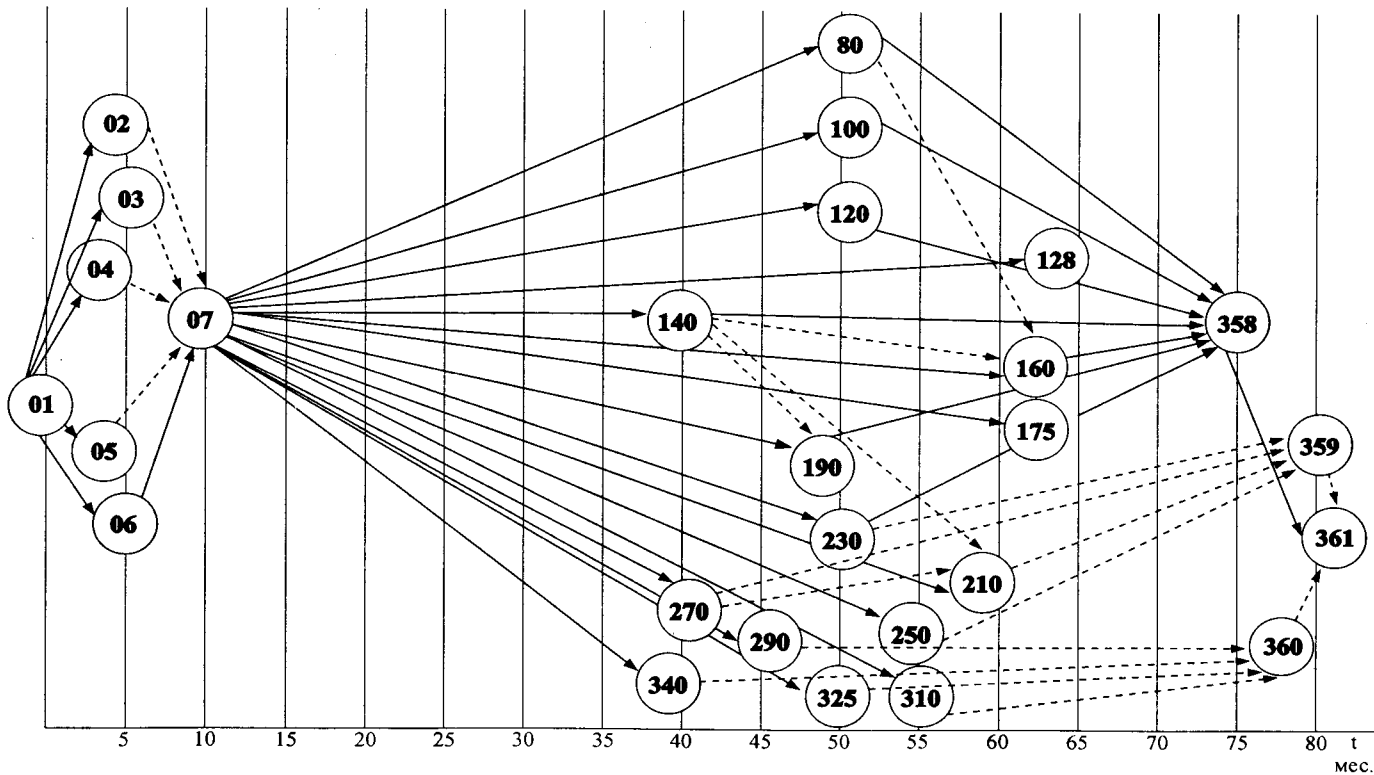


Рис. 15. Структура процесса реализации целевых функций программы с учетом шкалы времени

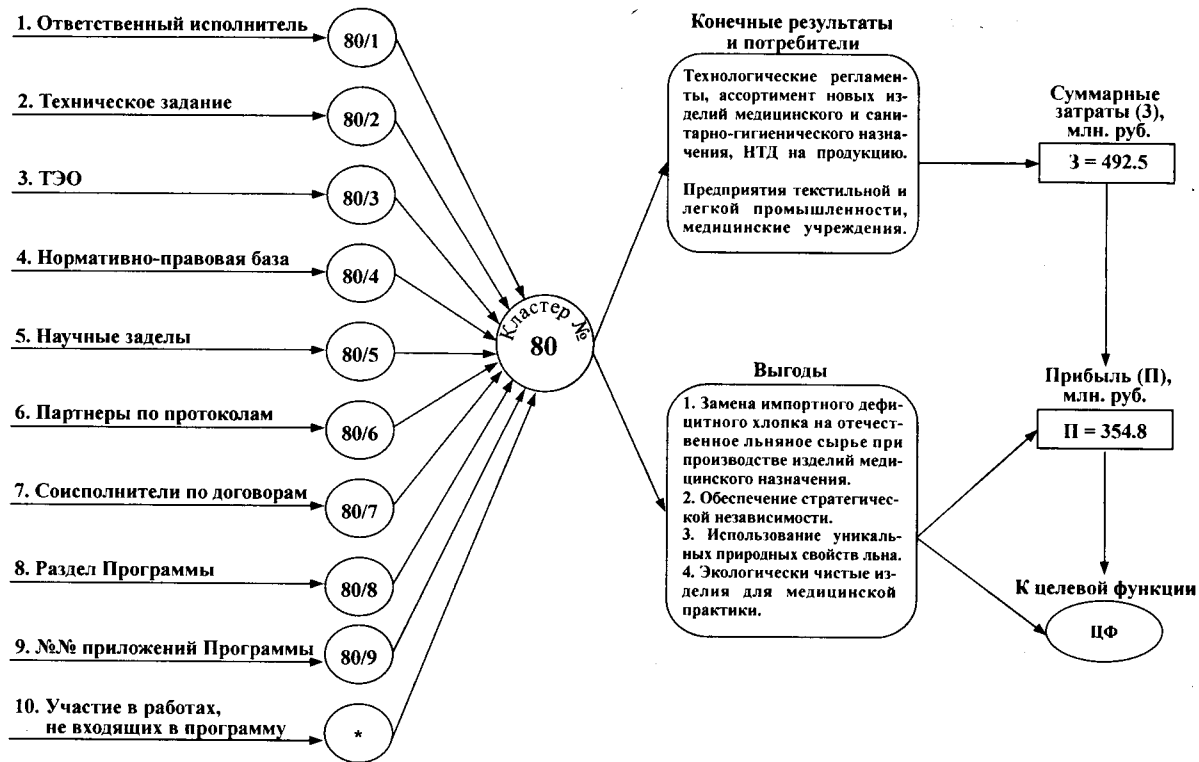


Рис. 16. Модель кластера № 80

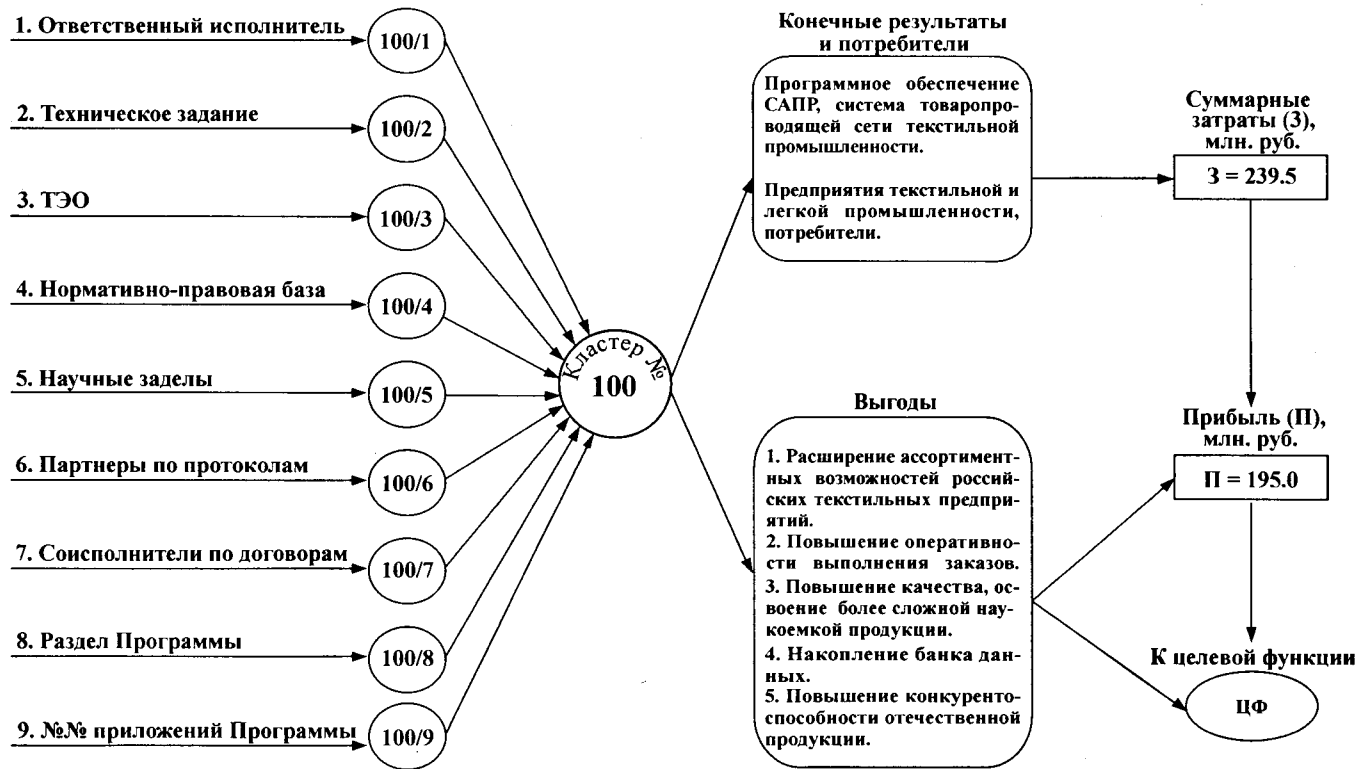


Рис. 17. Модель кластера № 100

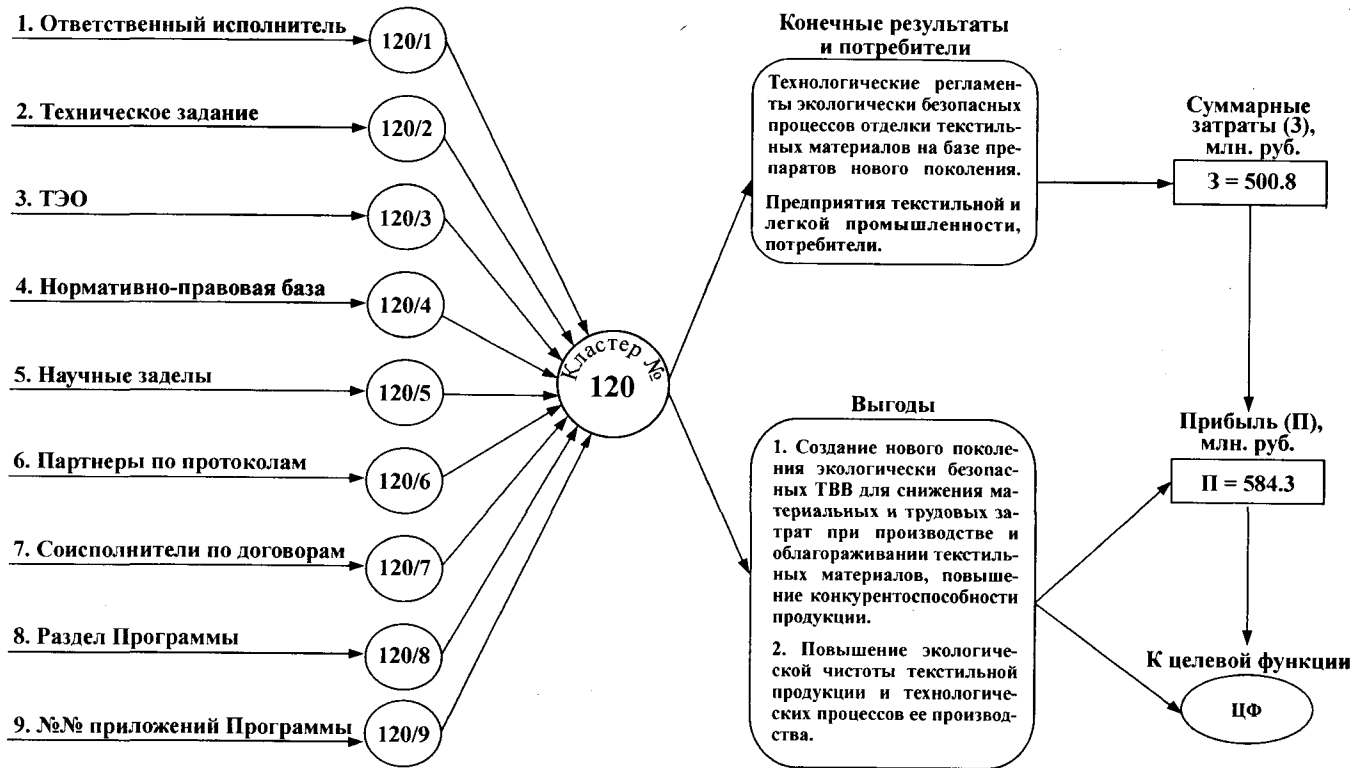


Рис. 18. Модель кластера № 120

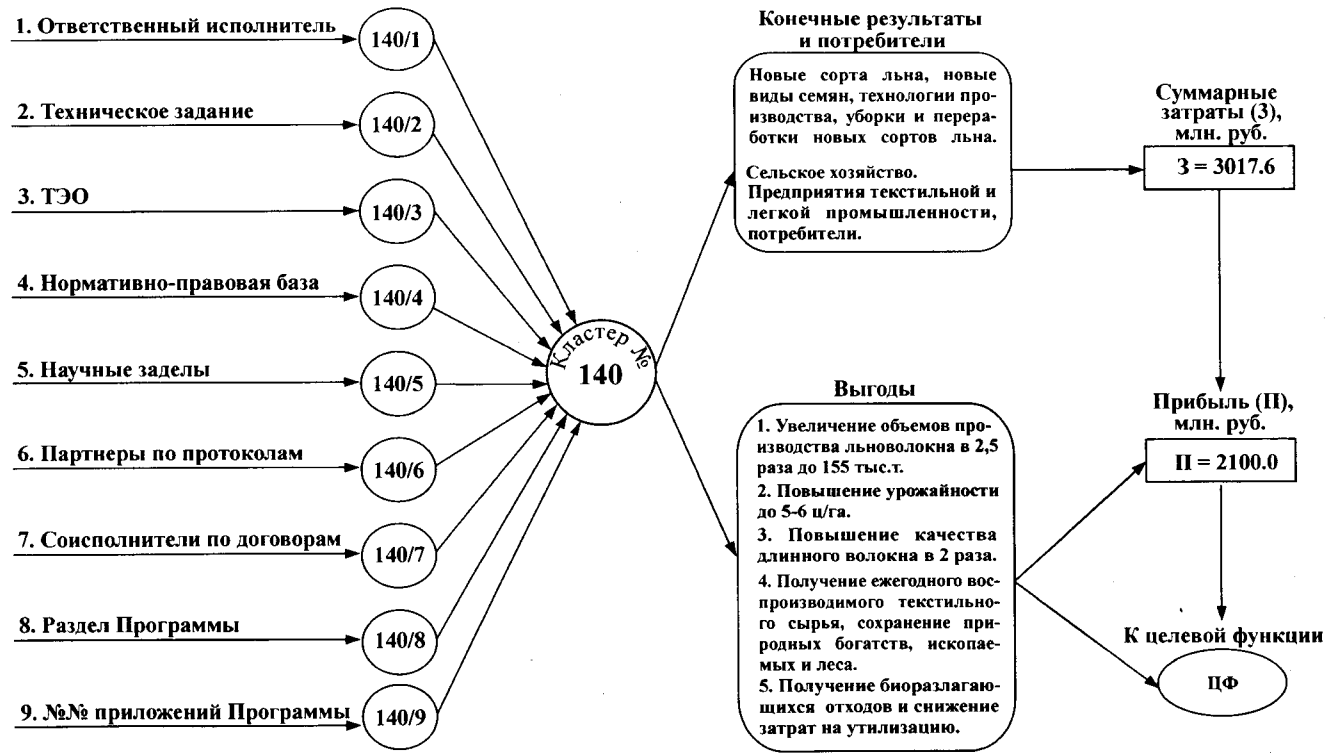


Рис. 19. Модель кластера № 140



Рис. 20. Модель кластера № 160

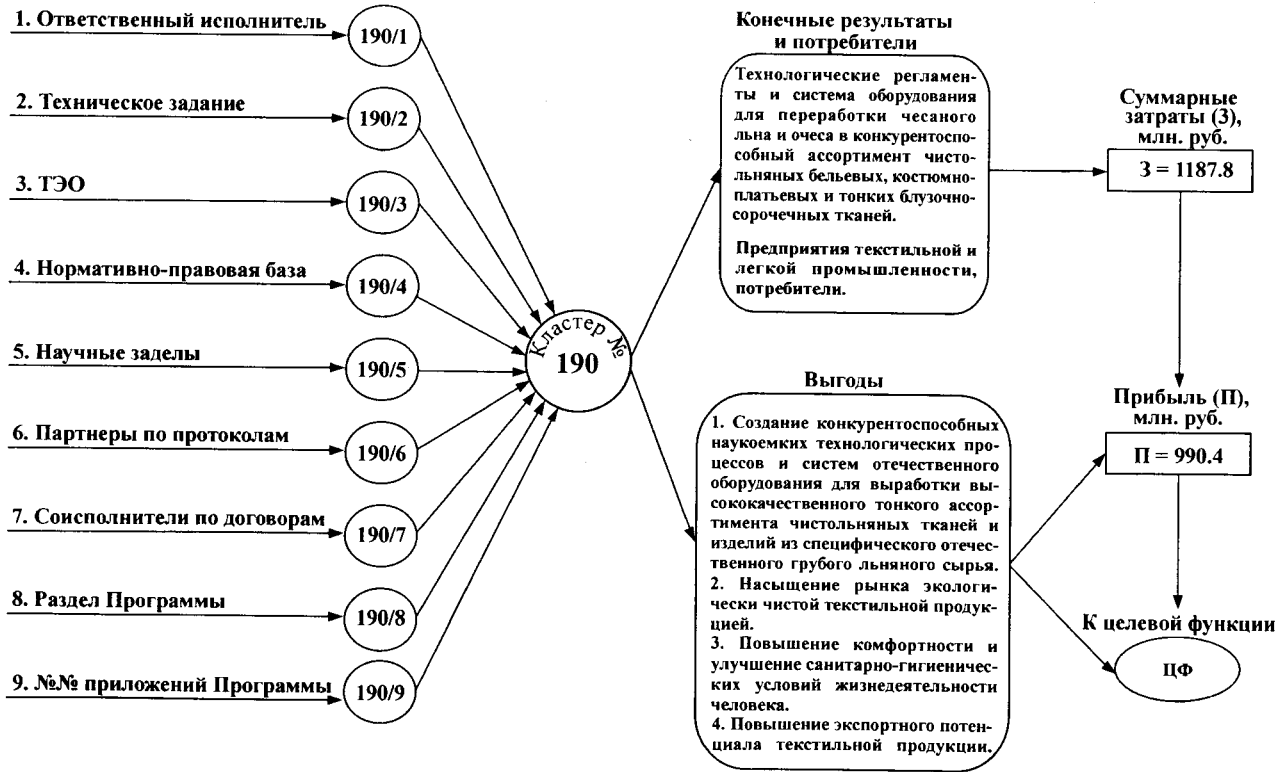


Рис. 21. Модель кластера № 190

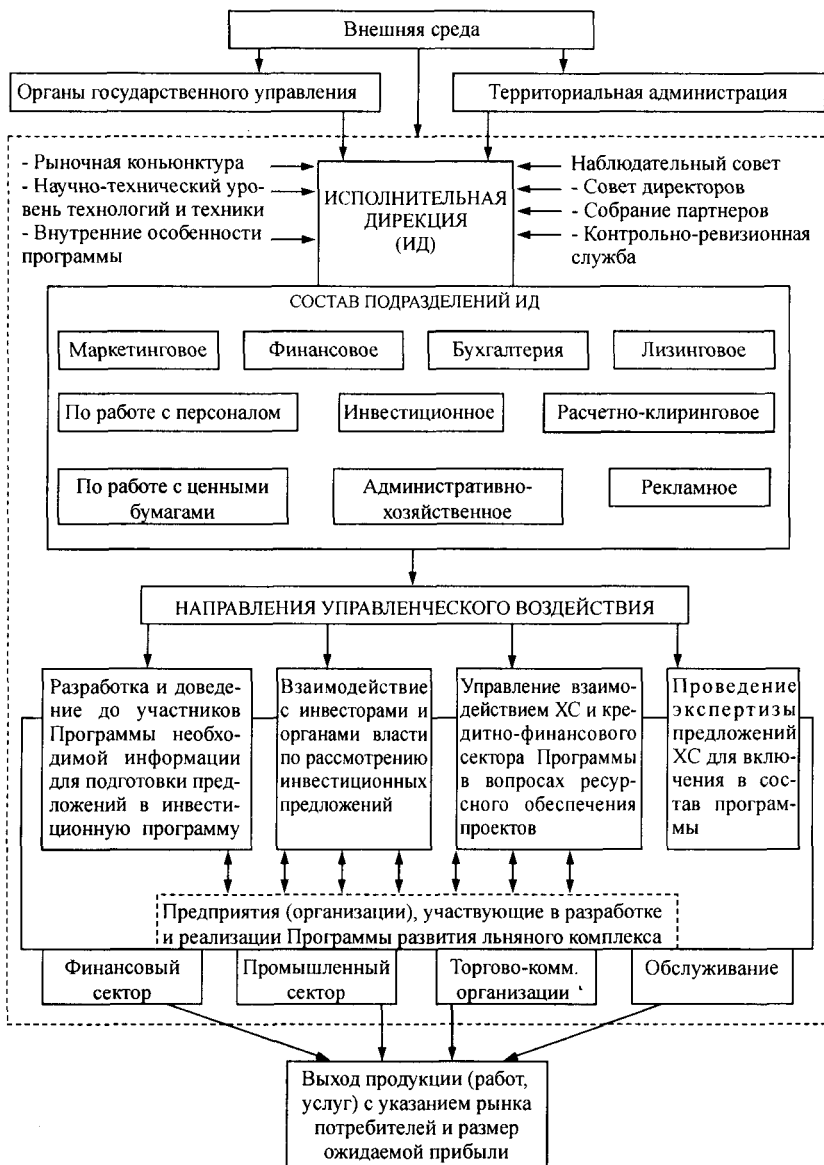


Рис. 22. Гипотетическая оргструктура управления Программой развития льняного комплекса России



