

Развитие образовательной и
инновационной инфраструктуры в рамках
ИТК ракетного двигателестроения



ТЕХНОПОЛИС «НОВЫЙ ЗВЁЗДНЫЙ»

Руководитель проекта
«Технополс «Новый Звездный»
ПАО «Протон-ПМ»
Сергей Вячеславович Толчин



Проблемы опережающего развития :

1. Дефицит профессиональных рабочих кадров

2. Несоответствие квалификации выпускников требованиям работодателя

3. Низкая квалификация и мотивация персонала

4. Разработка и применение отечественных технологий





Задачи опережающего развития :

1. Дефицит профессиональных рабочих кадров

2. Несоответствие квалификации выпускников требованиям работодателя

3. Низкая квалификация и мотивация персонала

4. Разработка и применение отечественных технологий

5. Отсутствие профессиональных руководителей проектов



Инструменты решения :

1. Непрерывное образование:
Школа – Техникум – ВУЗ – предприятие

2. Дуальное образование:
Авиатехникум и Пермская ТПП

3. Целевая подготовка ВУЗ,
корпоративный университет

3. Региональный центр инжиниринга

5. Формирование резерва
руководителей инновационных проектов



1. Непрерывное образование: Школа

«ТЕХНО-ШКОЛА»

1-4 КЛАССЫ

- КРАТКОСРОЧНЫЕ КУРСЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

5-9 КЛАССЫ

- РАСШИРЕННАЯ ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ «ТЕХНОЛОГИЯ»
- НЕПРЕРЫВНОЕ ОБУЧЕНИЕ НА БАЗЕ ПЕРМСКОГО АВИАЦИОННОГО ТЕХНИКУМА
- КРАТКОСРОЧНЫЕ КУРСЫ ПО ВЫБОРУ ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
- ПРЕДПРОФИЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
- Тьюторское сопровождение

10-11 КЛАССЫ

- ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ НЕПРЕРЫВНОЕ ОБУЧЕНИЕ НА БАЗЕ ПЕРМСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
- КУРСЫ ПО ВЫБОРУ ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
- Тьюторское сопровождение

ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОБ И ПРАКТИК

- РАЗВИТИЕ КОНСТРУКТОРСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ИНЖЕНЕРНОГО ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВА, А ТАКЖЕ РАЗРАБОТКА ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ





2. Непрерывное образование: Техникум

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПРИКЛАДНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

ПОДГОТОВКА КАДРОВ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ

- ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ
- ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ
- ПРОИЗВОДСТВО АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
- ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ



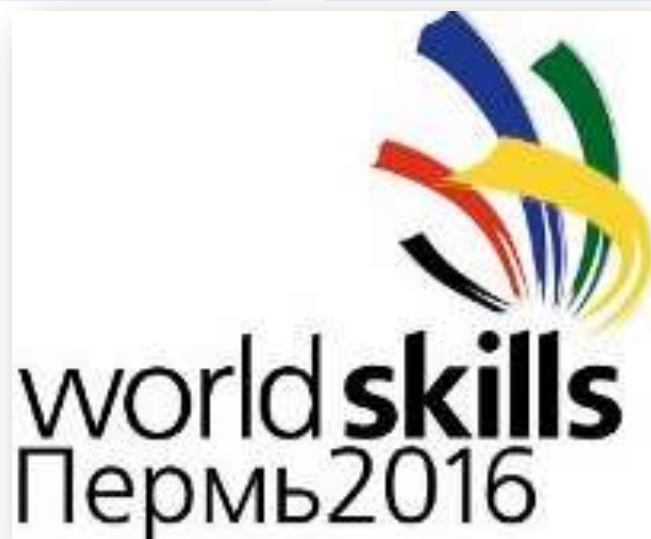
- ОРГАНИЗАЦИЯ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОЦЕДУР НЕЗАВИСИМОЙ АТТЕСТАЦИИ И ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ КВАЛИФИКАЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ
- КОНСОЛИДАЦИЯ УСИЛИЙ БИЗНЕСА, ОБРАЗОВАНИЯ И ГОСУДАРСТВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ



- ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРУДОВОЙ МОБИЛЬНОСТИ ПУТЕМ УСКОРЕННОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА НОВУЮ ДОЛЖНОСТЬ, ОСВОЕНИЯ НОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ, СМЕЖНЫХ ПРОФЕССИЙ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ



- ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ, БЫСТРАЯ АДАПТАЦИЯ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ; УВЕЛИЧЕНИЕ ЧИСЛА ВЫПУСКНИКОВ, ТРУДОУСТРОИВШИХСЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ





2. Дуальное образование: Пермский авиационный техникум им. А.Д.Швецова и Пермская ТПП

ДУАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ. ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ –УЧАСТНИКОВ КЛАСТЕРА

ЗАКАЗ НА КАДРЫ

- ФОРМИРОВАНИЕ ЗАКАЗА НА ПОДГОТОВКУ КАДРОВ;
- ОТРАБОТКА МЕХАНИЗМА ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В РЕАЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ

ОБУЧЕНИЕ

- АДАПТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОД ПОТРЕБНОСТИ И СПЕЦИФИКУ ПРЕДПРИЯТИЯ – ЗАКАЗЧИКА КАДРОВ
- ОБУЧЕНИЕ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

ОЦЕНКА

- НЕЗАВИСИМАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ (ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОБЩЕСТВЕННАЯ АККРЕДИТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, СЕРТИФИКАЦИЯ КВАЛИФИКАЦИЙ)

ТРУДОУСТРОЙСТВО

- ГАРАНТИЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ





3. Повышение квалификации: региональный центр инжиниринга

Направления деятельности:

Бережливое
производство

Управление
жизненным
циклом изделия

Аддитивные
технологии

Промышленный
дизайн





Задача – формирование кадрового потенциала для новой экономики, дуальное образование:

Сформирован консолидированный заказ на подготовку специалистов по производству ракетных и авиационных двигателей и энергетических установок, оптоэлектронных навигационных приборов.





**КОНКУРС НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ
международных исследовательских групп ученых
(МИГ)**

**49 проектов МИГ
более 20 стран-участниц**

**135 млн. руб. - объем субсидий
29 малых инновационных предприятий;
420 учёных Пермского края;
178 зарубежных ученых;**

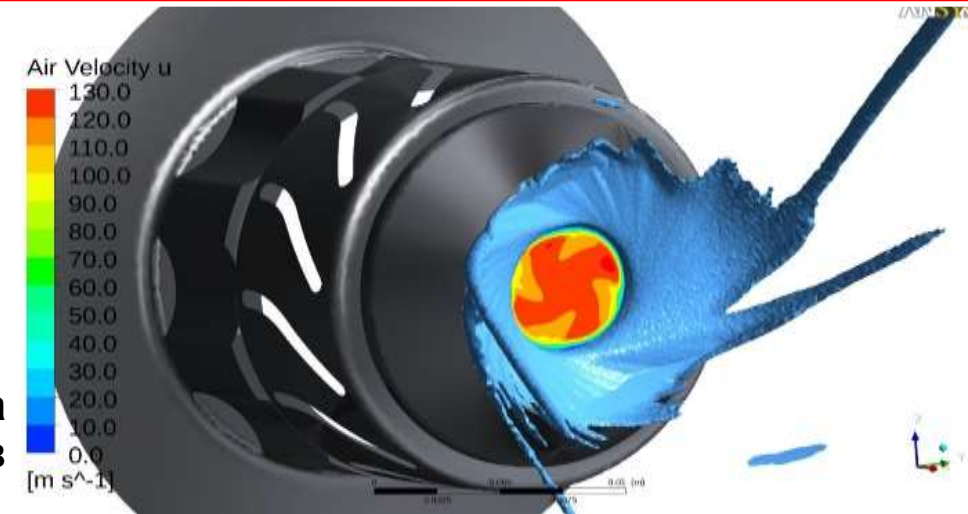
**более 660 лекций зарубежных ученых;
38 патентов и 41 заявка на патент;
более 174 публикаций статей в Web of Science и Scopus**



РАЗРАБОТКА РАСПЫЛИВАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ НОВОГО АВИАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЯ

(РУК. СИПАТОВ А.М., ПНИПУ, ПЕРМЬ;
С. КАРАБАСОВ, PhD, ПРОФЕССОР, ЛОНДОНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ КОРОЛЕВЫ МАРИИ, ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)

1. Разработаны несколько прототипов опытного образца распыливающего устройства для распыла жидкого топлива в высокотемпературных камерах сгорания газотурбинных Двигателей.
2. Изготовлен и испытан опытный образец распыливающего устройства



ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА НА МЕЖДУНАРОДНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ

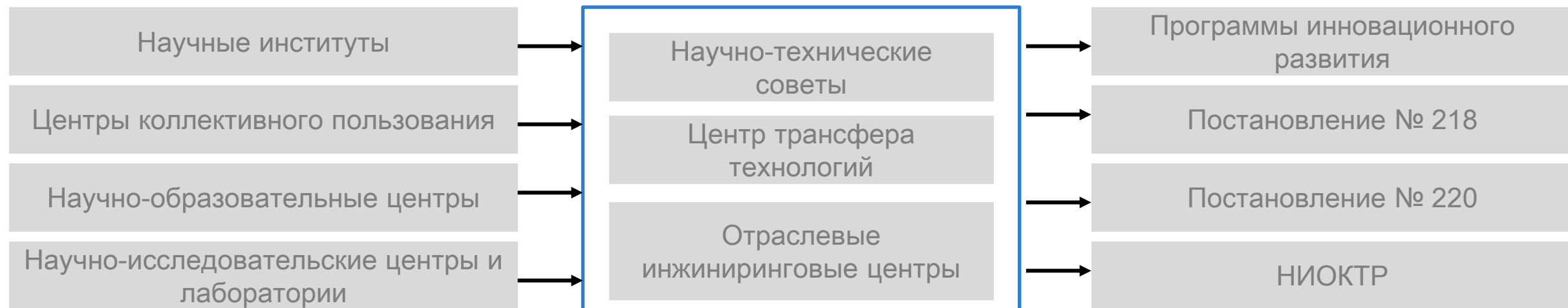
(РУК. ЛЮБИМОВА Т.П., ИМСС УРО РАН, ПЕРМЬ;
Д. БЕЙСЕНС, ДИРЕКТОР ЛАБОРАТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПАРИЖ, ФРАНЦИЯ)
АСТРОНАВТ МАЙК ХОПКИНС МОНТИРУЕТ БЛОК ЯЧЕЕК DSMIX-2 В МОДУЛЬ
SODI 30.11.2013 (С РАЗРЕШЕНИЯ НАСА)

1. Измерения проводились на международной космической станции с помощью разработанного прибора дсмикс -1
2. Обработка данных космического эксперимента показали хорошие результаты



Инфраструктура исследований, разработок и их коммерциализации

Формы взаимодействия



Партнеры

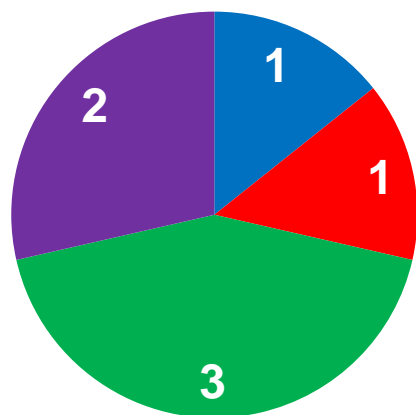




Ожидаемые результаты

	Факт			План	
	2014	2015	2016	2017	2018
Объем господдержки, млн. руб.	4	8,9	9	9	9
Объем частных вложений, млн. руб.	4,3	9,4	10	10	10

Реализуется 7 проектов 2014 и 2015 года



- IT
- Химия
- Машиностроение
- Фотоника





4. Формирование резерва руководителей инновационных проектов





Контактная информация:

Специализированная организация кластера
АО «Корпорация развития Пермского края»

Адрес: Россия, 614000, г. Пермь,
ул. Петропавловская 53, оф.211

Тел.: +7 (342) 212 17 47

Email: agarova.valeriya@investperm.ru



1. ТЕХНОПАРК

Административно-офисные помещения с размещением технопарка «Новый Звёздный», суммарная площадь коммерческой застройки – 30,7 тыс. кв. м.

2. ТЕХНО – ШКОЛА

Реконструкция и расширение здания школы инженерными классами, мастерскими и лабораториями с увеличением количества учащихся до 1365.

3. ПОЛИКЛИНИКА

4. ДОСУГОВЫЙ ЦЕНТР

Бизнес - инкубатор
Развитие многопрофильных учреждений на базе обновленного досугового центра

5. ДЕТСКИЙ САД

Возвращение зданию по ул. Мира, 7 функции детского сада

6. РЫНОЧНАЯ ПЛОЩАДЬ

7. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ СТАНЦИЯ

Реконструкция ж/д узла и обустройство новой станции.

8. ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛ. 40-ЛЕТИЯ ПОБЕДЫ

Количество квартир -90

9. ПАРК ИМ. КИСЛИЦИНА

Преобразованный парк им. Кислицина с новым Прудом. Парк предлагает тихий отдых, массовые мероприятия, площадки для игр детей разного возраста.

10. ЛИНЕЙНЫЙ ПАРК

Сеть озелененных пространств включает пешеходный бульвар и парковые зоны: Линейный парк вдоль ул. 40-летия Победы, Мемориальный сквер.

11. СПОРТИВНЫЙ ЦЕНТР

Строительство нового спортивного комплекса «Протон» с теннисными кортами, стадионом и бассейном.

12. ТАУНХАУСЫ

Строительство таунхаусов со встроенным гаражом и придомовой площадкой на 80 семей.

Проект предусматривает формирование новых улиц: улиц Новой, Липовой, Березовой, Школьной и пешеходного Звездного Бульвара длиной 300м