

Круглый стол
Будущее российской Арктики:
вопросы стратегического управления и
планирования

ВОПРОСЫ И ПРОБЛЕМЫ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕШЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ РАЗВИТИЯ АЗ РФ

Гладышева Ирина Валерьевна

директор Высшей школы экономики и управления
Северного арктического федерального университета
им. М.В. Ломоносова

Опыт России в освоении и добыче углеводородов

рейтинги
России

1-е место в мире по разведанным запасам природного газа (32% мировых запасов газа)

1-е место в мире по добыче и экспорту природного газа (35% мировой добычи газа)

1-е место в мире по добыче нефти и
2-е место по её экспорту

1-е место в мире по разведанным запасам каменного угля (23% мировых запасов углей)

62-е место в мире по уровню технологического развития

67-е место в мире по уровню жизни

70-е место в мире по использованию IT технологий

72-е место в мире по расходам государства на чел.

ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ АРКТИЧЕСКОГО ШЕЛЬФА

МЕЖДУНАРОДНО-
ПРАВОВЫЕ

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ

ВОЕННО-
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ

ОБЩИЕ
ПРОБЛЕМЫ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ

ФИНАНСОВЫЕ

ПРОТИВОРЕЧИВОСТЬ
ЦЕЛЕЙ СТЕЙКХОЛДЕРОВ



08.02.2013 –

Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года (утверждена Президентом Российской Федерации)

21.04.2014 –

Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года»

08.06.2015 –

Комплексный проект развития Северного морского пути (утвержден Постановлением Правительства)

26.07.2015 –

Морская доктрина Российской Федерации (утверждена Президентом Российской Федерации)



КОМПЛЕКСНЫЙ ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ

ПРОЕКТ «СЕВЕРНЫЙ ШИРОТНЫЙ ХОД»

ПРОЕКТ «БЕЛКОМУР»

ГП РФ «РАЗВИТИЕ АТОМНОГО ЭНЕРГОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»

РАЗРАБОТКА ПАВЛОВСКОГО СВИНЦОВО-ЦИНКОВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО ОСВОЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛУОСТРОВА ЯМАЛ И ПРИЛЕГАЮЩИХ АКВАТОРИЙ

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ

- Комплексное социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации;
- Развитие науки и технологий;
- Создание современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры;
- Обеспечение экологической безопасности;
- Международное сотрудничество в Арктике;
- Обеспечение военной безопасности, защиты и охраны государственной границы Российской Федерации в Арктике

«РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ , ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ В АРКТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ С УЧЕТОМ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ В СПЕЦИАЛИСТАХ В ОБЛАСТИ МОРСКОЙ ГЕОЛОГИИ, ДОБЫЧИ И ПЕРЕРАБОТКИ УГЛЕВОДОРОДОВ, МОРСКИХ БИОТЕХНОЛОГИЙ, ИКТ И ДР. СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ.

(П.10 е) Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года

Потенциал научно-образовательного пространства АЗ РФ



Нефтегазовый комплекс	Судостроение	Железнодорожные проекты
Горнодобывающая промышленность	Росгидромет	Оленеводство
МЧС России	Торговые порты	Атомная промышленность



**Государственная комиссия по вопросам развития Арктики:
рабочая группа «Развитие образования и науки» (Д.В. Ливанов)**



Форумы и конференции по подготовке кадров для Арктической зоны Российской Федерации



Федеральные программы профильных министерств и ведомств



**Северный (Арктический)
федеральный университет
имени М.В. Ломоносова**

Указ Президента РФ «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» от 2 мая 2014 года №296

