



Научно- инновационная  
деятельность Ярославского  
государственного университета  
им. П.Г. Демидова за период с  
2011 - 2015 г.г.

# Информация о вузе

Название	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им.П.Г.Демидова» (ЯрГУ)
Адрес	150003, г. Ярославль, ул. Советская, д.14, тел. (4852)-72-82-56
Тип	Классический университет
Кадровый состав участников научно-исследовательской деятельности	
Работники*	1074 чел., в т.ч. 76 докторов и 274 кандидата наук
Аспиранты*	235 чел., в т.ч. 203 очной формы обучения
Докторанты*	3 чел.
Студенты*	5490 чел., в т.ч. 4556 - бакалавриат, 780 - магистратура, 154 - специалитет

\* Данные отчетности за 2015 г.

# Информация о вузе

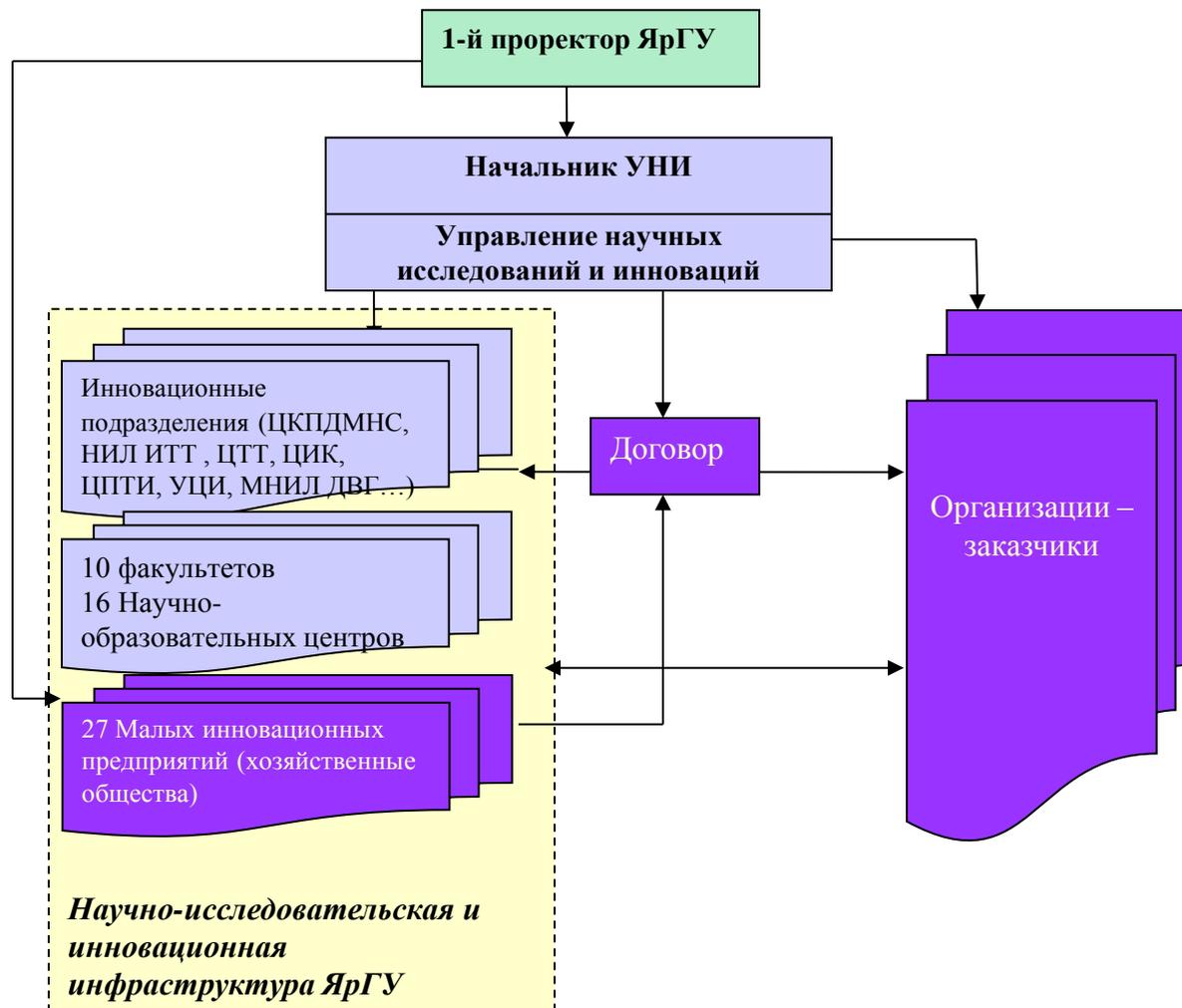


Основан в **1803** году  
именным указом Александра I  
как Ярославское Демидовское  
училище высших наук по  
просьбе и на средства  
известного предпринимателя  
П.Г. Демидова.