Рис. 23. Организационно-технологическая схема функциональных связей исполнителей Программы развития льняного комплекса России

| Задачи отрасли, предприятия по элементам маркетинга | Мероприятия и комплекс работ для расчета производственной и сбытовой программ |
|--|--|
| 1 | 2 |
| <p>1. Анализ и оценка рыночных и маркетинговых возможностей</p> <p>Что сделать, чтобы совпадали цели и ресурсы предприятия?</p> <p>Какой конкретно рынок требуется освоить: новый или традиционный (либо и тот, и другой)?</p> <p>Если новый рынок, то как долго можно удерживать на нем свое относительно монопольное положение?</p> <p>Насколько полно следует учитывать факторы макросреды: демографические, политические, социально-экономические и др.</p> | <p>Формулирование целей и задач:</p> <p>а) оценка имеющихся материальных ресурсов для производства товара;</p> <p>б) выявление рынка для торговли товарами, уже произведенными, и товарами, требующими изменений, определение спроса и общей емкости рынка;</p> <p>в) позиционирование товара (сравнение потребительских свойств с предпочтениями покупателей).</p> <p>Оценка маркетинговой среды на основе информации о макросреде (демографические, экономические, факторы рыночной деятельности, и т.д.) и о микросреде (конкуренты, посредники, клиентура, поставщики)</p> |
| <p>2. Разработка комплекса маркетинга (набор контролируемых переменных)</p> <p>Какие товары, услуги или их набор предлагает предприятие данному рынку и в каких объемах?</p> <p>Какой сервис необходим, чтобы ввести их на рынок: сопровождать продажу, сопутствовать в потреблении, утилизировать?</p> <p>Какие установить оптовые и розничные цены, какие можно допускать скидки с цен и ценовые льготы и при каких условиях?</p> | <p>Разработка ассортимента:</p> <p>традиционные изделия, новые (с новым набором свойств, более высокого качества, в новой упаковке, с новой маркировкой и т.д.).</p> <p>Определение необходимости в сервисе и конкретные его формы.</p> <p>Разработка упаковок и маркировки.</p> <p>Цена и политика ценообразования:</p> <p>исходная цена, максимально возможная цена (с учетом конъюнктуры рынка), минимальная цена - с учетом издержек производства, реализации и получения средней нормы прибыли, анализ цен конкурентов, возможные скидки с цен.</p> |

| 1 | 2 |
|--|---|
| <p>Каким образом будет реализовываться продукция? На какие сегменты рынка (один, несколько или все) будет выходить предприятие?</p> <p>Кто и какие рекламные мероприятия будет разрабатывать и проводить, в какие сроки?</p> <p>Каким представляется имидж товара и предприятия?</p> <p>Какие методы стимулирования спроса и сбыта можно использовать и на каких этапах?</p> | <p>Анализ и выбор каналов распределения с посредниками (кто? сколько?), без посредников</p> <p>Методы продаж: оптом, в розницу, через торговые или посреднические организации</p> <p>Определение путей товародвижения:</p> <p>обработка заказов, формирование и поддержание запасов, складирование, транспортировка</p> <p>Реклама и стимулирование сбыта в средствах массовой информации, проведение рекламных кампаний, участие в выставках, презентациях, ярмарках.</p> <p>Торговая марка продукции, высокое качество и разнообразие ассортимента.</p> <p>Пересмотр цен, льготных арендных ставок на помещения для торгующих фирм и др.</p> |
| <p>3. Подготовка персонала</p> | <p>Разработка программ и организация обучения маркетингу</p> |
| <p>4. Контроль выполнения программы</p> <p>Каковы ожидаемые расходы на маркетинговую программу?</p> <p>На какие уровни прибыли может рассчитывать фирма? Велик ли коммерческий риск и в каких границах он допустим?</p> <p>Какие финансовые или иные льготы можно использовать для увеличения прибыли?</p> | <p>Замеры продаж и сбор другой необходимой информации.</p> <p>Корректировка расчетов. Параллельно отслеживаются действующие и разрабатываются новые виды продукции, цены, прогноз уровней продаж и прибыли, а на каждом новом этапе – увязка всей совокупности факторов во времени.</p> <p>Проведение других корректирующих действий в случае, если неудовлетворительно используются возможности предприятия по сбыту.</p> |
| <p>5. Оценка эффективности затрат (сопоставление затрат и прибылей)</p> | <p>Расчеты окупаемости маркетинговой программы в целом и ее отдельных блоков</p> |

Таблица 16

Характеристика концептуальной модели программы развития льняного комплекса России

| №№ п/п | Событие | | Технико-экономическая характеристика | Наименование работы | Продолжительность работы, мес. | | | | Исполнитель | Соисполнители | Объем финансирования всего ФБ млн. руб. | Потребитель | Результат конечного события |
|-----------|---------|-------|--------------------------------------|--|--------------------------------|----------|-----------|-----|-------------|-----------------|--|-------------|--|
| | начало | конец | | | t min | t max | t ожид | σ | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | 0 | | | Работы по подготовке процесса начаты | | | | | ГУП ЦНИИЛКА | | | ФЦ НВТ | Результаты анализа информации |
| 1. | 0 | 01 | | Сбор нормативных материалов | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | | 0,1 0,1 | ФЦ НВТ | Перечень нормативных и законодательных актов |
| 2. | 0 | 02 | | Подбор перечня фундаментальных НИР | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ | 0,1 0,1 | ФЦ НВТ | Перечень результатов фундаментальных НИР |
| 3. | 0 | 03 | | Подготовка основных мировых достижений и их анализ | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ | 0,1 0,1 | ФЦ НВТ | Перечень основных мировых достижений |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--|----|---|---|--|---|---|-----|-----|-------------|-----------------------------|------------|--------|--------------------------|
| 01. НОРМАТИВНЫЕ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЦЕНТРА | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | 01 | 1 | | Пост. Правительства РФ от 17.04.95 №360 «О государственной поддержке развития науки и научно-технических разработок» в части определения приоритетов | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Миннауки России | 0,1 0,1 | ФЦ НВТ | |
| 5. | 01 | 2 | | Указ Президента РФ от 13.06.96 № 884 «О доктрине развития российской науки» в части создания Центров | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Миннауки России | 0,1 0,1 | ФЦ НВТ | |
| 6. | 01 | 3 | | «Приоритетные направления развития науки и техники», утв. В.С. Черномырдиным 21.07.96г., - определены № 2727п-П8 | 1 | 4 | 2,2 | 1 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ | 0,2 0,2 | ФЦ НВТ | Приоритетные направления |
| 7. | 01 | 4 | | Пост. Правительства РФ от | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | ГКО «Росльнопеньковолокно», | 0,1 0,1 | ФЦ НВТ | ФЦП «Развитие |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|----|----|---|---|--|---|---|-----|-----|-------------|---|-------------------|--------|---|
| | | | | 19.12.96 №1498 «О ФЦП «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы» - утв. ФЦП | | | | | | Минпром России, Минэкономики России, Миннауки России Минхимпром России | | | льняного комплекса России на 1996-2000 годы», определены государственные заказчики: часть 1 – Минсельхозпрод России, часть 2 – Минпром России, координатор – Минэкономик и России |
| 8. | 01 | 5 | | Приказ Минпрома РФ от 13.02.97 №40 «Об обеспечении выполнения ФЦП «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы» | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | ГКО «Росльнопеньковолокно», Минэкономики России, Минпром России | <u>0,1</u> 0,1 | ФЦ НВТ | Ответственный за научно-техническое обеспечение ФЦП, часть 2 «Лен – в товары России» - ГП ЦНИИЛКА |
| 9. | 01 | 6 | | Пост. Правительства РФ от 13.06.97 №700 «О внесении | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Минэкономики России, Миннауки России | <u>0,1</u> 0,1 | ФЦ НВТ | Изменены госзаказчики ФЦП: часть 1 – Минсель- |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|----|---|---|--|---|---|-----|---|-------------|---|-------------------|--------|---|
| | | | | изменений в Пост. Правительства РФ от 19.12.96 № 1498» - изм. госзаказчика | | | | | | | | | хозпрод России, часть 2 – Минэкономики России – координатор |
| 10. | 01 | 7 | | Приказ Минэкономики РФ от 12.05.97 №41"Об организации в Минэкономике России работы по реализации ФЦП «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы» - п.3 создана Исп. дирекция | 1 | 4 | 2,2 | 1 | ГУП ЦНИИЛКА | Минэкономики России | <u>0,1</u> 0,1 | ФЦ НВТ | Определен порядок организации выполнения ФЦП, руководителем Исполнительной дирекции части 2 ФЦП назначен директор ГП ЦНИИЛКА Живетин В.В. |
| 11. | 01 | 8 | | Пост. Правительства РФ от 23.04.96 №498 «О неотложных мерах по сохранению экономических условий для стабилизации в 1996-1997 годах работы | 1 | 4 | 2,2 | 1 | ГУП ЦНИИЛКА | НИИ текстильной и легкой промышленности, Минэкономики России, Минпром России, Миннауки России | <u>0,2</u> 0,2 | ФЦ НВТ | Разработан макет проекта ФЦП «Развитие и структурная перестройка текстильной и легкой промышленности России на |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|----|----|---|---|---|---|-----|-----|-------------|--|-------------------|--------|--|
| | | | | текстильной промышленности» (п.1 – о разработке Программы развития и структурной перестройки текст. и легк. пром-ти) | | | | | | | | | 1997-2005 годъ» |
| 12. | 01 | 9 | | Протокол заседания Комиссии Правительства РФ от 11.02.97г №4 – п.5 продолжить разработку ФЦП «Развитие и структурная перестройка текстильной и легкой промышленности на 1997-2005 годъ» | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Минэкономики России, Минпром России, Миннауки России | <u>0,1</u> 0,1 | ФЦ НВТ | Решение о необходимости разработки ФЦП |
| 13. | 01 | 10 | | Постановление Федерального собрания РФ от 15.05.97г. №160-СФ «О положении дел в текстильной и легкой промышленности и мерах по их поддержке» | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Минэкономики России, Миннауки России | <u>0,1</u> 0,1 | ФЦ НВТ | Решение о финансовой поддержке ФЦП «Развитие льняного комплекса России» в 1997 году в рамках |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|----|----|---|---|---|---|-----|-----|-------------|---------------------|------------|--------|---|
| | | | | | | | | | | | | | средств, за- ложенных в Бюджете 1997г. на гос- поддержку текстильной и легкой про- мышленности |
| 14. | 01 | 11 | | <p>Определение перечня Программ, в которых мог бы участвовать ФЦ НВТ «...»</p> <p>Приказ Минэкономики России от 06.10.97 № 122 «О совершенствовании в Минэкономике России работы с ФЦП и межгосударственными целевыми программами, в осуществлении которых участвует Российская Федерация, и работы по формированию</p> | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Минэкономики России | 0,1 0,1 | ФЦ НВТ | Перечень ФЦП, в которых может участвовать ФЦ НВТ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|----|----|---|---|---|---|-----|-----|-------------|-----------------|---------------------|--------|------------|
| | | | | федеральных государственных нужд» | | | | | | | | | |
| 02. ПЕРЕЧЕНЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ («ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ») | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | 02 | 40 | | Выбор фундаментальных НИР для разработки проблем неистощимого природопользования при обеспечении текстильным ежегодно восполнимым сырьем методами направленной селекции и инженерной генетики | 1 | 3 | 1,8 | 0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ | <u>0,15</u> 0,15 | ФЦ НВТ | Результаты |
| «ТЕХНОЛОГИИ ЖИВЫХ СИСТЕМ» | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | 02 | 41 | | Результаты фундаментальных исследований по созданию систем жизнеобеспечения и защиты человека в экстремальных условиях и от техногенных воздействий | 1 | 4 | 2,2 | 1 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ | <u>0,2</u> 0,2 | ФЦ НВТ | Результаты |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|-----|----|---|---|---|---|-----|-----|-------------|----------------------------------|---------------------|---|------------|
| 17. | 02 | 42 | | Результаты фундаментальных исследований в области хранения продовольствия и обеспечения безопасности продукции | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ | <u>0,1</u> 0,1 | ФЦ НВТ | Результаты |
| 18. | 02 | 43 | | Результаты направлений использования достижений фундаментальных исследований в области создания натуральных и синтетических полимеров с заданными свойствами для текстильной промышленности | 1 | 3 | 1,8 | 0,6 | ИХР РАН | Партнеры ФЦ НВТ | <u>0,15</u> 0,15 | ФЦ НВТ | Результаты |
| 19. | 02. | 44 | | Определение результатов фундаментальных НИР в области дизайна химических продуктов | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ИХР РАН | ГНЦ РФ «НИОПИК», партнеры ФЦ НВТ | <u>0,1</u> 0,1 | НИИ и предприятия химической промышленности | Результаты |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|-----|----|---|--|---|---|-----|-----|-------------|-----------------|--------------|------------------|------------|
| | | | | и материалов с заданными свойствами для экологически чистой отделки текстильной продукции | | | | | | | | ленности, ФЦ НВТ | |
| 20. | 02. | 45 | | Выбор результатов фундаментальных исследований в области создания новых композиционных материалов на базе отходов текстильной продукции | 1 | 4 | 2,2 | 1 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ | 0,2 0,2 | ФЦ НВТ | Результаты |
| 21. | 02 | 46 | | Результаты фундаментальных исследований в области создания интеллектуальных систем проектирования текстильной продукции и управления технологическими процессами | 1 | 3 | 1,8 | 0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | СП «Тексис» | 0,15 0,15 | ФЦ НВТ | Результаты |
| 22. | 02 | 47 | | Результаты фундаментальных исследований в | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ | 0,1 0,1 | ФЦ НВТ | Результаты |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|-----|----|---|--|---|---|-----|-----|-------------|-------------------------------------|-------------------|--------|---|
| | | | | области теории и практики гомогенизации различного текстильного сырья с целью обеспечения заданных потребительских свойств | | | | | | | | | |
| 23. | 02. | 48 | | Результаты фундаментальных исследований в области разработки гибких производственных систем создания текстильной продукции | 1 | 4 | 2,2 | 1 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ, ОАО «ВНИИЛТЕК-МАШ» | $\frac{0,2}{0,2}$ | ФЦ НВТ | Результаты |
| 24. | 02 | 49 | | Результаты фундаментальных исследований в области теории и практики регенерации тепла производных технологических процессов текстильной промышленности | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ | $\frac{0,1}{0,1}$ | ФЦ НВТ | Тепловой баланс утилизатора для текстильного производства |
| 25. | 02 | 50 | | Результаты фундаментальных исследований и | 1 | 3 | 1,8 | 0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ | $\frac{0,1}{0,1}$ | ФЦ НВТ | Физико-химические методы |

