



Балтийская государственная академия
рыбопромыслового флота

Модернизация: рыбопромышленные кластеры на инновационной основе

**В.А. Волкогон, ректор Балтийской государственной
академии рыбопромыслового флота, член коллегии
Росрыболовства**

**А.Я. Яфасов, директор Балтийского
исследовательского центра**

E/mail: inno-center@bga.gazinter.net, т. 8(4012)-925029, 19 октября 2010 г



Роль морской индустрии в развитии России

«Освоение пространств и ресурсов Мирового океана – одно из главных направлений развития мировой цивилизации в третьем тысячелетии... является обязательным и необходимым условием сохранения и расширения сырьевой базы Российской Федерации, обеспечения ее экономической и продовольственной независимости...».

Морская доктрина России 27.07.01 г.

«Определяющая роль в обеспечении продовольственной безопасности отводится сельскому и рыбному хозяйству и пищевой промышленности страны».

Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. 01.02.10 г.

Морская деятельность является стратегически важной для России



Основные задачи обеспечения продовольственной безопасности страны:

- своевременное прогнозирование, выявление и предотвращение внутренних и внешних угроз продовольственной безопасности;
 - минимизация их негативных последствий за счет постоянной готовности системы обеспечения граждан пищевыми продуктами, формирования стратегических запасов пищевых продуктов;
 - устойчивое развитие отечественного производства продовольствия и сырья, достаточное для обеспечения продовольственной независимости страны;
 - достижение и поддержание физической и экономической доступности для каждого гражданина страны безопасных пищевых продуктов в объемах и ассортименте, соответствующим установленным рациональным нормам потребления пищевых продуктов, необходимых для активного и здорового образа жизни;
 - обеспечение безопасности пищевых продуктов.
-



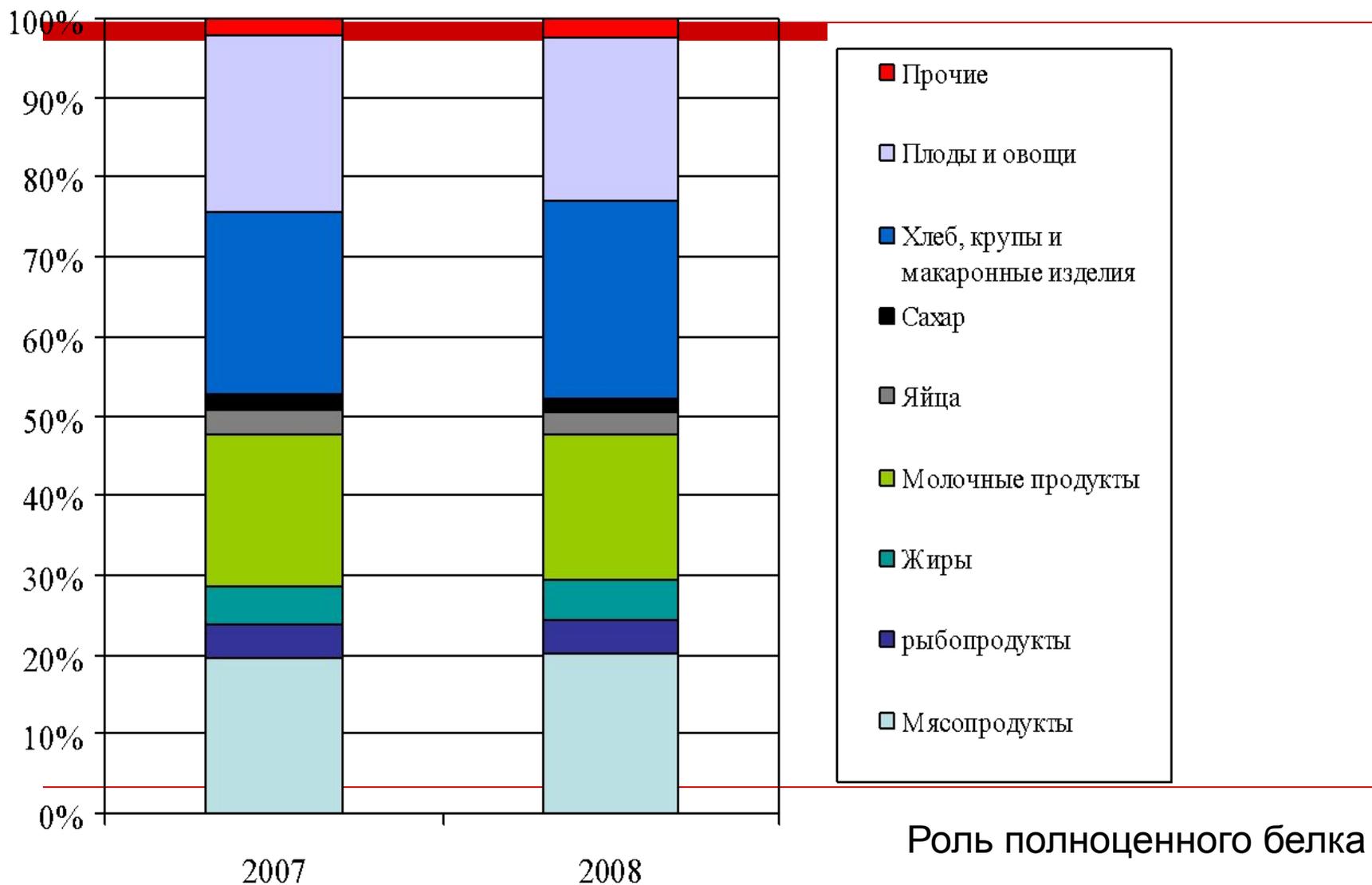
Реальное обеспечение внутреннего рынка продовольствия отечественными производителями

	Вид продовольствия	Пороговое значение, %	Фактическое обеспечение, %
1	Зерно	95	100
2	Сахар	80	58
3	Растительное масло	80	н/д
4	Мясо и мясопродукты	85	60
5	Молоко и молокопродукты	90	80
6	Рыбная продукция	80	55
7	Овощи	н/д	84
8	Фрукты	н/д	40

Сравнение рыбной отрасли Калининградской области 1975 -2010 гг



Структура стоимости минимального набора продуктов питания в России





Структура рыбопромыслового флота России

- 2137 единиц добывающих судов;
- 25 обрабатывающих судов;
- 286 транспортных рефрижераторных и приёмно-транспортных судов;
- 61 судно специального назначения (научно-исследовательские, аварийно-спасательные, учебные и рыбоохранные суда)
- 1056 вспомогательных судов.