**1833** - Демидовский  
юридический лицей  
**1919** - Ярославский  
государственный университет  
**1995** - Ярославский  
государственный университет  
им. П.Г. Демидова



# Структурная схема организации научно-инновационной деятельности



# Научно-инновационная деятельность 2011-2015

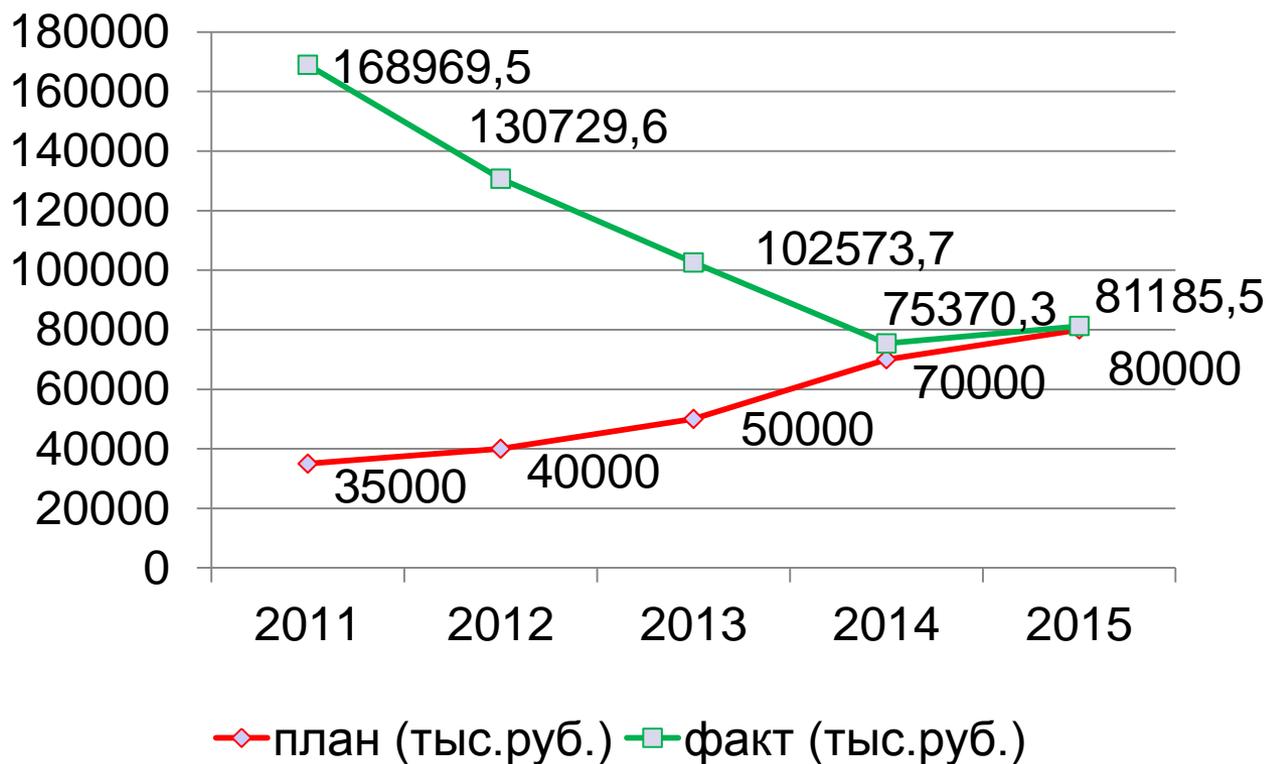
Заказчик / Источник финансирования	Кол-во проектов (шт.)	Объём финансирования, (тыс.руб.)
Государственное задание	82	92 903,6
Федеральные целевые программы	62	301 871,7
Гранты, в том числе	126	359 492,8
<i>Президента РФ</i>	22	14 800,0
<i>ПП № 219 и №220</i>	2	227 198,0
<i>РФФИ</i>	74	54 567,8
<i>РГНФ</i>	28	24 952,0
<i>РНФ</i>	2	36 500,0
Региональные научно-технические программы	24	5 375,9
Коммерческие заказчики и собственные средства	187	230 724,3
<b>ИТОГО:</b>	<b>481</b>	<b>990 368,3</b>



Приоритетное направление	Факультет / Подразделение / МИП
Микроэлектроника и нанотехнологии	ЦКП ДМНС, физический факультет, НОЦ нанотехнологий и инноваций, ООО «Микросистемная техника»,...
Химические технологии и композитные материалы	НОЦ «Физическая органическая химия», факультет биологии и экологии, ООО «ХимЯр»,...
Информационно-телекоммуникационные системы	НИЛ ИТТ, ЦИК, НОЦ РТС, НОЦ «Радиотехника», НОЦ инновационного программирования, физический факультет, факультет ИВТ, ООО «ЦИНПро»,...
Медицинские системы	НИЛ «FRUCT-YSU», факультет ИВТ, ООО «ЭверестМД», ООО «ЭМИС», ООО «ЭМИС-Лабораторис»,...