| №№ п/п | Событие | | Технико-экономическая характеристика | Наименование работы | Продолжительность работы, мес. | | | | Исполнитель | Соисполнители | Объем финансирования <u>всего</u> об млн. руб. | Потребитель | Результат конечного события |
|---|-------------|------------|--------------------------------------|--|--------------------------------|----------|----------|-----|-------------|------------------------|---|-------------|--|
| | на- чало | ко- нец | | | t min | t max | t ожд | σ | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | разработки научных основ использования физико-химических и биологических способов эффективной локальной очистки стоков от загрязнений предприятий текстильной промышленности | | | | | | | | | локальной очистки от распространенных загрязнений предприятий текстильной промышленности |
| 03. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ МИРОВОГО ОПЫТА (опыт Европейского объединенного Центра по льну ФАО и др.) | | | | | | | | | | | | | |
| 26. | 03 | 60 | | Прогноз развития сырьевых источников для одежды человека XX века | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | ИХР РАН, АООТ «ЦНИИШВ» | <u>0,1</u> 0,1 | ФЦ НВТ | Направления развития отечественного текстильного сырья |
| 27 | 03 | 61 | | Конъюнктура мирового рынка | 1 | 3 | 1,8 | 0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | СП «Тексис» | <u>0,15</u> 0,15 | ФЦ НВТ | Концепция ассортимента |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--|----|----|---|--|---|---|-----|-----|-------------------------|---|---------------------|--------------------|---|
| | | | | тестильных изделий и информационных технологий его сопровождения | | | | | | | | | тной и маркетинговой политики |
| 28. | 03 | 62 | | Мировые стандарты на сырье и готовую продукцию | 1 | 4 | 2,2 | 1 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ | <u>0,2</u> 0,2 | ФЦ НВТ | Перечень показателей для уточнения в отечественных стандартах |
| 29. | 03 | 63 | | Мировой опыт нетрадиционных способов переработки льняного сырья | 1 | 3 | 1,8 | 0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | АООТ «ЦНИИШВ», ОАО «НИИНМ», НИИ с/х | <u>0,15</u> 0,15 | ФЦ НВТ, НИИ с/х | Предложения по использованию опыта |
| 30. | 03 | 64 | | Опыт развития мировых тенденций защиты человека от техногенных воздействий | 1 | 4 | 2,2 | 1 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ | <u>0,2</u> 0,2 | ФЦ НВТ | Предложения по использованию опыта |
| ПЕРЕЧЕНЬ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ | | | | | | | | | | | | | |
| 31. | 1 | 20 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 32. | 2 | 20 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 33. | 3 | 20 | | Определение целей по выполнению приоритетных направлений | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА, ИХР РАН | ГНЦ РФ «НИОПИК», АООТ «ЦНИИШВ», | <u>0,3</u> 0,3 | ФЦ НВТ | Разработаны проекты направления 02 подпрограммы |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|---|----|---|--|---|---|-----|-----|-------------|---|------------|----------------------------|--|
| | | | | НТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям науки и техники», (подпрограмма «Высокоэффективные технологии развития социальной сферы», (направление 02) | | | | | | ОАО «НИИНМ» | | | «Высокоэффективные технологии развития социальной сферы» |
| 34. | 4 | 21 | | Утверждение ФЦП «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы» | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | ГКО «Росльнопеньковолокно» | 0,1 0,1 | Исполнит. дирекция, ФЦ НВТ | Приложение 29 по научно-техническому обеспечению |
| 35. | 5 | 21 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 36. | 6 | 21 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 37. | 7 | 21 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 38. | 8 | 22 | | Подготовка концепции (Макета) ФЦП «Развитие и структурная перестройка | 2 | 4 | 2,8 | 0,4 | ГУП ЦНИИЛКА | НИИ текстильной и легкой промышленности | 0,2 0,2 | ФЦ НВТ | Макет ФЦП |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|-----|----|---|--|---|---|-----|-----|--|-------------|------------|--------|------------------------------|
| | | | | текстильной и легкой промышленности на 1997-2005 год» | | | | | | | | | |
| 39. | 9 | 22 | | Обсуждение Макета | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | Правительство РФ, Минэкономики России, Миннауки России | ГУП ЦНИИЛКА | - | ФЦ НВТ | Предложения о разработке ФЦП |
| 40. | 10 | 21 | | Решение о поддержке ФЦП «Развитие льняного комплекса России» в рамках средств, предусмотренных в Законе о федеральном бюджете на 1997 год на поддержку текстильной и легкой промышленности | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | Минэкономики России | ГУП ЦНИИЛКА | - | ФЦ НВТ | Предложения |
| 41. | 10 | 22 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 42. | 11. | 23 | | Подготовка предложений по участию в ФЦП «Развитие сил и средств | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | - | 0,1 0,1 | ФЦ НВТ | Предложения |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|----|----|---|--|---|---|-----|-----|-------------|---------------|-------------------|--------|-------------|
| | | | | выполнения поисковых и аварийно-спасательных работ на морских и внутренних водных бассейнах» | | | | | | | | | |
| 43. | 11 | 24 | | Подготовка предложений по участию в ФЦП «Широкое внедрение на объектах лесопромышленного комплекса новых высокоэффективных систем пожаротушения» (пожарные рукава, защитная одежда и рукавицы) | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Соисполнители | $\frac{0,1}{0,1}$ | ФЦ НВТ | Предложения |
| 44. | 11 | 25 | | Подготовка предложений по участию в Программе «Жилище», ФЦП «Свой дом» (стройматериалы на базе льняных отходов) | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Соисполнители | $\frac{0,1}{0,1}$ | ФЦ НВТ | Предложения |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|----|----|---|---|---|---|-----|-----|-------------|--------------------------------|-------------------|--------|-------------|
| 45. | 11 | 26 | | Подготовка предложений по участию в ФЦП «Защита населения, личного состава войск, сельскохозяйственных животных и среды обитания в условиях экстремальных ситуаций, природных и техногенных катастроф и военного времени» | 2 | 4 | 2,8 | 0,4 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ, соисполнители | <u>0,2</u> 0,2 | ФЦ НВТ | Предложения |
| 46. | 11 | 27 | | Подготовка предложений по участию в ФЦП «Обеспечение хранения продовольственных товаров для государственных нужд и резервов» | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Соисполнители | <u>0,1</u> 0,1 | ФЦ НВТ | Предложения |
| 47. | 11 | 28 | | Подготовка предложений по участию в Президентской программе «Дети | 2 | 4 | 2,8 | 0,4 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ, соисполнители | <u>0,2</u> 0,2 | ФЦ НВТ | Предложения |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|----|-----|---|---|---|---|-----|-----|-------------|---------------------|---------------------|--------|----|
| | | | | России», ФЦП «Безопасное материнство» | | | | | | | | | |
| 48. | 20 | 80 | | Разработка ТЗ на создание новых изделий медицинского и санитарно-гигиенического назначения на базе направленного использования уникальных природных свойств льна (повышенная капиллярность, влагопоглощение, антисептичность, травматичность) | 2 | 4 | 2,8 | 0,4 | ГУП ЦНИИЛКА | АООТ «НИИНМ», НИИТМ | <u>0,2</u> 0,2 | ФЦ НВТ | ТЗ |
| 49. | 41 | 80 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 50. | 60 | 80 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 51. | 20 | 100 | | Разработка ТЗ (концепции) на создание информационных технологий | 1 | 3 | 1,8 | 0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | СП «Тексис» | <u>0,15</u> 0,15 | ФЦ НВТ | ТЗ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|----|-----|---|--|---|---|-----|-----|-------------|---------------------------------|--------------|---|------------------------|
| | | | | формирования производственных заказов на основе маркетинга, автоматизированного проектирования структуры и дизайна и сертификации качества текстильных изделий | | | | | | | | | |
| 52. | 46 | 100 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 53. | 61 | 100 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 54. | 62 | 100 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 55. | 20 | 120 | | Разработка технических требований к созданию полимеров и химических материалов для текстильной промышленности | 2 | 5 | 3,2 | 0,8 | ИХР РАН | ГНЦ РФ «НИОПИК», ГУП ЦНИИЛКА | 0,25 0,25 | ФЦ НВТ НИИ химической промышленности | Технические требования |
| 56. | 43 | 120 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 57. | 44 | 120 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 58. | 21 | 140 | | Разработка технических требований к качеству льняного | 1 | 3 | 1,8 | 0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | АООТ «ДНИИШВ», ОАО «НИИНМ» | 0,15 0,15 | ФЦ НВТ, НИИ с/х | Технические требования |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|----|-----|---|---|---|---|-----|-----|------------|-----------------------------------|-------------------|--------|------------------------|
| | | | | текстильного сырья в сельском хозяйстве | | | | | | | | | |
| 59. | 40 | 140 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 60. | 60 | 140 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 61. | 62 | 140 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 62. | 63 | 140 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 63. | 21 | 160 | | Разработка технических требований к модификации льняного сырья и последующей переработке льняного котонина в высокогигиенические нетрадиционные текстильные изделия взамен импортного хлопка на предприятиях х/б, шерстяной, шелковой, льняной промышленности (одежда, в т.ч. детская, обувь, интерьер, трикотаж) | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ГУП ЦНИЛКА | АООТ «ЦНИИШВ, ВНИИТЭ, ОАО «НИИНМ» | <u>0,3</u> 0,3 | ФЦ НВТ | Технические требования |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|----|-----|---|--|---|----|-----|-----|-------------|-------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
| 64. | 47 | 160 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 65. | 48 | 160 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 66. | 60 | 160 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 67. | 61 | 160 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 68. | 63 | 160 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 69. | 21 | 190 | | Разработка технических требований к технологии и оборудованию для выработки экологически чистых изделий (одежда, обувь, предметы интерьера, белье) на базе автоматизированных наукоемких процессов производства тонких конкурентоспособных чистольняных тканей | 2 | 8 | 4,4 | 2 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ | 0,4 0,4 | ФЦ НВТ | Технические требования |
| 70. | 61 | 190 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 71. | 22 | 210 | | Обоснование технических требований к созданию | 6 | 12 | 8,4 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА | ОАО «ВНИИЛ-ТЕКМАШ», ООО «Техлен» | 0,6 0,6 | НИИ машино-строительной | Технические требования |

| №№ п/п | Событие | | Технико-экономическая характеристика | Наименование работы | Продолжительность работы, мес. | | | | Исполнитель | Соисполнители | Объем финансирования <u>всего</u> ФБ млн. руб. | Потребитель | Результат конечного события |
|-----------|---------|-------|--------------------------------------|--|--------------------------------|-------|--------|-----|-------------|--|--|----------------|-----------------------------|
| | начало | конец | | | t min | t max | t ожид | σ | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | технологического оборудования нового поколения для текстильной промышленности | | | | | | | | промышленности | |
| 72. | 48 | 210 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 73. | 22 | 230 | | Исследование возможной новой номенклатуры ассортимента текстильной продукции | 2 | 9 | 4,8 | 2,4 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ, НИИ текстильной и легкой промышленности | 0,45 0,45 | ФЦ НВТ | Номенклатура ассортимента |
| 74. | 22 | 250 | | Разработка ТЗ на создание наукоемких технологий производства текстильной продукции | 2 | 7 | 4 | 1,6 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ, НИИ текстильной и легкой промышленности | 0,35 0,35 | ФЦ НВТ | ТЗ |
| 75. | 22 | 270 | | Разработка требований к | 2 | 5 | 3,2 | 0,8 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ, | 0,25 0,25 | ФЦ НВТ | Требования |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|----|-----|---|---|---|---|-----|-----|-------------|---|-------------------|--------|------------|
| | | | | безотходным технологиям, уменьшающим вредное воздействие предприятий текстильной промышленности на окружающую среду | | | | | | НИИ текстильной и легкой промышленности | | | |
| 76. | 45 | 270 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 77. | 49 | 270 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 78. | 50 | 270 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 79. | 23 | 290 | | Разработка требований к плавающим канатам для выполнения поисковых и аварийно-спасательных работ на морских и внутренних водных бассейнах | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Соисполнители | <u>0,1</u> 0,1 | ФЦ НВТ | Требования |
| 80. | 21 | 290 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 81. | 24 | 310 | | Разработка требований к напорным рукавам различного назначения и | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Соисполнители | <u>0,1</u> 0,1 | ФЦ НВТ | Требования |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|----|-----|---|--|---|---|-----|-----|-------------|-------------------------|---------------------|--------|------------|
| | | | | мягким емкостям для тушения пожаров | | | | | | | | | |
| 82. | 21 | 310 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 83. | 25 | 310 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 84. | 26 | 325 | | Разработка требований к спецукрытиям для защиты населения, личного состава войск, сельскохозяйственных животных и среды обитания в условиях экстремальных ситуаций, природных и техногенных катастроф и военного времени | 1 | 3 | 1,8 | 0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | НИИТМ, соисполнители | <u>0,15</u> 0,15 | ФЦ НВТ | Требования |
| 85. | 27 | 325 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 86. | 41 | 325 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 87. | 42 | 325 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 88. | 64 | 325 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 89. | 28 | 340 | | Разработка требований к средствам создания безопасной комфортной санитарно- | 1 | 3 | 1,6 | 0,4 | ГУП ЦНИИЛКА | НИИТМ, ОАО «НИИНМ» | <u>0,15</u> 0,15 | ФЦ НВТ | Требования |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|----|-----|-----|--|----|----|------|-----|-------------|--|-------------------|--|---|
| | | | | гигиенической среды обитания человека в экстремальных условиях и средств оказания медицинской помощи | | | | | | | | | |
| 90. | 23 | 340 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 91. | 26 | 340 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 92. | 80 | 340 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 93. | 41 | 340 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 80. Создание новых изделий медицинского и санитарно-гигиенического назначения на базе направленного использования уникальных природных свойств льна (повышенная капиллярность, влагопоглощение, антисептичность, атравматичность) путем модификации льняного волокна | | | | | | | | | | | | | |
| 94. | 80 | 81 | 1,5 | Разработка технологии производства ваты и ватно-марлевых изделий медицинского назначения новых структур из модифицированного льна взамен импортного хлопка | 9 | 12 | 10,2 | 0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | Гос. центр «Перевязочные, шовные и полимерные материалы», ОАО «ВАТИЗ», ВНИИИМТ | <u>51</u> 16,5 | Предприятия текстильной промышленности | Технологические регламенты, ассортимент ваты и ватно-марлевых изделий |
| 95. | 80 | 82 | 1,4 | Разработка технологии и ассортимента медицинских и | 12 | 18 | 14,4 | 0 | ОАО «НИИИМ» | ГУП ЦНИИЛКА ОАО «ВАТИЗ», Гос. центр «Перевязочные, | <u>43</u> 14,0 | Предприятия текстильной промышленности | Технологические регламенты, ассортимент |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|----|----|-----|---|---|----|------|------|-------------|---|--------------------|--|--|
| | | | | санитарно-гигиенических нетканых изделий санитарно-гигиенического назначения на базе модифицированного льна | | | | | | шовные и полимерные материалы», ВНИИИМТ | | ленности | нетканых изделий санитарно-гигиенического назначения |
| 96. | 80 | 83 | 1,5 | Разработка технологии получения льняных тканей санитарно-гигиенического и медицинского назначения (белье в кожных клиниках, роддомах, белье для кормящих матерей) | 9 | 12 | 10,2 | -0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | ОАО «Смоленская льняная мануфактура», ЦНИКВИ, Фирма «Здоровье», ВНИИИМТ | <u>40</u> 12,5 | Предприятия текстильной промышленности | Технологии, ткани |
| 97. | 80 | 84 | 1,4 | Разработка технологии изготовления хирургических льняных ниток | 9 | 24 | 15 | 4,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Гос. центр «Перевязочные, шовные и полимерные материалы», ОАО «Вологодский текстиль», ВНИИИМТ | <u>29,5</u> 9,5 | Предприятия текстильной промышленности | Технологический регламент, хирургическая льняная нитка |
| 98. | 81 | 85 | 1,4 | Освоение технологий производства изделий | 6 | 18 | 10,8 | 3,6 | ГУП ЦНИИЛКА | ОАО «НИИИМ», Гос. центр «Перевязочные, | <u>52</u> 47,5 | Предприятия текстильной | ИТД на производство, лицензия, |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|----|----|-----|---|----|----|------|-----|---|---|----------------------|------------------------|---|
| | | | | санитарно-гигиенического и медицинского назначения из льна (82, 83, 84), токсикологические, гигиенические физико-механические, клинические испытания, разработка бизнес-планов по подготовке промышленного производства | | | | | | шовные и полимерные материалы», ВНИИИМТ ЦНИКВИ, Фирма «Здоровье» ОАО «ВА-ТИЗ», ОАО «Смоленская льняная мануфактура», ОАО «Вологодский текстиль» | | промышленности | бизнес-планы подготовки производства |
| 99. | 82 | 85 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 100. | 83 | 85 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 101. | 84 | 85 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 102. | 85 | 86 | 1,4 | Промышленное производство (81, 82, 83, 84) | 12 | 18 | 14,4 | 0 | ОАО «ВАТИЗ», ОАО «Смоленская льняная мануфактура», ОАО «Вологодский текстиль», предприятия текстильной промышленности | ГУП ЦНИИЛКА, ОАО «НИИНМ» | <u>266,6</u> 54,5 | Медицинские учреждения | Товарная продукция 81-84, определенные технико-экономических параметров |
| 103. | 86 | 87 | 1,4 | Оценка эффективности и объемов | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА | ОАО «ВАТИЗ», ОАО «Смоленская льняная | <u>0,5</u> 0,5 | ФЦ НВТ, предприятия | Результаты оценки |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--|-----|-----|-----|---|----|----|------|------|-------------|---|-----------------------|--|--|
| | | | | | | | | | | мануфактура», ОАО «Вологодский текстиль», предприятия тек- стильной промыш- ленности | | текстиль- ной про- мышлен- ности | |
| 100. Информационные технологии формирования производственных заказов на основе маркетинга, автоматизированного проектирования структуры и дизайна и сертификации качества текстильных изделий | | | | | | | | | | | | | |
| 104. | 100 | 101 | 1,4 | Разработка про- граммного обеспе- чения системы автоматизиро- ванного проекти- рования структур и дизайна тканей различного сырье- вого состава | 9 | 12 | 10,2 | -0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | СП «Тексис» | <u>21,1</u> 9,1 | Предпри- ятия тек- стильной промыш- ленности, ФЦ НВТ | Программно- компьютерное обеспечение САПР |
| 105. | 100 | 102 | 1,2 | Создание систе- мы маркетинга и баз данных | 6 | 12 | 8,4 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА | СП «Тексис», ВНИИГПЭ | <u>12,1</u> 5,5 | | Программное обеспечение, базы данных |
| 106. | 100 | 103 | 1,3 | Разработка ал- горитма и про- граммы товаро- проводящей се- ти изделий тек- стильной про- мышленности различного назна- чения (массового, индивидуального, | 12 | 24 | 16,8 | 2,4 | ГУП ЦНИИЛКА | СП «Тексис» | <u>31,02</u> 12,45 | Предпри- ятия тек- стильной промыш- ленности, организа- ции и фир- мы по сбыту | Проект сис- темы |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|---|----|----|------|-----|-------------|--------------------------------------|----------------------|--|--|
| | | | | бытового и технического) | | | | | | | | | |
| 107. | 100 | 104 | 1,3 | Разработка программного обеспечения и базы данных АРМ прядильного производства | 10 | 24 | 15,6 | 4,2 | ГУП ЦНИИЛКА | | <u>18,1</u> 6,1 | Предприятия текстильной промышленности | Опытный образец на испытания |
| 108. | 100 | 105 | 1,1 | Разработка программного обеспечения и базы данных АРМ отделочного производства | 12 | 24 | 16,8 | 2,4 | ГУП ЦНИИЛКА | ИХР РАН НПО «Текстильпрогресс» | <u>24,3</u> 7,2 | Предприятия текстильной промышленности | Опытный образец на испытания |
| 109. | 100 | 106 | 1,1 | Разработка нормативной базы, соответствующей мировым требованиям, и системы сертификации качества продукции и технологических процессов | 6 | 18 | 10,8 | 3,6 | ГУП ЦНИИЛКА | ВНИИЦСМВ | <u>33,35</u> 6,65 | Предприятия текстильной промышленности и центры сертификации | Проекты стандартов |
| 110. | 101 | 107 | 1,2 | Освоение в производстве информационных технологий формирования производствен- | 9 | 18 | 12,6 | 1,8 | ГУП ЦНИИЛКА | ОАО «Смоленская льняная мануфактура» | <u>34,2</u> 11,3 | Предприятия текстильной промышленности | САПР тканей, АРМ, утв. НТД для сертификации качества |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--|-----|-----|-----|---|----|----|------|-----|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|--|--|
| | | | | ных заказов и обеспечения высокого качества текстильных изделий (САПР, АРМ) | | | | | | | | | |
| 111. | 102 | 107 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 112. | 103 | 107 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 113. | 104 | 107 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 114. | 105 | 107 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 115. | 106 | 107 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 116. | 107 | 108 | 1,2 | Промышленная эксплуатация 101, 102, 103, 104, 105, 106 | 12 | 18 | 14,4 | 0 | ОАО «Смоленская льняная мануфактура» | ГУП ЦНИИЛКА | <u>56,8</u> 32,1 | Предприятия текстильной промышленности | Повышение качества и конкурентоспособности текстильной продукции, повышение оперативности выполнения заказов |
| 117. | 108 | 109 | | Оценка эффективности | 2 | 4 | 2,8 | 0,4 | ГУП ЦНИИЛКА | ОАО «Смоленская льняная мануфактура» | <u>1,0</u> 0,3 | Предприятия текстильной промышленности | Результаты оценки, увеличение оборачиваемости средств |
| 120. Новые материалы для текстильной промышленности | | | | | | | | | | | | | |
| 118. | 120 | 121 | 1,3 | Разработка технологий придания | 16 | 28 | 20,8 | 1,6 | ИХР РАН | ГУП ЦНИИЛКА, ИНЦ ИА РФ, НПО «Текс- | <u>46,5</u> 15,5 | Предприятия текстильной | Технологические регламенты |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|---|----|----|------|-----|---------------------------------------|--|--------------|--|--------------------------------------|
| | | | | текстильным волокнам заданного комплекса свойств (шерсто- и хлопкоподобные, лечебные и др.) | | | | | | тильпрогресс» ИА РФ, ОАО «НИИНМ», АООТ «ЦНИИШВ» | | и химической промышленности | |
| 119. | 120 | 122 | 1,2 | Разработка технологий производства новых видов волокон и нитей (гидрат-целлюлозное, ультратонкие синтетические, объемная пряжа, комплексные полиэфирные, высокопрочный ГП, ВВМ и др.) | 12 | 30 | 19,2 | 4,8 | ВНИИСВ, ВНИИПВ | ИХР РАН, ГУП ЦНИИЛКА, АООТ «ЦНИИШВ», ОАО «НИИНМ» | 43,5 14,5 | Предприятия химической промышленности | Регламенты на выпуск волокна и нитей |
| 120. | 122 | 123 | 1,2 | Производство сырья для текстильной промышленности по новым технологиям | 9 | 18 | 12,6 | 1,8 | Предприятия химической промышленности | ВНИИСВ, ВНИИПВ, ИХР РАН, ГУП ЦНИИЛКА, АООТ «ЦНИИШВ», ОАО «НИИНМ» | 51 17,5 | Предприятия текстильной промышленности | Сырье, оценка объемов |
| 121. | 121 | 123 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 122. | 123 | 160 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 123. | 123 | 291 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| №№ п/п | Событие | | Технико-экономическая характеристика | Наименование работы | Продолжительность работы, мес. | | | | Исполнитель | Соисполнители | Объем финансирования <u>всего</u> ФБ млн. руб. | Потребитель | Результат конечного события |
|-----------|---------|-------|--------------------------------------|--|--------------------------------|----------|----------|-----|-----------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| | начало | конец | | | t min | t max | t ожд | σ | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 124. | 123 | 124 | | Оценка эффективности | 3 | 9 | 5,4 | 1,8 | ИХР РАН | ГУП ЦНИИЛКА, НИИ хим. промышленности | 0,5 0,5 | ФЦ НВТ, НИИ хим. промышленности | Результаты оценки |
| 125. | 120 | 125 | 1,2 | Разработка технологий производства нового поколения экологически чистых высококачественных ТВВ, высокопрочных красителей, препаратов для заключительной отделки текстильных материалов и трикотажа | 18 | 35 | 24,8 | 3,2 | ГПЦ РФ «НИОПИК» | ИХР РАН, ПО «Ивхимпром», АО «Пигмент» | 29 10,1 | Предприятия химической промышленности | Препараты и технологии их производства |
| 126. | 120 | 126 | 1,3 | Разработка технологий отделки текстильных | 18 | 36 | 25,2 | 3,6 | ИХР РАН | ГУП ЦНИИЛКА | 36 12,5 | ФЦ НВТ | Экспериментальные установки |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|---|----|----|------|------|--|--|---------------------|--|-------------------------------------|
| | | | | материалов с использованием физических методов отделки (энергосберегающих механомагнито-плазмофотохимических технологий облагораживания текстильных материалов) | | | | | | | | | |
| 127. | 120 | 127 | 1,2 | Разработка и выпуск биологических препаратов направленного действия для энзиматического разрушения спутников целлюлозы | 19 | 24 | 21 | -1,8 | Институт биохимии и физиологии микроорганизмов РАН | ГУП ЦНИИЛКА | <u>28,5</u> 9,5 | ФЦ НВТ | Биопрепараты направленного действия |
| 128. | 127 | 128 | 1,2 | Разработка экологически безопасных технологий химической подготовки льняного компонента к прядению и заключительной | 9 | 18 | 12,6 | 1,8 | ГУП ЦНИИЛКА | ИХР РАН, ГНЦ РФ «НИОПИК», ПО «Ивхимпром», Институт биохимии и физиологии микроорганизмов РАН | <u>77,5</u> 30,5 | Предприятия текстильной промышленности | Технологические регламенты |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|-----|-----|-----|---|----|----|------|-----|--------------------------|--|----------------------|---|---|
| | | | | отделке льносо- держащих тка- ней на базе оте- чественных пре- паратов нового поколения | | | | | | | | | |
| 129. | 125 | 128 | | Логическая связь | - | - | - | - | | | - | - | - |
| 130. | 126 | 128 | | Логическая связь | - | - | - | - | | | - | - | - |
| 131. | 128 | 129 | 1,2 | Выпуск эколо- гически безо- пасной тек- стильной про- дукции на базе отечественных препаратов но- вого поколения | 12 | 18 | 14,4 | 0 | Предприятия отрас- ли | ГУП ЦНИИЛКА, ИХР РАН, ГНЦ РФ «НИОПИК» | <u>185,5</u> 61,9 | Магази- ны, ры- нок | Контракт на товарную продукцию |
| 132. | 129 | 130 | | Оценка эффек- тивности | 1 | 4 | 2,2 | 1 | ГУП ЦНИИЛКА | ИХР РАН, ГНЦ РФ «НИОПИК» | <u>0,5</u> 0,5 | ФЦ НВТ, Минэко- номики России | Результаты оценки |
| 140. Перспективные процессы производства текстильного сырья в сельском хозяйстве | | | | | | | | | | | | | |
| 133. | 140 | 141 | | Разработка кон- цепции развития текстильной промышленнос- ти с широким использованием отечественного льна, | 3 | 9 | 5,4 | 1,8 | ГУП ЦНИИЛКА | ГКО «Росльно- пеньковолокно», ВНИИЛьна | <u>2,5</u> 2,0 | ФЦ НВТ, НИИ с/х, Предпри- ятия текс- тильной промыш- ленности | Концепция, требования к качеству льняного сы- рья |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|--|----|----|------|-----|----------|----------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------|
| | | | | сочетанием экологии и неиспользуемого природопользования | | | | | | | | | |
| 134. | 140 | 142 | 1,1 | Создание на основе современных традиционных и новых методов селекции ранне- и средне-спелых сортов льна-долгунца с высоким выходом волокна хорошего качества, устойчивых к полеганию, болезням, стрессовым условиям, с высокой семенной продуктивностью, приспособленных к механизированной уборке | 12 | 36 | 21,6 | 7,2 | ВНИИльна | РСХА, ГКО «Росльнопеньковолокно» | <u>2430</u> 2024,5 | с/х | Новые сорта |
| 135. | 140 | 143 | 1,2 | Разработка новых, менее трудоемких методов семеноводства, обеспечиваю- | 12 | 36 | 21,6 | 7,2 | РСХА | ВНИИльна, семстанции | <u>495</u> 412,7 | семстанции, с/х | Новые виды семян |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|--|----|----|------|-----|---------------|-------------------------|---------------------|--|--|
| | | | | щих ускоренное создание и воспроизводство партии элитных семян, повышение эффективности сортосмены и сортообновления льна-долгунца | | | | | | | | | |
| 136. | 141 | 142 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 137. | 143 | 142 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 138. | 142 | 144 | 1,1 | Исследование и оценка морфологических, физико-химических и технологических свойств новых селекционных сортов льна | 12 | 18 | 14,4 | 0 | ГУП ЦНИИЛКА | АООТ «ЦНИИШВ, ВНИИльна | <u>77,8</u> 55 | НИИ с/х | Результаты оценки |
| 139. | 144 | 145 | 1,0 | Освоение в текстильной промышленности новых сортов льна | 9 | 18 | 12,6 | 1,8 | АООТ «ЦНИИШВ» | ГУП ЦНИИЛКА | <u>12,5</u> 10,5 | Предприятия текстильной промышленности | Производство и переработка новых сортов льна |
| 140. | 145 | 146 | | Оценка эффективности переработки новых сортов льна | 2 | 9 | 4,8 | 2,4 | ГУП ЦНИИЛКА | АООТ «ЦНИИШВ», ВНИИльна | <u>1,0</u> 1,0 | ФЦ НВТ, Минэкономки России, | Результаты оценки |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|-----|-----|-----|---|---|----|------|-----|-------------|---|---------------------|--|---------------------|
| | | | | | | | | | | | | Минсельхозпрод России | |
| 160. Разработка технологических процессов модификации льняного сырья и переработки льняного котонина в высокогигиеничные нетрадиционные льносодержащие изделия взамен импортного хлопка на предприятиях х/б, шерстяной, шелковой, льняной промышленности (ткани для одежды, в т.ч. детской и мужских пиджаков, обуви, интерьера, трикотаж) | | | | | | | | | | | | | |
| 141. | 160 | 161 | 1,3 | Разработка технологии получения льняного котонина для последующей переработки его в смеси с хлопком и другими волокнами | 6 | 12 | 8,4 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА | АООТ «ЦНИИШВ», ОАО «НИИНМ», ОАО «Струнинская мануфактура» | <u>53,1</u> 16,1 | ФЦ НВТ, предприятия текстильной промышленности | Проекты регламентов |
| 142. | 160 | 162 | 1,4 | Разработка технологии получения смесовой льносодержащей пряжи кольцевым и пневмомеханическим способами прядения, в т.ч. пониженной линейной плотности, различного сырьевого состава | 9 | 18 | 12,6 | 1,8 | ГУП ЦНИИЛКА | АООТ «ЦНИИШВ, Концерн «Линум», ГУП ЦНИХБИ, ОАО «Завидовская ТСФ», АО «Ермолино», ЗАО «Струнинская мануфактура», ОАО «Тверская птф им. Вагжанова», ОАО «Глуховский текстиль» | <u>67,2</u> 20,2 | Предприятия текстильной промышленности | Проекты регламентов |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|---|----|----|------|-----|-------------------------|---|-----------------------|--|--------------------------------|
| 147. | 160 | 165 | 1,2 | Разработка технологии ткачества льнодержанных тканей с пониженной напряженностью процесса тканеформирования | 6 | 18 | 10,8 | 3,6 | ГУП ЦНИИЛКА | ОАО «Линум», ОАО «ВНИИЛТЕК-МАШ», АООТ «ЦНИИШВ, ГУП ЦНИХБИ, ОАО «НПЦ ЦНИИШерсти» | <u>51,27</u> 12,27 | Предприятия текстильной промышленности | Проект регламента |
| 148. | 163 | 165 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 149. | 164 | 165 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 150. | 165 | 166 | 1,2 | Разработка технологии выработки и изготовление льнодержанных тканей различного ассортимента (для сезонной мужской одежды, столового и постельного белья, интерьера, обуви, детского назначения) | 9 | 18 | 12,6 | 1,8 | ГУП ЦНИИЛКА | ВНИИТЭ, ОАО «НПЦ ЦНИИШерсти», МГТА, КГТУ, ГУП ЦНИИПИК, ГУП ЦНИИКП, ГУП ЦНИХБИ, Концерн «Линум», АО «Смоленская льняная мануфактура», ОАО «Завидовская тсф» | <u>77</u> 29,5 | Предприятия текстильной промышленности | Регламенты, НТД на ассортимент |
| 151. | 162 | 166 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 152. | 166 | 167 | 1,2 | Промышленное производство | 12 | 18 | 14,4 | 0 | Предприятия текстильной | ГУП ЦНИИЛКА, ВНИИТЭ, | <u>427,4</u> 67 | Предприятия | Текстильная продукция |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|---|---|---|---|-----|-----|---|---|-----------|---|--|
| | | | | конкурентоспособных льносмесовых тканей широкого ассортимента | | | | | промышленности | ОАО «НПЦ ЦНИИШерсти», МГТА, КГТУ, ГУП ЦНИИПИК, ГУП ЦНИИКП, ГУП ЦНИХБИ, Концерн «Линум, АО «Смоленская льняная мануфактура», ОАО «Завидовская тсф» | | швейной промышленности, рынок, магазины | |
| 153. | 167 | 168 | | Обеспечение потребительского рынка тканями для всесезонной мужской одежды из смесовых прядж | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ОАО «Смоленская льняная мануфактура», ОАО «Завидовская тсф», ОАО «БКЛМ», АОЗТ «Лен», АО «Ермолино», АОЗТ «Струнинская мануфактура», предприятия | ГУП ЦНИИЛКА | 35 5,5 | Предприятия швейной промышленности, рынок, магазины | Ткань для пиджаков |
| 154. | 167 | 169 | | Обеспечение потребительского рынка конкурентоспособным ассортиментом декоративных и | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ОАО «Смоленская льняная мануфактура», ОАО «Северлен», АОЗТ «Лен», ОАО «Гаврилов | ГУП ЦНИИЛКА, ВНИИТЭ, МГТА | 41 4,5 | Предприятия швейной промышленности, рынок, | Декоративные ткани для интерьера, столовое белье, сувениры |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|---|---|---|---|-----|-----|---|------------------------------------|------------------|---|-----------------------------------|
| | | | | сувенирных изделий, тканей для портьер, столового и постельного белья из льнохлопковых пряж | | | | | Ямский л/к», ОАО «Великолукский л/к», ОАО «Свердловская шелкоткацкая фабрика», ОАО «Яковлевский л/к» | | | магазины | |
| 155. | 167 | 170 | | Обеспечение потребительского рынка высокогигиеничными тканями для обуви из льно-содержащих пряж | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | АО «Ермолино», ОАО «Лен», ОАО «Егорьевский ХБК» | ГУП ЦНИИЛКА ГУП ЦНИИКП | <u>32</u> 3,5 | Предприятия обувной промышленности, рынок, магазины | Высокогигиеничные ткани для обуви |
| 156. | 167 | 171 | | Обеспечение потребительского рынка комфортными текстильными обоями на базе льна | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ОАО «Смоленская льняная мануфактура», ОАО «Великолукский л/к», ОАО «Гаврилов-Ямский л/к», ОАО «Красноармейская ф-ка «КРАФ», АО «Свердловская шелковая фабрика» | ГУП ЦНИИЛКА, ЦНИИПИК, ВНИИТЭ | <u>34</u> 4,5 | Магазины, рынок | Комфортные обои для интерьера |
| 157. | 167 | 172 | | Обеспечение потребительского | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ОАО «Смоленская льняная | ГУП ЦНИИЛКА | <u>38</u> 5,5 | Предприятия | |