1 → 7-9

1 → 50. тыс.евро



Состояние рыбопромыслового флота России

- Возрастной состав судов рыбопромыслового флота:
- до 10 лет - 179 судов;
- от 10 до 20 лет - 945 судов;
- свыше 20 лет - 2441 судно.

Количественный состав судов рыбопромыслового флота (без учёта вспомогательного флота) с 2003 года уменьшился на 576 единиц и составлял 2509 единиц.

Из 2448 судов (без учёта флота специального назначения и вспомогательного флота) 1971 судно (80,5%) эксплуатировалось с превышением нормативных сроков.

Эксплуатируемый устаревший флот характеризуется низкими показателями рентабельности.

При этом необходимо признать, что тенденция физического, а также морального старения рыбопромыслового флота, пополняемого в основном за счет приобретения старых иностранных судов, сохраняется.

Из 61 судна специального назначения (научно-исследовательские, рыбоохранные, учебные, аварийно-спасательные) 26 (42,6%) эксплуатируются с превышением нормативных сроков.



Портовая инфраструктура рыбохозяйственного комплекса

- Портовая инфраструктура рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации включает в себя 16 морских терминалов, предназначенных для комплексного обслуживания судов рыбопромыслового флота и находящихся в морских портах, и более 40 портопунктов, расположенных на территориях рыбохозяйственных организаций, имеющих причалы и осуществляющих обслуживание судов рыбопромыслового флота.
 - Для продукции рыбной отрасли существует особый технологический режим перегрузки, складирования и температурный режим хранения для чего в морских рыбных терминалах имеется весь комплекс гидротехнических сооружений и технологического оборудования:
 - причалы общей длиной более 18 погонных километров;
 - складские помещения общей площадью свыше св. 1,5 млн. кв. м;
 - холодильные емкости на хранение свыше 160 тыс. тонн различной рыбопродукции.
-



Состояние производственных мощностей

- Производственные мощности морских рыбных терминалов были спроектированы в период до 1991 года исключительно для переработки водных биоресурсов и в конце 80-х годов прошлого века позволяли переработать более 10 млн. тонн продукции морского промысла.
 - Резкое изменение деятельности рыбного хозяйства после 1991 года, падение уловов, численности флота, изменение режима его работы негативно отразились на деятельности морских рыбных терминалов и привели к тому, что доля собственно рыбопродукции в составе перерабатываемых ими грузов становилась все меньше и в настоящее время составляет в целом около 10 процентов общего грузооборота
-

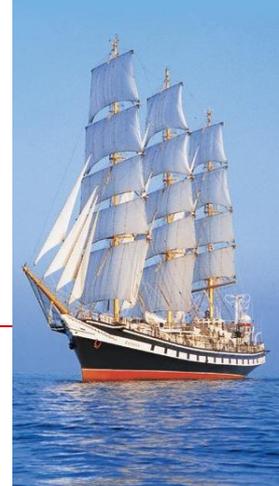


Учебный флот Росрыболовства

В СССР на балансе образовательных учреждений Минрыбхоза СССР находилось 4 учебно-парусных и 27 учебно-производственных судна, объединенных в 4 бассейновых отряда, на которых одновременно могли проходить плавательную практику более 2,5 тысяч студентов и курсантов.

Имеющиеся в настоящее время в отрасли 3 учебно-парусных и 2 учебно-производственных судна, способных одновременно обеспечить прохождение плавательной практики 500 курсантов, не могут в полной мере удовлетворить потребности в практике.

В результате, только 64% курсантов к окончанию обучения набирают плавценз, необходимый для получения морского рабочего диплома.



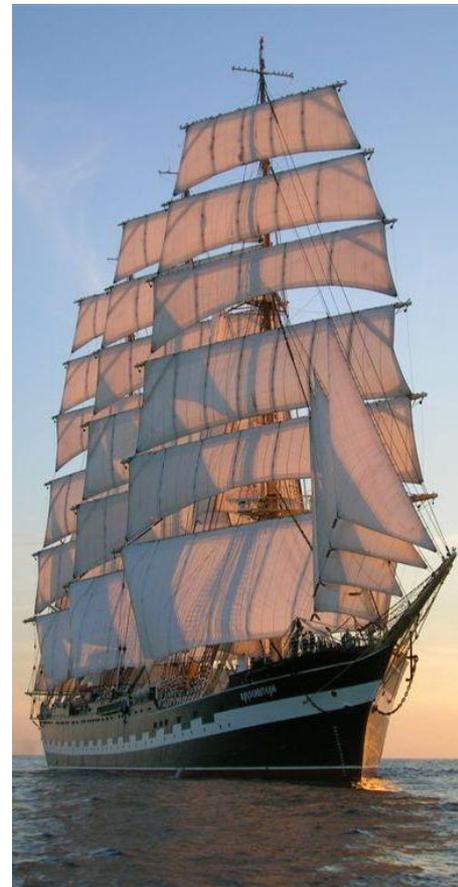


Специфика отраслевого образования

Специфика рыбной отрасли и морской индустрии в целом предъявляет особые требования к организации подготовки кадров, важнейшими элементами которой являются помимо профессиональных знаний:

- высокая общая эрудиция;
- наличие обязательной практики на судах;
- повышенный уровень знаний иностранных языков;
- умение быстро принимать решение в экстремальных случаях.

В связи с этим представляется необходимым при введении 2-х уровневой системы высшего образования в стране сохранение специалитета, так как 4 года, отведенные на подготовку бакалавра, не позволяют готовить высококлассного специалиста для морской индустрии.





Системный подход в развитии рыбного хозяйства

1.развитие рыболовного судостроения, включая рефрижераторные и иные суда обеспечения рыбного промысла, производство необходимого оборудования и оснастки для добычи морепродуктов;

2.развитие (восстановление) портового хозяйства с инфраструктурой для приемки, хранения и частичной переработки морепродукции и поставки её перерабатывающим предприятиям;

3.развитие эффективной логистики рыбного промысла в мировом океане и прибрежном рыболовстве, транспортировки и хранения продукции до её дальнейшей переработки.

