

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Ивановский государственный политехнический университет»  
(ИВГПУ)

**СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА  
СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИВАНОВСКОГО  
ИНЖИНИРИНГОВОГО ЦЕНТРА  
ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
НА БАЗЕ ИВГПУ**

Иваново, 2014

## Стратегическая программа создания и развития Ивановского инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности (ИИЦ ТЛП) на базе ИВГПУ

**Инициатор проекта:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ивановский государственный политехнический университет» (ИВГПУ)

**Участники:**

- Ивановский государственный политехнический университет (ИВГПУ).
- Ивановский государственный химико-технологический университет (ИГХТУ).
- Институт химии растворов им. Г.А. Крестова Российской академии наук (ИХР РАН).

**Ключевой партнер:** Ассоциация предпринимателей текстильной и швейной промышленности Ивановской области.

**При поддержке:** Правительства Ивановской области

**Факторы, определяющие целесообразность создания инжинирингового центра в регионе:**

- Исторически сложившийся промышленный профиль региона и города Иваново, более 250 лет основу которого составляет текстильное производство.
- Географическая концентрация современных предприятий, взаимосвязанных в рамках полного цикла производства продукции текстильной и легкой промышленности, социальная значимость отрасли для региона (большинство предприятий являются градообразующими в малых городах области).
- Возросшая роль отраслей легкой промышленности в укреплении обороноспособности, экономической, социальной и интеллектуальной безопасности страны.
- Наличие в Ивановской области и соседних регионах родственных, вспомогательных и обслуживающих отраслей (текстильная химия, машиностроение, приборостроение и др.), а также потребителей продукции.
- Наличие значительного инновационно активного научного потенциала - научных школ 10 вузов, института РАН, НИИ, имеющих опыт исследований общероссийского значения, отвечающих потребностям текстильной отрасли.
- Развитие регионального текстильно-промышленного кластера как проекта общегосударственного значения.
- Выгодное географическое положение, транспортная доступность, наличие развитой инфраструктуры и логистических сетей.
- Сформировавшийся «бренд», «марка» ивановской школы индустрии моды.

## Стратегическая программа создания и развития Ивановского инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности (ИИЦ ТЛП) на базе ИВГПУ

**Цель создания и развития ИИЦ ТЛП:** формирование центра инновационного развития отрасли путем концентрации прикладных научных и инженерных компетенций, создание модели технико-технологического интеграционного развития производственного потенциала текстильных и швейных предприятий Ивановской области и других регионов России, внедрение активного формата ведения бизнеса в интересах удовлетворения потребностей потребительского рынка и предприятий различных отраслей промышленности, повышение инвестиционной привлекательности и достижение технологического превосходства.

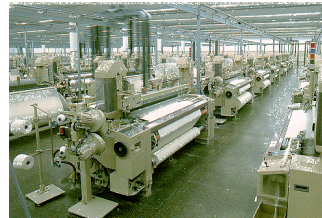
### **Задачи:**

1. локализация передовых технологических решений и продвижение их на предприятия с целью минимизации технического и технологического отставания отрасли;
2. формирование пакета инновационных продуктов с учетом потребностей отечественного рынка и мировых научных трендов;
3. управление процессами коммерциализации инновационного наукоемкого продукта или технологического процесса (технологии), включая вовлечение в хозяйственный оборот результатов научных исследований участников ИИЦ ТЛП и правовую защиту объектов интеллектуальной собственности, использованных в продукте;
4. содействие созданию и развитию инновационной инфраструктуры отрасли, в т.ч. путем создания опытных производств, отраслевых лабораторий, предприятий различных организационных форм;
5. повышение качества образования и уровня подготовки кадров по профилю деятельности ИЦ путем организации стажировок, семинаров, повышения квалификации и переподготовки специалистов;
6. содействие гармонизации отечественных и зарубежных методов измерений и испытаний, проводимых в отношении продукции текстильной и легкой промышленности;
7. содействие доступу на международные рынки и увеличению экспорта изделий российских производителей, формированию образа российской легкой промышленности как инновационной и наукоемкой среди стран участников – ВТО.