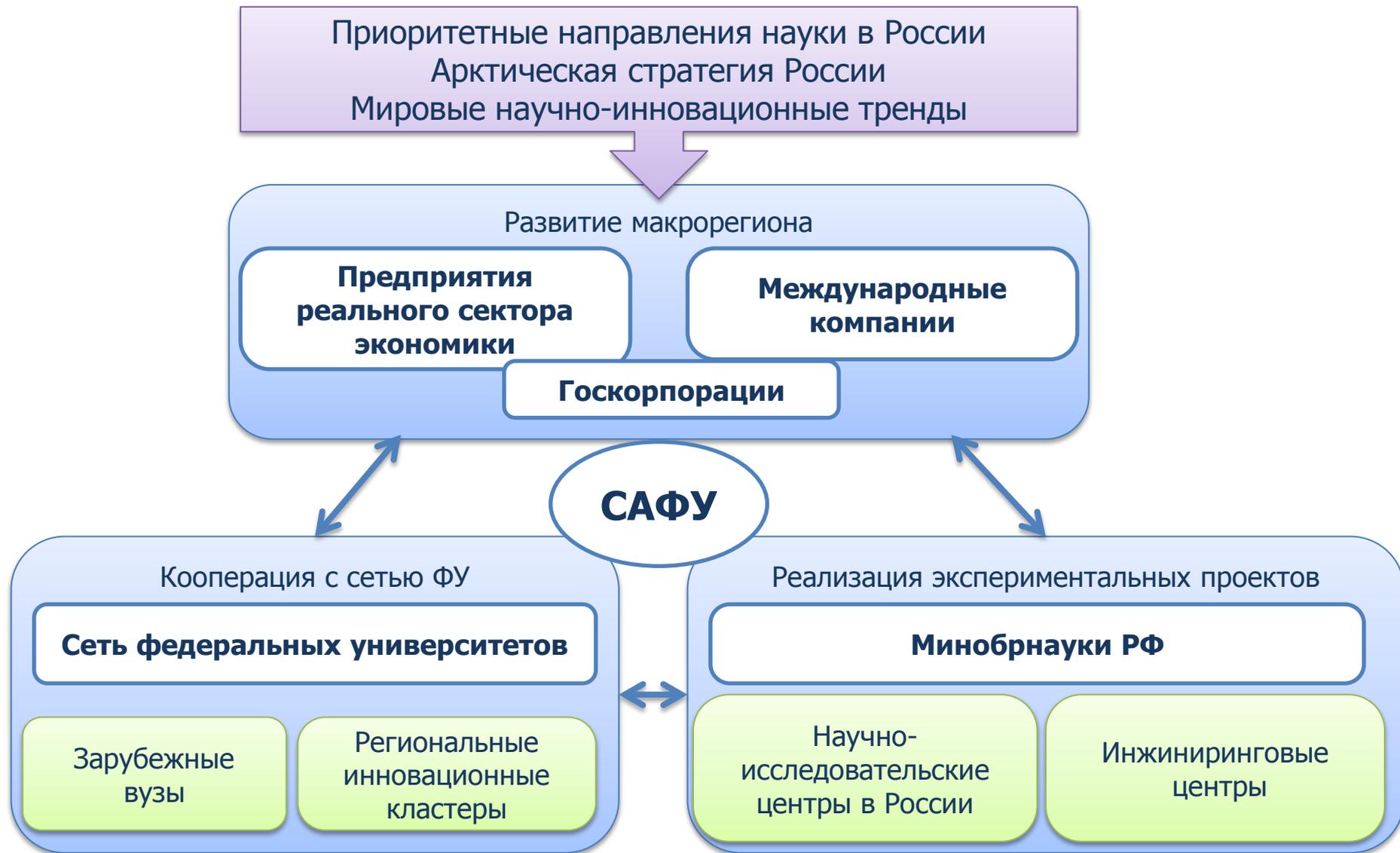


САФУ - единственный федеральный университет России на сухопутной территории Российской Арктики

Общее количество студентов	Около 25 000
ППС и административный персонал	Около 4000
Институты	15
Колледжи	3
Филиалы	3
Программы, всего	546
Специалитет /бакалавриат	158 / 231 /
/магистратуры/ аспирантура	97 / 60
Международные совместные программы/ Курсы на английском языке	9 / 47
Иностранные студенты/страны	Более 460 / 45 стран







УТВЕРЖДЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

1. Высокотехнологические наукоемкие отрасли и производства
2. Развитие инфраструктуры Северо-Арктического региона
3. Комплексное использование биоресурсов
4. Развитие северной (полярной) медицины, здравоохранения
5. Защита и сохранение окружающей среды
6. Социально-гуманитарная сфера Европейского Севера и Арктики



КОМПЛЕКСНЫЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

**Судостроение и морская
арктическая техника**

**Комплексная безопасность
в Арктике**

**Добыча и переработка природных
ресурсов Северо-Арктической зоны**

**Сопровождение Северного
морского пути**

Человек в Арктике

**Судостроение и морская
арктическая техника**

Проектирование, инженерия, строительство, эксплуатация, утилизация.

**Комплексная безопасность
в Арктике**

Безопасность объектов морской инфраструктуры, информационная, промышленная, социальная. Спасение людей. Предупреждение и ликвидация последствий ЧС. Экология. Энергосбережение. Альтернативная энергетика. Геополитика. Арктическое и морское право.

**Добыча и переработка
природных ресурсов
Северо-Арктической зоны**

Углеводороды, ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РУДЫ, АЛМАЗЫ, биоресурсы, минерально-строительные ресурсы, геодезия.

**Сопровождение Северного
морского пути**

Климатология. ЛОГИСТИКА. Ледовая обстановка. Инфраструктура (строительство, транспорт, связь, СЕРВИС).