4.развитие глубокой рыбопереработки и переработки морепродуктов, включая переработку отходов производства для производства комбикормов и удобрений, утилизацию остатков;

5.развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, модернизация технологической базы отрасли, освоение новых технологий рыбодобычи и глубокой переработки морепродукции.

6.Подготовка судоводителей, судостроителей, специалистов рыбного промысла, морских инженеров, специалистов морской индустрии и транспорта – совершенно специфическая область образовательной системы, развитие которой наиболее эффективно может быть реализована в парадигме создания морских академических (университетских) комплексов (МАК).



Калининградская область

- Географическая близость к европейским столицам - автоматическая гарантия успешного и сбалансированного развития региона?
- Или исключительное геополитическое положение - «двойная периферия»?
- С одной стороны, Калининградская область - это отрезанный от остальной территории России субъект Федерации
- А с другой – не включённая, по понятным причинам, в процесс европейской интеграции российская территория

Окружающая внешняя среда постепенно становится органичной частью повседневной и профессиональной жизни среднего жителя Калининградской области, экономика - нет



Приоритеты развития

**Калининградская область
2006-2016 гг**

**Транспортный
Комплекс**

**АПК и пищевая
промышленность
(в т.ч. -рыбная отрасль)**

**Туристско-
рекреационный
комплекс**

**Энергетический
Комплекс**

**Евросоюз
2007-2013 гг**

**Инновации в технической и
нетехнической сфере
Передача знаний**

**Транспорт и логистика
ИКТ, инновации**

**Экология морской среды
Внедрение новых технологий**

**Сотрудничество МО,
Партнерство город-село
Развитие социальной сферы**

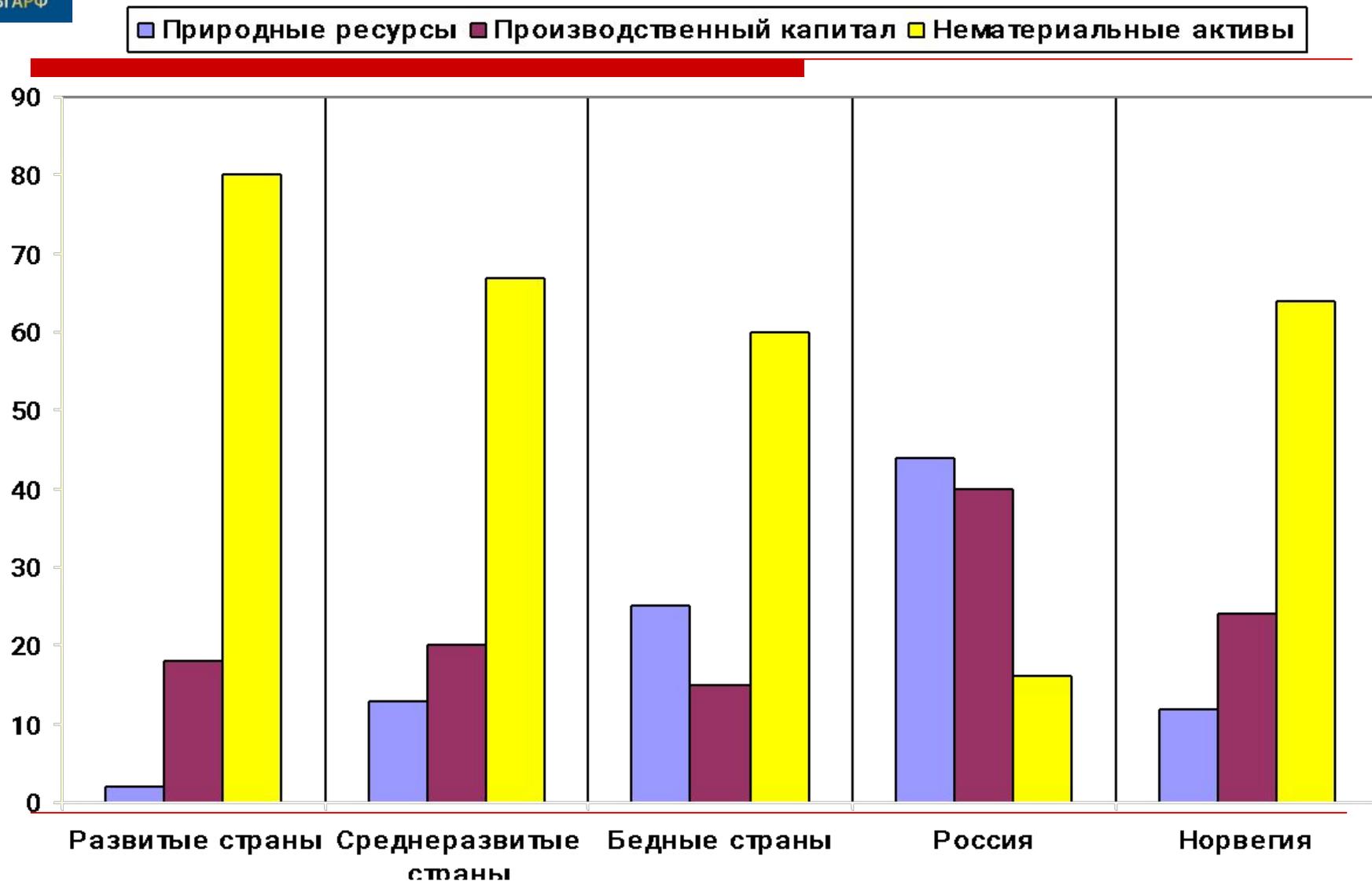


Состояние производства в России

**Сложный,
долгий,
затратный,
безальтернативный путь
от морально устаревшего
и физически изношенного оборудования
к инновационному производству**



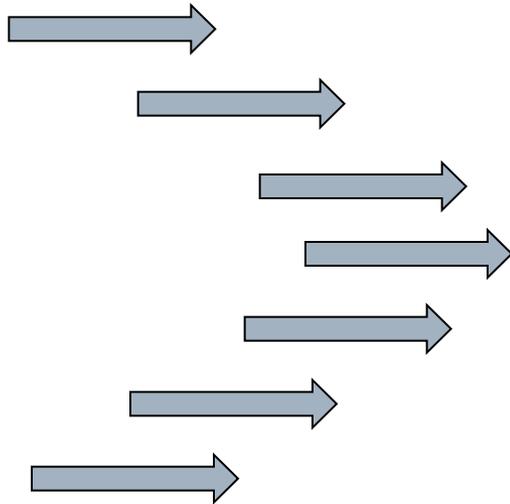
Использование ресурсов в России



Источник: Where is the Wealth of Nations: Measuring Capital for the 21st Century, The World Bank, Washington DC, 2006.