| №№ п/п | Событие | | Технико-экономическая характеристика | Наименование работы | Продолжительность работы, мес. | | | | Исполнитель | Соисполнители | Объем финансирования всего ФБ млн. руб. | Потребитель | Результат конечного события |
|-----------|---------|-------|--------------------------------------|--|--------------------------------|----------|----------|-----|---|-----------------|---|---|-----------------------------|
| | начало | конец | | | t min | t max | t ожд | σ | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | рынка ассортиментом высокогигиеничных тканей детского назначения на базе использования льна с другими натуральными волокнами | | | | | мануфактура», ОАО «Завидовская тсф», ОАО «Северлен», АОЗТ «Лен», ОАО «Гаврилов-Ямский л/к», ОАО «Великолукский л/к», ОАО «Свердловская шелковая фабрика», ОАО «Яковлевский л/к» | | | швейной промышленности, рынок, магазины | |
| 158. | 169 | 173 | | Оценка потребительских свойств и эффективности производства нового ассортимента льносодержащих тканей | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ | 1,0 0,5 | ФЦ НВТ | Результаты оценки |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|--|----|----|------|-----|--|--|--------------------|----------------------------------|--|
| 159. | 168 | 173 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 160. | 170 | 173 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 161. | 171 | 173 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 162. | 172 | 173 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 163. | 160 | 175 | 1,2 | Разработка технологии производства пряжи и трикотажа из льносодержащей пряжи с учетом специфических особенностей льняного волокна | 9 | 18 | 12,6 | 1,8 | ГУП ЦНИИЛКА | Концерн «Линум», ОАО «КПФ «Юнона», АО «Тверитекс», АО «Ивантеевский трикотаж», ОАО «Кимрский льнотрикотаж» | <u>24,5</u> 8,3 | Предприятия по выпуску трикотажа | Проект регламентов |
| 164. | 162 | 175 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 165. | 175 | 176 | 1,2 | Изготовление конкурентоспособного комфортного льносодержащего трикотажа (остромодного верхнего трикотажа, белья, чулочно-носочных изделий) | 6 | 12 | 8,4 | 1,2 | АО «Тверитекс», ОАО «Кимрский льнотрикотаж», ОАО «КПФ «Юнона», АО «Ивантеевский трикотаж» | ГУП ЦНИИЛКА, Концерн «Линум» | <u>22,5</u> 6,1 | Предприятия по выпуску трикотажа | Регламенты, НТД на ассортимент трикотажа |
| 166. | 176 | 177 | 1,2 | Производство льносодержащего трикотажа | 12 | 18 | 14,4 | 0 | АО «Тверитекс», ОАО «Кимрский льнотрикотаж», ОАО «КПФ | ГУП ЦНИИЛКА, Концерн «Линум» | <u>55</u> 12 | Магазины, рынок | Трикотажная продукция |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|---|---|---|---|-----|-----|---|--|-------------------|---|---|
| | | | | | | | | | «Юнона», АО «Ивантеевский трикотаж» | | | | |
| 167. | 177 | 178 | | Обеспечение по- требительского рынка остро- модным верх- ним трикотажем из льносодер- жащей пряжи | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | АО «Тверитекс», ОАО «Кимрский льготрикотаж», ОАО «КПФ «Юнона», АО «Ивантеевский трикотаж» | ГУП ЦНИИЛКА | <u>48</u> 9 | Магазины, рынок | Верхний комфортный модный три- котаж |
| 168. | 177 | 179 | | Обеспечение по- требительского рынка высоко- гигиеничным трикотажным бельем | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | АО «Тверитекс», ОАО «Кимрский льготрикотаж», ОАО «КПФ «Юнона», АО «Ивантеевский трикотаж» | ГУП ЦНИИЛКА | <u>42</u> 7,0 | Магазины, рынок | Льносодержа- щее высоко- гигиеничное белье |
| 169. | 177 | 180 | | Обеспечение по- требительского рынка comfort- ными чулочно- носочными из- делиями | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | АО «Тверитекс», ОАО «Кимрский льготрикотаж», ОАО «КПФ «Юнона», АО «Ивантеевский трикотаж» | ГУП ЦНИИЛКА | <u>45</u> 7,5 | Магазины, рынок | Comfortные чулочно- носочные из- делия |
| 170. | 178 | 181 | | Оценка потреби- тельских свойств изделий и эффективно- сти производст- ва | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА | Предприятия по выпуску трико- тажа | <u>1,0</u> 0,5 | ФЦ НВТ, предприя- тия по выпуску трико- тажа | Результаты оценки |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|-----|-----|-----|---|---|---|-----|-----|-------------|--|---------------------|--|-------------------|
| 171. | 179 | 181 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 172. | 180 | 181 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 173. | 173 | 182 | | Общая оценка эффективности переработки льна в льносо-держажщие ткани и изделия | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА | ОАО «ЦНИИШВ» | <u>1,0</u> 1,0 | Минэко-номики России, ФЦ НВТ | Результаты оценки |
| 174. | 181 | 182 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 190. Разработка автоматизированных наукоемких процессов производства тонких конкурентоспособных чисто льняных тканей для экологически чистых изделий (одежда, белье, в т.ч. медицинского назначения) | | | | | | | | | | | | | |
| 175. | 190 | 191 | 1,2 | Разработка технологии интенсивной подготовки льняного волокна на прядильно-приготовительном оборудовании (чесальная, ленточная, ровничная машины) с улучшенной очисткой и дроблением для выработки более тонкой | 6 | 9 | 7,2 | 0 | ГУП ЦНИИЛКА | ООО «Техлен», КГТУ, ОАО «Смоленская льняная мануфактура» | <u>73,5</u> 18,5 | Предприятия текстильной промышленности | Проект регламента |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|--|----|----|------|-----|-------------|---|---------------------|--|--|
| 180. | 190 | 194 | 1,4 | Разработка и освоение технологии выработки тонкой чистольняной пряжи (24-17 текс) из грубого отечественного льняного сырья | 12 | 18 | 14,4 | 0 | ГУП ЦНИИЛКА | ОАО «Смоленская льняная мануфактура», ООО «Тех - лен», ОАО «ВНИИЛ-ТЕКМАШ» | <u>58</u> 14,5 | Предприятия текстильной промышленности | Проект регламента |
| 181. | 191 | 194 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 182. | 192 | 194 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 183. | 193 | 194 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 184. | 190 | 195 | 1,2 | Разработка технологии подготовки основной и уточной чистольняной пряжи низких линейных плотностей и ткачества с пониженной напряженностью процесса тканеформирования льна с учетом специфических особенностей льна | 6 | 12 | 8,4 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА | ОАО «ВНИИЛ-ТЕКМАШ», АО «Чебоксарское СКБ ТМ» | <u>65,6</u> 16,5 | Предприятия текстильной промышленности | Проекты регламентов, опытные образцы узлов |
| 185. | 194 | 195 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|---|----|----|------|-----|---|---|------------------------|--|--|
| 186. | 195 | 196 | 1,3 | Освоение в промышленности технологии производства экологически чистых тонких конкурентоспособных чистольняных тканей разнообразного ассортимента | 6 | 12 | 8,4 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА | ООО «Техлен», ОАО «ВНИИЛ-ТЕКМАШ», ОАО «Смоленская льняная мануфактура», ОАО «РАЛО» | <u>201,25</u> 48,75 | | Регламенты, оборудование, НТД на ассортимент |
| 187. | 194 | 196 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 188. | 196 | 197 | 1,3 | Промышленное производство | 12 | 18 | 14,4 | 0 | ОАО «Смоленская льняная мануфактура», ОАО «РАЛО» | ГУП ЦНИИЛКА, ООО «Техлен», ОАО «ВНИИЛ-ТЕКМАШ» КГТУ | <u>322,4</u> 63,0 | Магазины, рынок | Чистольняные экологически чистые ткани |
| 189. | 197 | 198 | | Обеспечение потребительского рынка экологически чистым ассортиментом высококачественных бельевых тканей, в т.ч. санитарно-гигиенического назначения | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ОАО «Смоленская льняная мануфактура», ОАО «Гаврилов-Ямский л/к», АО «Яковлевский л/к», АО «Вологодский текстиль», АО «БКЛМ», ОАО «Северлен» | ГУП ЦНИИЛКА, АО «Биотехнология» | <u>101,6</u> 25,3 | Магазины, рынок, швейные предприятия, медицинские учреждения | Экологически чистые бельевые ткани, в т.ч. санитарно-гигиенического назначения |
| 190. | 197 | 199 | | Обеспечение потребительского | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ОАО «Смоленская льняная | ГУП ЦНИИЛКА, МГТА | <u>86,4</u> 21,6 | Магазины, рынок, | Экологически чистые |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--|-----|-----|---|--|---|---|-----|-----|---|----------------------|----------------------|--------------------------------------|--|
| | | | | рынка модными костюмно-плательевыми чистольняными тканями | | | | | мануфактура), ОАО «Гаврилов-Ямский л/к», ОАО «Яковлевский л/к», ОАО «Вологодский текстиль», АО «БКЛМ», ОАО «Северлен» | | | швейные предприятия | модные костюмно-плательевые ткани |
| 191. | 197 | 200 | | Обеспечение потребительского рынка облегченными чистольняными тканями для мужских и женских сорочек-блузок, детского белья | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ОАО «Смоленская льняная мануфактура», ОАО «Гаврилов-Ямский л/к», ОАО «Яковлевский л/к», ОАО «Вологодский текстиль», АО «БКЛМ», ОАО «Северлен»- | ГУП ЦНИИЛКА, МГТА | <u>102,5</u> 26,5 | Магазины, рынок, швейные предприятия | Элитные блузочные и сорочечные ткани |
| 192. | 199 | 201 | | Оценка эффективности | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА | | <u>1,5</u> 0,5 | ФЦ НВТ | Результаты оценки |
| 193. | 198 | 201 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 194. | 200 | 201 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 210. Создание гибких производственных систем текстильной промышленности на базе оборудования нового поколения | | | | | | | | | | | | | |
| 195. | 210 | 211 | | Выявление критериев оценки значимости направления создания гибких | 2 | 9 | 4,8 | 2,4 | ФЦ НВТ | ОАО «ВНИИЛ-ТЕКМАШ» | <u>0,45</u> 0,45 | ФЦ НВТ | Результаты оценки критичности направления. Программа |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--|-----|-----|-----|---|----|----|------|-----|--------------------|-------------------------------------|-------------------|--------|---|
| | | | | производственных систем текстильной промышленности на базе оборудования нового поколения | | | | | | | | | создания оборудования нового поколения |
| 196. | 211 | 212 | 1,5 | Разработка и освоение гибких производственных систем текстильной промышленности на базе оборудования нового поколения | 24 | 48 | 33,6 | 4,8 | НИИ машиностроения | ФЦ НВТ | | | |
| 197. | 212 | 213 | | Оценка эффективности | 2 | 4 | 2,8 | 0,4 | ФЦ НВТ | Партнеры ФЦ НВТ, ОАО «ВНИИЛТЕК-МАШ» | <u>0,2</u> 0,2 | ФЦ НВТ | Результаты оценки |
| 230. Научно-технические экологически безопасные технологии производства текстильной продукции | | | | | | | | | | | | | |
| 198. | 230 | 231 | | Выявление критериев оценки значимости направления | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ФЦ НВТ | Партнеры ФЦ НВТ | <u>0,3</u> 0,3 | ФЦ НВТ | Результаты оценки критичности направления. Программа разработки наукоемких технологий |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--|-----|-----|-----|--|----|----|------|-----|--------|-----------------|-------------------|--------|--|
| 199. | 231 | 232 | 1,5 | Разработка и освоение наукоемких экологически безопасных технологий текстильной промышленности | 24 | 48 | 33,6 | 4,8 | ФЦ НВТ | Соисполнители | | | |
| 200. | 232 | 233 | | Оценка эффективности | 2 | 4 | 2,8 | 0,4 | ФЦ НВТ | Партнеры ФЦ НВТ | <u>0,2</u> 0,2 | ФЦ НВТ | Результаты оценки |
| 250. Создание нового конкурентоспособного ассортимента текстильных тканей и изделий | | | | | | | | | | | | | |
| 201. | 250 | 251 | | Выявление критериев оценки значимости направления создания нового конкурентоспособного ассортимента текстильных тканей и изделий | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ФЦ НВТ | Партнеры ФЦ НВТ | <u>0,3</u> 0,3 | ФЦ НВТ | Номенклатура перспективного ассортимента |
| 202. | 251 | 252 | 1,5 | Разработка и освоение нового конкурентоспособного ассортимента тканей и изделий текстильной промышленности | 24 | 48 | 33,6 | 4,8 | ФЦ НВТ | | | | |
| 203. | 252 | 253 | | Оценка эффективности | 1 | 4 | 2,2 | 1 | ФЦ НВТ | Партнеры ФЦ НВТ | <u>0,2</u> 0,2 | ФЦ НВТ | Результаты |