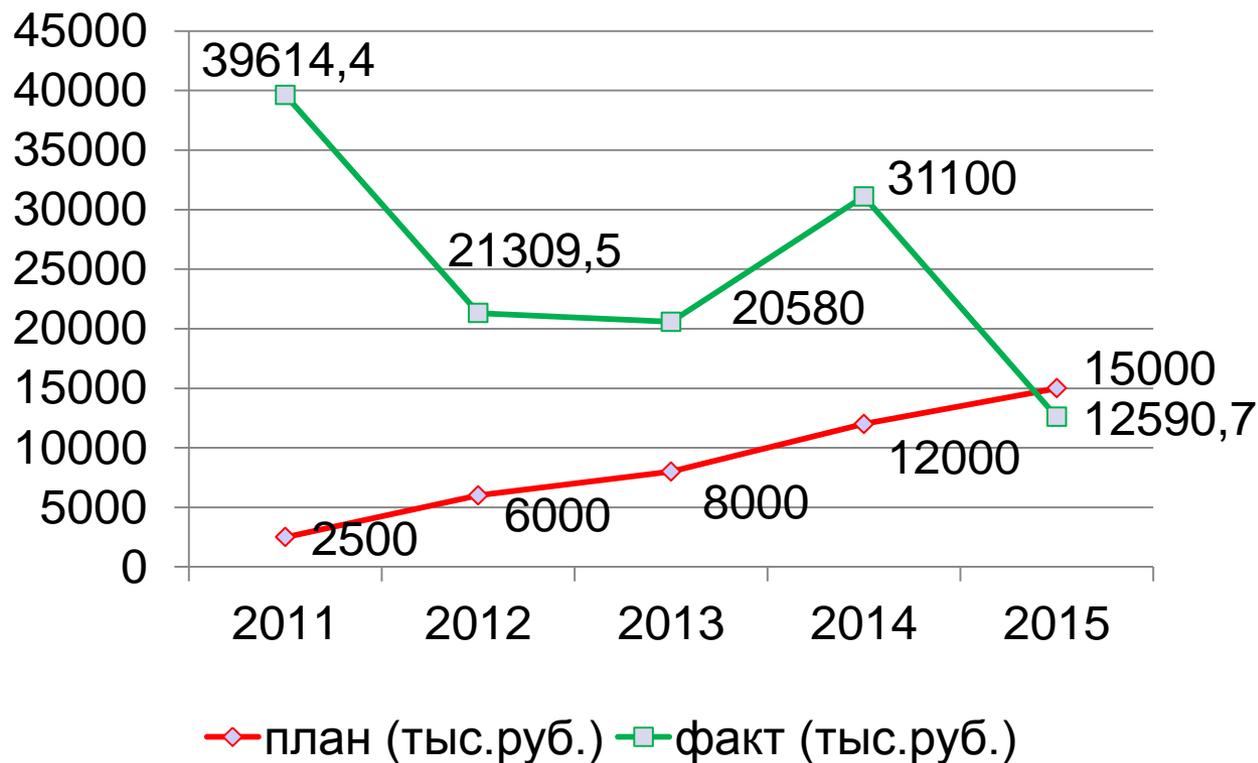
# Научно-инновационная деятельность 2011-2015

Объем работ и услуг  
на базе Инновационной инфраструктуры ЯрГУ



# Научно-инновационная деятельность 2011-2015

**Объем высокотехнологичной продукции  
Инновационной инфраструктуры ЯрГУ**



# Договорная активность

Количество действующих договоров	2011	2012	2013	2014	2015	2016 1 полугодие
Хозяйственных на НИР и услуги (шт.)	20	25	27	63	66	29
О творческом, научном и инновационном сотрудничестве (шт.)	12	15	30	44	53	58

## Ключевые стратегические партнеры:

### Региональные:

Ярославский филиал Физико-технологического института РАН (ЯФФТИАН)  
ФГБУ «Национальный парк «Плещеево озеро»  
Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского (филиал, г. Ярославль),  
ФГБУН Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН  
ФГБУК «Государственный Ростово-Ярославский архитектурно-художественный музей-заповедник»  
ГБУЗ Ярославской области «Областная клиническая больница»  
АНО «Сертификационный центр «ЯрТЕСТ»  
ЗАО "Континуум"  
ОАО «Научно-исследовательский институт «Ярсинтез»  
ОАО Ярославский завод «Красный маяк»  
ОАО «Ростовский оптико-механический завод»  
ОАО «Объединение «Ярославские краски»  
ОАО «Ярославский радиозавод»  
ООО Производственно-сервисный центр «Электроника»  
ООО «Верхневолжский катализаторный завод «РЕАЛ СОРБ»  
ЗАО Торговый Дом «РЕАЛ СОРБ»  
ООО «КБ ПОЛИМЕРМАШ»  
Правительство Ярославской области

### Внешние:

Международная Академия CISCO SYSTEMS  
Компания «Оракл Ист Сентрал Юэроп»  
ФГБУН Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН  
ФГБУН Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН  
ФГБУН Физико-технологический институт РАН  
НИИСМ МГТУ им. Н.Э. Баумана  
НИГП АК «АЛРОСА» (ОАО)  
ОАО Раменское проектно-конструкторское бюро (РПКБ)  
ОАО «РТИ»  
ОАО «НПО «ТРАНСКОМ»  
ОАО «Сатурн» (Краснодар)  
Представительство АО Шелтек АГ (Швейцария) г.Москва  
ЗАО «Фирма ТВЕМА»  
ЗАО «Интек Аналитика»(Москва)  
ЗАО «Нанотехнологии и инновации»  
ООО «Георазведочная Компания» (Москва)  
ОАО «Поликор» (Иваново)  
ОАО «Концерн «Вега» филиал г. Санкт-Петербург