Что нужно для инновационной экономики



Свобода творчества
Свобода предпринимательства
Конкуренция
Образование
Наука
Индустрия инноваций
Социальный капитал

ЦСР, ИНСОР, СЗАГС



Технологические платформы

- Транспортно-логистический комплекс
 - Научно-образовательный
 - Единое европейское пространство
-



Перспективы развития рыбной отрасли

Строительство рыбопромысловых, научно - исследовательских, учебных и специальных судов на отечественных верфях.

Устойчивое развитие судостроительной и судоремонтной отрасли региона должна опираться, основываться на «трех китах»:

- 1.судостроение для военно-промышленного комплекса;
 - 2.судостроение для обеспечения рыбной отрасли страны - крупно-, средне- и малотоннажное, которое становится не менее важным в свете принятия Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации;
 - 3.строительство, ремонт и обслуживание яхт, плавучих причалов и маломерных судов - очень интересная и перспективная тема для экономического развития Калининградской области.
-



Предпосылки и необходимость создания БАРК

-мировой опыт ступенчатой подготовки плавсостава;

-гармоничное сочетание науки, образования и генерации инноваций, обеспечение всеми этими компонентами рыбохозяйственного комплекса региона;

-резкое повышение конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности рыбной отрасли;

-возможность формирования инновационной и научно-образовательной среды, ориентированной на конечный результат;

-необходимость качественной компенсации демографического спада в стране и в регионе;

-сохранение и развитие на новом уровне отраслевых ВУЗов, ССУЗов, НИИ и КБ в ведении Росрыболовства;

-органичное сочетание с моделью распределенного технопарка.



Балтийский академический рыбопромышленный комплекс



БАРК



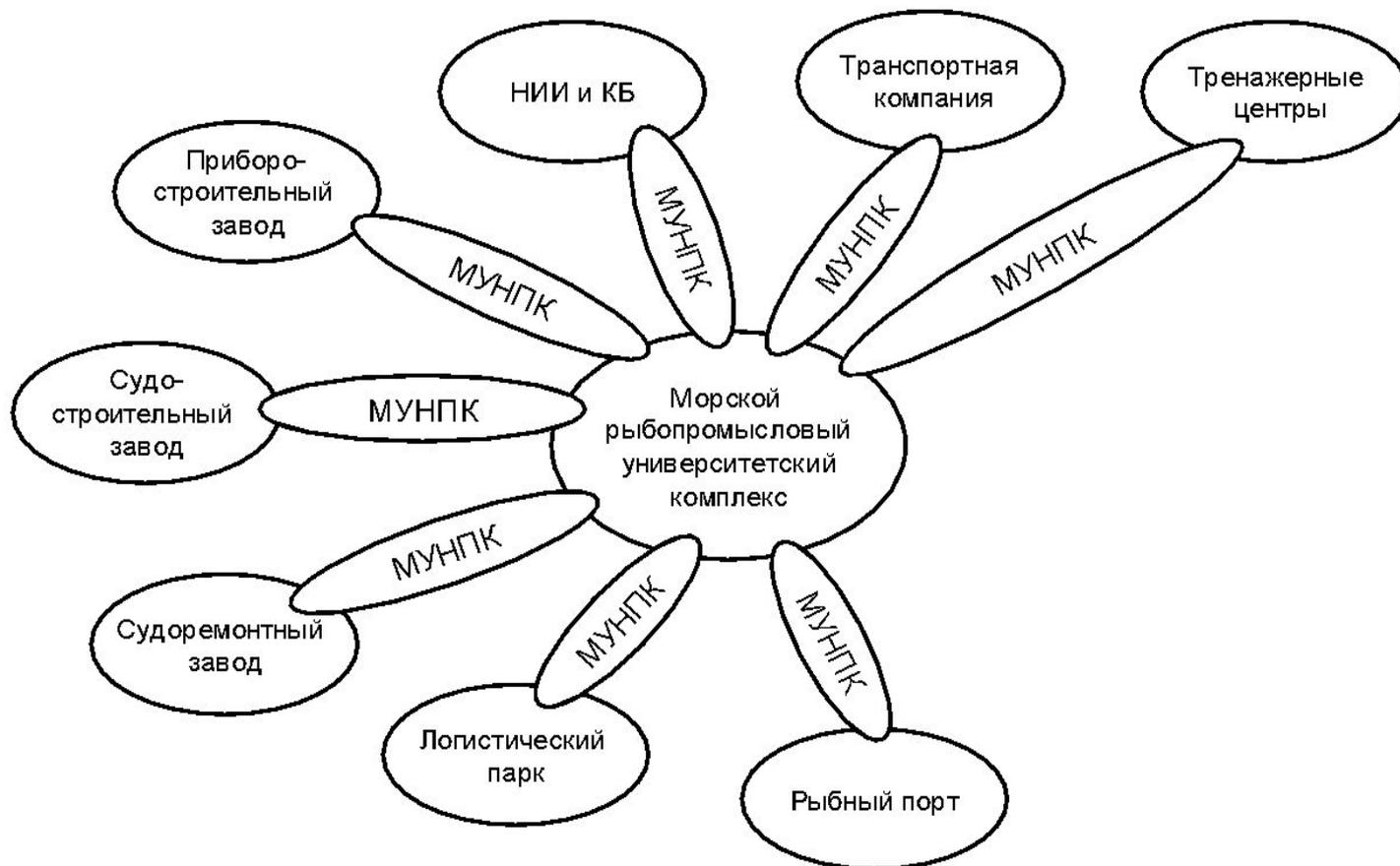
Балтийский академический рыбопромышленный комплекс