| №№ п/п | Событие | | Технико-экономическая характеристика | Наименование работы | Продолжительность работы, мес. | | | | Исполнитель | Соисполнители | Объем финансирования всего ФБ млн. руб. | Потребитель | Результат конечного события |
|---|---------|-------|--------------------------------------|---|--------------------------------|-------|-------|------|-------------|-----------------|---|--|--|
| | начало | конец | | | t min | t max | t ожд | σ | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 204. | 213 | 254 | | Общая оценка экономических и социально-экологических результатов выполнения программных мероприятий по созданию оборудования, наукоемких технологий и перспективного ассортимента | 1 | 3 | 1,8 | 0,6 | ФЦ НВТ | Партнеры ФЦ НВТ | 0,15 0,15 | ФЦ НВТ, Минэкономики России | Результаты оценки |
| 205. | 233 | 254 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 206. | 253 | 254 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 270. Разработка безотходных технологий, уменьшающих вредное воздействие предприятий текстильной промышленности на окружающую среду | | | | | | | | | | | | | |
| 207. | 270 | 271 | 1,1 | Разработка комплекса рекомендаций и оборудования по | 12 | 16 | 13,6 | -0,8 | ГУП ЦНИИЛКА | | 16,75 5,0 | Предприятия текстильной промышленности | Регламенты, опытные образцы утилизаторов |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|---|----|----|------|-----|-------------|---------------------|---------------------|--|---|
| | | | | оптимизации потребления энергоресурсов в технологических процессах текстильной промышленности с использованием тепла, в системах вентиляции и кондиционирования | | | | | | | | ленности | |
| 208. | 271 | 272 | 1,1 | Внедрение в производство комплекса рекомендаций и энергосберегающего оборудования | 12 | 18 | 14,4 | 0 | ГУП ЦНИИЛКА | Предприятия отрасли | <u>90,2</u> 21,8 | Предприятия текстильной промышленности | Утилизаторы, рекомендации по утилизации тепла |
| 209. | 272 | 273 | | Оценка эффективности | 1 | 4 | 2,8 | 0,4 | ГУП ЦНИИЛКА | | <u>0,2</u> 0,2 | ФЦ НВТ | Результаты оценки |
| 210. | 270 | 274 | 1,0 | Разработка рекомендаций по локальной очистке сточных вод от вредных загрязнений в технологических процессах переработки льняного волокна, | 9 | 18 | 10,8 | 3,6 | ГУП ЦНИИЛКА | | <u>12,0</u> 6,0 | Предприятия текстильной промышленности | Регламенты по локальной очистке сточных вод |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|--|----|----|------|-----|-------------------------|---|----------------------|---|---|
| | | | | полуфабрикатов и тканей | | | | | | | | | |
| 212. | 274 | 275 | 1,0 | Внедрение в производство рекомендаций по локальной очистке сточных вод | 12 | 18 | 14,4 | 0 | ГУП ЦНИИЛКА | Предприятия отрасли | <u>125,1</u> 30,2 | Предприятия текстильной промышленности | Локальные очистные сооружения, рекомендации |
| 213. | 275 | 276 | | Оценка эффективности | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА | | <u>0,2</u> 0,2 | ФЦ НВТ | Результаты оценки |
| 214. | 270 | 277 | 1,2 | Разработка технологии производства новых композиционных материалов (теплоизоляционных и строительных) на основе нереализуемых льняных отходов и костры | 12 | 18 | 14,4 | 0 | НТФ «Стройтех-прогресс» | ГУП ЦНИИЛКА, ОАО «Сталькон», АО «Строммаш», НПП «Инмехстрой», НПП «Энерготехника» | <u>12,0</u> 6,0 | Предприятия текстильной промышленности и малого бизнеса | Технологический регламент, оборудование, санитарно-гигиенический сертификат |
| 215. | 277 | 278 | 1,2 | Выпуск композиционных материалов на основе нереализуемых льняных отходов и костры | 12 | 18 | 14,4 | 0 | НТФ «Стройтех-прогресс» | ГУП ЦНИИЛКА ОАО «Сталькон», АО «Строммаш», НПП «Инмехстрой», НПП «Энерготехника» | <u>152,9</u> 30,1 | Строительные фирмы, население | Экологически чистый теплоизоляционный материал |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|-----|-----|-----|--|----|----|------|-----|------------------------------|----------------|--------------------|--|--|
| 216. | 278 | 279 | | Оценка эффективности | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | НТФ «Стройтех-прогресс» | ГУП ЦНИИЛКА | $\frac{0,3}{0,3}$ | ФЦ НВТ | Результаты оценки |
| 217 | 279 | 280 | | Оценка экономической выгоды и социально-экономических преимуществ от утилизации - отходов, тепла и очистки сточных вод | 1 | 4 | 2,2 | 1 | ГУП ЦНИИЛКА | | $\frac{0,1}{0,1}$ | ФЦ НВТ | Результаты оценки |
| 218. | 273 | 280 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 219. | 276 | 280 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Создание текстильных материалов и изделий с комплексом устойчивости функциональных и потребительских свойств (формо-, свето-, био-, огнестойкость, гидрофильность, лечебные и др.) на базе нового поколения волокон, полимеров, красителей, ТВВ (технологии и изделия двойного назначения) | | | | | | | | | | | | | |
| 290. Разработка плавучих канатов для спасательных работ | | | | | | | | | | | | | |
| 220. | 290 | 291 | 1,1 | Выпуск высокопрочных полиолефиновых волокон | 12 | 18 | 14,4 | 0 | ВНИИСВ, НПО «Полимер-синтез» | ГУП ЦНИИЛКА | $\frac{7,5}{2,25}$ | Предприятия химической промышленности | Сырье для канатов |
| 221. | 290 | 292 | 1,0 | Разработка технологии производства плавучих канатов | 12 | 18 | 14,4 | 0 | ГУП ЦНИИЛКА | НПФ «Полипроф» | $\frac{7,0}{2,25}$ | Предприятия текстильной промышленности | Проект регламента, конструкции канатов |
| 222. | 291 | 292 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 223. | 290 | 293 | 1,0 | Усовершенствование | 12 | 18 | 14,4 | 0 | ГУП ЦНИИЛКА | НПФ «Полипроф» | $\frac{6,4}{3,4}$ | Предприятия | Опытный образец обору- |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|--|----|----|------|-----|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|--|---|
| | | | | оборудования для производства плавучих канатов | | | | | | | | текстильной промышленности | дования |
| 224. | 293 | 292 | | Логическая связь | - | - | - | - | | | - | - | - |
| 225. | 292 | 294 | 1,1 | Изготовление плавучего каната | 6 | 12 | 8,4 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА, НПФ «Полипроф» | АО «Канат» | <u>6,0</u> 2,7 | Предприятия текстильной промышленности | Регламенты, НТД на канаты, оборудование |
| 226. | 291 | 294 | | Логическая связь | - | - | - | - | | | - | - | - |
| 227. | 293 | 294 | | Логическая связь | - | - | - | - | | | - | - | - |
| 228. | 294 | 295 | 1,1 | Производство плавучих канатов | 12 | 18 | 14,4 | 0 | АО «Канат» | НПФ «Полипроф», ГУП ЦНИИЛКА | <u>116,6</u> 31,0 | Народное хозяйство | Канаты |
| 229. | 295 | 296 | | Обеспечение Минобороны России и МЧС России плавучими канатами для спасательных работ | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | АО «Канат» | НПФ «Полипроф», ГУП ЦНИИЛКА | <u>3,5</u> 1,2 | Минобороны России, МЧС России | Канаты |
| 230. | 295 | 297 | | Обеспечение пассажирского флота | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | АО «Канат» | НПФ «Полипроф», ГУП ЦНИИЛКА | <u>3,5</u> 1,2 | Пассажирский морской флот | Канаты |
| 231. | 295 | 298 | | Обеспечение рыболовного флота | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | АО «Канат» | НПФ «Полипроф», ГУП ЦНИИЛКА | <u>3,5</u> 1,2 | Рыболовный флот | Канаты |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|-----|-----|-----|--|----|----|------|-----|--------------------|-------------------------------|-------------------|--|--|
| 232. | 296 | 299 | | Оценка эффективности производства и потребления | 1 | 3 | 1,8 | 0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | НПФ «Полипроф», АО «Канат» | <u>0,2</u> 0,2 | ФЦ НВТ | Результаты оценки |
| 233. | 297 | 299 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 234. | 298 | 299 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 310. Разработка напорных рукавов различного назначения и мягких емкостей для тушения пожаров | | | | | | | | | | | | | |
| 235. | 310 | 311 | 1,1 | Производство синтетических волокон с заданными свойствами (лавсан, полипропилен) | 6 | 12 | 8,4 | 1,2 | ВНИИСВ | ГУП ЦНИИЛКА | <u>6,0</u> 2,5 | Предприятия химической промышленности | Сырье для чехлов напорных рукавов |
| 236. | 123 | 311 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 237. | 310 | 312 | 1,0 | Производство отечественных препаратов для герметизации | 6 | 12 | 8,4 | 1,2 | НПО «Полимерситез» | ГУП ЦНИИЛКА | <u>4,8</u> 2,0 | Предприятия химической промышленности | Отечественные препараты для герметизации |
| 238. | 310 | 313 | 1,1 | Разработка герметизирующих композиций и технологии производства чехлов различного назначения | 12 | 24 | 16,8 | 2,4 | ГУП ЦНИИЛКА | НПФ «Полипроф» | <u>6,0</u> 2,5 | Предприятия текстильной промышленности | Проект регламента |
| 239. | 312 | 313 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|---|----|----|------|-----|-------------|---------------------------------------|---------------------|---|------------------------------|
| 240. | 310 | 314 | 1,1 | Разработка технологии производства чехлов различного назначения | 12 | 18 | 14,4 | 0 | ГУП ЦНИИЛКА | НПФ «Полипроф» | <u>4,8</u> 2,0 | Предприятия текстильной промышленности | Проект регламента |
| 241. | 311 | 314 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 242. | 310 | 315 | 1,1 | Разработка оборудования для герметизации чехлов | 12 | 24 | 16,8 | 2,4 | ГУП ЦНИИЛКА | НПФ «Полипроф», ВИАМ | <u>14,4</u> 6,0 | Предприятия текстильной промышленности | Опытный образец оборудования |
| 243. | 313 | 315 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 244. | 315 | 316 | 1,1 | Изготовление напорных рукавов различного назначения | 6 | 12 | 8,4 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА | НПФ «Полипроф», АО «ППЛК», ВИАМ | <u>12,0</u> 5,0 | Предприятия текстильной промышленности | НТД, регламенты |
| 245. | 313 | 316 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 246. | 314 | 316 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 247. | 316 | 317 | 1,1 | Производство напорных рукавов | 12 | 18 | 14,4 | 0 | АО «ППЛК» | ГУП ЦНИИЛКА НПФ «Полипроф» | <u>64,5</u> 20,0 | МВД России, МЧС России, морфлот, коммунальные службы | Напорные рукава |
| 248. | 317 | 318 | | Обеспечение напорными потейущими | 3 | 9 | 5,4 | 1,8 | АО «ППЛК» | ГУП ЦНИИЛКА, НПФ «Полипроф» | <u>4,8</u> 2,0 | МВД России, МЧС | Напорные рукава |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|---|--|---|---|-----|-----|-------------|-----------------------------|------------|---------------------------------|--|
| | | | | рукавами и мягкими емкостями для тушения лесных пожаров | | | | | | | | России | |
| 249. | 317 | 319 | | Обеспечение напорными рукавами для тушения горящих скважин | 3 | 9 | 5,4 | 1,8 | АО «ПШК» | ГУП ЦНИИЛКА, НПФ «Полипроф» | 4,6 2,1 | МВД России, МЧС России | Напорные рукава |
| 250. | 317 | 320 | | Обеспечение плавучими рукавами для локализации загрязнений на море для предотвращения экологических катастроф при авариях танкеров | 3 | 9 | 5,4 | 1,8 | АО «ПШК» | ГУП ЦНИИЛКА, НПФ «Полипроф» | 4,8 2,0 | МВД России, МЧС России | Напорные рукава |
| 251. | 317 | 321 | | Обеспечение напорными рукавами городского коммунального хозяйства при ремонте городских коммуникационных систем | 2 | 6 | 3,6 | 1,2 | АО «ПШК» | ГУП ЦНИИЛКА, НПФ «Полипроф» | 6,0 2,5 | Жилищное коммунальное хозяйство | Напорные рукава для временных коммуникаций |
| 252. | 318 | 322 | | Оценка эффективности | 1 | 2 | 1,4 | 0,2 | ГУП ЦНИИЛКА | НПФ «Полипроф» | 1,0 0,2 | ФЦ НВТ, Минэкономики | Результаты оценки |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|-----|-----|-----|--|---|----|------|-----|----------------------|--|-------------------|--|---|
| | | | | | | | | | | | | России, ГКС | |
| 253. | 319 | 322 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 254. | 320 | 322 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 255. | 321 | 322 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 325. Создание средств укрытия людей, продовольствия и техники от комплексного воздействия пламени, светового излучения (СИЯВ, ЛВЖ и др.) | | | | | | | | | | | | | |
| 256. | 325 | 326 | 1,3 | Выпуск высоко-термостойких волокон (терлон, СВМ и др.) для создания средств укрытия продовольствия, людей и техники от комплексного воздействия пламени, светового излучения и др. | 6 | 18 | 10,8 | 3,6 | НПО «Полимер-синтез» | ГУП ЦНИИЛКА НПО «Поли-проф» | <u>5,0</u> 2,5 | Предпри- ятия тек- стильной промыш- ленности | Текстильное высоко- термостойкое сырье |
| 257. | 123 | 326 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 258. | 325 | 327 | 1,2 | Разработка композиций изолирующих покрытий от различных поражающих факторов техногенных катастроф (ОВ, СИЯВ, световое | 6 | 12 | 8,4 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА | НПО «Поли-проф», Ивановскож, НПО «Полимер-синтез», ГНЦ РФ «НИОПИК» | <u>4,9</u> 2,2 | Предпри- ятия тек- стильной промыш- ленности | Регламенты |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|---|----|----|------|-----|--|--|--------------------|--|--|
| | | | | излучение, ЛВЖ, водоупор- ность) | | | | | | | | | |
| 259. | 125 | 327 | | Логическая связь | - | - | - | - | | - | - | - | - |
| 260. | 325 | 328 | 1,3 | Разработка тех- нологии отделки спецпарусин | 12 | 24 | 16,8 | 2,4 | ГУП ЦНИИЛКА | НПФ «Поли- проф», Ивановоискож, НПО «Полимер- синтез», ГНЦ РФ «НИОПИК» | <u>4,1</u> 2,1 | Предпри- ятия тек- стильной промыш- ленности | Проект рег- ламентов |
| 261. | 326 | 328 | | Логическая связь | - | - | - | - | | - | - | - | - |
| 262. | 327 | 328 | | Логическая связь | - | - | - | - | | - | - | - | - |
| 263. | 328 | 329 | 1,3 | Изготовление спецпарусин, палаток и тентов | 6 | 12 | 8,4 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА | НПФ «Поли- проф», Ивановоискож, НИИ пищевкон- центратной про- мышленности и специпищевых технологий АСХН | <u>8,5</u> 4,2 | | Регламенты, НТД на спец- изделия |
| 264. | 329 | 330 | 1,3 | Производство палаток и тентов | 12 | 18 | 14,4 | 0 | НПФ «Полипроф», Ивановоискож, НИИ пищевконцент- ратной промышлен- ности и специпище- вых технологий АСХН | ГУП ЦНИИЛКА | <u>134</u> 24,9 | Спецпот- ребители | Спецпродук- ция для укры- тий |