# Результаты интеллектуальной деятельности (РИД) вуза

Количество объектов, находящихся на бухгалтерском учете (нарастающим итогом)	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (1 кв.)
Изобретения (шт.)	9	12	15	26	25	32
Полезные модели (шт.)	0	3	5	7	7	7
Базы данных (шт.)	7	11	41	82	87	97
Программы для ЭВМ (шт.)	54	72	95	132	135	145
Лицензионные соглашения (шт.)	14	24	27	29	37	29

Подразделение вуза, отвечающее за оценку, регистрацию, учет РИД –

**Центр поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ)**, созданный совместно с ФИПС, имеет статус Регионального.

Директор ЦПТИ - Селянская Е.А., тел.(4852)-797772, [eselyanskaya@mail.ru](mailto:eselyanskaya@mail.ru)

Подразделение вуза, отвечающее за коммерциализацию РИД –

**Центр трансфера технологий (ЦТТ)**.

Директор ЦТТ – Живаев Н.Г., тел.(4852)-797772, [oi@uniyar.ac.ru](mailto:oi@uniyar.ac.ru)



# Перспективные разработки вуза

Инфраструктурное подразделение	Перспективные текущие разработки
МНИЛ «Дискретная и вычислительная геометрия» им. Б.Н.Делоне	<p><b>1. Комплексная среда поддержки принятия решений при онкологической диагностике.</b> Позволит в реальном времени объективно (численно) описывать исследуемые ткани, вычислять точные линейные размеры, площади, 3-х-мерные геометрические особенности областей, автоматизировать диагностику, внедрить объективный контроль качества.</p>
НОЦ Радиофизика	<p><b>2. Разрабатываются методы расширения динамического диапазона сверхширокополосных АЦП 1)</b> с использованием обратной связи, 2) с использованием матрицы АЦП, методы оценки качества и разборчивости зашумленных речевых сигналов.</p> <p><b>3. Программное обеспечение для нового поколения медицинских роботов</b> позволит увеличить разрешение (вплоть до стандарта Full HD 1920*1080) и более точно позиционировать лазерную установку для аккуратного проведения офтальмологической операции.</p> <p><b>4. Разрабатывается программное обеспечение для анализа IP-сетей в соответствии с Рекомендациями Международного союза электросвязи.</b></p> <p><b>5. Разрабатывается Многопоточная децентрализованная система видеоконференцсвязи с</b> возможностью варьирования параметров с целью обеспечения оптимального соотношения между занимаемыми ресурсами сети и качеством передаваемых аудио- и видео-сигналов.</p>
НОЦ РТС	<p><b>6. Технология полнополяриметрической радиолокации</b> позволяет с помощью методов и алгоритмов синтеза и обработки когерентных квазинепрерывных короткоимпульсных сигналов проводить полнополяриметрическую обработку эхо-сигналов радиолокационных целей, выполнять обнаружение, измерение и сопровождение целей. Отличительная особенность - реконфигурируемость аппаратной части, включая функционально-технический облик, виды и параметры зондирующих сигналов, алгоритмы их обработки.</p> <p><b>7. Технология георадиолокационного зондирования земных недр</b> позволяет достигать глубины подповерхностного зондирования до 6 км. Состоит из аппаратно-программных средств, реализующие данную технологию, в том числе программные реализации алгоритмов формирования и обработки сигналов с управляемым вращением вектора поляризации, программы интерпретации данных и построения трехмерных изображений залегающих объектов, а также антенную систему, формирующую поле с управляемым вращением вектора поляризации.</p>
ЦКП «Диагностика микро- и наноструктур»	<p><b>8. Базовая технология глубокого анизотропного травления</b> позволяет получать структуры с высоким аспектным соотношением на кремнии и осуществлять его сквозное травление без существенного ухода латеральных размеров. На ее основе разрабатываются технологии изготовления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• кольцевых микрогироскопов навигационного класса;</li> <li>• микромеханических акселерометров навигационного класса;</li> <li>• микромеханических гироскопов;</li> <li>• анкерного колеса, пружины и вилки.</li> </ul>