Человек в Арктике

Устойчивое развитие и территориальное управление. Развитие человеческого капитала. История и культура, этническое многообразие народов Севера. Здоровье человека и адаптация к жизни и деятельности в Арктике.

- Разработка уникальных образовательных программ
- Сетевые образовательные программы
- Привлечение ведущих ученых стран-партнеров
- Международная аккредитация образовательных программ

85

11

88



- Интеграция научно-исследовательской и образовательной инфраструктуры
- Арктические экспедиции (практика, стажировки)
- Арктические модули образовательных программ



- ✓ Строительство в северных климатических условиях
- ✓ Рациональное природопользование на ландшафтной основе в Арктике и Субарктике
- ✓ Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов
- ✓ Психологическое сопровождение труда в условиях Крайнего Севера
- ✓ Европейские исследования: Арктический вектор
- ✓ Космические информационные технологии по интерпретации спутниковых изображений ледяного покрова
- ✓ Физика льда и снега

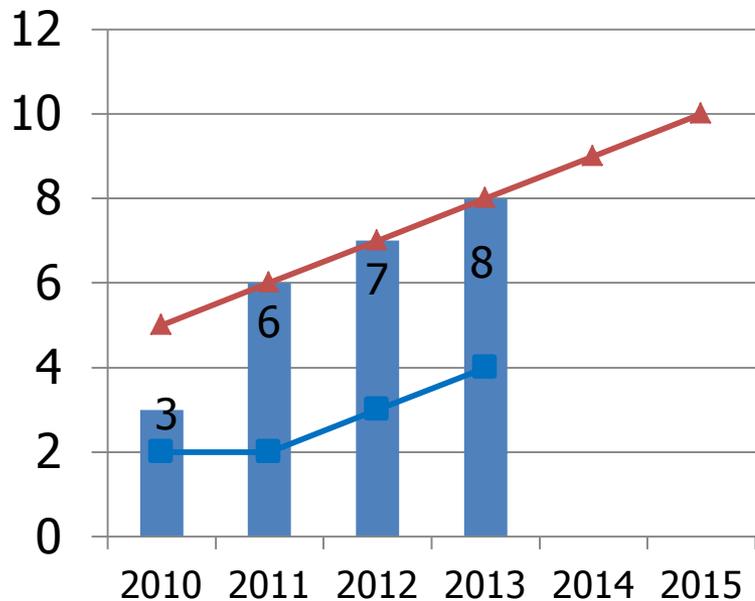


ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА И СПЕЦИАЛИТЕТА С АРКТИЧЕСКИМИ ВЕКТОРОМ



- Метеорология
- Экологическая безопасность строительства в условиях холодного климата
- Эксплуатация зданий и сооружений в северных климатических условиях
- Морские нефтегазовые сооружения
- Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
- Разработка рудных и угольных месторождений в северных климатических условиях
- Кораблестроение
- Судовые энергетические установки
- Энергообеспечение предприятий
- Международные отношения в Арктическом регионе
- Региональная культура: Евро-Арктический регион





- Количество совместных программ с иностранными вузами
- Совместные программы с применением ДОТ
- ▲ План Программы развития

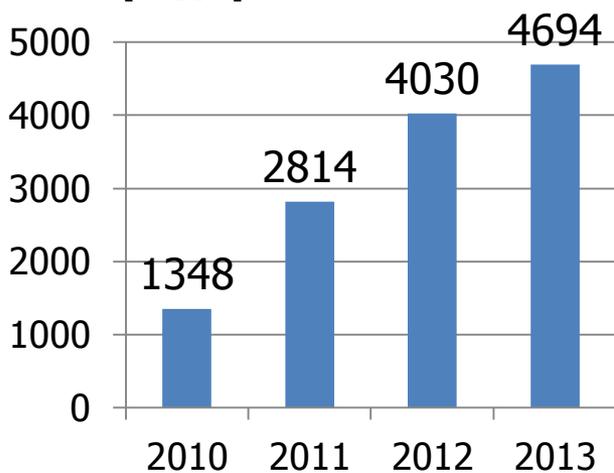
- Инженерная защита окружающей среды
- Разработка программного обеспечения и информационных систем в глобальной информационной среде
- Сравнительная социальная работа
- Циркумполярное здоровье и благополучие
- Менеджмент в сфере международного туризма
- Russian Studies
- Бакалавр циркумполярных наук
- Литературная компаративистика: франко-русские литературные отношения

ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ С АРКТИЧЕСКИМИ ВЕКТОРОМ



- Ядерная и радиационная безопасность атомных кораблей в течение жизненного цикла
- Энергосбережение и повышение энергоэффективности
- Управление жизненным циклом изделий судостроения (CALS-технологии)
- Ликвидация и предотвращение разливов нефти
- Адаптация вахтового персонала в экстремальных условиях
- Арктический вектор: стратегия развития САФУ
- Перспективы Архангельского региона: стратегия и ресурсы развития

Количество слушателей от предприятий



Цель программы

повышение качества кадрового потенциала специалистов инженерно-технического профиля отраслей промышленности и совершенствование структуры инженерной подготовки.