# Стратегическая программа создания и развития Ивановского инженерингового центра текстильной и легкой промышленности (ИИЦ ТЛП) на базе ИВГПУ

## ***Основные направления деятельности ИИЦ ТЛП:***

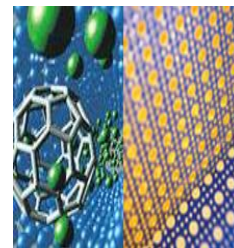
- ❑ Оказание предприятиям отрасли комплекса проектных, консалтинговых, научно-технических, образовательных и рекламно-презентационных услуг.
- ❑ Организационное сопровождение внедрения современных технологий на предприятиях текстильной и легкой промышленности с целью повышения их конкурентоспособности: проектирование и проведение модернизации, технологического переоснащения, подготовки промышленных производств к выпуску инновационного продукта (услуги), внедрение новой технологии.
- ❑ Подготовка кадров в области инженеринга и промышленного дизайна изделий и производств легкой промышленности по профилю компетенций Центра;
- ❑ Выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (НИОКТР) по профилю компетенций центра;
- ❑ Организация опытно-промышленного производства новых видов волокон, пряжи, текстильных и швейных изделий, текстильных вспомогательных веществ, оборудования и программного обеспечения.
- ❑ Информационно-презентационная деятельность: мониторинг мировых тенденций научно-технологического развития, демонстрация передовых отечественных достижений.



# Стратегическая программа создания и развития Ивановского инженерингового центра текстильной и легкой промышленности (ИИЦ ТЛП) на базе ИВГПУ

## **Профиль компетенций ИИЦ ТЛП:**

- Получение новых видов волокон.
- Комплексная переработка текстильного растительного сырья.
- Прядение волокон разных видов.
- Ткачество.
- Трикотажное производство.
- Получение нетканых материалов.
- Получение полимерно-волокнистых материалов и искусственных кож.
- Отделка текстильных материалов.
- Получение и использование текстильно-вспомогательных веществ.
- Получение и использование новых конструкционных и функциональных композиционных материалов на волокнистой основе.
- Конструкторско-технологическая подготовка производства изделий текстильной и легкой промышленности.
- Изготовление швейных изделий.
- Проектирование новых видов оборудования.
- Организация и управление производством в легкой промышленности.



## Стратегическая программа создания и развития Ивановского инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности (ИИЦ ТЛП) на базе ИВГПУ

- ❑ Обозначен курс на разработку и производство импортозамещающей продукции на основе внедрения передовых промышленных технологий. Соответствие НИОКТР приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации «Рациональное природопользование» и «Транспортные и космические системы».
- ❑ Сформированный портфель заказов на результаты НИОКТР на 2014-2015гг.

### Реестр документально подтвердивших свою заинтересованность потенциальных потребителей услуг ИИЦ ТЛП

№ п/п	Название предприятия	№ п/п	Название предприятия
1	ООО «Инженерно-производственная фирма «ТекИнж» (г. Иваново)	14	ОАО «Кластерная текстильная корпорация «Иврегионсинтез» (г. Иваново)
2	ООО «СПЛАВ» (г. Иваново)	15	ЗАО «Индустриальный парк «Родники» (г. Родники, Ивановской обл.)
3	ООО ТД «Меланж-Текстиль» (г. Иваново)	16	ОАО ХБК «Шуйские ситцы» (г. Шуя, Ивановской обл.)
4	ООО «Тейковская текстильная компания» (г. Тейково, Ивановской обл.)	17	НП «Ассоциация предпринимателей текстильной и швейной промышленности Ивановской области» (г. Иваново)
5	ОАО «Ивхимпром» (г. Иваново)	18	ООО «Родники-Текстиль» (г. Родники, Ивановской обл.)
6	ООО «Самойловский текстиль» (г. Иваново)	19	ФГУП «ИвНИИПИК ФСБ России» (г. Иваново)
7	ОАО «Павлово-Посадская платочная мануфактура» (г. Павловский Посад, Московской обл.)	20	ООО «Старочерекская Экспериментальная Фабрика Спортивных Изделий» (г. Иваново)
8	ООО «Умный текстиль» (г. Иваново)	21	ЗАО «Александрия» (г. Краснодар)
9	ООО «Экспертно-промышленный центр ЭкоСтройРесурс» (г. Иваново)	22	ЗАО «КОРД» (г. Ярославль)
10	ООО «Олийтекс» (г. Иваново)	23	ООО «Истомкинский Текстиль» (г. Ногинск, Московской обл.)
11	ООО «ИНТЕРЛЕН» (г. Пучеж, Ивановской обл.)	25	ООО НПЭП «Альтернатива Клима-Т» (г. Иваново)
12	ООО «ПИКП «ВЕТЕРОК» (г. Иваново)	26	ЗАО «ТРИ-Д» (г. Зеленоград, Московской обл.)
13	ООО «Галтекс» (г. Вичуга, Ивановской обл.)	27	ИП «Шаммут Мархаф» (г. Иваново)

## Стратегическая программа создания и развития Ивановского инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности (ИИЦ ТЛП) на базе ИВГПУ

В соответствии с концепцией развития в регионе текстильно-промышленного кластера ОАО «КТК Иврегионсинтез» и предприятиями, входящими в Ассоциацию предпринимателей текстильной и швейной промышленности Ивановской области, запланировано выполнение инжиниринговых услуг, связанных с организацией новых производств по переработке ПЭТФ в объеме более 50 000 тонн в год.