Классический вертикально и горизонтально интегрированный динамично и устойчиво развивающийся МОРСКОЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС:

- учебные факультеты, включая международный и институты;
 - НИИ, КБ, ситуационный центр, базовые кафедры и лаборатории;
 - средние специальные учебные заведения;
 - кадетские и профильные классы;
 - учебные и научные суда, тренажерные центры;
 - центры инноваций, трансфера технологий, маркетинга;
 - бизнес-инкубатор, МИП при кафедрах,
- объединенные единой идеей подготовки высококлассных специалистов для рыбной отрасли, способные успешно работать в условиях открытой рыночной экономики, интегрированные в научно-образовательное и инновационное пространство, рыбохозяйственный комплекс, морскую индустрию России и ЕС.
-



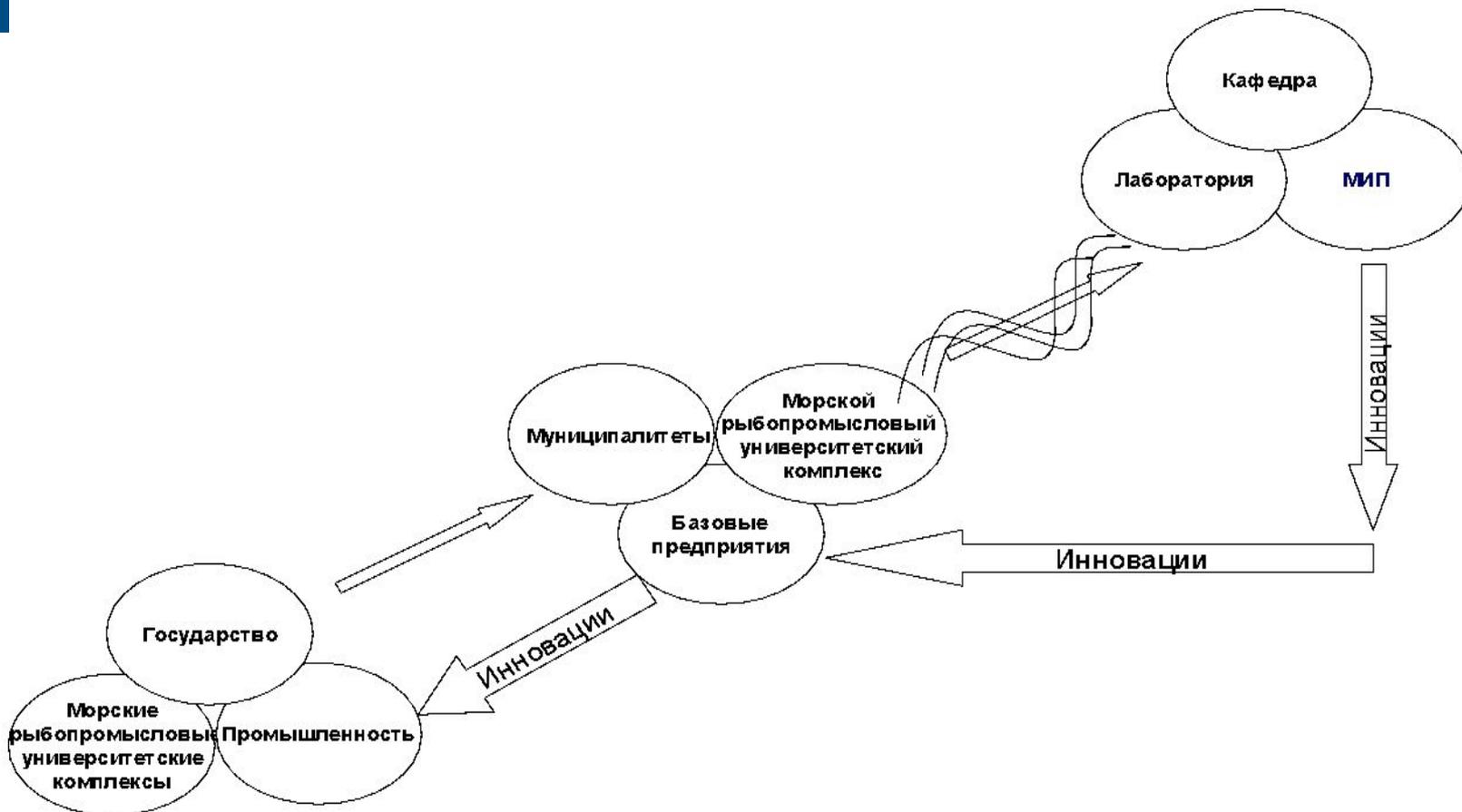
Морской рыбопромысловый университетский комплекс в модели распределенного технопарка



МУНПК – малый учебно-научно-производственный комплекс



Модель частно-государственного партнерства





Инновации: недостатки 217 ФЗ (от 2.08.09) регламентирующего вопросы создания МИП

1. Минфин запретил создавать МИП до разработки подзаконных нормативных актов, которых нет до сих пор (по состоянию на 1 сентября 2010г.)
2. В соответствии с ГК РФ бюджетные учреждения не имеют права создавать коммерческие предприятия, №217-ФЗ не допускает использование финансового вклада ВУЗов в уставной капитал МИП при их создании
3. При создании МИП фактически не имеют реальных ресурсов - производственных, финансовых, позволяющих организовать нормальную работу предприятия;
4. Проблематичны регистрация МИП по юридическому адресу вуза, передача вузом оборудования МИП, льготная сдача в аренду помещений и др.
5. В Законе не прописаны права, условия, механизмы и алгоритмы использования доходов и дивидендов от деятельности этих МИП - будущие риски МИП.
6. При создании значимого объекта ИС, стоимость патентования за рубежом может быть обременительной для вузов, а с другой, при расчете вносимого вузом вклада в уставной капитал МИП - не «подъемным» для других учредителей – физических лиц
7. Использование объектов ИС в деятельности МИП не отработаны и вызывают множество вопросов, начиная от её оценки при внесении в уставной капитал и заканчивая оценкой суммы выплаты тому или иному автору в случае его выхода из состава учредителей и перераспределением имущественных прав на объект ИС в изменившемся составе учредителей МИП при изменившейся цене ИС
8. Практически отсутствуют НПА, регламентирующие процессы, механизмы и процедуры передачи объектов ИС от работников бюджетных учреждений МИП.



