

# РОЛЬ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНА

Беккер А.Т.

директор Инженерной школы ДВФУ, председатель ДВРО РААСН

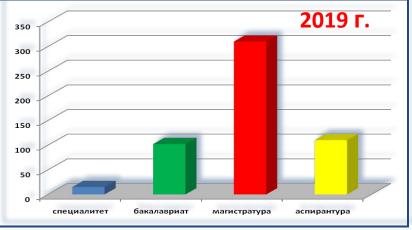
### Модернизация образовательного процесса

Смена образовательной парадигмы

Внедрение новых образовательных технологий

Интернационализац ия образования







# Модернизация исследовательской и инновационной деятельности

Формирование проектных команд

Акцент на рост капитализации

Мотивация к коммерциализации разработок

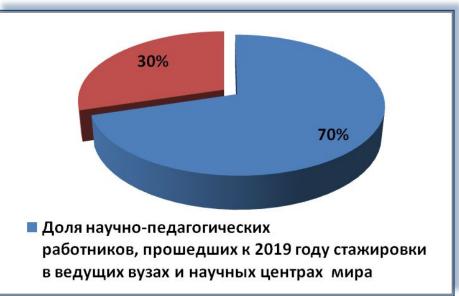


### Развитие кадрового потенциала

Программа академической мобильности внутри страны и за рубежом

Формирование новой корпоративной культуры

Мотивация персонала



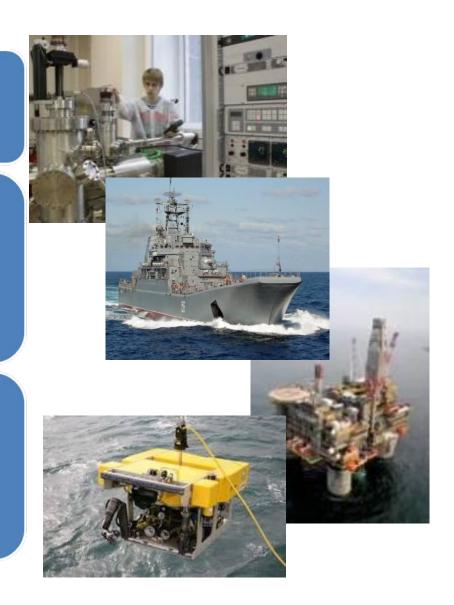


#### Партнерство с предприятиями

Подготовка кадров

Реализация совместных инновационных проектов

Создание инфраструктуры коллективного пользования





#### УНИВЕРСИТЕТ СЕГОДНЯ: СОТРУДНИКИ И

СОТРУДНИКОВ УНИВЕРСИТЕТА И ФИЛИАЛОВ, ВСЕГО:					10 600	
Въ	г.ч.:		3 350			
из	них:	Докторов наук:			405	
	Кандидатов наук:					
СТУДЕНТОВ ВПО УНИВЕРСИТЕТА:		Всего	Владивосток			
			62 800		41 200	
В т.ч.	по очной форме обучения по заочной форме обучения		32 500	22 600		
			27 500		16 500	
					·	

по очно-заочной форме обучения	2 800	2 100
Аспирантов универси	945	
Диссертационных сов	етов, всего:	20



дальневосточный ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
УНИВЕРСИТЕТ СЕГОДНЯ: УЧЕБНО-НАУЧНЫЕ	Кол-во ООП ВПО	Кол-во студентов	Кол-во ППС
1. Инженерная школа	176	9 329	505
2. Школа естественных наук	96	3 430	411
3. Школа биомедицины	12	649	40
4. Школа региональных и международных	28	2 868	490
<del>исследований</del> 5. Школа искусства, культуры и спорта	31	958	159
6. Школа педагогики (Владивосток)	39	1 138	43
7. Школа гуманитарных наук	44	3 631	201
8. Юридическая школа	5	3 320	104
9. Школа экономики и менеджмента	41	15 849	474
			6



### Строящийся кампус ДВФУ





#### КОНЦЕПЦИЯ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ VLIUBED CUTETA

- УНИВЕРСИТЕТА приоритетность инвестиций в человеческий капитал, создание системы мотивации научно-педагогических работников студентов и аспирантов;
  - Обеспечение важнейших инвестиционных проектов, реализуемых на Дальнем Востоке, кадрами и ориентация на развитие кооперации университета с бизнес-партнерами;
- ориентация на широкомасштабное развитие экспорта образовательных услуг в страны Азиатско-Тихоокеанского региона;
- опора на научный потенциал ДВО РАН в усилении исследовательской составляющей университета, интеграции образования, научных исследований и разработок.

