



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](mailto: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.
-



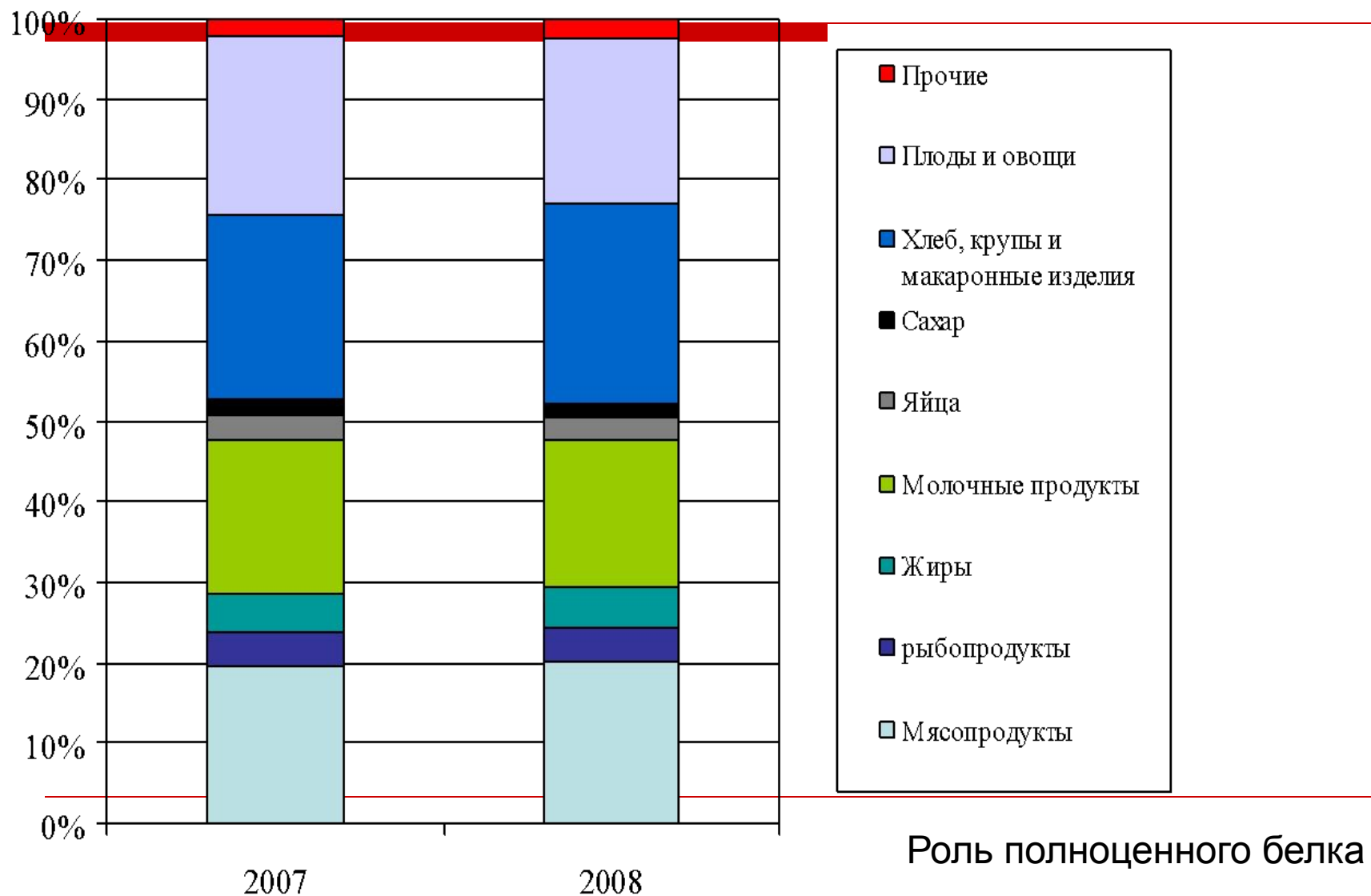
# Реальное обеспечение внутреннего рынка продовольствия отечественными производителями

	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.



