

Подходы и практика создания инфраструктуры модернизации машиностроения РФ

Баландин Александр Иванович
генеральный директор Уральской
машиностроительной корпорации "Пумори"
руководитель Екатеринбургского объединения
работодателей Свердловского областного союза
промышленников и предпринимателей, к.э.н.

Уральская машиностроительная корпорация «Пумори» - крупнейшая российская инжиниринговая компания



- 25 лет работы в машиностроении
- Присутствие во всех промышленно развитых регионах
- 12 000 клиентов
- 500 партнеров
- федеральная сеть центров модернизации машиностроения
- Оборот в 2011 г. - 3 млрд. руб.



Выполнение проектов модернизации



Ограничения модернизации предприятий

В организационных решениях	<ul style="list-style-type: none">• Стратегия, бизнес- план• Маркетинг, продвижение• Партнеры
В техническом перевооружении	<ul style="list-style-type: none">• Технический аудит• Комплексный проект• Оборудование• Инструмент, оснастка• Кадры
В инвестициях	<ul style="list-style-type: none">• Собственные средства• Инвестиционный меморандум• «Длинные-дешевые» займы

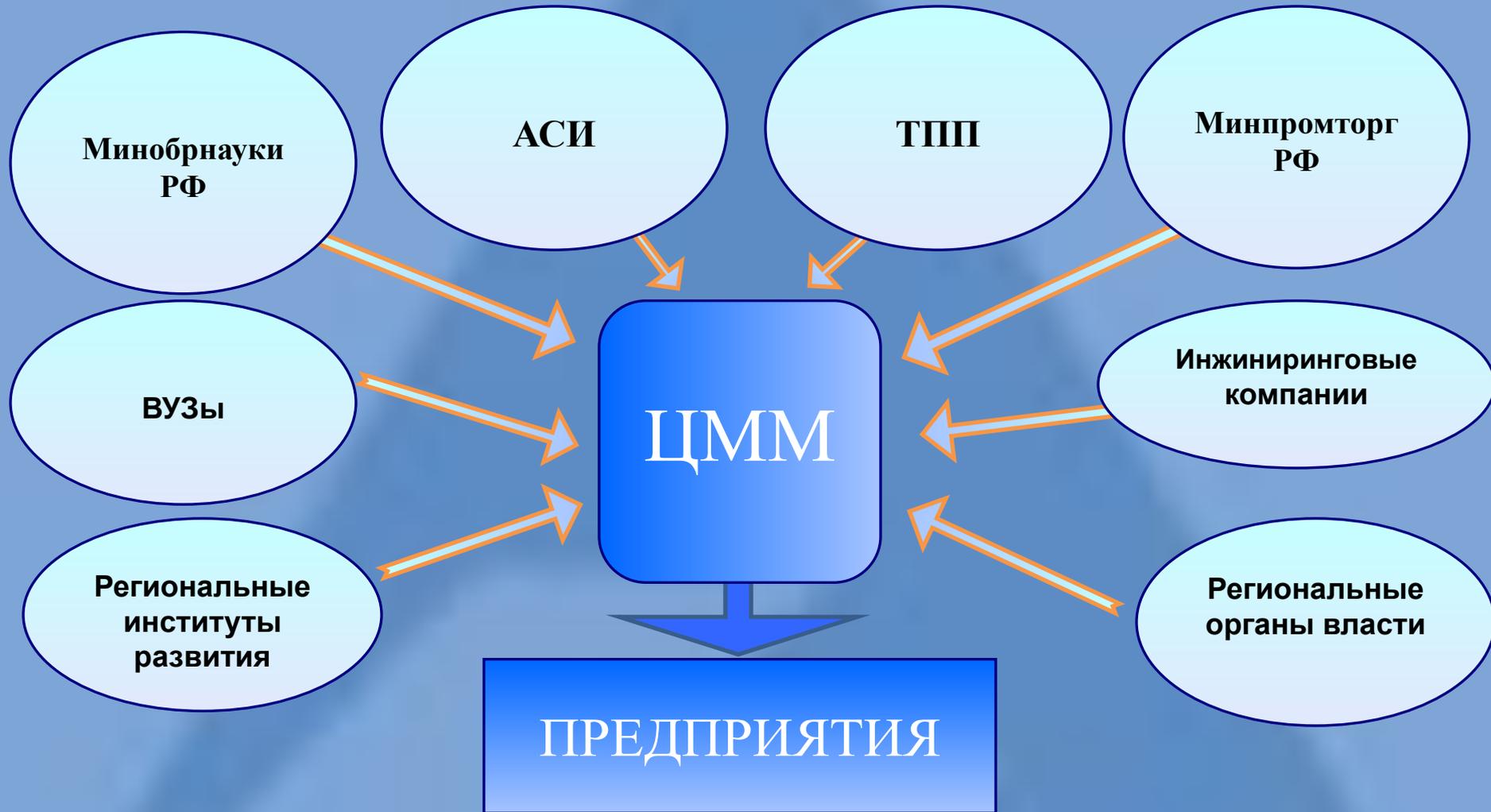


Эволюция модернизации предприятий

Было (СССР) до 1990 г.	Есть (Россия) 1991-2011 г.	Будет Новая промышленная политика
Госплан. Комплексные планы 100 % госзаказ и финансирование	Нет комплексных планов Частичный госзаказ Фрагментарное финансирование	Предприятию необходимо иметь долгосрочную стратегию
Отечественные отраслевые и проектные технологические институты Комплексные проекты	Ослабленные отечественные отраслевые институты. Неразвитый отечественный инжиниринг Экспансия зарубежного инжиниринга	Проектные команды на базе отечественного инжиниринга и ВУЗов, сохранившихся отраслевых институтов
Отечественное оборудование, оснастка и инструмент (90%)	Импортное оборудование и инструмент (малая доля отечественного)	Совместное с инофирмами производство оборудования с высокой долей локализации. Отечественное производство инструмента и оснастки в кооперации с инофирмами
Опережающая подготовка кадров рабочих и инженеров в ПТУ, техникумах, ВУЗах, заводская практика	Несовременная материальная база учебных заведений. Низкий престиж современных ИТР и рабочих	Подготовка квалифицированных кадров под заказ предприятий (концепция «станок с руками») на современном оборудовании



Взаимодействие по принципу «одного окна» при модернизации предприятий



Модель Центра Модернизации Машиностроения

Учебно- демонстрационный Центр

Подготовка кадров:

- Основное профессиональное образование.
- Переподготовка кадров в процессе техпереворужения:*
- Дополнительное профессиональное образование.

Научно- исследовательский Центр