« Российское профобразование должно стать конкурентоспособным на мировом уровне. Именно инженерные кадры, воспитанные российскими вузами, будут основой для модернизации экономики.

В. Путин



Основные заказчики программ:

- ОАО «ПО «Севмаш»,
- ОАО «ЦС «Звездочка»,
- ОАО СПО «Арктика»
- ОАО «Севералмаз»,
- ОАО «Архангельский ЦБК»

Прошли обучение **530 работников предприятий ОСК**

Около 1000 студентов САФУ прошли практику на предприятиях ОСК

На период с **2014 г. по 2018 г.** заключены **целевые договоры с 1442 студентами**

Созданы **4 базовые кафедры**

Выполнен **совместный проект ОАО «ЦС «Звездочка» и САФУ** в рамках Постановления Правительства РФ №218 от 09 апреля 2010 г.

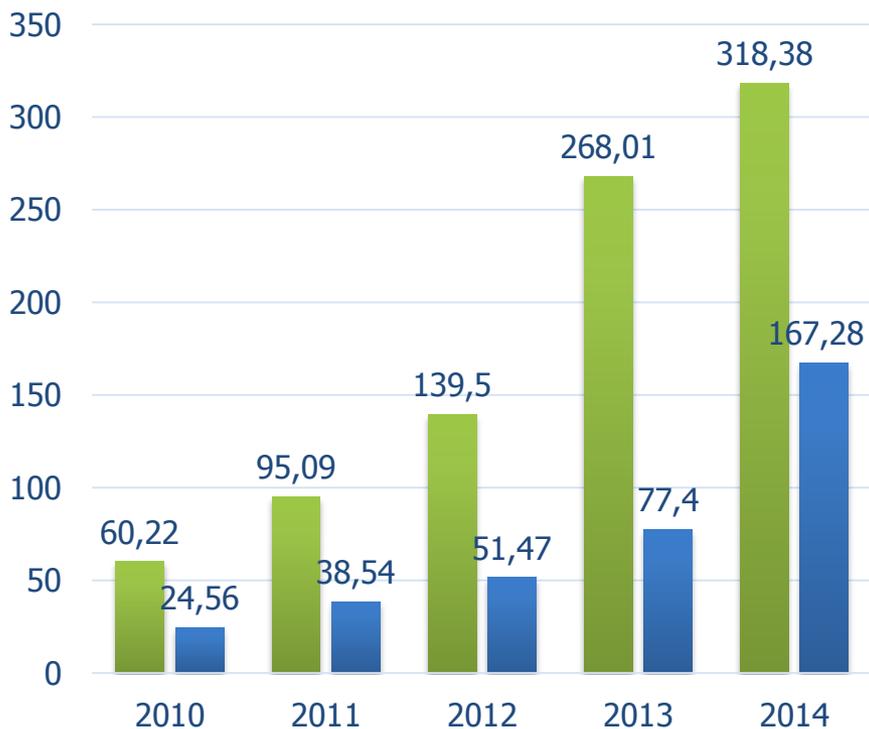
Стали победителями в конкурсе **«Новые кадры для ОПК»**