№	Сегмент	Продукция	Обоснование проектирования	Персонал чел.	Площадь, кв.м	Объем инвестиций, млн. €
1	Текстиль	Текстильные текстурированные нити (ПЭТФ, ПА/ПЭТФ)	Импортозамещение	300	12000	20
2	Спорт. и раб. одежда	Флисовая ткань	Удовлетворение внутреннего спроса. Импортозамещение	100	5 000	от 50
3	Бытовой текстиль	Ткань «Микрофибра»	Удовлетворение внутреннего спроса. Импортозамещение	100	5 000	от 50
4	Текстиль, одежда	Отделочное производство	Удовлетворение внутреннего спроса.	250	8 000	40
5	Автопром	Подголовники для автомобилей	Удовлетворение внутреннего спроса. Увеличение объемов производства	50	2 000	9
6	Автопром	Велюровые ткани для салона	Увеличение внутреннего спроса и объемов производства автомобилей	50	2 000	8
7	Автопром	Погружной шинный корд	Увеличение внутреннего спроса и объемов производства автомобилей	350	7 000	70
8	Геотекстиль, дорожное строительство	Армированная сетка из ПЭТФ и тканый геотекстиль	Большая внутренняя потребность. Увеличение объемов строительства	300	5 000	45
9	Строительство	Нетканые материалы	Строительство инфраструктурных объектов	50	5 000	35
10	Промышленность	Фильтровальные материалы	Увеличение внутреннего спроса	100	3 000	30
11	Рециклинг	Завод по рециклингу ПЭТФ	Экологическая безопасность. Снижение издержек при производстве нетканых материалов.	50	1 000	10

# Стратегическая программа создания и развития Ивановского инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности (ИИЦ ТЛП) на базе ИВГПУ

## Ключевые плановые показатели проекта

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2013*	2014*	2015	2016	2017	2018
			факт					
1.	Количество договоров на оказание инжиниринговых услуг	ед.	7	12	15	18	22	25
2.	Объем выручки центра по заказам организаций реального сектора без учета бюджетных средств	млн. руб.	3,1	10	40	50	61,5	65
3.	Количество заказчиков инжиниринговых услуг с годовым объемом заказа более 5 млн. руб.	ед.	0	0	2	4	7	10
4.	Численность штатных сотрудников центра (в пересчете на полные ставки за год)	чел.	12	18	28	38	44	49
4.1	в т.ч. численность инженерно-технического персонала (в пересчете на полные ставки за год)	чел.	6	7,5	11	14	18	21,5
5.	Количество сотрудников, для которых центр является основным местом работы	чел.	6	7	22	34	42	46
6.	Объем аналитического и технологического оборудования, опытно-промышленных установок, необходимых для оказания инжиниринговых услуг (по остаточной стоимости)	млн. руб.	36,69	45,55	57,67	67,56	77,44*	87,32**
7.	Объем имеющегося специального программного обеспечения, необходимого для оказания инжиниринговых услуг (по текущей рыночной стоимости аналогичного ПО)	млн. руб.	0 (в наличии версии для учебных заведений)	4,3	6,6	7,6	9,1**	10,5**
8.	Общая площадь помещений центра	м. кв.	325	710	1325	1759,8	2259,8	2259,8
9.	в т.ч. площадь передаваемая вузом	м. кв.	0	710	1325	1759,8	1759,8	1759,8

\* с учетом вклада управления инновационной деятельности ИВГПУ (с 01.08.2014 – инжиниринговый центр ТЛП ИВГПУ)

\*\* показатели приведены с учетом дальнейшего развития ИИЦ ТЛП в операционном периоде за счет средств из внебюджетных источников