- Проведение НИОКТР по заданиям заказчика;
- Изготовление опытных партий деталей;
- Коммерциализация идей.

Технико-внедренческий Центр

- Методика оценки конкурентоспособности предприятия, проведение аудита;
- Разработка и реализация комплексных проектов техпереворужения совместно с машиностроительными предприятиями РФ
- Проектирование гибкого механообрабатывающего производства;
- Управление проектом техпереворужения.

Взаимодействие с государством как с заказчиком и инвестором

Участие в программах модернизации машиностроения:

- Федеральные целевые программы;
- Региональные программы развития инновационных кластеров;
- Постановление № 218: поддержка развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций...



Задачи и функции ЦММ

1. Компенсировать потерю отраслевых технологических машиностроительных институтов

2. Формировать региональные машиностроительные кластеры
3. Создавать региональные центры коллективного пользования, обеспечивающие:
 - подготовку современных кадров рабочих и специалистов;
 - продвижение передовых научно-технических решений;
 - выработку эффективной региональной промполитики.
4. Создавать региональную сеть научно-технических центров и творческих коллективов, обеспечивающих внедрение инноваций
5. Организовать кооперацию науки, ВУЗов и инфраструктуры бизнеса с производством
6. Развивать инновационные «точки роста» в региональном машиностроении
7. Осуществлять комплексную поддержку предприятий в разработке и реализации планов инновационного развития
8. Формировать и привлекать институты развития, инфраструктуру и инструменты модернизации
9. Выполнять экспертизу и продвигать проекты модернизации. Проводить мониторинг проектов



Интеллектуальные бизнес-продукты ЦММ

- Методики оценки конкурентоспособности предприятия, проведения аудита, разработки стратегии.
- Разработка бизнес-плана комплексного проекта технического перевооружения машиностроительного предприятия.
- Внедрение системы оперативного управления производством (MES).
- Организация системы инструментообеспечения высокотехнологичного механообрабатывающего производства.



Формирование региональных центров модернизации

I этап

УДЦ =
ВУЗ+Инжиниринг
Станкоинструментальн
ые
компании

Подготовка
современных
кадров

II этап

НТЦ = ВУЗ+
Инжиниринг+
+Администрация
регионов
+ Предприятия

Кадры
Проекты
Промполитика

III этап

ЦММ=
ВУЗ+Инжиниринг
+Админ-я регионов
+Предприятия
+Господдержка
+Институты развития

Кадры
Проекты
Промполитика
Финансирование



Первый УДЦ в Перми

В 2007 г. был открыт первый инженерный учебно-демонстрационный центр совместно с Пермским государственным техническим университетом.