# В Инженерной школе ДВФУ сконцентрировано значительное количество образовательных и исследовательских программ:

- 1) в рамках направления освоения ресурсов Мирового океана:
  - ведется подготовка по 42 специальностям (27% от общего количества в ДВФУ);
  - 35 кафедр (35%);
  - 5 научно-образовательных центров;
- 2) в рамках направления энергоресурсов и энергосберегающих технологий:
  - ведется подготовка по 20 специальностям (13% от общего количества);
  - 27 кафедр (27%);
  - 5 научно-образовательных центров.

# Основные образовательные направления Инженерной школы

- Экология и природопользование; Геоэкология;
- Прикладная геодезия; Землеустройство и кадастры;
- Прикладная геология; Геологическая съемка; Технология геологической разведки;
- Горное дело; Нефтегазовое дело; Подземная разработка месторождений полезных ископаемых;
- Теплоэнергетика и теплотехника; Электроэнергетика и электротехника;
- Материаловедение и технологии материалов;
   Прикладная механика;

# Образовательные направления Инженерной школы

- Машиностроение; Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств; Наземные транспортно-технологические средства; Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов; Технология транспортных процессов;
- Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры;
- Приборостроение; Биотехнические системы и технологии; Инфокоммуникационные технологии и системы связи; Электроника и наноэлектроника; Конструирование и технология электронных средств;
- Управление в технических системах; Автоматизация технологических процессов и производств; Мехатроника и робототехника;

# Образовательные направления Инженерной школы

- Управление качеством; Стандартизация и сертификация; Инноватика;
- Информатика и вычислительная техника; Химические технологии;
- Энерго-ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;
- Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; Технология художественной обработки материалов; Технология полиграфического и упаковочного производства;
- Строительство; Проектирование и строительство уникальных зданий и сооружений; Архитектура; Дизайн архитектурной среды;

13



#### УЧАСТИЕ УНИВЕРСИТЕТА В ПРОГРАММАХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ГОСКОРПОРАЦИЙ

#### ДВФУ – участник ПИР:

- •ОАО «РАО Энергетические системы Востока»;
- •ОАО «Концерн «Моринформсистемы АГАТ»;
- •ОАО «Объединенная судостроительная корпорация»; •ОАО «РусГидро».
- •ФГУП «НПО «Микроген»;

- •ОАО «Концерн «Океанприбор»;
- •OAO «Корпорация «Росхимзащита»;

#### Ведется работа по вхождению ДВФУ в ПИР:

- ОАО «Концерн «МПО Гидроприбор»;
- ОАО «ФСК ЕЭС»;
- ОАО НК «Роснефть»;
- OAO «Ростехнологии»
- ОАО Концерн «НПО «Аврора»
- ГКСБ Концерн ПВО «Алмаз-Антей»
- ОАО «Иркутскэнерго»

- ОАО «Газпром»;
- ГК «Росатом»:
- ОАО «Холдинг MPCK»
- ОАО АК «Транснефть»
- OAO «CO E3C»
- ОАО «Концерн «Созвездие»
- ФГУП «РТРС»