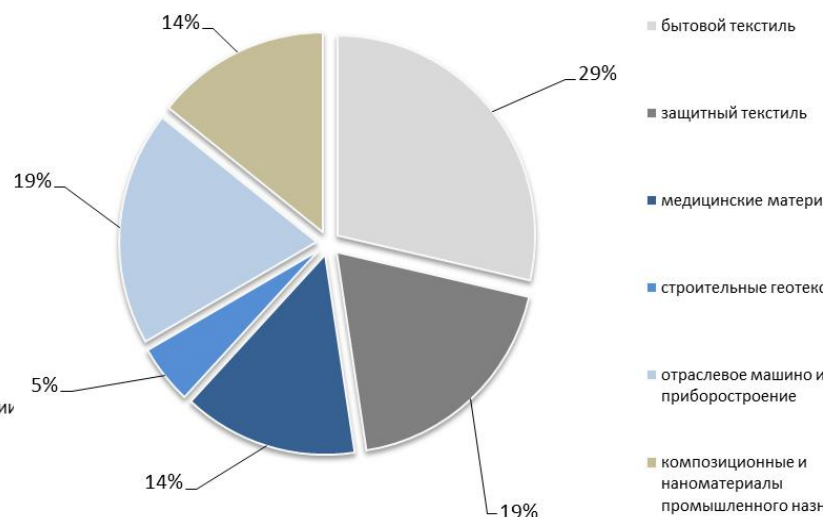


# Стратегическая программа создания и развития Ивановского инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности (ИИЦ ТЛП) на базе ИВГПУ

## Структура портфеля предложений по направлениям импортозамещения



## Структура портфеля предложений по областям применения

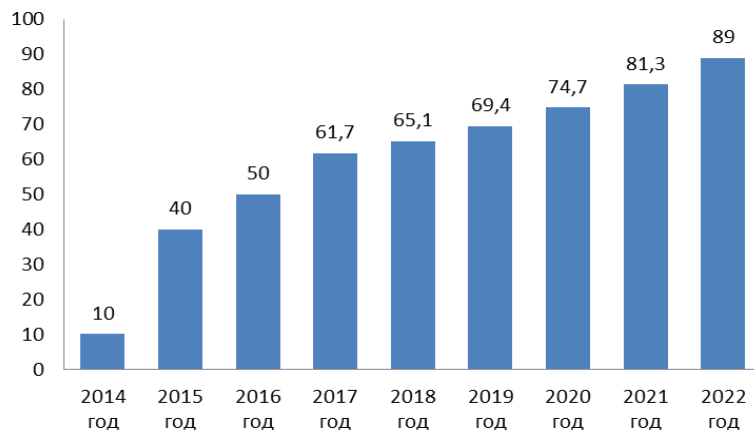


## Бизнес-стратегия расширения работ

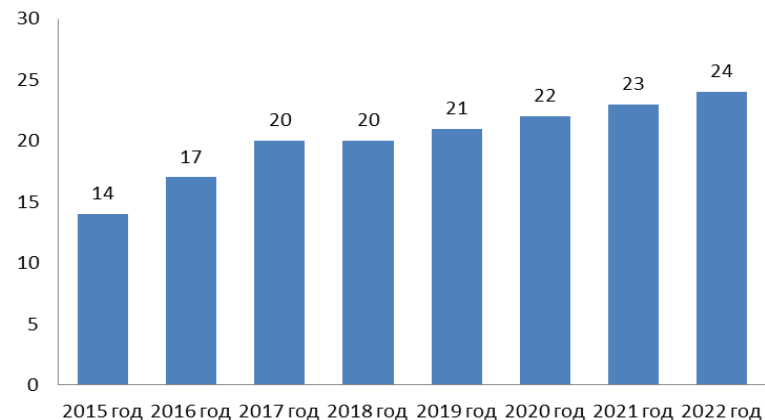
- Создание опытно-экспериментального участка (доведения разработок до стадии ОКР (ОТР), получение опытных образцов новых видов продукции).
- Дооснащение испытательной лаборатории.
- Мониторинг направлений исследований, оценка конкурентоспособности предлагаемых исследований в внутреннем и международном уровне.
- Управление проектами НИОКТР. Вовлечение в процесс управления передовых предприятий региона.
- Управление интеллектуальной собственностью участников ИИЦ ТЛП.
- Повышение востребованности результатов НИОКТР путем оценки коммерциализуемости результатов НИОКТР ведущими специалистами передовых предприятий региона.
- Вхождение ИИЦ ТЛП в международные исследовательские центры и организации.

# Стратегическая программа создания и развития Ивановского инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности (ИИЦ ТЛП) на базе ИВГПУ

## План продаж и стратегия маркетинга



План продаж услуг ИИЦ ТЛП, млн. руб.