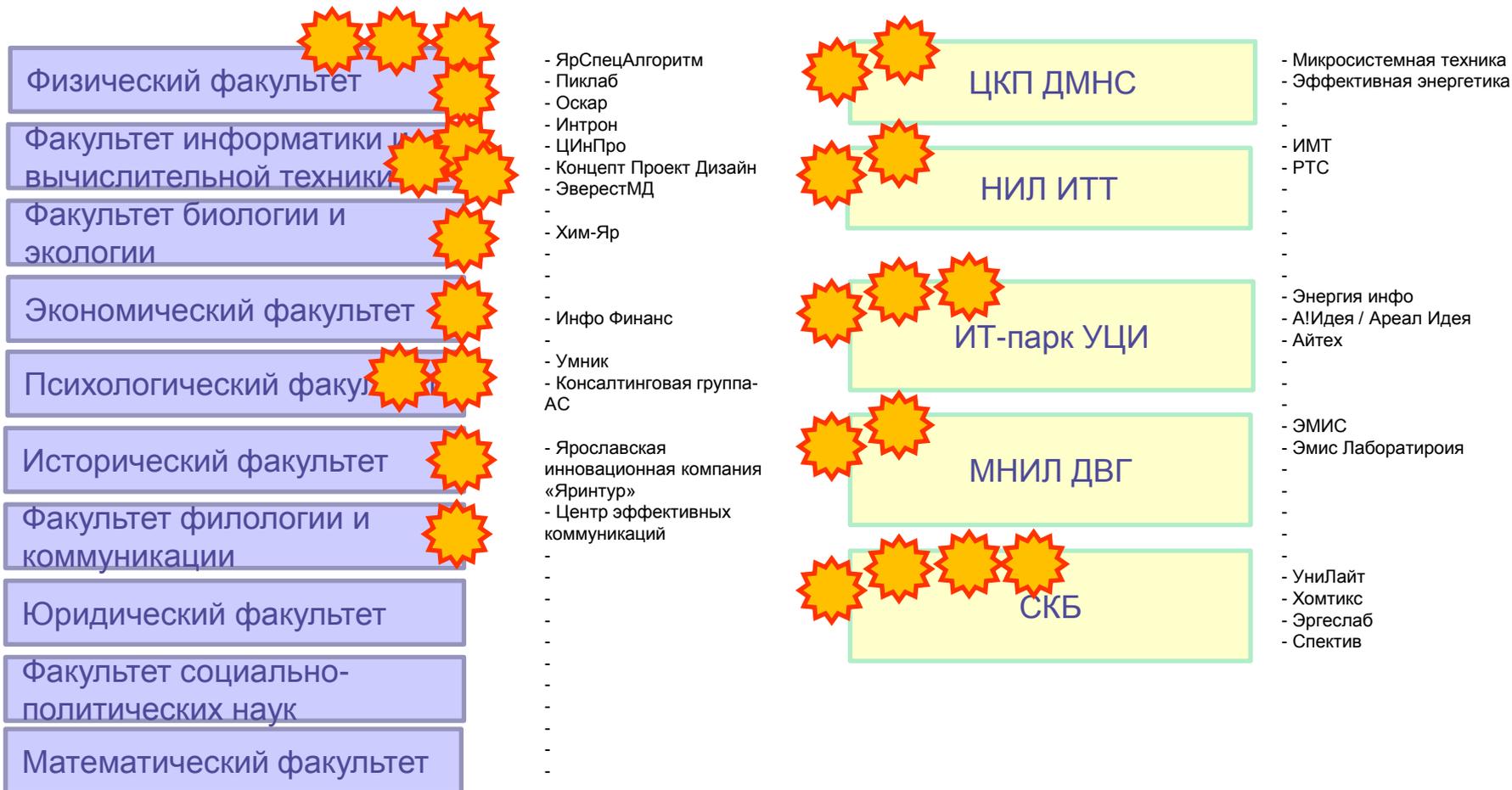
# Малые инновационные предприятия (МИП)

Категория	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Количество МИП (шт.)	5	14	24	27	27	27(26)
Количество сотрудников (чел.)	29	56	96	131	152	68
Количество грантов (шт.)	0	7	9	14	11	7
Выпуск инновационной продукции (тыс.руб.)	1 796,0	12 780,0	20 860,0	20 649,0	32 068,0	12 590,7

Бизнес-сферы МИП ЯргУ	Кол-во МИП (шт.)	<p><b>Лидеры по объему продаж и услуг :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>ООО «ИМТ»</b> - поставка синтезаторов частот сантиметрового диапазона, цифровых плат, ПО имитационного моделирования радиолокационных сигналов;</li> <li>•<b>ООО «РТС»</b> - поставка плат цифровой обработки сигналов;</li> <li>•<b>ООО «ЭМИС»</b> - поставка программно-аппаратных комплексов медицинских информационных систем для эндоскопических исследований.</li> </ul>
Информационные технологии	14	
Электроника и нанотехнологии	4	
Радиотехника и электроника	2	
Химические технологии	1	
Телемедицина	3	
Социально-культурный сектор	3	

# Малые инновационные предприятия (МИП)

## Подразделения-инициаторы создания хозяйственных обществ



# Коммерциализация РИД вуза

**Разработка:** Программная библиотека адаптивных алгоритмов эхокомпенсации.

**Краткое описание:** Продукт представляет собой программную библиотеку, реализующую новейшие адаптивные алгоритмы эхокомпенсации. Данные алгоритмы работают в режиме реального времени, обладают уменьшенной вычислительной сложностью и повышенной робастностью. По своим характеристикам они не уступают, а по некоторым и превосходят, лучшим мировым аналогам. Программная библиотека создана для работы на базе цифровых сигнальных процессоров компании Texas Instruments, которые в настоящее время занимают более 50% мирового рынка. Использование языка Си позволит, при необходимости, за короткое время портировать программный код на другую аппаратную платформу, необходимую конкретному заказчику.