# Приоритетные направления развития ДВФУ

Ресурсы мирового океана



Энергоресурсы и энергосбережение



Индустрия наносистем и наноматериалов



Транспортнологистический комплекс



Сотрудничество со странами АТР



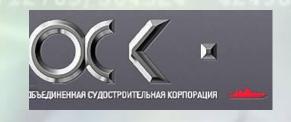
Биомедицинские технологии





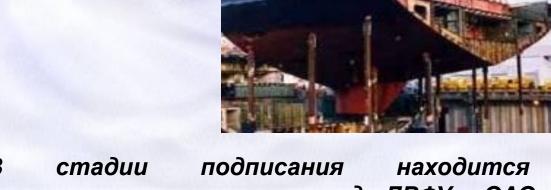
# Участие ДВФУ в программе инновационного развития ОАО «ОСК»

ДВФУ включен в программу инновационного развития ОАО «ОСК» в разделе реализации проекта создания центра технологии постройки, ремонта и технической эксплуатации судов и объектов морской техники в Дальневосточном регионе (Создание Инженерного центра судостроения и судоремонта).



Партнер – Дальневосточный центр судостроения и



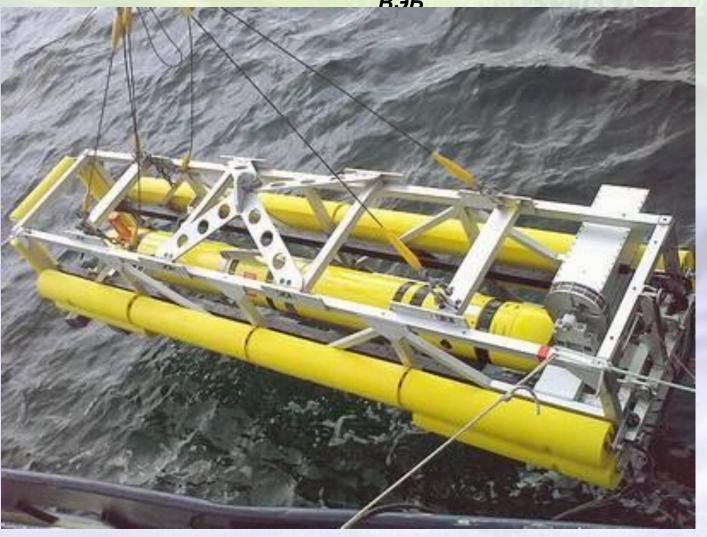


В стадии подписания находится совместное соглашение между ДВФУ и ОАО «ОСК» о сотрудничестве в области подготовки и переподготовки кадров для судостроительной отрасли.

#### инновационный проект

«Океан»

<u>Бюджет проекта: 7</u>90 млн. руб. – кредит



ДВФУ - партнер проекта с долевым участием в уставном капитале ОАО "Океан". На базе ДВФУ будет построен «ДВ морской технологический центр» для исследований, разработки, создания и сервисного обслуживания морской робототехники и оборудования.

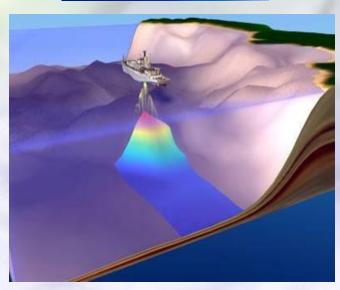


# Участие ДВФУ в программе инновационного развития ОАО «Концерн «Моринформсистема –

**A**(AT)»

ДВФУ включен в ПИР ОАО «Концерн «Моринформсистема – АГАТ» в части реализации совместных проектов в области гидроакустики и биотехнологии, а также подготовки аспирантов по этим направлениям в количестве 5 человек в год.



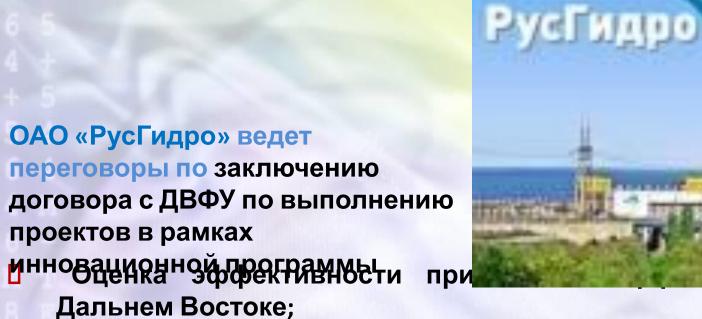


#### Проекты:

- Гидроакустические волноводные антенны для технических средств исследования и освоения океана 50 млн. руб.;
- Разработка теоретических основ и принципов построения гидроакустических систем мониторинга и раннего обнаружения порывов подводных трубопроводов 420 млн. руб.;
- Разработка теоретических основ и принципов построения систем рубежной охраны подводных акваторий 180 млн. руб.