# 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

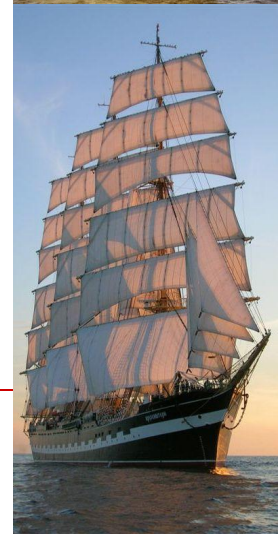
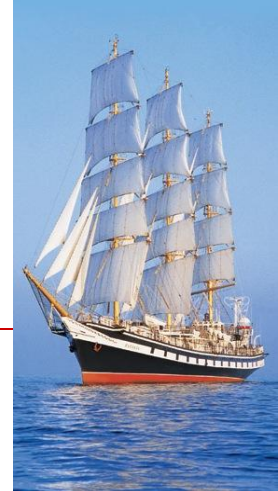


## Учебный флот Росрыболовства

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.



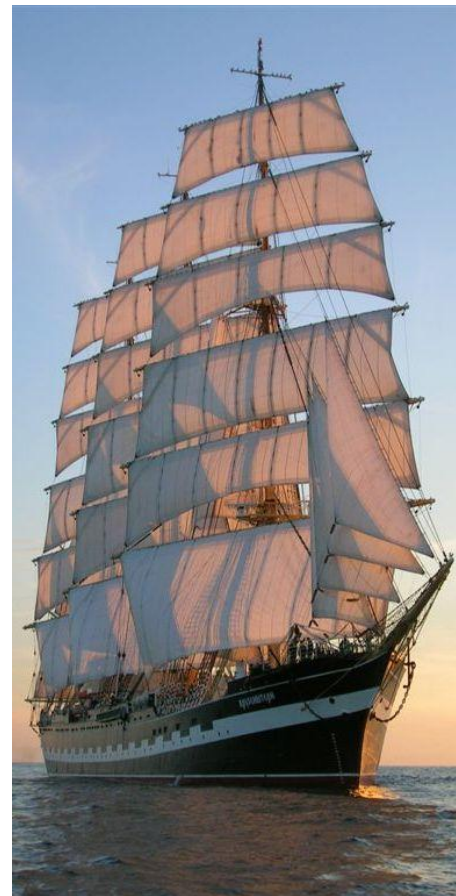


# Специфика отраслевого образования

**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**



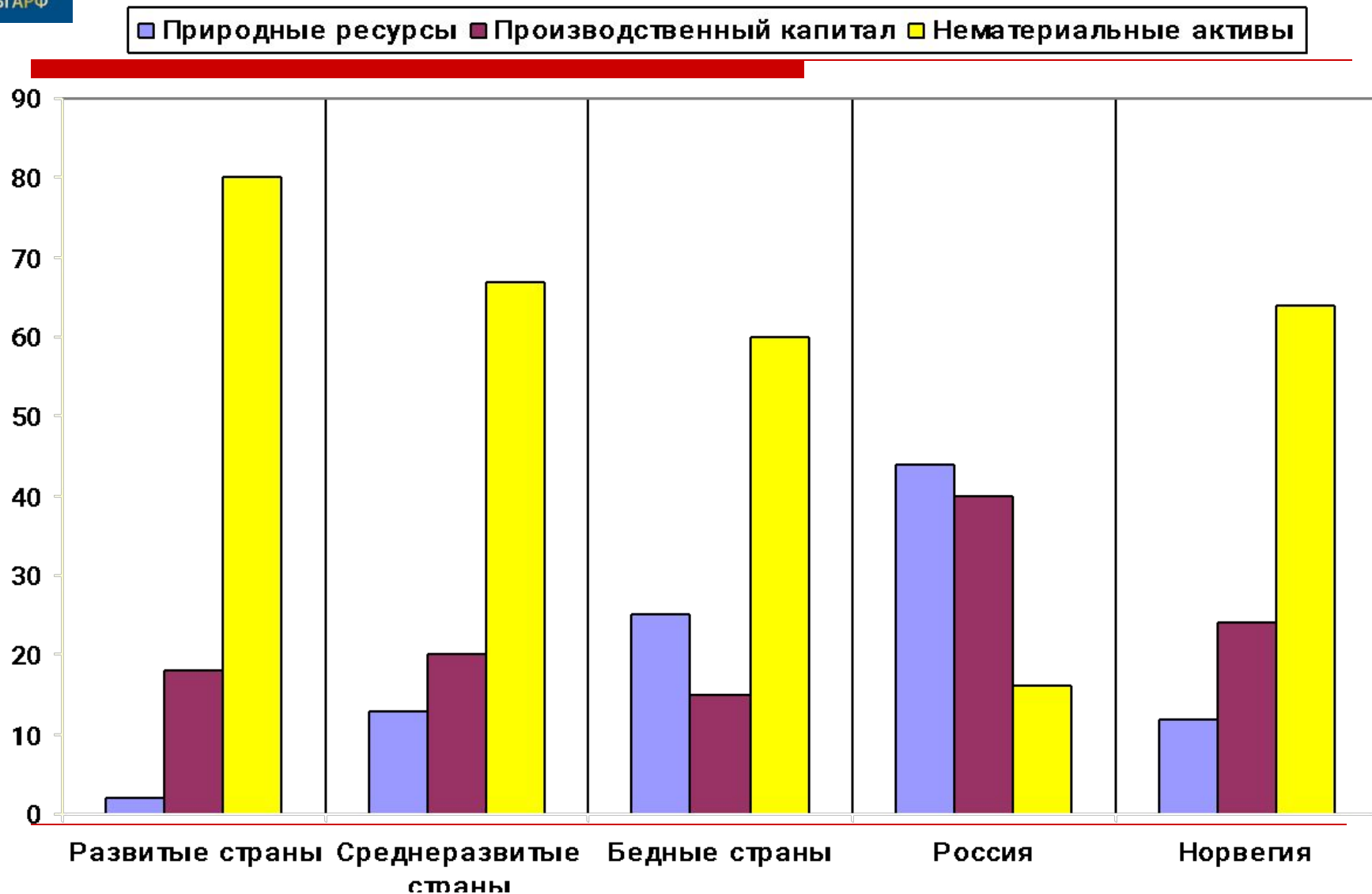
# Состояние производства в России

---

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



# Использование ресурсов в России



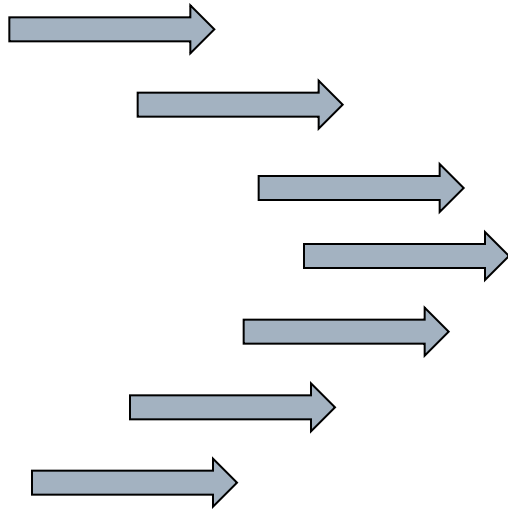
Источник: Where is the Wealth of Nations: Measuring Capital for the 21<sup>st</sup> Century, The World Bank, Washington DC, 2006.