| №№ п/п | Событие | | Технико-экономическая характеристика | Наименование работы | Продолжительность работы, мес. | | | | Исполнитель | Соисполнители | Объем финансирования всего ФБ млн. руб. | Потребитель | Результат конечного события |
|-----------|---------|-------|--------------------------------------|--|--------------------------------|-------|-------|-----|--|---------------|---|------------------------------|-----------------------------|
| | начало | конец | | | t min | t max | t ожд | σ | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 265. | 330 | 331 | | Обеспечение средствами защиты личного состава войск и населения от неблагоприятного воздействия окружающей среды в экстремальных ситуациях | 2 | 7 | 4 | 1,6 | НПФ «Полипроф», Ивановоискож | ГУП ЦНИИЛКА | <u>4,0</u> 2,1 | Минбороны России, МЧС России | Специзделия для укрытий |
| 266. | 330 | 332 | | Обеспечение средствами защиты продовольствия | 2 | 7 | 4 | 1,6 | НПФ «Полипроф», Ивановоискож, НИИ пищевконцентральной промышленности и спецпищевых технологий АСХН | ГУП ЦНИИЛКА | <u>3,7</u> 1,8 | Минбороны России, МЧС России | Специзделия для укрытий |
| 267. | 330 | 333 | | Обеспечение средствами защиты техники | 2 | 7 | 4 | 1,6 | НПФ «Полипроф», Ивановоискож | ГУП ЦНИИЛКА | <u>3,6</u> 1,7 | Минбороны России, | Специзделия для укрытий |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--|-----|-----|-----|---|---|----|------|------|-------------|---|-------------------|--|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | МЧС России | |
| 268. | 331 | 334 | | Оценка экономической эффективности | 2 | 4 | 2,8 | 0,4 | ГУП ЦНИИЛКА | НПФ «Полипроф» | <u>0,2</u> 0,2 | ФЦ НВТ, Минэкономики России, Миноборны Рос- сии, МЧС России | Результаты оценки |
| 269. | 332 | 334 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 270. | 333 | 334 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 340. Разработка средств, обеспечивающих безопасную комфортную среду обитания человека в экстремальных условиях, и средств оказания медицинской помощи | | | | | | | | | | | | | |
| 271. | 340 | 341 | 1,1 | Разработка нового типа белья, обладающего высокими защитными свойствами по отношению к микроорганизмам, к температурным перепадам и защищающего от механических воздействий | 9 | 12 | 10,2 | -0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | ПФ «Кадотекс», НПФ «Полипроф», Каменецк-Шахтинское «Химволокно», НПМП «Биоэкран», ВЦМК «Защита», ЦНИИКМ «Прометей», НИИТМ | <u>8,0</u> 2,5 | Предприятия отрасли | Проект регламентов, ассортимента |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|--|----|----|------|---|---------------------|--|-------------------|------------------------------|---|
| 272. | 341 | 342 | 1,1 | Выпуск опытной партии и испытание в экстремальных условиях | 6 | 9 | 7,2 | 0 | ГУП ЦНИИЛКА | ПФ «Кадотекс», НПФ «Полипроф», Каменецк-Шахтинское «Химволокно», НПМП «Биоэкрэн», ВЦМК «Защита», ЦНИИКМ «Прометей», НИИТМ | <u>5,0</u> 1,5 | Предприятия отрасли | Регламент, НТД |
| 273. | 342 | 343 | 1,1 | Промышленное производство | 12 | 18 | 14,4 | 0 | Предприятия отрасли | ГУП ЦНИИЛКА ПФ «Кадотекс», НПФ «Полипроф», Каменецк-Шахтинское «Химволокно», НПМП «Биоэкрэн», ВЦМК «Защита», ЦНИИКМ «Прометей», НИИТМ | <u>125</u> 37 | Минбороны России, МЧС России | Белье специального назначения для экстремальных условий |
| 274. | 343 | 344 | | Оценка эффективности | 1 | 4 | 2,2 | 1 | ГУП ЦНИИЛКА | ПФ «Кадотекс», НПФ «Полипроф», НПМП «Биоэкрэн», ВЦМК «Защита», | <u>0,5</u> 0,5 | ФЦ НВТ | Результаты оценки |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|--|---|----|------|-----|-------------|--|------------------|-------------------------------|---|
| | | | | | | | | | | ЦНИИКМ «Прометей», НИИТМ | | | |
| 275. | 340 | 345 | 1,1 | Разработка на- тельного белья с антимикроб- ными, влаго- дренажными свойствами, обеспечива- ющими необхо- димые свойства изоляции от не- благоприятных воздействий ок- ружающей сре- ды | 9 | 12 | 10,2 | 0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | НПО «Поли- проф», Тверское «Хим- волокно», АО «Колор», ВЦМК «Защита», ЦНИИКМ «Прометей», НИИТМ | <u>10</u> 3,0 | Предпри- ятия от- расли | Проект рег- ламентов, ас- сортимент |
| 276. | 345 | 346 | 1,1 | Выпуск опытной партии и испы- тание ее | 6 | 9 | 7,2 | 0 | ГУП ЦНИИЛКА | НПО «Поли- проф», Тверское «Хим- волокно», АО «Колор», ВЦМК «Защита», ЦНИИКМ «Прометей», НИИТМ | <u>12</u> 3,5 | Предпри- ятия от- расли | Регламент, НТД |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|--|----|----|------|------|--|---|--------------------|--|---|
| 277. | 346 | 347 | 1,1 | Промышленное производство | 12 | 18 | 14,4 | 0 | Предприятия отрасли | ГУП ЦНИИЛКА, НПФ «Полипроф», Тверское «Химволокно», АО «Колор», ВЦМК «Защита», ЦНИИМК «Прометей», НИИТМ | <u>124,5</u> 38 | Минобороны России, МЧС России | Белье специального назначения для экстремальных условий |
| 278. | 347 | 344 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 279. | 340 | 350 | 1,1 | Разработка тканей для боевой пожарной одежды нового поколения (повышенной устойчивости открытому огню) | 9 | 12 | 10,2 | -0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | НПФ «Полипроф», Каменец-Шахтинское «Химволокно», | <u>8,5</u> 2,5 | Предприятия текстильной промышленности | Проект регламентов, ассортимент |
| 280. | 350 | 351 | 1,1 | Выпуск опытно-промышленной партии и испытания боевой одежды в экстремальных условиях, в т.ч. на Крайнем Севере | 6 | 9 | 7,2 | 0 | ГУП ЦНИИЛКА | НПФ «Полипроф», Каменец-Шахтинское «Химволокно» | <u>8,5</u> 2,6 | Предприятия текстильной промышленности | Регламенты, НТД на ассортимент тканей, сертификат |
| 281. | 351 | 352 | 1,1 | Промышленное производство | 12 | 18 | 14,4 | 0 | Предприятия текстильной промышленности | ГУП ЦНИИЛКА, НПФ «Полипроф» | <u>136</u> 40 | МВД России, МЧС | Ткани для боевой одежды пожарных |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|-----|---|----|----|------|------|---|---|---------------------|---|--|
| | | | | | | | | | | | | России, Минобороны России | |
| 282. | 352 | 344 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 283. | 340 | 355 | 1,0 | Разработка медицинских упаковок для оснащения аварийно-спасательных бригад в экстремальных ситуациях на море и на внутренних водных бассейнах | 9 | 12 | 10,2 | -0,6 | ГУП ЦНИИЛКА | НПФ «Полипроф», ГосНИИ ЭМФТ МО РФ, НИИТМ | <u>3,5</u> 1,1 | Предприятия текстильной и фармацевтической промышленности | Методология оказания помощи, определение основных показателей к применению |
| 284. | 355 | 356 | 1,0 | Изготовление опытных партий и испытание | 6 | 12 | 8,4 | 1,2 | ГУП ЦНИИЛКА | НПФ «Полипроф», ГосНИИ ЭМФТ МО РФ, НИИТМ | <u>7,5</u> 2,3 | Предприятия текстильной и фармацевтической промышленности | Перечень медицинского имущества для комплектации, НТД |
| 285. | 356 | 357 | 1,0 | Серийный выпуск | 12 | 18 | 14,4 | 0 | Предприятия текстильной и фармацевтической промышленности | НПФ «Полипроф», ГУП ЦНИИЛКА, ГосНИИ ЭМФТ МО РФ | <u>34,5</u> 10,5 | МЧС России, Минобороны России, МВД России | Медицинские упаковки для экстремальных ситуаций |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----|-----|---|---|---|---|---|-----|-------------|--------------------------------|--------------|---|------------|
| 299. | 334 | 360 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 300. | 344 | 360 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 301. | 358 | 361 | | Суммарная оценка народно-хозяйственной значимости | 2 | 7 | 4 | 1,6 | ГУП ЦНИИЛКА | Партнеры ФЦ НВТ, соисполнители | 0,35 0,35 | Минэкономики России, Минобороны России, МЧС России, МВД России, Миннауки России | Результаты |
| 302. | 360 | 361 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 303. | 359 | 361 | | Логическая связь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

База данных системы управления процессом реализации Программы развития льняного комплекса

| №№ п/п | Начало | Конец | Наименование кластеров (групповых действий) | Научно-технич. уровень результата (У _{нт}) | Количество действий в кластере, номеров | Продолжительность работ (т), мес. | Отклонение от среднего (б) | Затраты (К), руб. | Выгоды |
|--------|--------|-------|--|--|---|-----------------------------------|----------------------------|---------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | — | 01 | Цели и задачи ЦП определены | — | 10 | 3 | ±2 | 30×10 ⁶ | — |
| 2. | 01 | 02 | Подготовка и отработка нормативных и законодательных актов по ЦП | — | 3 | 2 | ±1 | 6×10 ⁶ | — |
| 3. | 01 | 03 | Изучение результатов фундаментальных исследований, необходимых для ЦП | — | 15 | 6 | ±2 | 9×10 ⁶ | — |
| 4. | 01 | 04 | Анализ достижений мирового опыта (Европейского объединенного Центра по льну ФАО и др.) | — | 6 | 4 | ±2 | 24×10 ⁶ | — |
| 5. | 01 | 05 | Подготовка и анализ содержания ФЦП, связанных с ЦП структурных сдвигов в льняном комплексе | — | 5 | 4 | ±2 | 20×10 ⁶ | — |
| 6. | 01 | 06 | Анализ результатов выполненных прикладных НИОКР | — | 16 | 6 | ±2 | 100×10 ⁶ | — |
| 7. | 02 | 07 | Разработка технических заданий для кластеров | 1 | 16 | 4 | ±2 | 70×10 ⁶ | — |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|----|-----|---|-----------|----|------|----------|---------------------|--|
| 8. | 07 | 80 | Создание новых изделий медицинского и санитарно-гигиенического назначения на базе использования свойств льна путем модификации льняного волокна | 1,4 - 1,5 | 18 | 53 | ± 10 | $492,5 \times 10^6$ | Прибыль – $354,8 \times 10^6$ руб. Замена импортного хлопка более дешевым льняным сырьем при производстве изделий медицинского и санитарно-гигиенического назначения. Обеспечение занятости рабочих мест |
| 9. | 07 | 100 | Разработка информационных технологий формирования производственных заказов на основе маркетинга, автоматизированного проектирования, структуры и дизайна, а также сертификации качества текстильных изделий | 1,4 | 21 | 53 | ± 10 | $239,5 \times 10^6$ | Расширение ассортиментных возможностей текстильных предприятий с целью повышения конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынках |
| 10. | 07 | 120 | Разработка новых материалов для текстильной промышленности | 1,2 | 18 | 53 | \pm | $120,8 \times 10^6$ | Ввод в эксплуатацию новых волокон и тканей бытового и спецназначения. Сокращение на 20-30% потребности в импорте хлопка |
| 11. | 07 | 128 | Производство (выпуск) экологически безопасной текстильной продукции на базе | 1,2 | 16 | 64,6 | ± 6 | $380,0 \times 10^6$ | Повышение экологической чистоты технологических процессов в |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|----|-----|--|-----------|----|------|----------|----------------------|--|
| | | | отечественных препаратов нового поколения | | | | | | красильно-отделочном производстве. Прибыль — $584,3 \times 10^6$ руб. |
| 12. | 07 | 140 | Разработка и внедрение перспективных процессов производства текстильного сырья в сельском хозяйстве | 1,0 - 1,2 | 20 | 59 | ± 16 | $3017,6 \times 10^6$ | Увеличение объемов выпуска льноволокна в 2,5 раза (до 155 тыс. тонн). Повышение урожайности до 5-6 ц/га. Повышение качества длинного волокна на 2 номера. Прибыль — $2,1 \times 10^9$ руб. Сохранение рабочих мест |
| 13. | 07 | 160 | Разработка технологических процессов модификации льняного сырья и переработки льняного котонина в высококачественные льносодержащие изделия на предприятиях х/б, шерстяной, шелковой, льняной промышленности | 1,2 | 29 | 63,6 | ± 16 | $1211,2 \times 10^6$ | Насыщение рынка экологически безопасной текстильной продукцией. Улучшение санитарно-гигиенических условий жизнедеятельности человека. Повышение экспортного потенциала текстильной продукции |
| 14. | 07 | 175 | Разработка технологии производства пряжи и трикотажа из льносодержащей пряжи. Изготовление льносодержащего трикотажа | 1,2 | 29 | 63,6 | ± 15 | 118,2 | — " — Прибыль — $1370,2 \times 10^6$ руб. |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|----|-----|---|-----------|----|------|----------|----------------------|--|
| 15. | 07 | 190 | Разработка автоматизированных процессов производства тонких чистольняных изделий (одежда, белье и др.) | 1,2 - 1,3 | 15 | 51,0 | ± 20 | $1187,8 \times 10^6$ | Снижение себестоимости текстильной продукции. Расширение ассортимента тканей и изделий. Прибыль - $990,4 \times 10^9$ руб. |
| 16. | 07 | 230 | Разработка и освоение экологически безопасных технологий производства текстильной продукции | 1,5 | 10 | 53,4 | ± 15 | $41,2 \times 10^9$ | Прибыль - $25,7 \times 10^9$ руб. |
| 17. | 07 | 210 | Создание гибких производственных систем текстильной промышленности на базе оборудования нового поколения | 1,5 | 16 | 61,4 | ± 15 | $39,5 \times 10^9$ | Прибыль - $20481,3 \times 10^6$ руб. |
| 18. | 07 | 250 | Создание нового конкурентоспособного ассортимента текстильных тканей и изделий | 1,5 | 10 | 53,4 | ± 12 | $48,8 \times 10^9$ | Прибыль - $30,9 \times 10^9$ руб. |
| 19. | 07 | 270 | Разработка безотходных технологий, уменьшающих вредное воздействие предприятий текстильной промышленности на окружающую среду | 1,2 | 15 | 44,2 | ± 4 | $410,5 \times 10^6$ | Сокращение (оптимизация) энергопотребления и водопотребления на технологические нужды в 1,3-1,5 раза |
| 20. | 07 | 290 | Разработка и производство плавучих канатов для спасательных работ | 1,1 | 18 | 48 | ± 6 | 158×10^6 | Сокращение ущерба от катастроф на море. Прибыль - $1,200 \times 10^9$ руб. |
| 21. | 07 | 310 | Разработка технологий производства напорных рукавов | 1,1 | 21 | 56 | ± 8 | $134,0 \times 10^6$ | Сокращение потерь от лесных пожаров на 1%, |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|-----|-----|--|-----|----|------|------|-----------------------|---|
| | | | различного назначения и мягких емкостей для тушения пожаров | | | | | | что составляет 300-400×10 ⁶ руб. Экономия 905×10 ⁶ руб. на 1 км трубопровода |
| 22. | 07 | 325 | Создание технологических процессов производства средств укрытия людей, продовольствия и техники от комплексного воздействия пламени, светового излучения | 1,3 | 23 | 53,8 | ± 10 | 169×10 ⁶ | Уменьшение потерь при хранении продовольствия – 150-160×10 ⁶ руб. в год на ×10 ⁶ м ² материала. Прибыль – 320×10 ⁶ руб. |
| 23. | 07 | 340 | Производство средств, обеспечивающих безопасную комфортную среду обитания человека в экстремальных условиях и средств оказания медицинской помощи | 1,1 | 19 | 41,4 | ± 2 | 492,0×10 ⁶ | Уменьшение потерь от природных и техногенных катастроф. Прибыль – 156×10 ⁶ руб. |
| 24. | 128 | 358 | Оценка эффективности внедрения технологических процессов и новой техники | — | 5 | 10 | ± 4 | 12×10 ³ | — |
| 25. | 358 | 359 | Комплексная оценка эффективности структурных преобразований в льняном комплексе | — | 6 | 12 | ± 5 | 20×10 ³ | — |
| 26. | 359 | 361 | Оценка социально-экономической эффективности, связанной со структурными сдвигами, в текстильной и легкой промышленности | — | 5 | 7 | ± 3 | 10 ⁴ | — |