# Участие ДВФУ в программе инновационного развития ОАО «РусГидро»



Разработка пилотного проекта гибридной локальной

энергетической системы (ЛоЭС) для удаленных районов;

Разработка и внедрение ветроэнергетических морских установок;

 Дальневосточный полигон для разработок и внедрения локальных автономных энергосистем на базе возобновляемых

# Участие ДВФУ в ПИР ОАО «РАО ЭС Востока» (ОАО «РусГидро»)

Создание Научно-производственного комплекса ДВФУ как центра коллективного пользования «Энергосберегающие технологии» и «Нетрадиционная энергетика» на о. Русский



ОАО «РАО ЭС Востока» выделит 80 млн. руб. на оснащение полигона и 40 млн. руб. ежегодно на проведение НИОКР в течение 5 лет.

# Исследование ледовой абразии морских и шельфовых сооружений

### Sakhalin II – casting basin in port Vostochny (2004)





### Гравитационное основание платформы ПА-Б в Сухом доке в Восточном порту (2005)



#### SAKHALIN II CGBS PROJECT **LUN-A TOWING ROUTE** 120nm \_Chegdomyn Alek sandrovsk-Bakhalinski Tymovskove Komsumelsk RUSSIA Sec 01 Chlock you Okhots Birebidzhan, Khabarnysk Kingdong tho mik Shuangyashan Yuzhno-Sakhalinsk PACIFI taihe al herechensk Lesazawadsk Manka **Planned Towing Route** Indication of potential deviations to Darriegorsk Monbatcu the planned towing route in case of adverse weather conditions Hasuriyak Indication of position with minimum 50nm to shore Vladivostok Indication of position with minimum 30nm to shore Nakhodka 2 3 Predominant current direction

### Ice properties and ice forces study



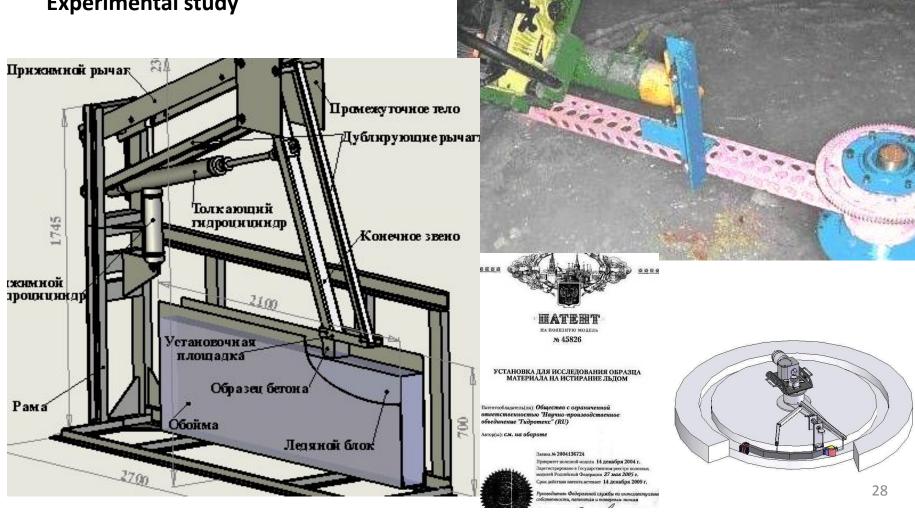
Destruction of ice protective steel shield Sakhalin, 2006





#### **RESEARCH**

Abrasion resistance of concrete. Experimental study



# Железобетонное основание платформы месторождения Аркутун-Даги, проект Сахалин 1