# 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 БАПК

---

-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

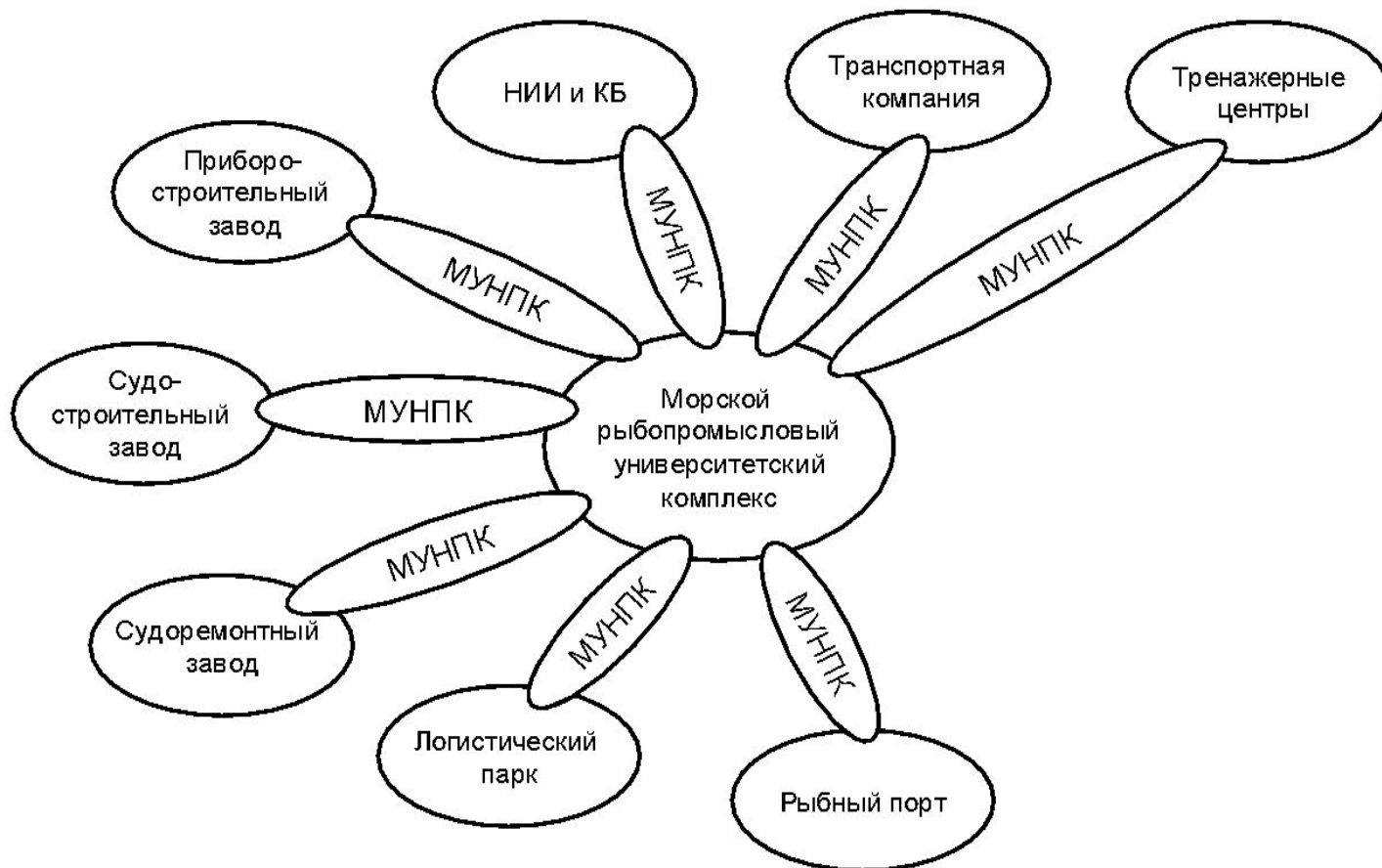
---

## **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.
-