Создана ассоциативная структура



90%
выпускников

Морской
лицей

Академия

Институт повышения
квалификации

Мореходная
школа

20% набора
в Академию

Морской
рыбопромышленный
колледж



Созданы единые службы

- ГО;
- по содействию трудоустройству;
- по организации проведения конкурсов котировок и аукционов;
- обмен ППС;
- отбор талантливой молодежи (организация отраслевых предметных олимпиад, конкурсов);
- участие в программах «Шаг в будущее», «У.М.Н.И.К.», СТАРТ и др.;
- юридическое оформление ассоциации дает возможность без арендного совместного использования учебных и лабораторных мощностей и площадей по договоренности руководителей.



Посещение школьниками
«Крузенштерна»





Рыбный технопарк – основа развития рыбной отрасли региона

Развитие рыбной отрасли обеспечивает гармоничное развитие прибрежных регионов, как правило, отстающих в своем развитии от центральных районов.

Возрождение отрасли позволит кардинальным образом изменить ситуацию на рынке труда региона, снизить безработицу, теневой сектор экономики и повысить устойчивость социально-экономического развития Калининградской области.

На развитие портовой инфраструктуры морских рыбных терминалов, расположенных в морских портах, в 2009–2013 гг. Правительство страны запланировало направить капитальные вложения в размере 8376,2 млн руб., в том числе за счет средств федерального бюджета — 4392,6 млн руб.

Перспективность создания первого в стране «Рыбного технопарка» с размещением основных объектов в рыбном порту Калининграда.

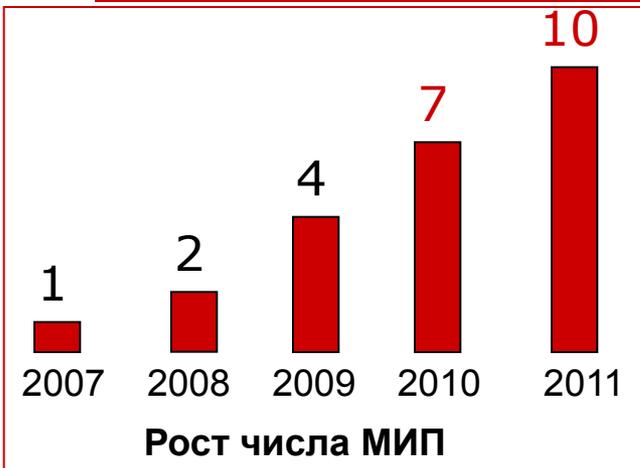


Проблемы:

- старение ППС: проблему можно решить только через программу жилищного строительства и социальной поддержки аспирантов и молодых ученых;
 - острая нехватка учебных, исследовательских судов, борудования и аппаратуры для морских исследований;
 - слабая подготовка абитуриентов, необходимость формирования профильных и кадетских классов для обеспечения выпуска профессиональных специалистов за 5 лет обучения;
 - попытки регионального руководства включить академию в создаваемый федеральный университет;
 - падение внебюджетных доходов от образовательной деятельности из-за кризиса и демографического спада и от приносящей доход деятельности из-за введения в уставах учебных заведений ограничений на виды деятельности.
-



Развитие инновационной структуры



ИТЦ “Балтика”



Отдел ИС
МИП “БИЦ”
МИП “ИС-3”



ИТЦ “Балтика”

Отдел ТТ
МИП “Интел-М”
МИП “БМ”



ИТЦ “Балтика”
Отдел ИС
МИП “БИЦ”
МИП “ИС-3”

КБ
Базовые
кафедры
МИП
МИП
МИП



ИТЦ “Балтика”
Отдел ИС
ИТЦ “Балтика”
Отдел ТТ
МИП “Интел-М”
МИП “БМ”
МИП “БИЦ”
МИП “ИС-3”

Базовые
лаборатории
МИП
МИП
МИП



ИТЦ “Балтика”
Отдел ИС
ИТЦ “Балтика”
Отдел ТТ
КБ

Базовые
кафедры
МИП
МИП
МИП

МИП “Интел-М”
МИП “БМ”
МИП “БИЦ”
МИП “ИС-3”