**Область применения:** Основное назначение программной библиотеки – ускорение процесса разработки новых (или модернизации существующих) устройств эхокомпенсации, входящих в состав оборудования телефонных сетей общего пользования, IP-телефонии или систем видеоконференцсвязи. Однако, учитывая общность полученных результатов и большую сферу применения адаптивной фильтрации, применение не ограничено только данным направлением. Возможно применение продукции при производстве радиотехнической, медицинской и военной техники, а также устройств потребительской электроники.

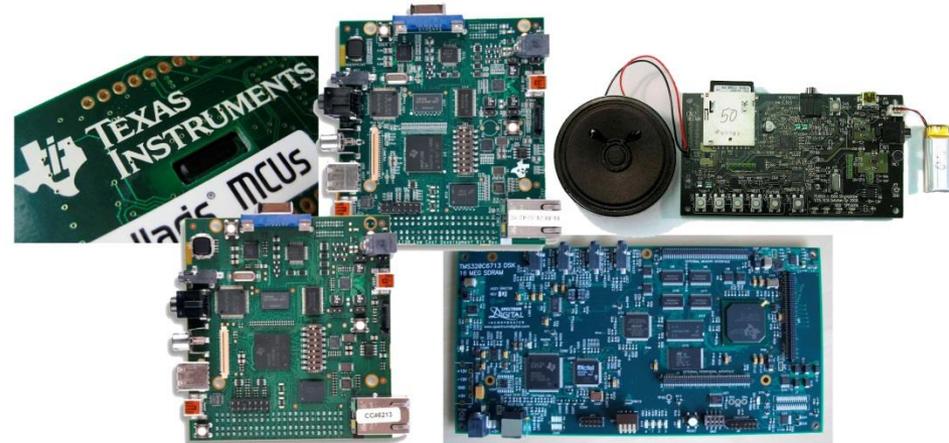
**Характеристики:** Потребитель (производитель конечной продукции) получает следующие преимущества:

- Уменьшение сроков вывода новой продукции на рынок.
- Уменьшение расходов на исследования и разработку.
- Гарантированный результат научных исследований.
- Повышение потребительских свойств выпускаемой продукции.
- Повышение устойчивости оптимальных значений весовых коэффициентов адаптивного фильтра.
- Уменьшение вычислительной нагрузки на используемый микропроцессор.
- Уменьшение себестоимости конечного изделия.
- Повышение энергоэффективности выпускаемых устройств.
- Уменьшение массогабаритных параметров устройств.
- Легкая модернизация выпускаемой продукции и возможность простого перехода на новую элементную базу.

**Защита авторским правом:** Свидетельство на программу для ЭВМ № 2013611406 от 09.01.2013 г.

**Коммерциализация:** Разработка производится в малом инновационном предприятии ООО «ЯрСпецАлгоритм»,

[akl7@mail.ru](mailto:akl7@mail.ru) , [tano@uniyar.ac.ru](mailto:tano@uniyar.ac.ru) .



# Коммерциализация РИД вуза

## Разработка: Программно-аппаратный комплекс ЭМИС.

**Краткое описание:** Комплекс реализован на открытой операционной системе Linux (Fedora) с использованием свободного ПО, может быть установлен даже на маломощные компьютеры. Базой комплекса является автономный компьютер, подключаемый к эндоскопу через стандартный цифровой и/или аналоговый видеointерфейс (FireWire, SD/HD SDI, SVideo). Использование стандартного видеointерфейса позволяет подключать комплекс к практически любому эндоскопу.

**Область применения:** ППК ЭМИС предназначен для поддержки эндоскопической диагностики – сохранения, обработки, ведения описаний и категорирования эндоскопических снимков и видеозаписей.

**Характеристики:** Данный комплекс позволяет:

- \* полноценно документировать исследования,
- \* стандартизировать требования к действиям врача и внедрить современные протоколы,
- \* обеспечить анализ врачебных вмешательств.

Система ориентирована на практику и потребности эндоскопического отделения и позволяет:

- \* хранить информацию о пациенте, данные обследований, статические и видео изображения, протоколы и комментарии,
- \* создавать формализованные протоколы обследований и заключения, выводить их на печать, в т.ч. с разделением ч/б и цветных документов на разные принтеры,
- \* одновременно работать несколькими врачам.

## Защита авторским правом:

Свидетельства Роспатента РФ № 2010613636 и 2012617570

**Коммерциализация:** Разработка внедрена и производится в малом инновационном предприятии ООО «ЭМИС» [www.emis-info.ru](http://www.emis-info.ru),

[info@emis-info.ru](mailto:info@emis-info.ru)



# Коммерциализация РИД вуза

**Разработка:** Плата широкополосного анализа и синтеза радиосигналов ЦОС2500.

**Краткое описание:** Плата предназначена для реализации различных алгоритмов цифровой обработки, анализа и синтеза радиосигналов в широкой полосе частот (0.1...3.5ГГц), например, поиск радиосигналов в эфире, выделение отдельных радиосигналов из общего спектра с последующим анализом, синтез радиосигналов с различной модуляцией.