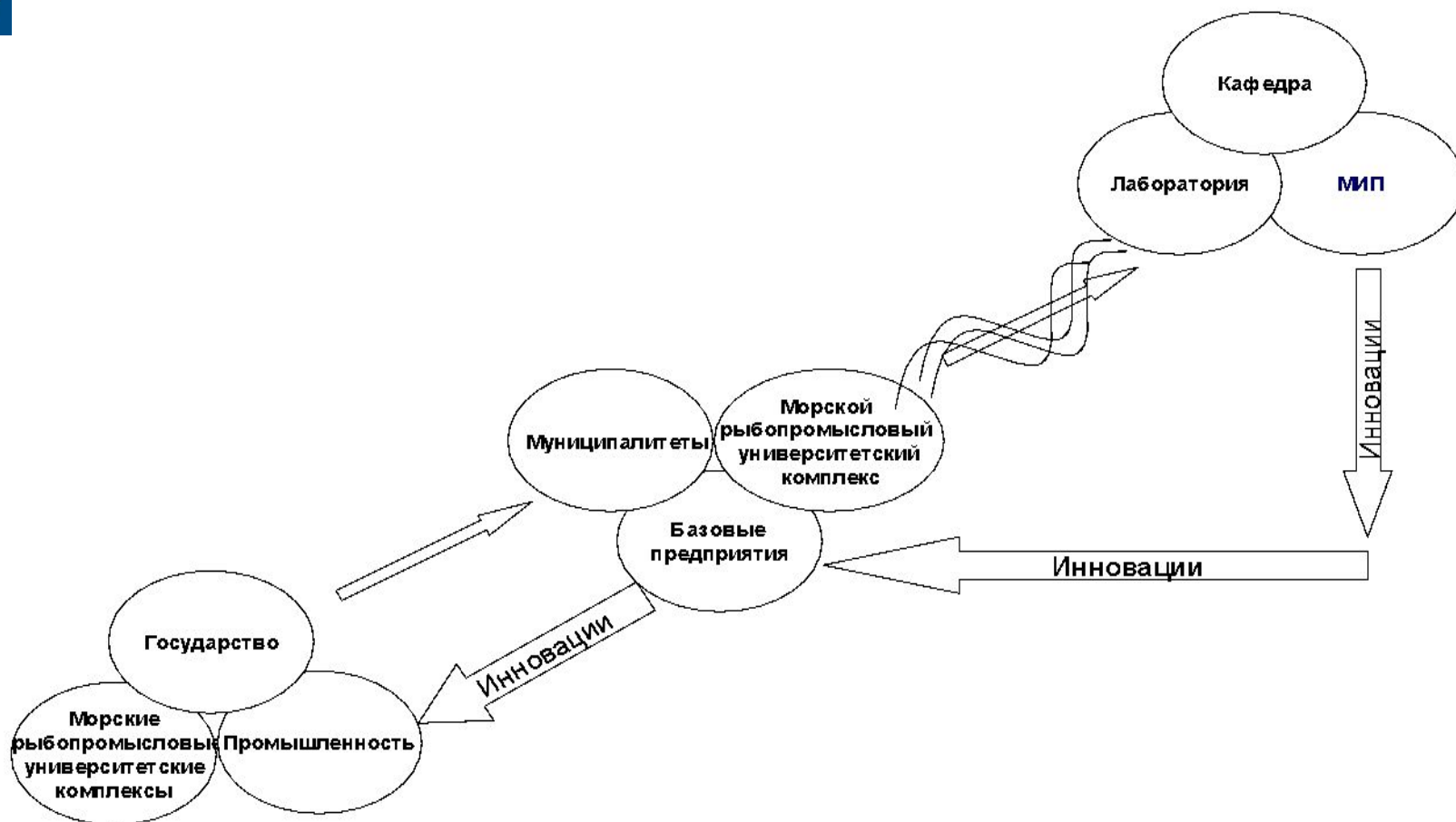
# Морской рыбопромысловый университетский комплекс в модели распределенного технопарка



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.

---



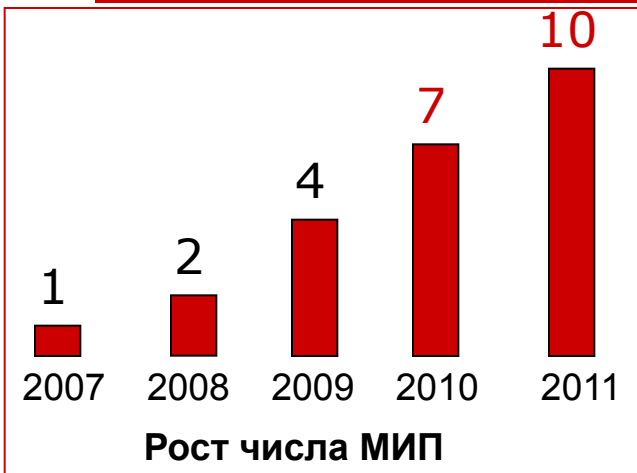
## Проблемы:

---

- 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

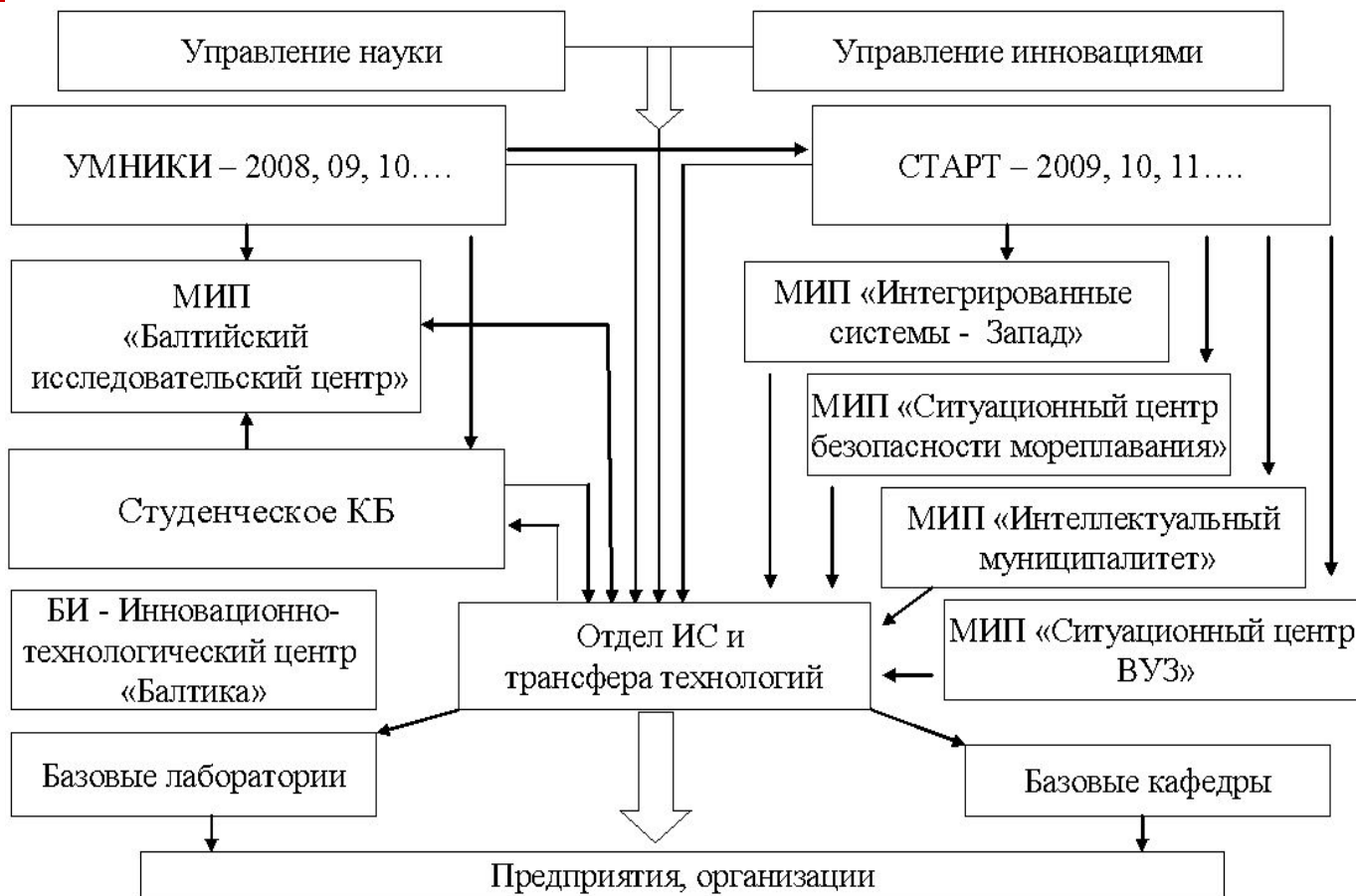
2009

2010

2011 годы

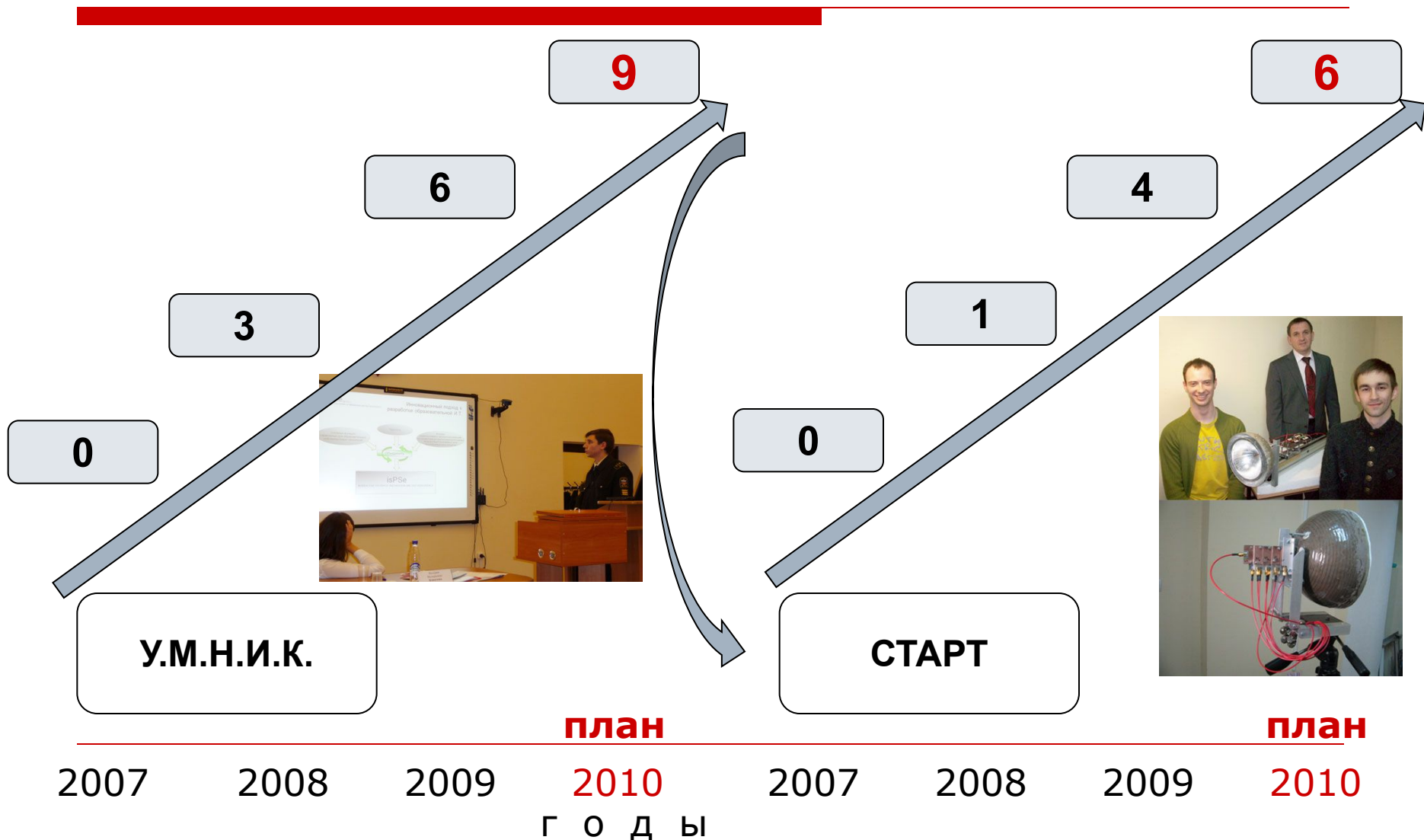


# ЛОГИСТИКА ИННОВАЦИЙ







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

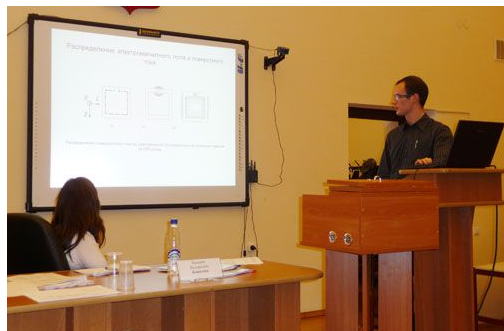






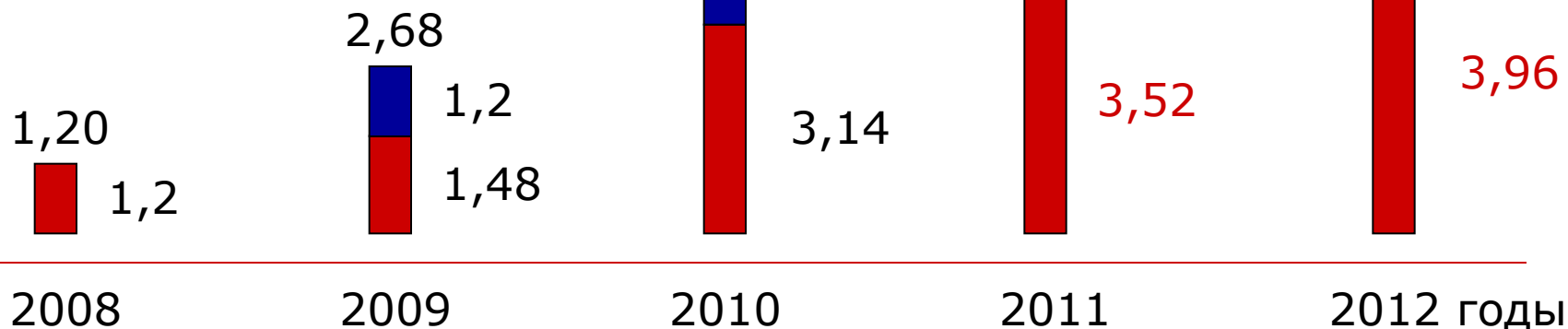