ЦЕНТР СУДОРЕМОНТА
ЗВЕЗДОЧКА



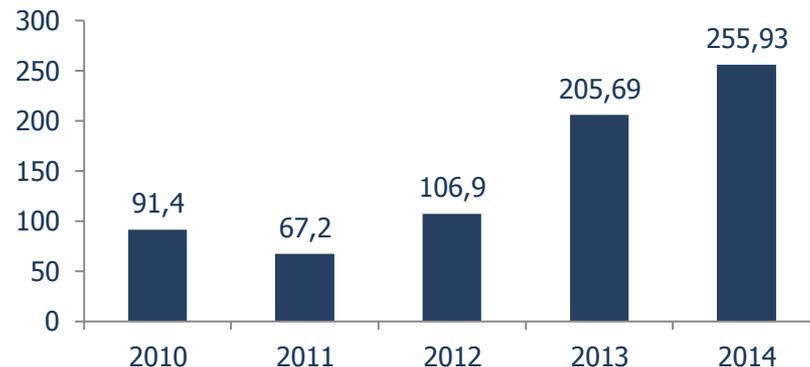
Объем НИР и НИОКР



■ Общий объем выполненных НИР и НИОКР, млн.руб

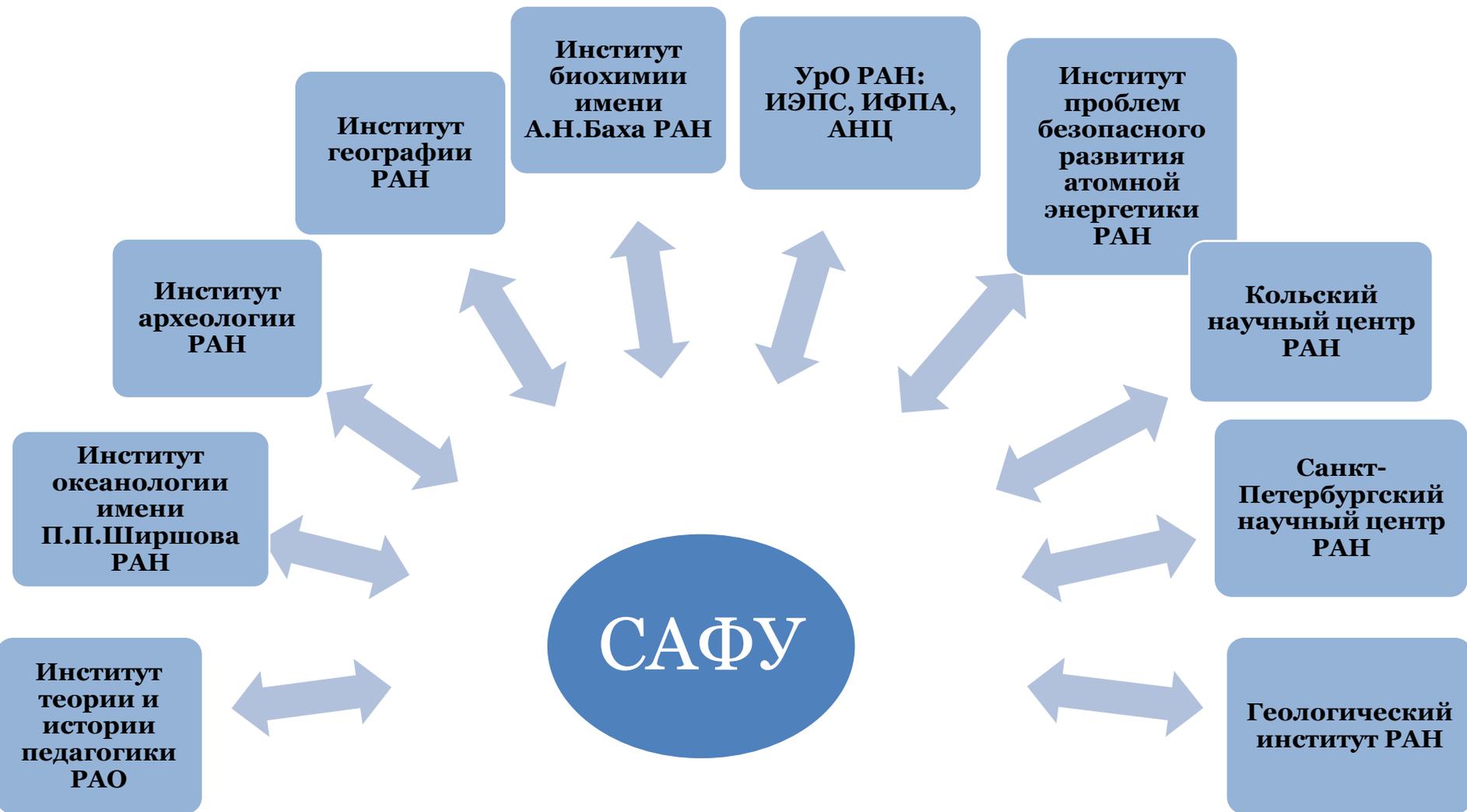
■ Объем финансирования НИР и НИОКР по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, млн.руб.

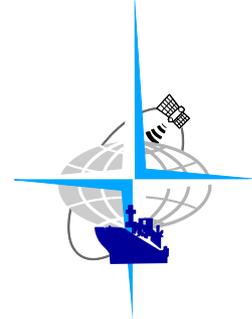
Объем НИР на одного НПР тыс.руб/чел



Общий объем выполненных НИР и НИОКР в интересах организаций, предприятий и учреждений Арктической зоны России, млн. руб.