Доля рынка Ивановского ИИЦ ТЛП, %

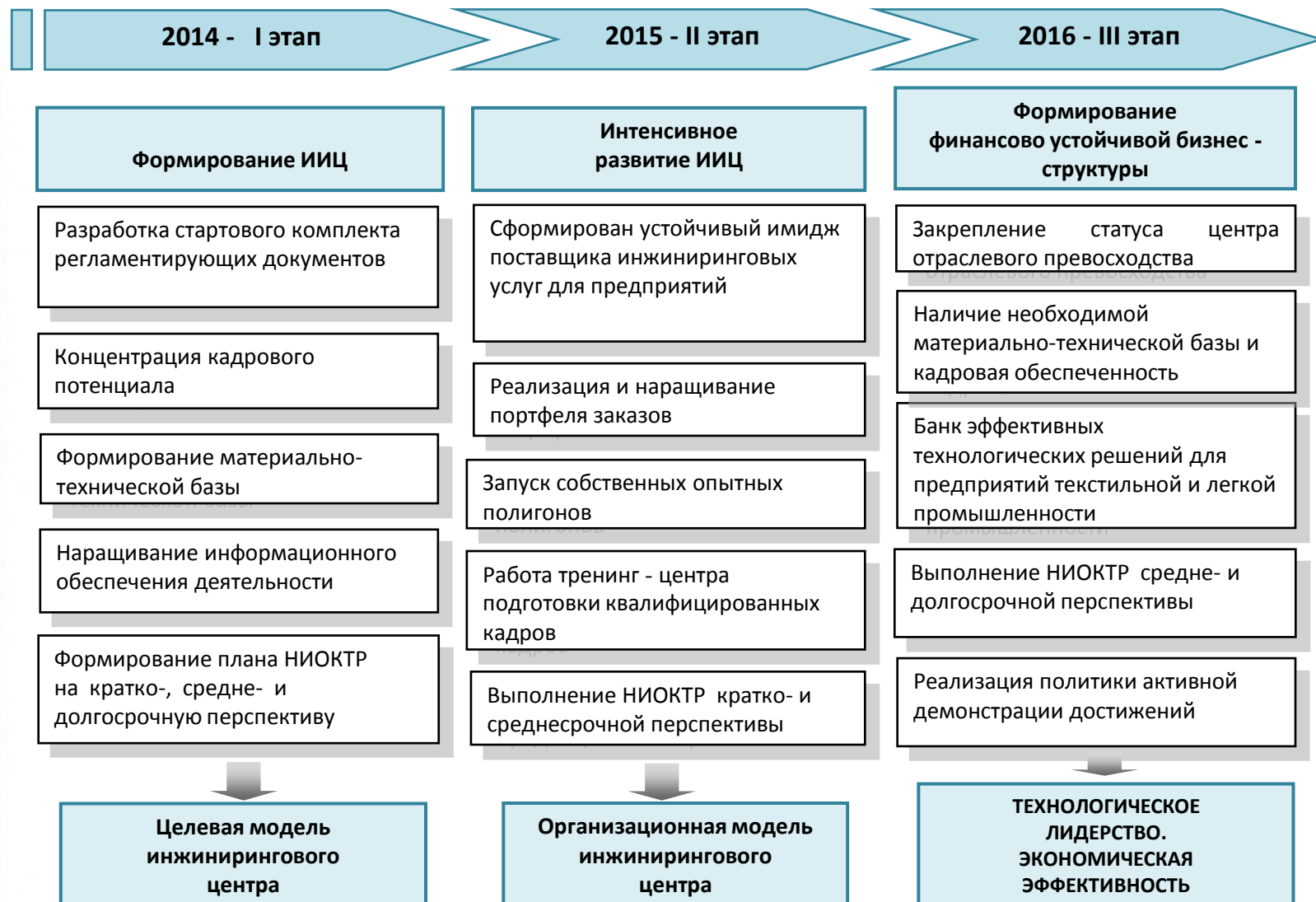
2016 г. (плановый год окончания инвестиционной стадии проекта) – плановый рост продаж инжиниринговых услуг с 10,0 млн. руб. (2014 г.) до 50,0 млн. руб.

2022 г. (расчетный период операционной стадии проекта) - до 89,0 млн. руб.

Рост продаж на услуги инжинирингового центра в операционном периоде - 10% в год. Основные услуги в операционном периоде ИИЦ ТЛП - НИОКТР и проектно-технологические услуги, доля в общем объеме продаж которых составит 35% и 26% соответственно .