# Рост объемов финансирования из Фонда Бортника (Фонда СРМФП НТС), Москва, млн руб. 15,96 **ожд.**

 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**



2012 **годы**



# 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;

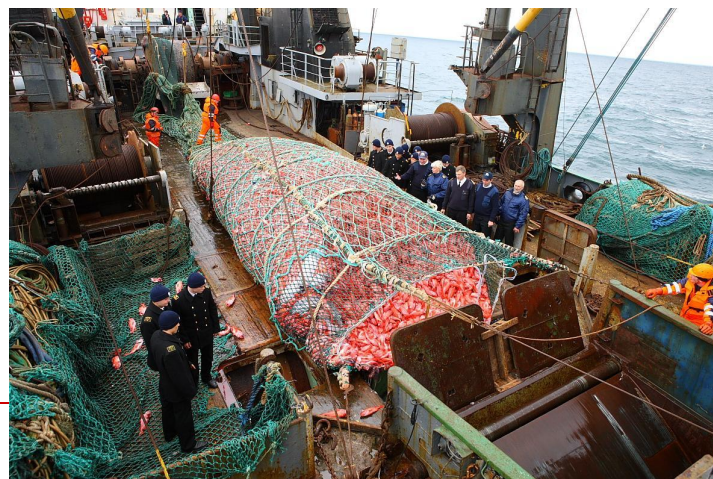
7. Подготовка судоводителей, судостроителей, судоремонтников, специалистов рыбного промысла, морских инженеров, специалистов морской индустрии и транспорта – эта совершенно специфическая область образовательной системы, развитие которой наиболее эффективно может быть реализована в парадигме создания 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](mailto:inno-center@bga.gazinter.net), тел. 8-4012-925002 раб., 8-4012-916690 факс**

---

**30 сентября 2010 г.**