В 2007 г. Проект был награжден бронзовой медалью на VII Московском международном салоне инноваций и инвестиций



Открыт центр модернизации в Москве

14 сентября 2011 года начал работу центр модернизации машиностроения с МГТУ им. Н.Э. Баумана



Корпоративная программа создания сети ЦММ



Центральный ФО
г. Москва

Северо-западный ФО
г. Санкт – Петербург

Сибирский ФО
г. Омск

Приволжский ФО
г.Казань
г.Пермь

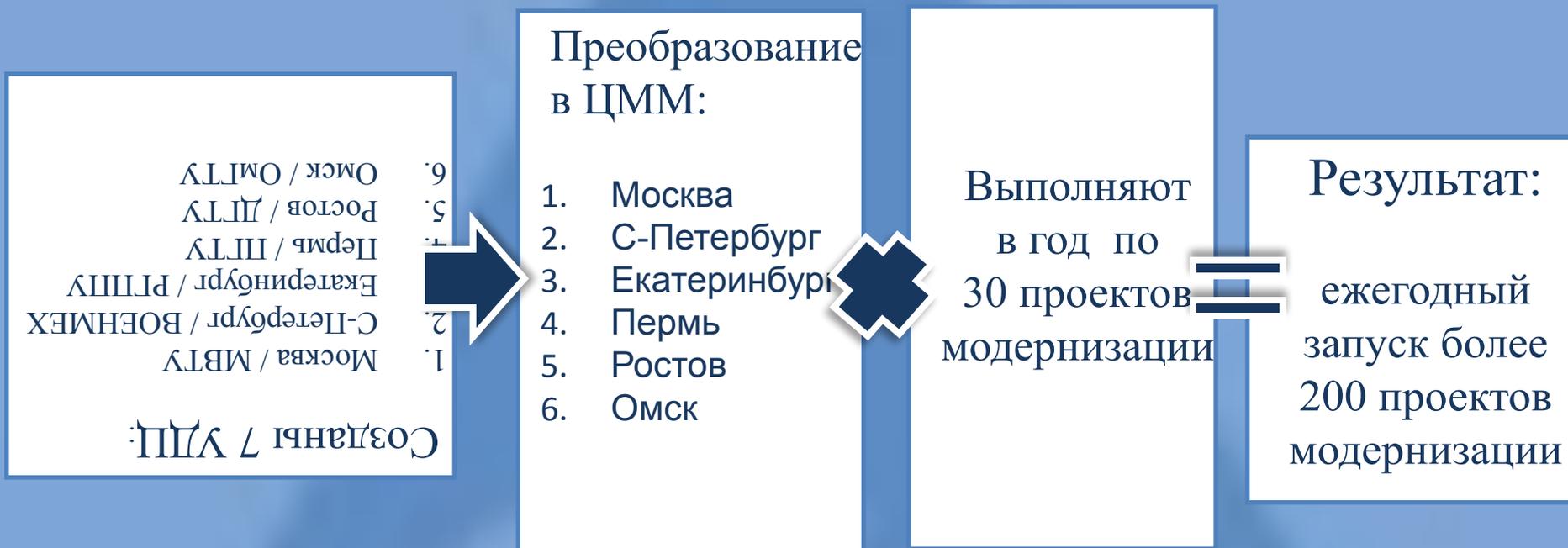
Уральский ФО
г. Екатеринбург

Южный ФО
г. Ростов-на-Дону

Дальневосточный ФО
г. Владивосток



Перспективный план работы сети ЦММ



Стандарты единого экономического пространства

**Госпрограмма «Производительность труда 2020».
(Казахстан)**

Технический аудит 200 промышленных предприятий за счет субсидий из бюджета

Выделение грантов (до 50 тыс. \$) при модернизации предприятий на разработку бизнес планов технического перевооружения

Создание инжиниринговой частно-государственной структуры



Предложение по развитию инфраструктуры модернизации

Разработать механизм и инструментарий государственной промышленной и научно-технической политики - ФЦП «Развитие инфраструктуры модернизации машиностроения РФ» на 2012-2017 годы

Задачи ФЦП:

1. Сформировать центры модернизации машиностроения, как основной элемент региональных машиностроительных кластеров
2. Обеспечить разработку методики и реализацию комплексных проектов модернизации на предприятиях гражданского машиностроения
3. Создать технические регламенты модернизации предприятий
 - Усовершенствовать подготовку современных рабочих, инженерных и управленческих кадров для машиностроения
 - Компенсировать потерю отраслевых и региональных технологических институтов
 - Укрепить материально-техническую базу ВУЗов и колледжей



Благодарю за внимание!

Корпорация «Пумори» приглашает посетить:

Нашу экспозицию в 1-м павильоне и
ЦММ «МГТУ-Пумори», г.Москва, шоссе Энтузиастов 56
УДЦ «ПНИТУ-Пумори», г. Пермь, ул. Комсомольский проспект, д. 29
УДЦ «РГПУ-Пумори», г.Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11
УДЦ «ОмГТУ-Пумори», г.Омск, проспект Мира, д. 11
ЦММ «БГТУ-Пумори», г. Санкт-Петербург, 1 Красноармейская ул., д. 1.
ЦММ «ДГТУ-Пумори», г.Ростов-на-Дону, ул. пл. Гагарина 1