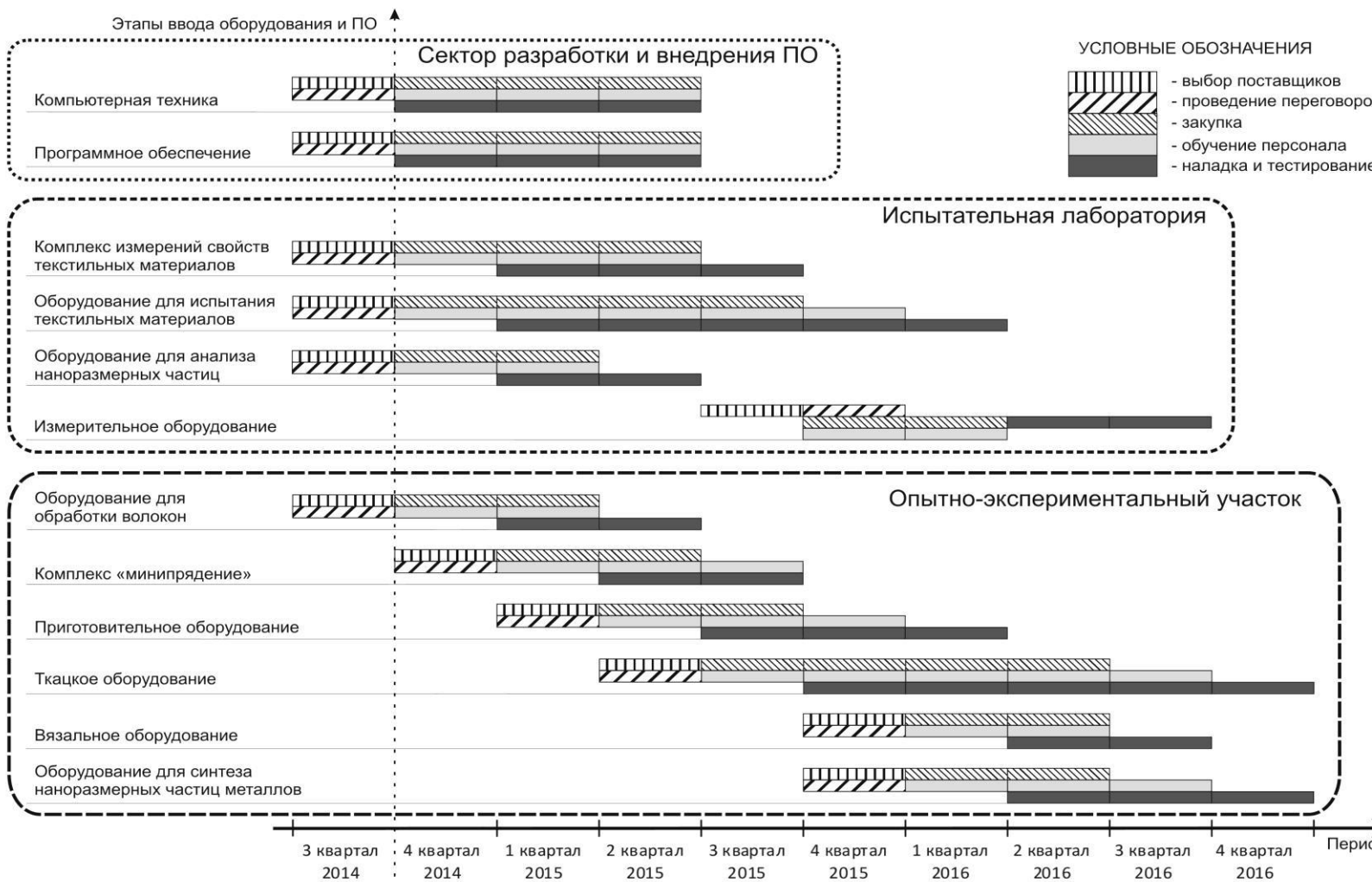
# Стратегическая программа создания и развития Ивановского инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности (ИИЦ ТЛП) на базе ИВГПУ