2007

2008

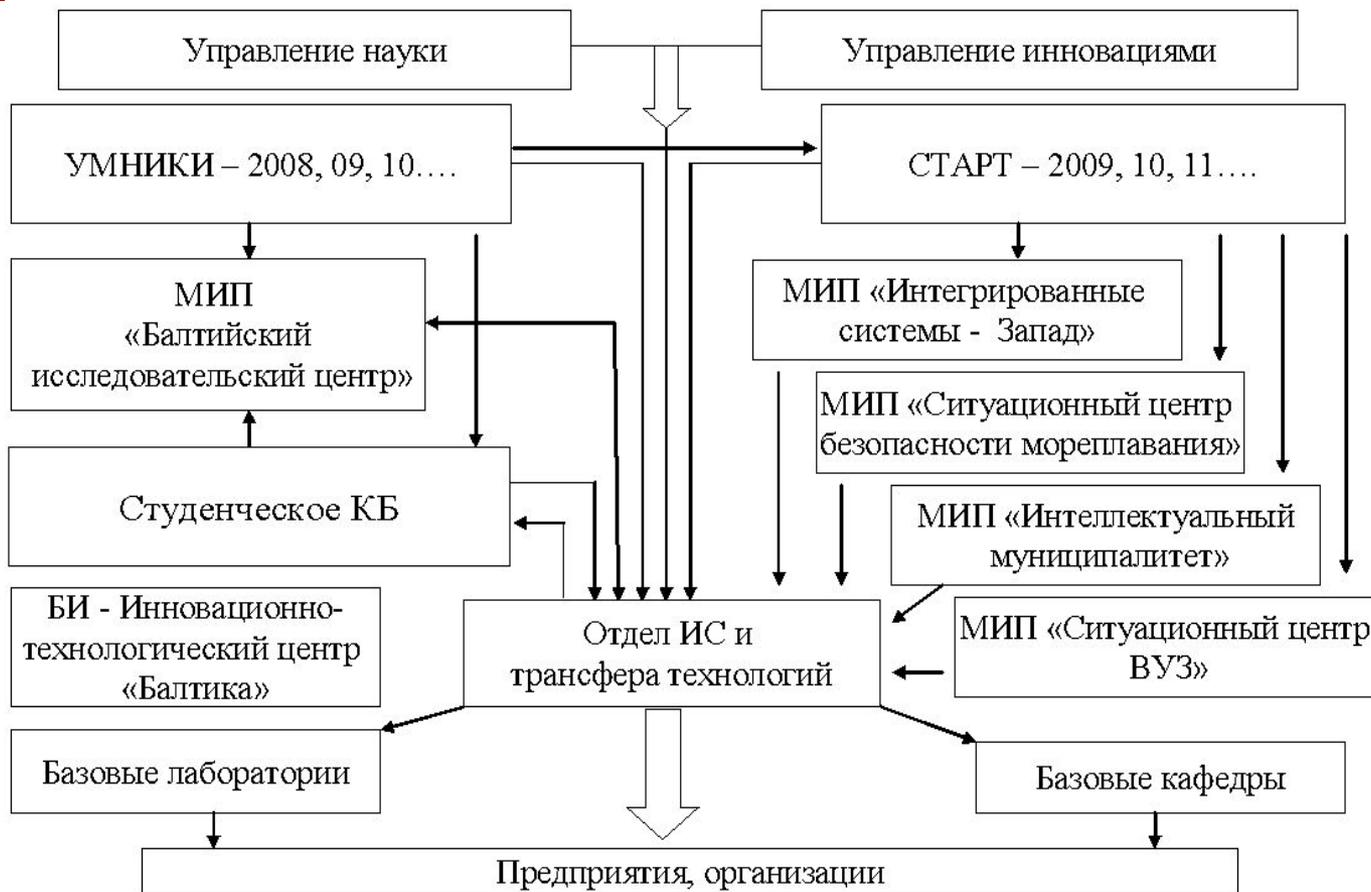
2009

2010

2011 годы

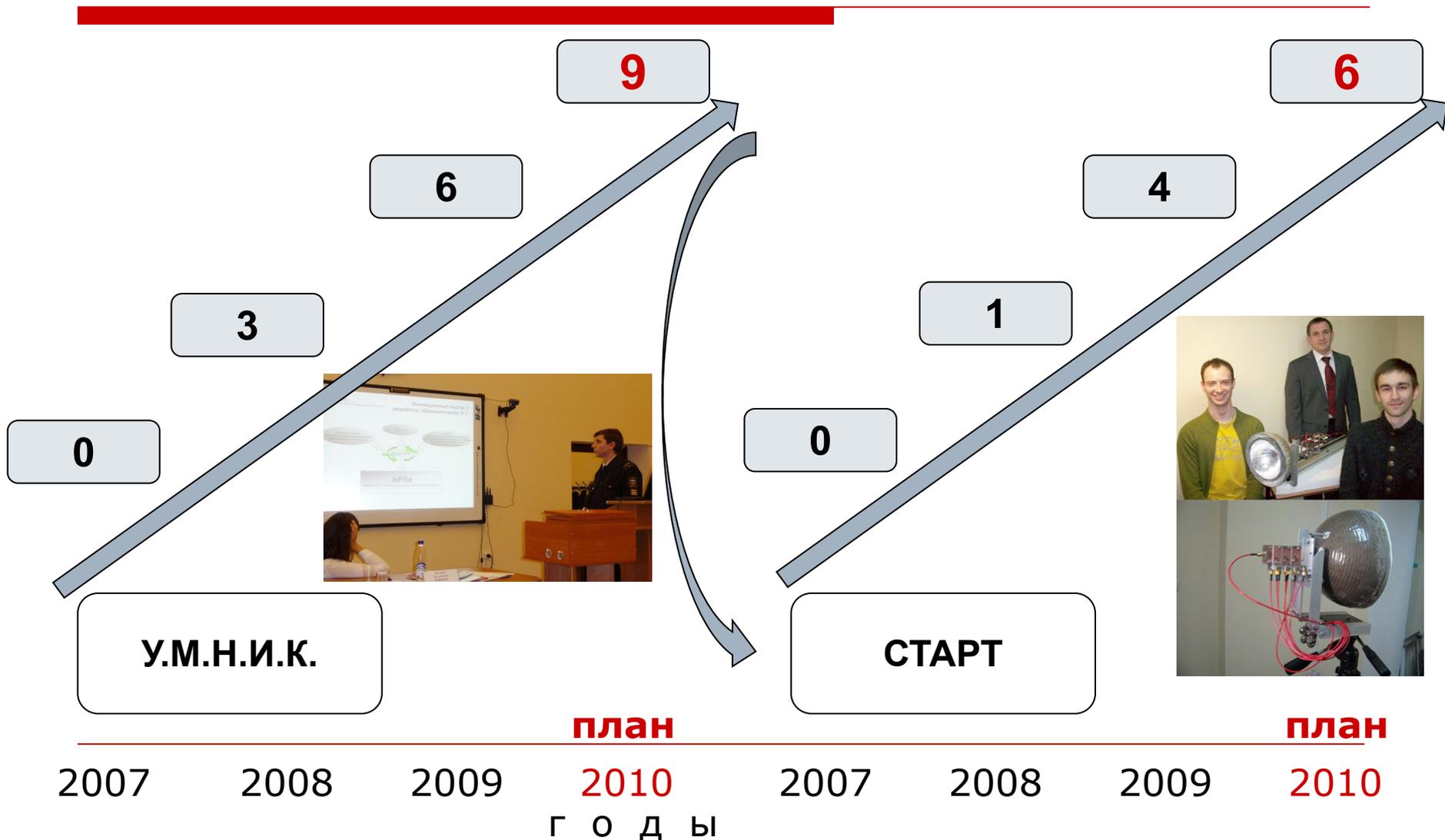


ЛОГИСТИКА ИННОВАЦИЙ





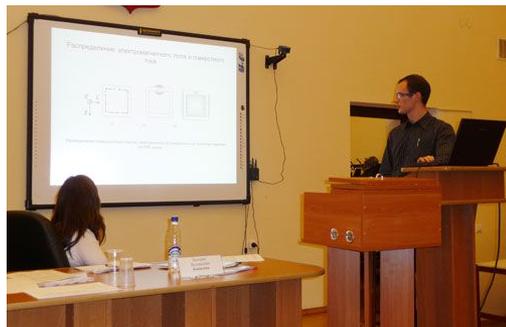
Участие в Программах Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере





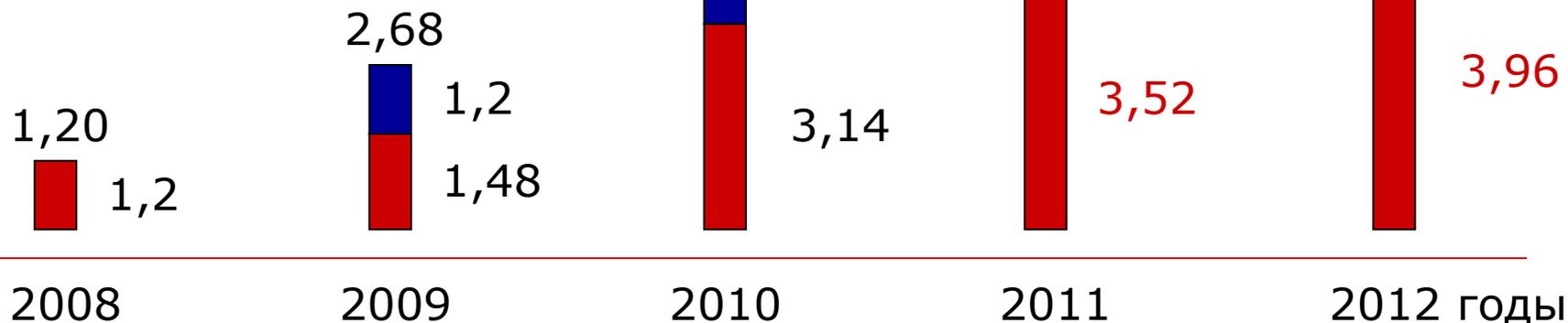
Рост объемов финансирования из Фонда Бортника (Фонда СРМФП НТС), Москва, млн руб. 15,96 *ожд.*

 Объемы финансирования по программе СТАРТ
 Объемы финансирования по программе У.М.Н.И.К.



У.М.Н.И.К. 2009: Защита проекта
Димой Осоловским

10,02 *план*





Проект «Бригантина»

Балтийская государственная академия выступила с инициативой проведения совместного проекта Академии и Фонда в рамках программ «Старт» и «У.М.Н.И.К.» под названием «Бригантина».

Из всех проектов Фонда отбираются работы по направлениям:

1. Инновации в морской и рыбной индустрии.
2. Безопасность мореплавания и ЗЧС.
3. Системы мониторинга и экология водной среды.
4. Мобильные морские исследовательские лаборатории.
5. Инновации в судовых технических средствах и портовом оборудовании.



Ежегодно до 25 молодых исследователей моря будут иметь возможность проведения исследований, апробации разработанной новой аппаратуры и оборудования, применения новых технологий в морской индустрии в натуральных условиях автономного плавания на борту барка «Крузенштерн».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитие рыбохозяйственного комплекса страны на системной основе должно стать одной из главных стратегических целей развития Российской Федерации в контексте Морской Доктрины и Доктрины продовольственной безопасности России.

Для этого необходимо:

1. Развитие рыболовного судостроения и рыбодобывающей промышленности, включая транспортные, рефрижераторные и иные суда обеспечения рыболовства, производство необходимого оборудования и оснастки для добычи морепродуктов;
2. Развитие (а для Калининградской области - восстановление) портового хозяйства со всей необходимой инфраструктурой для приемки, хранения и частичной переработки морепродукции и поставки её перерабатывающим предприятиям;
3. Развитие эффективной логистики рыбного промысла в мировом океане и прибрежном рыболовстве, транспортировки и хранения продукции до её дальнейшей переработки;
4. Развитие глубокой рыбопереработки и переработки морепродуктов, включая переработку отходов производства для производства комбикормов и удобрений, утилизацию не пригодных в народном хозяйстве остатков;



Развитие рыбохозяйственного комплекса страны на системной основе

5. Организация сбыта продукции рыбной отрасли, путем создания рациональной сети крупных и мелких специализированных организаций, включая специализированные торговые комплексы «Океан» в целях резкого сокращения излишних посреднических организаций и снижения цены продукции для конечного потребителя – населения страны;

6. Развитие образовательной системы рыбной отрасли, морской индустрии, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, модернизация технологической базы отрасли, освоение новых технологий рыбодобычи и глубокой переработки морепродукции;

7. Подготовка судоводителей, судостроителей, судоремонтников, специалистов рыбного промысла, морских инженеров, специалистов морской индустрии и транспорта – эта совершенно специфическая область образовательной системы, развитие которой наиболее эффективно может быть реализована в парадигме создания морских университетских комплексов – аналогов федеральных университетов, развитие которых происходит в нашей стране в последние годы;

8. Морские университетские комплексы должны стать органичной чертой морского образовательного пространства Российской Федерации на её выходах к трем океанам принадлежащими бассейнам 3-х океанов Атлантического (Калининград), Северно-Ледовитого (Мурманск) и Тихого (Владивосток).



Калининградская область, возрождая рыбохозяйственный комплекс и гражданское судостроение, может стать одной из важнейших точек роста отрасли на новых, инновационных принципах развития с использованием сложившейся научно-технологической и производственной инфраструктуры в виде портового хозяйства, предприятий, вузов и НИИ региона.





Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

Спасибо за внимание

**Яфасов Абдурашид Яруллаевич,
д.т.н., начальник управления инновациями**



E/mail: inno-center@bga.gazinter.net, тел. 8-4012-925002 раб., 8-4012-916690 факс

30 сентября 2010 г.