**Общая характеристика входов и выходов кластеров, участвующих в процессе реализации программы
(1998-1999 гг.)**

| №№ клас-тера | Наименование кластера | Ответственный исполнитель | Техническое задание | ТЭО | Нормативная и правовая база | Научный задел | Партнеры по протоколам | Соисполнители по договорам | Раздел Программы | №№ приложений Программы |
|--------------|--|--|---------------------|------|---|---------------|--|--|--|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 80 | Создание новых изделий медицинского и санитарно-гигиенического назначения на базе направленного использования уникальных природных свойств льна (повышенная капиллярность, влагопоглощение, антисептичность, атравматичность) путем модификации льняного волокна | ГУП ЦНИИЛКА - головной исполнитель х/д с Минэкономики России: 3/22-98 от 14.05.98г., 3/22-99 от 22.01.99г., 6/22-98 от 04.05.98 г., 6/22-99 от 22.01.99г. Международный проект в Миннауки России «Лен - для медицины» | есть | есть | Постановление Правительства Российской Федерации от 19.12.96 г. № 1498 об утв. Федеральной целевой программы «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 год», Постановление Правительства Российской Федерации от 27.08.99 г. № 969 о продлении Программы до 2001 г.; Приказ Минэкономики России от 12.05.97г. № 41; Протокол конкурсной комиссии Минэкономики России № 5 от 24.04.98 г.; Перечень проектов и | есть | ОАО «ВНИИЛТЕК МАШ», ИБФМ РАН, Институт хирургии им. А.В. Вишневского РАМН, ОАО «Смоленская льняная мануфактура», ОАО «НИИМ», ЗАО «Медитекс», АООТ «Нижегородский 3-д «Октябрь», ОАО «Ватиз», Центр исследований и управления | ОАО «НИИМ» (х/д № 139824 от -2.03.98г., № 139930 от 02.02.99г., № 139938 от 16.03.99г.), Институт хирургии им. А.В. Вишневского РАМН (х/д № 22 от 01.06.98г., № 3/29-ИХ от 05.01.99г.), ОАО «ВНИИЛТЕК МАШ» (х/д 21 от 15.07.98г.), | Часть 2 промышленная «Лен - в товары России» | Прил. 29, направление 2 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----|---|--|------|------|--|------|---|---|--|---|
| | | | | | исполнителей, утв. зам. Министра экономики И.В. Стариковым | | маркетингом, ЗАО «Интел-Групп», ЗАО «Предприятие «Владекс» (По Перечню проектов и исполнителей, утв. зам. Министра экономики И.В. Стариковым) | ГНЦ РФ НПК «Технологический центр МИЭТ» (х/д № 9-10 от 05.01.99г.), ЗАО «Предприятие «Владекс» (х/д № 8 от 02.02.99г.) | | |
| 100 | Информационные технологии формирования производственных заказов на основе маркетинга, автоматизированного проектирования структур и дизайна и сертификации качества текстильных изделий | ГУП ЦНИИЛКА - головной исполнитель х/д с Минэкономки России: 16/22-98 - от 07.05.98г., 16/22-99 от 22.01.99г., 27/22-98 от 05.06.98г., 27/22-99 от 22.01.99г., 29/22-98 от 22.05.98г., | есть | есть | Постановление Правительства Российской Федерации от 19.12.96 г. № 1498 об утв. Федеральной целевой программы «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 год», Постановление Правительства Российской Федерации от 27.08.99 г. № 969 о продлении Программы до 2001 г., Приказ Минэкономики России от 12.05.97г. № 41, | есть | ОАО «Трехгорная мануфактура», АО «Серпуховские одеяла», АО «Глория», ОАО «Смоленская льняная мануфактура», СПГУТД, ООО «Экспо-парк» (По Перечню проектов и исполнителей, утв. зам. Министра эконо | ООО «Стемо» (GDR32 от 05.12.97г.), АО «Лентекс» (х/д № 30Ц от 15.04.98г.), ЗАО «Информтрейд» (х/д № 280798 от 28.07.98 г.), ЗАО «NicoNet» (х/д № 1154 от 18.03.98г.), ООО «Экспопарк» | Часть 2 промышленная «Лен - в товары России» | Прил. 28; 29, направления 1, 3, 8; прил. 30 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|--|---|---|--|---|--|--|-------------------------|----|
| | | <p>Минэкономики России: 21/22-98 от 02.06.98 г., 21/22-99 от 22.01.99г.,</p> <p>23/22-99 от 22.01.99г.</p> | | | <p>№ 1498 об утв. Федеральной целевой программы «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годь», Постановление Правительства Российской Федерации от 27.08.99 г. № 969 о продлении Программы до 2001 г., Приказ Минэкономики России от 12.05.97г. № 41, Протокол конкурсной комиссии Минэкономики России № 5 от 24.04.98 г., Перечень проектов и исполнителей, утв. зам. Министра экономики И.В. Стариковым</p> | | <p>ИГХТУ, ИБФМ РАН, ОАО «Смоленская льняная мануфактура», ЗАО «БКЛМ»</p> | <p>№1/99 от 01.08.99г.), ИБФМ РАН (х/д № 16/98 от 26.06.98г.), ГНЦ РФ «НИОПИК» (х/д № 99-7-867 от 27.05.99г.), ИГХТУ (х/д № 09.266.99 от 01.03.99г.)</p> | «Лен - в товары России» | |
| | | <p>ИХР РАН - головной исполнитель х/д с Минэкономики России:</p> <p>22/22-98 от 14.05.98г., 22/22-99 от 09.02.99г.</p> | | | | | <p>ГУП ЦНИИЛКА, ИНЦИАРФ, ИГХТУ, ИвНИТИ (По Перечню проектов и исполнителей, утв. зам. Министра экономики И.В. Стариковым)</p> | <p>ГУП ЦНИИЛКА (х/д № 5-98 от 01.04.98г.)</p> | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----|--|--|------|------|--|------|---|---|--|-------------------------------------|
| 140 | Перспективные процессы производства текстильного сырья в сельском хозяйстве | Круглый Иван Иванович - председатель ГКО «Росльнопеньковолокно» Минсельхозпрода России | | | Постановление Правительства Российской Федерации от 19.12.96 г. № 1498 об утв. Федеральной целевой программы «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годъ», Постановление Правительства Российской Федерации от 27.08.99 г. № 969 о продлении Программы до 2001 г., Приказ Минэкономики России от 12.05.97г. № 41 | | | | Часть 1 агропромышленная | Прил. 1 - 27 |
| 160 | Разработка технологических процессов модификации льняного сырья и переработки льняного котонина в высококачественные нетрадиционные льносодержащие изделия взамен импортного хлопка на предприятия | ГУП ЦНИИЛКА - головной исполнитель х/д с Минэкономики России: 1/22-98 от 05.06.98 г., 1/22-99 от 22.01.99 г., 8/22-98 от 07.05.98г., 8/22-99 от 22.01.99 г., | есть | есть | Постановление Правительства Российской Федерации от 19.12.96 г. № 1498 об утв. Федеральной целевой программы «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годъ», Постановление Правительства Российской Федерации от 27.08.99 г. № 969 о продлении | есть | АООТ «ЦНИИШВ», ОАО «Красноармейская ф-ка «КРАФ», ЗАО «Таболка», АО «Тверская прядильная ф-ка № 2», ООО «Техлен», ЗАО «Завидовская ТСФ», | АООТ «ЦНИИШВ» (х/д № 45-98 от 27.05.98 г., х/д № 26-99 от 05.01.99г.), ИХР РАН (х/д № 11/99 от 07.05.99г.), ООО «Техлен» (х/д № 03-99 от 01.04.99г.), | Часть 2 промышленная «Лен - в товары России» | Прил. 29, направления 4, 5; прил.30 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|--|---|---|---|---|---|---|--|----|----|
| | тиях х/б, шерстяной, шелковой, льняной промышленности (ткани для одежды, в т.ч. детской, и мужских пиджаков, обуви, интерьера, трикотажа | 17/22-98 от 02.06.98г., 17/22-99 от 22.01.99 г. | | | Программы до 2001 г., Приказ Минэкономики России от 12.05.97г. № 41, протокол конкурсной комиссии Минэкономики России № 5 от 24.04.98 г., Перечень проектов и исполнителей, утв. зам. Министра экономики И.В. Стариковым | | ВНИИТЭ, ОАО «Смоленская льняная мануфактура», ОАО «Трехгорная мануфактура», АО «БКЛИМ», АО «Кардотекс», АО «Кашинкотон», ОАО «Егорьевский льнозавод» АО «Цербаковская ткацко-отделочная фабрика» | ООО «Арт Классик Антик» (х/д № 8/99 от 5.01.99г., № 8-98 от 21.06.98г.), ОАО «Подмосковье» (х/д № 9 от 09.02.99г.), ТОО «Натюршоу» (х/д № Н-1/98 от 29.06.98г.) Заказчики: ОАО «Красноармейская фабрика «КРАФ» (х/д №7/1 от 2.05.99) | | |
| | | АООТ ЦНИИШВ - головной исполнитель х/д Минэкономики России: 7/22-98 от 20.05.98г., 7/22-99 от 25.01.99г., | | | | | ГУП ЦНИИЛКА, ЗАО «ФПК Чайковский текстильный дом», ОАО «Глуховский текстиль», ЗАО «Кимрский | ГУП ЦНИИЛКА (х/д № 7-98 от 21.06.98г., № 8-98 от 21.06.98г.) | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|--|---|---|---|---|---|--|----|----|
| | | 12/22-98 от 20.05.98 г., 12/22-99 от 25.01.99г. | | | | | трикотаж», ОАО «Твери- текс», ЗАО «Табол- ка», АО «Тверская прядельная ф- ка № 2», ЗАО «Завидов- ская ТСФ» | | | |
| | | ГУП ЦНИИКП – головной испол- нитель х/д с Ми- нэкономки Рос- сии: 9/22-98 от 05.05.98г., 9/22-99 от 25.01.99г. | | | | | АООТ «ЦНИИШВ», ОАО «Гаврилов- Ямский л/к», ОАО «Красноар- мейская ф-ка «КРАФ», ОАО «Восток», ЗАО «Егорьев- ская обувная ф-ка», АО «Курская обувь», ЗАО «Обувная ф-ка «Красная звезда», АО «Париж- ская коммуна», | ГУП ЦНИИЛКА (х/д № 4-98 от 05.05.98г. № 4-99 от 29.01.99г.) | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----|---|--|------|------|--|------|---|---|--|-------------------------------------|
| | | | | | | | «Московская обувная ф-ка «Заря своболь» | | | |
| | | ГУП ЦНИИПИК - головной исполнитель х/д с Минэкономки России: 10/22-98 от 14.05.98г., 10/22-99 от 26.01.99г. | | | | | ГУП ЦНИИЛКА, ВНИИТЭ, ОАО «Гаврилов-Ямский л/к», АООТ Искож, ОАО «Мамонтовка», ОАО «Александров Искож», ОАО «Шелковская ф-ка «Техноткань» (По Перечню проектов и исполнителей, утв. зам. Министра экономики И.В. Стариковым) | ГУП ЦНИИЛКА (х/д № 6-98 от 01.04.98г., № 01-99 от 29.01.99г.) | | |
| 190 | Разработка автоматизированных наукоемких процессов производства тонких чистольняных | ГУП ЦНИИЛКА - головной исполнитель х/д с Минэкономки России: 4/22-98 | есть | есть | Постановление Правительства Российской Федерации от 19.12.96 г. № 1498 об утв. Федеральной целевой программы «Развитие | есть | ООО «Техлен», ОАО «Смоленская льняная мануфактура», ЗАО «БКЛМ», ГНЦ РФ ВЭИ, | ООО «Техлен» (х/д № 02-98 от 05.01.98 г., № 04-98 от 29.06.98 г., | Часть 2 промышленная «Лен - в товары России» | Прил. 29, направления 2, 3; прил.30 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|--|---|---|---|---|---|--|---|----|----|
| | тканей для экологически чистых изделий (одежда, белье, в т.ч. медицинского назначения) | от 07.05.98 г., 4/22-99 от 22.01.99 г., 5/22-98 от 07.05.98 г., 5/22-99 от 22.01.99 г., 13/22-98 от 04.05.98г., 13/22-99 от 22.01.99г., 14/22-98 от 07.05.98 г., 14/22-99 от 22.01.99 г. с РФТР Миннауки России: № 220/98 от 01.07.98г. Проект 002 под- программы «Высокоэффек- тивные техноло- гии развития со- циальной сферы» | | | льняного комплекса России на 1996-2000 годъ», Постановление Правительства Российской Федерации от 27.08.99 г. № 969 о продлении Программы до 2001 г. Приказ Минэкономики России от 12.05.97г. № 41, протокол конкурсной комиссии Минэкономики России № 5 от 24.04.98 г., Перечень проектов и исполнителей, утв. зам. Министра экономики И.В. Стариковым | | Акционерная компания ИКТ, ОАО «ВНИИЛ-ТЕКМАШ», СПГУТД, ОАО «Невская мануфактура», ОАО «Подмосковье», Центр исследований и управления маркетингом, ЗАО «Абрис-Люкс», ТПШО «Восход», ОАО «НПШО «Москва», ОАО «Смена», ОАО «ЦНИИШП», ЗАО «Гаврилов-Ямский л/к», НПЦ «Унитекс», ООО «Стиль-текс», ООО «Ферлайт» | № 03-98 от 05.01.98 г., № 01-99 от 01.04.99г., № 02-99 от 01.04.99г., № 04-99 от 12.01.99г.), ОАО «ВНИИЛТЕКМАШ» (х/д № 17 от 02.06.98г., № 21 от 15.07.98г., № 21 от 06.04.99г.), ОАО «Цвет» (х/д №33 от 16.07.99), СПГУТД (х/д № 25/98 от 15.05.98г.), КГТУ (х/д № 7НИ- 98 от 01.04.98г.), ОАО «ЦНИИШП» (х/д № 47 от 05.06.98г.) | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|--|----|----|
| | | | | | | | (По Перечню проектов и исполнителей, утв. зам. Министра экономики И.В. Стариковым | <p>ООО «Стиль-текст» (дог. Поручения от 2.04.98г. и от 03.04.98 г., ИИ/04 от 01.04.99г.),</p> <p>Центр исследований и управления маркетингом (х/д № 4/1-99 от 15.01.99г.),</p> <p>ОАО «Подмосковье» (х/д № 31 от 03.06.99г.),</p> <p>ЗАО «Абрис-Люкс» (х/д № 02-99 от 01.02.99г.),</p> <p>ООО «Фэрлайт» (х/д № 24-99 от 03.03.99г.)</p> <p>Заказчики: ОАО «Северлен» (х/д №7-99 от 01.06.99г.)</p> | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----|---|--|------|------|--|------|--|--|--|-------------------------|
| 210 | Создание гибких производственных систем текстильной промышленности на базе оборудования нового поколения | | | | | | | | | |
| 230 | Научно-технические разработки экологически безопасных технологий производства текстильной продукции | | | | | | | | | |
| 250 | Создание нового конкурентоспособного ассортимента текстильных тканей и изделий | | | | | | | | | |
| 270 | Разработка безотходных технологий, уменьшающих вредное воздействие предприятий текстильной промышленности на окружающую среду | ГУП ЦНИИЛКА - головной исполнитель х/д с Минэкономки России: 2/22-98 от 05.06.98 г., 2/22-99 от 22.01.99 г., | есть | есть | Постановление Правительства Российской Федерации от 19.12.96 г. № 1498 об утв. Федеральной целевой программы «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы», Постановление Правительства Российской | есть | ООО «Вера», ООО «Полипрон», АООТ «ЛТФ», КГТУ, ОАО «Егорьевский льнозавод», ВИЛАР, ВНИИР, | ВИЛАР (х/д № 2/99 от 15.05.99г.) Заказчики: ООО «Диората» (х/д №11-05-99 от 12.05.99г.) | Часть 2 промышленная «Лен - в товары России» | Прил. 29, направление 7 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|--|---|----|----|
| | | 33/22-99 от 21.06.99г. | | | Федерации от 27.08.99 г. № 969 о продлении Программы до 2001 г., Приказ Минэкономи- ки РФ от 12.05.97г. № 41, Протокол конкурсной комиссии Минэконо- мики РФ № 5 от 24.04.98г., Перечень проектов и ис- полнителей, утв. зам. Министра экономики И.В. Стариковым | | АО «НПО ИСКРА», ВНИИМК | | | |
| | | НПФ «Стройтех- прогресс» - голов- ной исполнитель х/д с Минэкономи- ки России: 31/22-98 от 20.01.98г., 31/22-99 от 22.01.99г. | | | | | ВНИИПИстро мсырье, ООО «Стром-маш», ООО «Поли- прон», ОАО «Ассоци- ация «Сталь- кон» (По Пер- ечню проек- тов и исполни- телей, утв. зам. Министра эконо- мики И.В. Стариковым) | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|--|-------------------------|
| 290 | Разработка плавучих канатов для спасательных работ | | | | | | | | Часть 2 промышленная «Лен - в товары России» | Прил. 29, направление 6 |
| 310 | Разработка напорных рукавов различного назначения и мягких емкостей для тушения пожаров | | | | | | | | Часть 2 промышленная «Лен - в товары России» | Прил. 29, направление 6 |
| 325 | Создание средств укрытия людей, продовольствия и техники от комплексного воздействия пламени, светового излучения (СИЯВ, ЛВЖ и др.) | | | | | | | | Часть 2 промышленная «Лен - в товары России» | Прил. 29, направление 6 |
| 340 | Разработка средств, обеспечивающих безопасную, комфортную среду обитания человека в экстремальных условиях, и средств оказания медицинской помощи | | | | | | | | Часть 2 промышленная «Лен - в товары России» | Прил. 29, направление 6 |

Окончание табл. 18

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|--|---|------|------|--|---|---|---|--|---------------------------|
| | Обоснование бюджетных заявок и привлечение финансовых средств для выполнения Программы, руководство научным обеспечением части 2 «Лен - в товары России» | Живетин Валерий Владимирович, к.т.н. Руководитель Исполнительной дирекции «Лен - в товары России», научный руководитель части 2 Программы | есть | есть | Постановление Правительства Российской Федерации от 19.12.96 г. № 1498 об утв. Федеральной целевой программы «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы», Постановление Правительства Российской Федерации от 27.08.99 г. № 969 о продлении Программы до 2001 г., Приказ Минэкономики России от 12.05.97г. № 41 | | | | Часть 2 промышленная «Лен - в товары России» | Прил. 28, 29, 30, 31 и 32 |

**Состав событий, характеризующих критический путь
сетевой модели**

| №№ п/п кластеров | Начальное событие | Конечное Событие | Продолжи- тельность действия, месяцы | Средне- квадратичное отклонение - σ , месяцы |
|------------------------|----------------------|---------------------|---|--|
| 1 | 0 | 01 | 1,4 | $\pm 0,2$ |
| 13 | 01 | 10 | 1,4 | $\pm 0,2$ |
| 40 | 10 | 21 | 1,4 | $\pm 0,2$ |
| 60 | 21 | 160 | 3,6 | $\pm 1,2$ |
| 147 | 160 | 165 | 10,8 | $\pm 3,5$ |
| 150 | 165 | 166 | 12,6 | $\pm 1,8$ |
| 152 | 166 | 167 | 3,6 | $\pm 1,2$ |
| 154 | 167 | 169 | 3,6 | $\pm 1,2$ |
| 158 | 169 | 173 | 3,6 | $\pm 1,2$ |
| 173 | 173 | 182 | 3,6 | $\pm 1,2$ |
| 297 | 182 | 358 | 3,2 | $\pm 0,8$ |
| 301 | 358 | 361 | 4,0 | $\pm 1,6$ |
| Σ | | | 63,8 | $\pm 1,2$ |

**Результаты реализации Программы развития
льняного комплекса России**

87 (80). РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ

1. Замена импортного дефицитного хлопка на отечественное более дешевое льняное сырье при производстве изделий медицинского и санитарно-гигиенического назначения.
2. Обеспечение стратегической и экономической независимости России.
3. Использование уникальных природных свойств льняного волокна (паропроницаемость, атравматичность, непрелипаемость, антимикробные свойства и др.)
4. Экологически чистые изделия для медицинской практики.
5. Обеспечение занятости рабочих мест.

109 (100). РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ

1. Расширение ассортиментных возможностей российских текстильных предприятий.
2. Повышение оперативности выполнения заказов на текстильную продукцию на базе информационных технологий проектирования полуфабрикатов и готовой текстильной продукции.
3. Повышение качества, освоение более сложной продукции на базе наукоемких технологий, создание структур и дизайна продукции в соответствии с направлениями быстроменяющейся моды и требованиями внутреннего и внешнего рынков, повышение конкурентоспособности.
4. Накопление банка данных.
5. Повышение культуры производства текстильной продукции.

130 (120). РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ

1. Освоение производства текстильных материалов с заданным комплексом функциональных свойств (гигиенических, лечебных, негорючих и т.д.).
2. Применение новых видов волокон в производстве тканей бытового и специального назначения.
3. Сокращение на 20-30% потребности в импортном хлопке и шерсти за счет выпуска новой текстильной продукции из гидратцеллюлозного, вискозного и ацетилцеллюлозных волокон с улучшенными свойствами.
4. Создание нового поколения экологически безопасных ТВВ для снижения материальных и трудовых затрат при производстве и облагораживании текстильных материалов, повышение конкурентоспособности готовой продукции.
5. Повышение экологической чистоты технологических процессов в красильно-отделочном производстве.

| 146 (140). РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ |
|--|
| 1. Увеличение объема выработки льноволокна в 2,5 раза до 155 тыс. тонн. |
| 2. Повышение урожайности льна до 5-6 ц/га. |
| 3. Повышение качества длинного льняного волокна на 2 номера. |
| 4. Получение дополнительных видов продукции из льна: растительного масла, кормов, мебельных и строительных плит. |
| 5. Получение ежегодно воспроизводимого текстильного сырья, сохранение природных богатств и леса. |
| 6. Получение биоразлагающихся отходов и снижение затрат на утилизацию и уничтожение отходов. |

| 182 (160). РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ |
|---|
| 1. Создание конкурентоспособных наукоемких технологических процессов и систем отечественного оборудования для выработки высококачественного ассортимента чистольняных тканей и изделий из специфического отечественного грубого льняного сырья. |
| 2. Насыщение внутреннего рынка экологически безопасной продукцией из льна. |
| 3. Повышение комфортности и улучшение санитарно-гигиенических условий жизнедеятельности человека. |
| 4. Повышение экспортного потенциала текстильной продукции. |

| 201 (190). РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ |
|---|
| 1. Частичное покрытие сырьевого дефицита в хлопкопрядении и других отраслях текстильной промышленности. |
| 2. Снижение себестоимости текстильной продукции за счет использования более дешевого сырья (котонина). |
| 3. Насыщение внутреннего рынка высокогигиеничной текстильной продукцией. |
| 4. Расширение ассортимента тканей и изделий за счет использования смеговой льносодержащей пряжи. |
| 5. Сохранение рабочих мест. |

| 280 (270). РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ |
|---|
| 1. Оптимизация энергопотребления и водопотребления. |
| 2. Защита окружающей среды от влияния вредных и токсичных загрязнителей, сбрасываемых с промышленными стоками от предприятий текстильной промышленности. |
| 3. Снижение расхода воды и энергии на технологические нужды в 1,3-1,5 раза. |
| 4. Рациональное использование нереализуемых в настоящее время текстильных отходов и вторичных материальных ресурсов в производстве конкурентоспособных товаров народного потребления. |

299 (290). РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ

1. Обеспечение необходимых прочностных характеристик плавучих канатов, которые применяются в основном при спасательных работах на море.
2. Сокращение ущерба от катастроф на море - по оценкам международных организаций ущерб от одной катастрофы составляет 10-30 млн. долларов.