## Этапы создания и развития ИИЦ ТЛП (инвестиционная стадия)



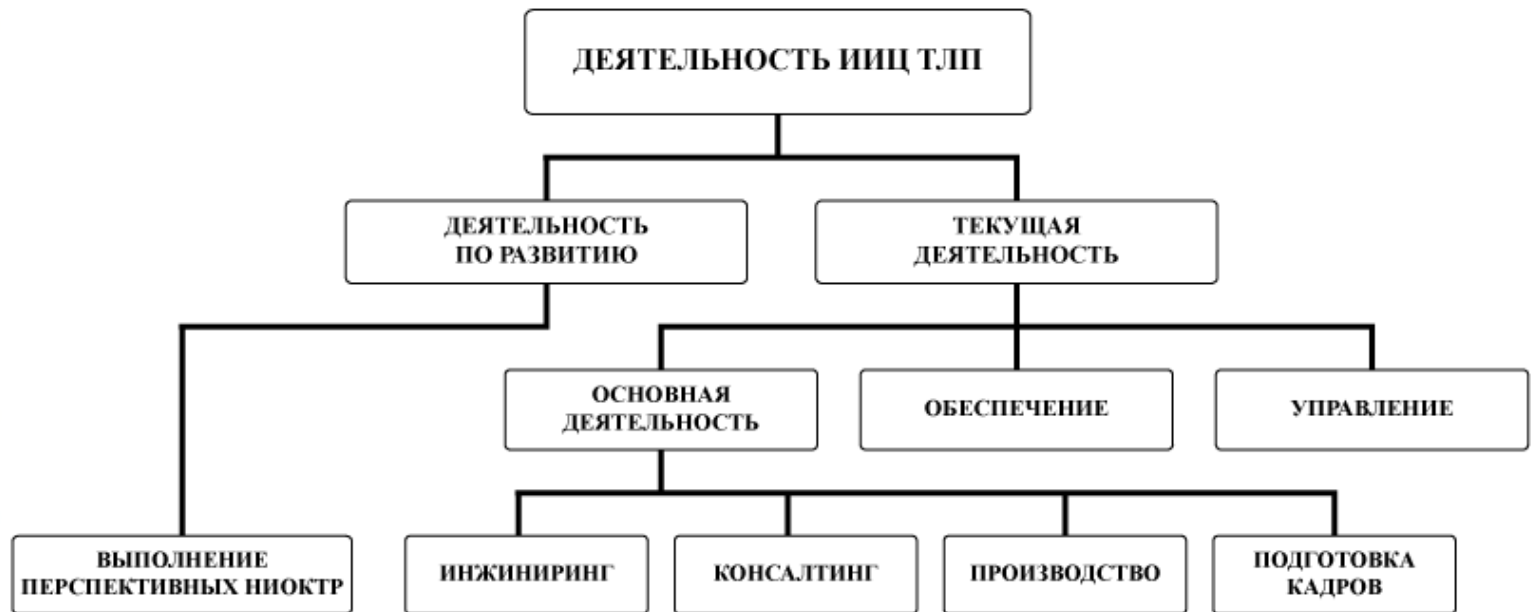
# Стратегическая программа создания и развития Ивановского инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности (ИИЦ ТЛП) на базе ИВГПУ

## Временной график ввода оборудования



# Стратегическая программа создания и развития Ивановского инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности (ИИЦ ТЛП) на базе ИВГПУ

Виды деятельности:



# Стратегическая программа создания и развития Ивановского инженерингового центра текстильной и легкой промышленности (ИИЦ ТЛП) на базе ИВГПУ

## АНАЛИЗ РЕСУРСОВ

Организационная и инвестиционная стадии проекта: будут задействованы материально-производственные и трудовые ресурсы организаций – участников: ИВГПУ, ИГХТУ и ИХР РАН.

**Информация об ИВГПУ:** ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный политехнический университет» (ИВГПУ) образовано приказом Министерства образования и науки РФ от 28.11.2012 № 995 путем реорганизации в форме слияния ФГБОУ ВПО «Ивановская государственная текстильная академия» (ИГТА) и ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный архитектурно-строительный университет» (ИГАСУ).

В структуре университета: 8 институтов, 15 учебно-научных и научно-производственных центров, 3 представительства и 6 филиалов в Нижнем Новгороде, Краснодаре, Рязани и городах Ивановской области.

### Структурные подразделения ИВГПУ - инженерно-инфраструктурная основа ИИЦ ТЛП:

- Текстильный институт** (бывшая ИГТА): технологический, механический и швейный факультеты.
- Учебно-производственные мастерские Текстильного института ИВГПУ.**
- Центр новых информационных технологий.**
- Дизайн-студия «Академия.**
- Инжиниринговый центр текстильной и легкой промышленности ИВГПУ, в который входят:**
  - патентно-лицензионная служба;
  - отдел коммерциализации и маркетинга;
  - служба рекламного сопровождения научно-исследовательской работы;
  - научно-производственная лаборатория тканей специального назначения;
  - инновационный производственный центр;
  - испытательная лаборатория аттестации рабочих мест по условиям труда;
  - центр испытаний и экспертизы потребительских товаров;
  - инновационно-технологический центр, объединяющий малые инновационные предприятия.