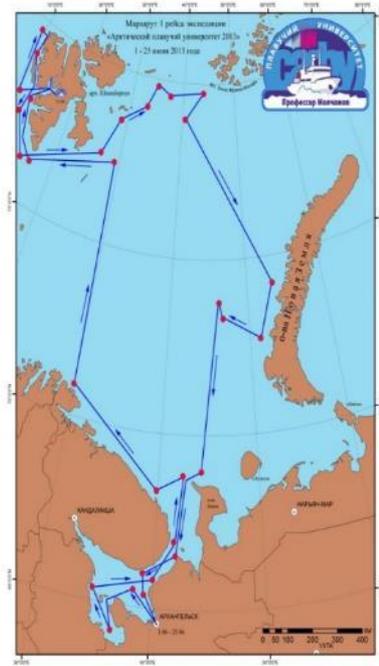
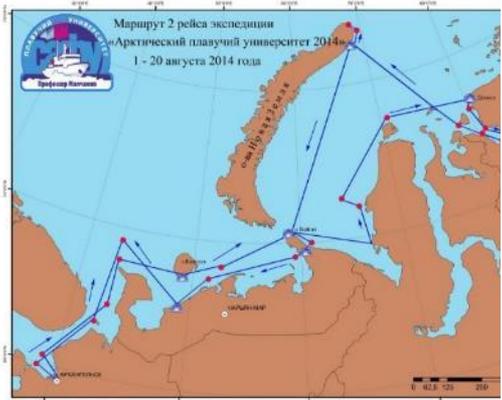




Научно-исследовательская деятельность в акваториях Белого, Баренцева и Карского морей в сфере океанологии, метеорологии, экологии, географии, физике, химии

Обучение молодых исследователей САФУ для работы в полярных регионах России совместно с Российской академией наук и Росгидрометом

Результаты 2012-2014 гг.: 470 гидрологических станций, более 22.000 проб воды, грунта, воздуха и биоресурсов



- Центр коллективного пользования научным оборудованием «Арктика»
- Инновационно-технологический центр «Современные технологии переработки биоресурсов Севера»
- Инновационно-технологический центр арктических нефтегазовых лабораторных исследований
- Центр космического мониторинга Арктики





➤ Центр коллективного пользования научным медико-биологическим оборудованием «АрктикМед»



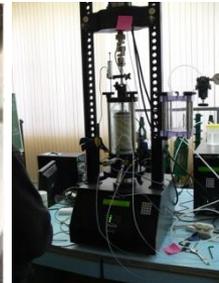
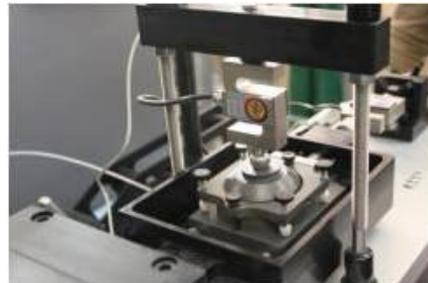
➤ Учебно-научный центр энергетических инноваций