322 (310). РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ

1. Производство и увеличение объема напорных рукавов и мягких емкостей для тушения лесных пожаров.
2. Обеспечение необходимых тактико-технических показателей пожарных рукавов, в основном по показателю прожигаемости: «потеющие рукава».
3. Снижение ежегодных потерь при лесных пожарах на 20-40 млрд. рублей (сокращение на 1% потерь обеспечивает экономию финансовых средств на эти цели в размере 300-400 млн. денонмированных руб.).
4. Использование гибких шлангов при ремонте коммуникаций, особенно в городах, обеспечит экономию до 5 млн. руб. на 1 км трубопровода.

334 (325). РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ

1. Обеспечение современными укывочными материалами защиты людей и материальных ценностей при техногенных катастрофах от пламени, горящих жидкостей, интенсивных тепловых потоков за счет придания им необходимого комплекса эксплуатационных свойств.
2. Обеспечение экономии за счет уменьшения потерь только при использовании укывочных материалов для хранения продовольствия - 150-160 млн. руб. (денонмированных) в год.

344 (340). РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ

1. Создание специальной одежды, обеспечивающей нормальное функционирование человека в экстремальных неблагоприятных условиях Крайнего Севера при разработке газовых и нефтяных месторождений шельфа Ледовитого океана.
2. Создание средств оказания первой медицинской помощи позволит существенно смягчить последствия природных и техногенных катастроф.

358 (20, 21). РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ

1. Увеличение объемов выпуска льноволокна в 2,5 раза до 155 тыс. тонн. Повышение урожайности до 5-6 ц/га. Повышение качества длинного волокна на 2 номера.
2. Организация выпуска чистольняных, в том числе тонких, высококачественных тканей экстра-класса.

| Организация выпуска нетрадиционных изделий санитарно-гигиенического и медицинского назначения из льна. | | | |
|--|---------------|--------------------------|---------------------|
| 3. Увеличение выпуска льносодержащих тканей до 550 млн. м ² . Осуществление замены 90 тыс. тонн импортного хлопка. Создание дешевого льносодержащего гигиеничного ассортимента тканей и трикотажа. | | | |
| 4. Организация выпуска мешочных тканей из полипропиленовых пленочных нитей. Частичная замена льна на химические нити в парусинах, мешках, крученых изделиях. | | | |
| 5. Создание высокогигиеничного конкурентоспособного ассортимента льняных и льносодержащих тканей, пользующихся спросом у разных по доходам слоев населения на внутреннем и внешнем рынках. | | | |
| 6. Улучшение качества жизни Сильная экономика. Сохранение и создание 150 тыс. рабочих мест и экономия 3 млн. рублей (деноминированных) на переподготовку кадров и пособия по безработице. Сокращение импорта хлопка на 90 тыс. тонн. Обеспечение экономической независимости и национальной безопасности. Развитие экспорта готовой продукции на 400 млн. долл. Получение дополнительной продукции из льна: растительного масла, кормов, мебельных и строительных плит. Получение ежегодно воспроизводимого текстильного сырья, сохранение природных богатств и леса. Получение биоразлагающихся отходов и снижение затрат на уничтожение. | | | |
| 7. Здоровье нации Экологически чистая одежда. Гигиеничное белье, плательные и сорочечные ткани. Защита от техногенных факторов: ультрафиолетового излучения, статического электричества, светопогоды и др. Использование в медицине уникальных свойств льна (противоаллергенных, антигрибковых, способности создавать благоприятную термо-влажностную среду, легкая и полная стерилизация). | | | |
| 8. Эффективность Программы, млн. рублей (деноминированных) | | | |
| Показатели | Всего | Сел./хоз., льнозаводы | Промышлен- ность |
| Прибыль | 7819 | 2139 | 5680 |
| Поступления в бюджет | 2520,6 | 689,6 | 1831 |
| Затраты | 7586,9 | 3017,6 | 4569,3 |
| Сохранение рабочих мест | 150 тыс. | 5 тыс. | 145 тыс. |
| Экономия | 3000 | 100 | 2900 |
| Покрытие расходов из бюджета (%) | 4177,4 (55,1) | 2715,2 (90) | 1462 (32) |
| Срок окупаемости | 2,8 лет | 3,8 лет | 2,1 года |

360 (290,310,325,340). РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ

1. Обеспечение стратегической независимости России в отечественной продукции двойного назначения вместо импортной.
2. Удовлетворение потребности отечественными напорными рукавами различного назначения (в настоящее время потребности удовлетворяются не более чем на 40%):
 - обеспечение соответствия современным тактико-техническим требованиям,
 - возможность эксплуатации в различных климатических зонах,
 - снижение потерь от пожаров на 5 - 10%,
 - улучшение экологии при пожаротушении,
 - увеличение срока службы рукавов в 2-3 раза.

361. РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ (МАКЕТА ПРОГРАММЫ)

Увеличение выпуска высококачественного ассортимента, конкурентоспособного на внутреннем и внешнем рынках:

- всех видов тканей до 4435 млн. кв. м.
- трикотажных изделий до 268 млн. шт.
- чулочно-носочных изделий до 485 млн. пар.

Увеличение выручки от реализации конкурентоспособной продукции к 2005 г. до 384 млрд. руб. против 23,9 млрд. руб. в 1995 году, или в 16 раз (в деноминированных руб.).

Рост прибыли от реализации продукции составит за этот период 29,5 раза, а ее величина достигнет в 2005 году 85,7 млрд. руб.

Будут созданы условия для:

- укрепления стратегической независимости России в обеспечении текстилем, одеждой и техническими изделиями;
- структурной перестройки работы предприятий текстильной промышленности, адаптации их к условиям рыночной экономики;
- рационального использования отечественного текстильного сырья в условиях его дефицита, замены импортного хлопка на котонин в производстве текстильной продукции в объеме 130 тыс. тонн, обеспечив тем самым экономию валюты на его закупку в сумме 318 млн. ам. долларов;
- социальной защиты отечественных производителей текстильной продукции, сохранения или создания новых рабочих мест (около 985 тыс.), или экономии государством 19,9 млрд. руб. по программе занятости населения;
- создания экологически чистой окружающей человека среды (одежда, интерьер, медицинские принадлежности и др.);
- обеспечения государственных и общественных нужд России в продукции промышленности (брезенты специального назначения, пожарные

| | |
|---|-------------------|
| рукава, спецодежда, укрытия, канаты, мешки для продовольственного комплекса и др.); | |
| - сохранения и концентрации научно-технического потенциала, обеспечивающего экономическую нишу России в мировом рынке разделения труда; | |
| - расширения экспорта продукции. | |
| Эффективность макета программы, млн. рублей (деноминированных) | |
| Прибыль | 85,7 |
| Поступления в бюджет | 27,59 |
| Затраты | 139,25 |
| Сохранение рабочих мест | 945 тыс. |
| Экономия | 19,9 |
| Покрытие расходов из бюджета (%) | 45,95 (33) |
| Срок окупаемости | 2,5 |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Актуальной особенностью монографии являются разработанные автором Концептуальная модель развития льняного комплекса России и Сетевая модель управления структурными сдвигами в его экономике, охватывающие **весь комплекс работ** по формированию основ системного решения проблемы **федерального значения** — проблемы структурной перестройки экономикаобразующих, но депрессивно развивающихся хозяйствующих субъектов, регионов в новых условиях на базе государственной поддержки, привлечения инвестиций отечественных и зарубежных инвесторов, развития товарно-денежных отношений, применения финансово-экономических рычагов и восстановления корпоративных связей между всеми элементами.

Создание надежной и гибкой системы управления реализацией ЦП и финансами, решающей вопросы бюджетной, кредитной, инновационно-инвестиционной политики, позволит существенно ускорить реорганизацию деятельности льняного комплекса. Функционирование такой системы требует тесного взаимодействия маркетинговых, сбытовых, производственных и других служб — субъектов Программы, ориентированных на:

- повышение управляемости и адаптации управленческих структур к изменениям на товарных и финансовых рынках;
- выработку сигналов о своевременности корректировки стратегии и тактики управления хозяйствующими субъектами — участниками Программы;
- создание экономических условий для устойчивого положения отечественных товаропроизводителей на внутреннем и внешнем рынках в условиях открытой экономики и с учетом международного разделения труда.

Использование предложенного принципа **сквозного финансирования** программных мероприятий по комплексным технологическим цепочкам при широкой адаптации управления к изменениям рынка и возможностей льняного комплекса может быть **надежным источником финансовых ресурсов**.

Принцип построения прикладной научной деятельности в рамках ЦП: выявление общего контура проблемы, разделение ее на специализированные проекты, проведение разработок с использованием современных методик и реализация результатов — является основой создания инноваций с получением максимально сконцентрированного успеха. Использование сегодня всех возможных информационных технологий сокращает время продвижения результатов на рынок и облегчает поиск инвесторов.

Научный результат данной монографии заключается также в разработке методологии комплексного применения сетевых и статистических методов в управлении реализацией ЦП, эффективного функционирования льняного комплекса, его технологических звеньев и НИОКР в едином целом, использовании системного подхода в решении проблем ЛКР и достижении целевой функции Программы.

Основные подходы, методы и средства по разработке ЦП, рассмотренные в монографии, могут быть использованы разработчиками различных научно-технических, экономических социальных и др. программ федерального, национального, межрегионального или регионального значения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Абрамов С.А. и др.** Сетевые методы планирования и управления. — М.: Советское радио, 1965.
2. **Абрамов С.А.** Экономическое обоснование автоматизации обработки информации. — М.: Статистика, 1973.
3. **Балабанов И.Т.** Основы финансового менеджмента. Как управлять капиталом. — М.: Финансы и статистика, 1994.
4. **Беа Ф.К., Дихтл Э., Швайтцер М.** Экономика предприятия: Учебник/Пер. с нем./Под ред. А.П.Павлова и др. — М.: ИНФРА-М, 1999.
5. **Бобков А.И.** Регулирование воспроизводства инвестиций и основного капитала в рыночной экономике. — М.: 1991.
6. **Волков С.И. и др.** Построение и функционирование сложных экономических систем. — М.: Финансы и статистика, 1988.
7. **Денисов А.А. и др.** Теория больших систем управления. — Л.: Энергоиздат, 1992.
8. **Живетин В.В., Морев** Совершенствование техники и технологии льняной промышленности. — М.: Легкая индустрия, 1977.
9. **Живетин В.В. и др.** Монтаж технологического оборудования в текстильной промышленности. — М.: Легкая индустрия, 1981.
10. **Живетин В.В.** Пути повышения эффективности технологических процессов льноткачества//Текстильная промышленность. — 1983. — № 8.
11. **Живетин В.В.** Прогноз развития промышленности лубяных волокон до 2005 года//Льняная промышленность. — М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1984.
12. **Живетин В.В., Бруг-Бруляко А.Б.** Современная техника и технология льноткацкого производства. — М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984.
13. **Живетин В.В., Гинзбург Л.Н.** Льняная промышлен-

ность и роль отечественной науки в ее развитии. — М.: Легпромбытиздат, 1986.

14. **Живетин В.В.** Краткий обзор работ о взаимосвязи показателей свойств пряжи, причин и уровня ее обрывности на станке: Депонированная рукопись. — М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1987.

15. **Живетин В.В.** Разработка и внедрение эффективных технологических процессов на базе микропроцессорной техники в легкой промышленности — задача комплексной автоматизации: Тез. докл. заседания Научно-технического совета Минлегпрома СССР. — М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1987.

16. **Живетин В.В.** НИИ в условиях самофинансирования и самокупаемости//Текстильная промышленность. — 1988 — № 2.

17. **Живетин В.В.** НИИ в условиях хозрасчета//Текстильная промышленность. — 1988 — № 8.

18. **Живетин В.В., Брут-Бруляко А.Б.** Устройство и обслуживание шлихтовальных машин: Учебник, изд. 2 (перераб.). — М.: Легпромбытиздат, 1988.

19. **Живетин В.В., Хавкин В.П.** Концепция комплексной автоматизации легкой промышленности//Союз научных и инженерных обществ СССР. Университет технического прогресса. — М.: Легпромбытиздат, 1989.

20. **Живетин и др.** Опыт внедрения новой технологии шлихтования: Разработка новой технологии и автоматизированных процессов текстильной и легкой промышленности. — М., 1989.

21. **Живетин В.В.** Анализ структуры управления НТП и пути ее совершенствования//Текстильная промышленность. — 1990. — № 9.

22. **Живетин В.В., Гинзбург Л.Н.** Технический прогресс в текстильной промышленности. — М.: Легпромбытиздат, 1992.

23. **Живетин В.В., Гинзбург Л.Н., Рыжов А.И.** Лен вчера, сегодня, завтра. — М.: ИПО «Полигран», 1995.

24. **Живетин В.В.** Российская целевая программа развития льняного комплекса//Льняное дело. — 1995. — № 2.

25. **Живетин В.В.** Лен — в товары России//Текстильная промышленность. — 1995. — № 3.

26. **Живетин В.В., Гинзбург Л.Н.** Лен — базовое сырье для текстильщиков//Текстильная промышленность. — 1995. — № 3.
27. **Живетин В.В.** Лен в развитии легкой промышленности России//Промышленность России. — 1997 — № 5.
28. **Живетин В.В., Гинзбург Л.Н.** Лен на рубеже XX и XXI веков. — М.: ИПО «Полигран», 1998.
29. **Живетин В.В.** Страницы биографии развития промышленности лубяных волокон//Текстильная промышленность. — 1997. — № 5.
30. **Живетин В.В.** Лен — в товары России//Промышленник России. — 1999. — апрель-май.
31. **Живетин В.В.** Разработка основ модели рыночной товаропроводящей сети льносодержащей продукции и ее инфраструктур//Сб. науч. труд. СПГУТД «Вестник». — 1999. — № 3.
32. **Закон Российской Федерации «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации»**, принят 21.06.95г., утв. 20.07.95г.
33. **Ильин Н.И., Лукманова И.Г. и др.** Управление проектами. — С-Пб., 1996.
34. **Квейд Э.** Анализ сложных систем. — М.: Советское радио, 1996.
35. **Кочетков А.И., Никитин С.Н и др.** Управление проектами (зарубежный опыт). — С-Пб.: Два Три, 1993.
36. Краткий экономический словарь/Под ред. Г.Я.Козлова, С.П.Первушина. — М.: Политиздат, 1958.
37. Краткий экономический словарь/Под ред. Ю.А.Белика и др. — М.: Политиздат, 1987.
38. **Круглов М.И.** Сложные системы и их анализ/Институт управления народным хозяйством. — М., 1975.
39. **Макаров И., Соколов В., Абрамов А.** Целевые комплексные программы. — М., 1980.
40. **Манцев Д.А., Самсонов К.П.** Программно-целевой метод планирования. — М., 1977.
41. **Миллер Р.** Перт-система управления. — М.: Экономика, 1965.
42. **Мильнер Б.З.** Организация программно-целевого управления. — М., 1980.

43. **Морз Ф.М., Кимбел Д.Е.** Методы исследования операций. — М.: Советское радио, 1956.
44. Организация управления. — М.: Экономика, 1975.
45. **Первозванский А.А. и др.** Финансовый рынок: расчет и риск». — М.: Инфра, 1994.
46. **Первозванский А.А.** Риски в современном бизнесе. — М.: АЛАНС, 1994.
47. Порядок разработки и реализации федеральных целевых программ и межгосударственных целевых программ, в осуществлении которых участвует Российская Федерация, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.06.95г. № 594.
48. **Поспелов Г.С., Ириков В.А.** Программно-целевое планирование и управление. — М., 1976.
49. **Постановление** Совета Министров РСФСР от 01.04.91г. № 182 «О введении государственной экспертизы в сфере науки».
50. **Постановление** Совета Министров РФ от 25.08.92г. № 863 «О Федеральной целевой программе «Возрождение российского льна на период 1993-1995 годы».
51. **Постановление** Совета Министров РФ от 12.04.93г. № 303 «О дополнительных мерах по стабилизации агропромышленного производства в 1993г.».
52. **Постановление** Правительства Российской Федерации от 23.04.96г. № 498 «О неотложных мерах по созданию экономических условий для стабилизации в 1996-1997 годах работы текстильной и легкой промышленности Российской Федерации».
53. **Постановление** Правительства Российской Федерации от 19.12.96г. № 1498 О федеральной целевой программе «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы».
54. **Постановление** Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации от 15.05.97г. № 160СФ «О положении дел в текстильной и легкой промышленности и мерах по их поддержке».
55. **Постановление** Правительства Российской Федерации от 27.08.99г. № 969 «О федеральной целевой программе «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы».

56. **Постановление** Правительства Российской Федерации от 18.06.99г. № 651 «О формировании федеральных центров науки и высоких технологий».

57. Проблемы методологии системного исследования/Ред. кол. И.В.Блаубер, В.Н.Садовский, Э.Г.Юдин. — М.: Мысль, 1970.

58. **Проблемы** программно-целевого планирования и управления. — М., 1981.

59. Программно-целевой метод в планировании. — М., 1982.

60. Системный анализ и структура управления/Под общ. ред. В.Г.Шорина. — М.: Знание, 1975.

61. **Смирнов Ал.** Организация финансирования инвестиционных проектов. — М.: АО «Консалтбанкир», 1993.

62. Создание финансово-промышленных и промышленно-финансовых групп//Поддержка и банкротство предприятий. — 1994. — Вып. 7.

63. **Твист Б.** Управление научно-техническими нововведениями. — М.: Экономика, 1989.

64. **Гвишиани А.М.** Организация и управление. — М.: Наука, 1970.

65. Типовое положение о порядке размещения заказов на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ прикладного характера для государственных нужд путем проведения торгов (конкурса) и иных способов закупки и порядка заключения контрактов (утв. Приказом Миннауки России, Минэкономики России, Минфина России от 17.10.97 г. № 94/130/74Н.

66. Толковый словарь для работы в рыночной экономике/Сост. Д.Е.Янсон. — М.: УМЦ «Надежда», 1992.

67. Требования к разработке направлений структурной перестройки, разработанные в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.12.92г. № 2342р, Минэкономики России от 13.03.93г. № АН 39.

68. **Указ** Президента Российской Федерации от 13.06.96г. № 884 «О доктрине развития российской науки».

69. **Указ** Президента Российской Федерации от 08.04.97г. № 305 «О первоочередных мерах по предотвращению кор-

рупции и сокращению бюджетных расходов при организации закупки продукции для государственных нужд».

70. Управление научно-техническим прогрессом/Под ред. В.Г. Лебедева.//В помощь предпринимательству. — 1979. — Вып. 5.

71. Управление научно-техническими программами. — М., 1983.

72. **Федеральный** закон от 12.01.96г. № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях».

73. **Федеральный** закон от 23.08.96г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

74. Финансовый анализ деятельности фирмы совместного советско-американского предприятия фирма «Анверс». — М.: Крокус Интернэшнл, 1992.

75. Формирование финансово-промышленных групп в Российской Федерации/ Сбор. подг. спец. отдела экономики и управления имуществом АООПА. — М.: АООП «Автосельхозмаш-холдинг», 1995.

76. **Франчук В.И.** Основы построения организационной системы. — М.: Экономика, 1996.

77. **Хитч Ч.** Военная экономика в ядерный век. — М.: Воениздат, 1964.

78. **Черняк Ю.И.** Анализ и синтез систем в экономике. — М.: Экономика, 1970.

79. **Черняк Ю.И.** Системный анализ в управлении экономикой. — М.: Экономика, 1975.

80. **Янг С.** Системное управление организаций. — М.: Советское радио, 1972.

Живетин Валерий Владимирович

**Система проектирования основных направлений
развития экономики на примере льняного
комплекса России**

Редактор *О.Л. Лобанова*
Корректоры *С.С. Думчев, Т.Н. Васильева*
Компьютерная верстка *О.В. Поправко*

Изд. лиц. ЛР 071501 от 16.09.97.

Информационно-издательский центр
«Информ-Знание»
117419, Москва, ул. Шаболовка, 28/11, стр. 4

100р
Редакционно-издательская подготовка — совместно с
Российским заочным институтом текстильной и легкой
промышленности (РосЗИТЛП)

Подписано в печать 01.08.2000. Формат 60x90 ¹/₁₆.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл.печ.л. 15.
Тираж 1000 экз. Заказ № 413

Отпечатано в ППП «Типография «Наука»
121099, Москва, Шубинский пер., 6