## АНАЛИЗ РЕСУРСОВ

Общая площадь помещений ИИЦ ТЛП:

2014 г. (факт) - 710 кв.м.

2016 г. - 1759,8 кв. м., 2018 г. – 2259,8 кв.м.

### Материально-производственные ресурсы:

- Научное оборудование среднерыночной стоимостью 160,12 млн. руб.
- Технологическое оборудование и программное обеспечение стоимостью 73,38 млн. руб.
- Портфель готовых к внедрению проектов и объектов интеллектуальной собственности.

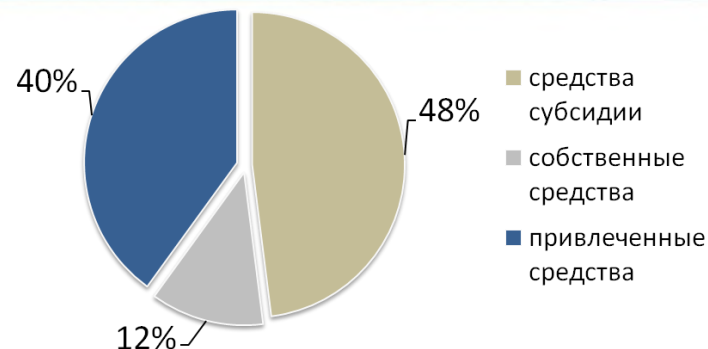
### Кадровый потенциал:

- Команда квалифицированных управленцев, имеющих стаж руководящей работы не менее 7 лет и опыт реализации крупных научных и инвестиционных проектов в отрасли
- Квалифицированные специалисты и научные сотрудники Текстильного института ИВГПУ, кафедры химической технологии волокнистых материалов и лаборатории ионно-плазменных процессов ИГХТУ, лаборатории химии нелинейных процессов ИХР РАН
- Инженерно-технический персонал учебно-производственных мастерских Текстильного института и опытно-производственных участков инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности ИВГПУ
- Привлеченные специалисты ведущих инновационно-ориентированных текстильных предприятий, инжиниринговых компаний в области текстильного машиностроения г. Иваново

# Стратегическая программа создания и развития Ивановского инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности (ИИЦ ТЛП) на базе ИВГПУ

## ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТА:

*Средства субсидии -120 млн. руб.  
Собственные средства-30 млн. руб.  
Привлеченные средства-98,7 млн. руб.*



## ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ФИНАНСОВОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА:

За условную дату начала проекта принята дата - 01.10.2014 г.

Период расчета эффективности инвестиций – 99 месяцев с начала проекта (инвестиционная стадия проекта (4 кв. 2014 г. – 4 кв. 2016 г.) и пятилетний операционный период (2017-2022 гг.).

### Расчетные показатели эффективности проекта

Ставка дисконтирования, %	19,25
Дисконтированный период окупаемости - DPB, мес.	25
Средняя норма рентабельности - ARR, %	22,24
Чистый приведенный доход - NPV	31 176 004
Индекс прибыльности - PI	1,37
Внутренняя норма рентабельности - IRR, %	168,20
Модифицированная внутренняя норма рентабельности - MIRR, %	21,63

При заложенном в расчетах уровне доходов, текущих и инвестиционных затрат проект может быть признан как эффективный, финансово состоятельный.



## **ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

**Реализация проекта позволит создать новую «точку роста», причем в стратегически важной для России отрасли - текстильной и легкой промышленности, что в свою очередь будет способствовать:**

- увеличению доходной базы бюджетов всех уровней;
- импортозамещению, в т. ч. по стратегически важным товарам;
- диверсификации российского экспорта — как расширения его географии, так и увеличения номенклатуры производимых товаров;
- определенному сдвигу в сторону развития текстильно-перерабатывающих производств;
- организации новых рабочих мест, росту доходов населения и повышению уровня жизни;
- сохранению высоких темпов экономического роста в регионе и стране в целом в стране;
- техническому перевооружению и модернизации производств, внедрению современных технологий по переработке сырья, повышению доли высокотехнологичной и наукоемкой продукции в общем объеме валового регионального продукта.

## **Показатели прямого эффекта:**

- Рост налоговых поступлений и снижение дефицита бюджета Ивановской области (прямые, от деятельности Центра, налоговые поступления в бюджеты всех уровней составят порядка 50 млн.руб.).
- Рост ВРП Ивановской области в пределах 1-1,5%.
- Проявление синергетического эффекта в виде развития целого ряда смежных по видам деятельности и отраслям предприятий как в регионе, так и вне его.