➤ Лаборатории моделирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций

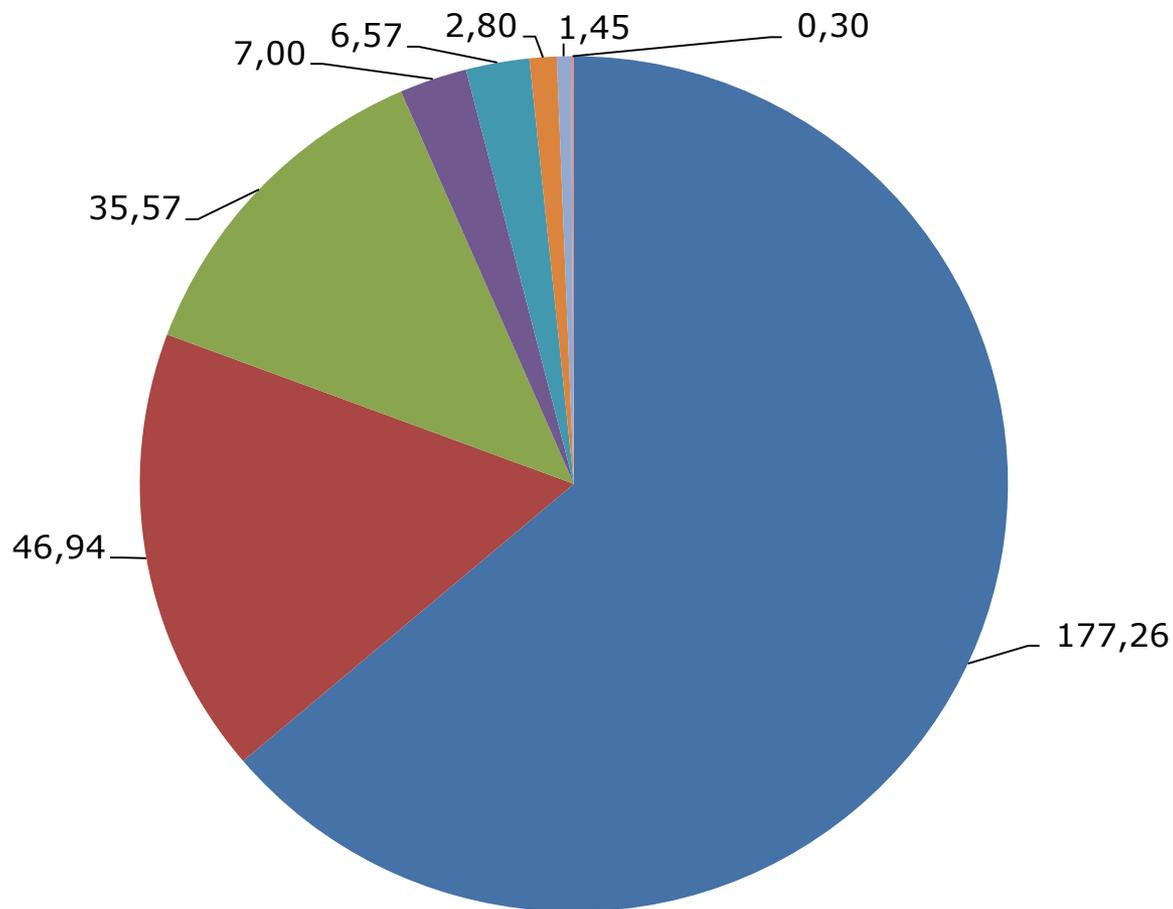


➤ Технологический центр судостроения и морской арктической техники

➤ Научно-проектный исследовательский центр «Строительство в сложных условиях»



ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ НИР И УСЛУГ В 2014 Г., МЛН РУБ.



- хозяйствующие субъекты
- собственные средства
- РФФИ
- зарубежные источники

- средства министерств и ведомств
- администрация Архангельской области
- РГНФ
- Фонд "Русский мир"



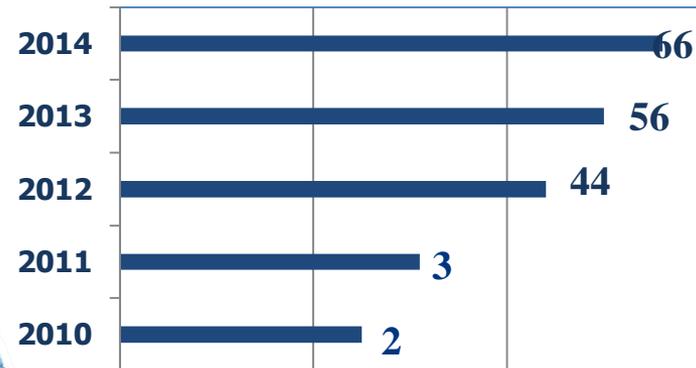
Баренцев Евро-Арктический регион

Сотрудничество с университетами Севера Норвегии, Финляндии, Швеции, Северо-Запада России

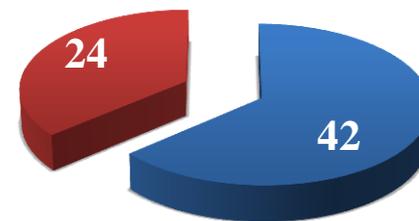
Циркумполярное сотрудничество
Сотрудничество с университетами и организациями Арктических стран

Сотрудничество с Европейским Союзом

Совместные исследовательские и образовательные проекты по программе ЕС, формат Северного Измерения ЕС



География партнерской базы



- договоры с партнерами из Арктических государств
- другие страны



Добыча и переработка углеводородов в условиях Арктики

Экологическая безопасность

Строительство в северных климатических условиях

Обеспечение безопасности в Арктике

Развитие инновационной среды и предпринимательства

Возобновляемая энергетика

Энергоэффективность зданий на севере

Добывающая промышленность на севере

Развитие туризма

Высшее образование в Баренцевом регионе

Инклюзивное образование

Информационно-коммуникационные технологии

Международных отношений в Арктике

Скандинавские языки, межкультурная коммуникация

Миграционные процессы

Гармонизация квалификационных рамок





Комплексная система экспертно-аналитического сопровождения государственной научно-образовательной политики в АЗ РФ



Мониторинг кадровых потребностей АЗ РФ



Сетевое взаимодействие между университетами и основными работодателями АЗ РФ



Конкурентоспособные образовательные программы



Программы поддержки молодых специалистов в АЗ РФ



Современная научно-образовательная инфраструктура

Создание

Центра мониторинга научно-образовательного пространства Арктики

Миссия центра

- аналитическое сопровождение процесса принятия решений по выработке государственной политики России в научно-образовательной сфере в Арктическом регионе