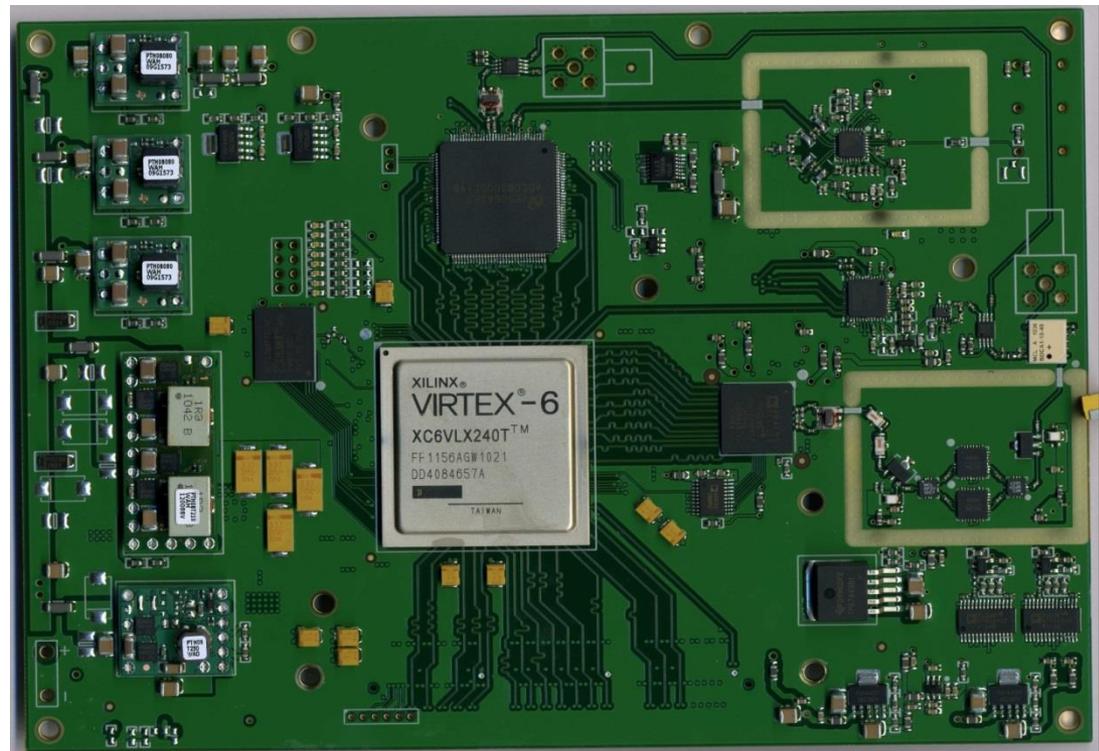
**Область применения:** Плата ЦОС2500 предназначена для реализации аппаратуры и алгоритмов цифровой обработки сигналов в широкой полосе частот. Может быть использована как в учебном процессе, так и в рамках НИОКР для создания широкого спектра радиотехнических устройств путем программирования ПЛИС.

**Характеристики:**

- \* частота дискретизации АЦП и ЦАП канала ЦОС до 2500 МГц;
- \* АЦП ADC083000 разрядность 8 бит, полоса частот 0...3,5 ГГц, динамический диапазон (SFDR) не менее 48 дБ;
- \* ЦАП AD9739 разрядность 14 бит, полоса частот 0...3,5 ГГц, SFDR не менее 54 дБ;
- \* ПЛИС типа Virtex-6 XC6VLX240T-1FF1156I.
- \* Параллельный интерфейс 67 дифференциальных пар стандарта LVDS

**Защита авторским правом:** Патент №122503 от 27.11.2012 на полезную модель "Устройство цифровой обработки сигналов".

**Коммерциализация:** Разработка внедрена и производится в малых инновационных предприятиях ООО «ИМТ» и ООО «РТС»  
[krenev@uniyar.ac.ru](mailto:krenev@uniyar.ac.ru)



# Коммерциализация РИД вуза

## Разработка: Полунатурная модель радиолокатора

**Краткое описание:** Полунатурная модель радиолокатора представляет собой программно-аппаратный комплекс, предназначенный для полунатурного моделирования радиолокационных систем в режиме реального времени. Конфигурирование и динамическое управление задачей моделирования осуществляется на 3D сцене специализированной геоинформационной системой (СГИС). В режиме динамического моделирования на СГИС производится расчет координат радиоэлектронных средств (РЭС), пространственного положения диаграмм направленности их антенн, уровней принимаемых сигналов на входе антенной системы испытуемой РЭС и законов изменения параметров моделируемых сигналов во времени. Совокупность этих параметров, по интерфейсу USB 2.0, передается на плату цифровой обработки сигналов (ЦОС-140/25В), обеспечивающей физическую генерацию и обработку сигналов, соответствующих моделируемой радиофизической обстановке, в режиме реального времени.

**Область применения:** учебный процесс по курсам радиотехнические системы и радиолокация, научные исследования и опытно-конструкторские работы по разработке эффективных алгоритмов формирования и обработки радиолокационных сигналов, в составе комплексов полунатурного моделирования электромагнитной обстановки и анализа воздействия этой обстановки на радиотехнические системы в режиме реального времени.