Особенность Центра -

это должна быть структура, обладающая соответствующими полномочиями, и поддержанная госзаданием





Министерство
образования
и науки РФ

Рабочая группа «Развитие образования и науки» при Гос комиссии по вопросам развития Арктики

**Центр бюджетного мониторинга
Петрозаводского государственного
университета**

ПАРТНЕРЫ

**ЦЕНТР
БЮДЖЕТНОГО
МОНИТОРИНГА**

КАДРЫ ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

ОТКРЫТЫЙ БЮДЖЕТ
РЕГИОНЫ РОССИИ

**center
MSED**

Рынок труда и рынок
образовательных услуг.
Регионы России

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС
"PROGNOSIS"

**МОЯ
КАРЬЕРА**



СИМТ

СИСТЕМА ИНТЕРАКТИВНОГО МОНИТОРИНГА
ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ

ОПРОС ВЕДУЩИХ РАБОТОДАТЕЛЕЙ АЗ РФ ON-LINE АНКЕТИРОВАНИЕ

Федеральный портал
«Кадровое и научное обеспечение
для развития АЗ РФ»
<http://arctic.labourmarket.ru>

Удельный вес опрошенных
работодателей по Перечню – **25%**

- в т.ч.:

Ямало-Ненецкий АО – **43%**

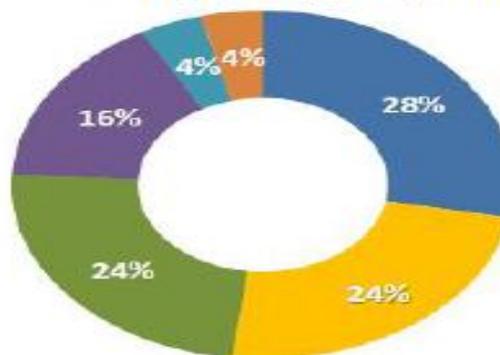
Архангельская область – **39%**

Мурманская область – **29%**

> 80% предприятий – крупные (>250 чел.)



Структура участия в опросе



- Архангельская область
- Мурманская область
- Ямало-Ненецкий АО
- Республика Саха (Якутия)
- Ненецкий АО
- Республика Коми

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ЕЖЕГОДНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ЭКОНОМИКИ В КАДРАХ СПО ДЛЯ АЗ РФ (без учета инвестпроектов)

человек

Субъекты АЗ РФ	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего по АЗРФ:	30 580	30 490	30 935	31 330	31 960	32 085
Мурманская область	10 640	10 540	10 810	11 080	11 340	11 520
ЯНАО	8 770	8 820	8 920	9 040	9 140	9 200
Архангельская область	5 560	5 530	5 500	5 520	5 630	5 540
Красноярский край	2 840	2 840	2 860	2 830	2 910	2 890
г.о. Воркута	1 115	1 110	1 190	1 230	1 255	1 275
Ненецкий АО	795	780	785	770	780	770
Чукотский АО	500	505	520	510	560	555
Республика Саха(Якутия)	360	365	350	350	345	335

*Прогноз получен Центром бюджетного мониторинга ПетрГУ, 2015

- Опережающий запрос на подготовку кадров и трудоустройство выпускников
- Целевой набор студентов
- Организация практик на реальном производстве



- Участие работодателей в разработке и реализации образовательных программ
- Руководство проектной работой студентов

Решение задачи сетевого взаимодействия: НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ (КОНСОРЦИУМ)



Сетевые образовательные программы



Академическая мобильность



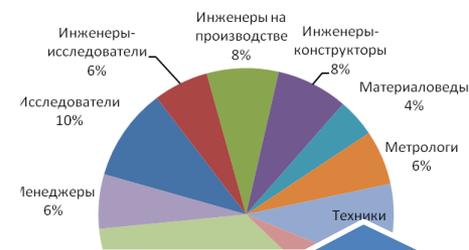
Арктические экспедиции



Информационное научно-образовательное пространство АЗРФ



Партнерство с бизнесом



Мониторинг кадровых потребностей АЗРФ

- Сохранение филиальной сети ведущих университетов в районах Крайнего Севера
- Разработка государственной программы социальной поддержки молодых научно-педагогических кадров в АЗРФ



- Развитие финансовой поддержки Арктических экспедиций
- Создание сети полевых научно-образовательных стационаров в АЗРФ
- Разработка государственной программы целевой подготовки кадров для Арктики

Спасибо за внимание!

www.narfu.ru