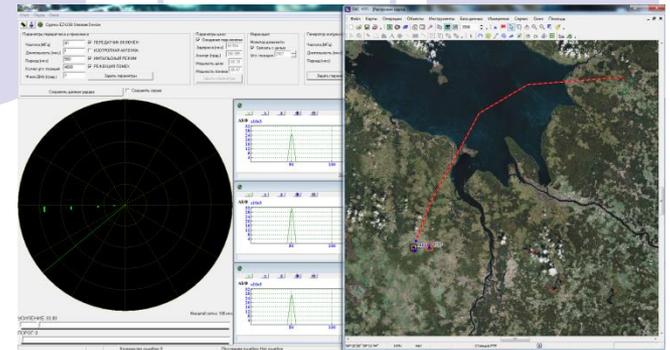
### Характеристики:

- \* диапазон частот формируемых сигналов – от 9 до 10 ГГц;
- \* формируемые сигналы – непрерывные, импульсные, импульсные с ВИМ, КНИ;
- \* максимальная ширина спектра формируемых радиосигналов 40 МГц;
- \* возможность перестройки несущей частоты от импульса к импульсу в импульсном режиме;
- \* выходная мощность канала передатчика – 1мВт;
- \* размер радиополигона 300х300 км;
- \* задание ДНА приемно-передающих антенн РЛС и режимов сканирования и перемещения в СГИС.

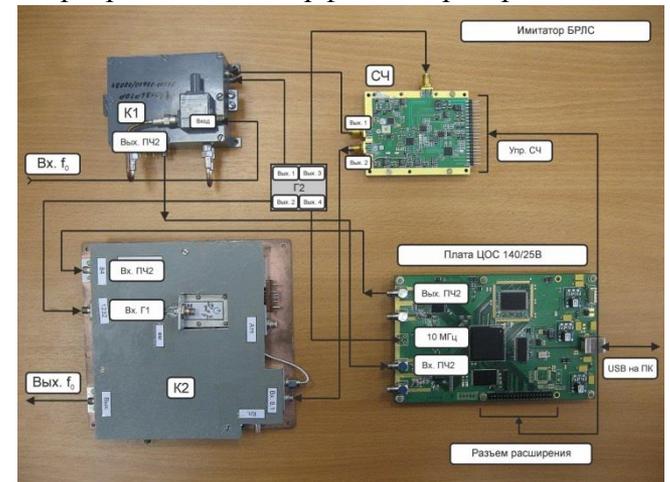
**Защита авторским правом:** Патент №122503 от 27.11.2012 на полезную модель “Устройство цифровой обработки сигналов”.

**Коммерциализация:** Разработка внедрена и производится в малых инновационных предприятиях ООО «ИМТ» и ООО «РТС»

[krenev@uniyar.ac.ru](mailto:krenev@uniyar.ac.ru)



Программный интерфейс оператора



Аппаратная часть

# Коммерциализация РИД вуза

**Разработка:** Многокольцевые синтезаторы частот с низким уровнем фазовых шумов.

**Краткое описание:** Синтезаторы частот позволяют формировать сигналы с минимальным уровнем фазовых флуктуаций в ВЧ и СВЧ диапазоне. В состав входят многокольцевые и однокольцевые синтезаторы частот и сигналов. Предназначены в качестве прецизионных источников сигналов.

**Область применения:** Синтез частот и сигналов.

**Характеристики:**

Выходной диапазон частот – 8-14 ГГц;

Шаг сетки: 1 МГц;

Выходная мощность – до 6 дБм;

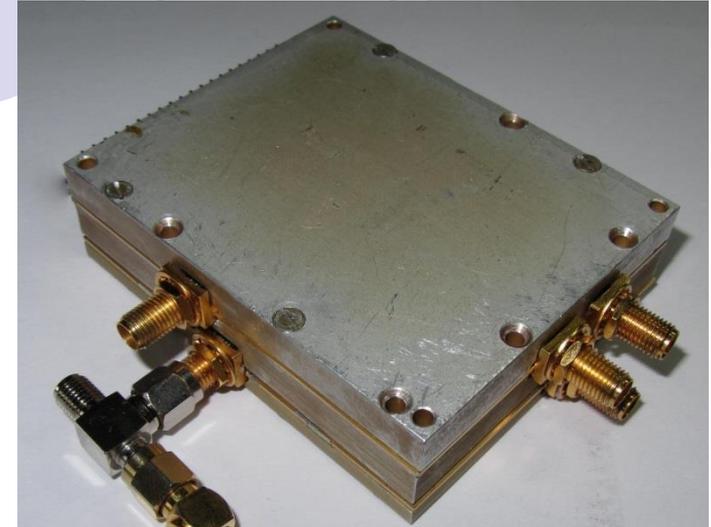
Внешний интерфейс – SPI или параллельный код (TTL 5В);

Напряжение питания – 6, 15 В;

Ток потребления: 1.2 А (6 В), 50 мА (15В).

Диапазон рабочих температур - 40 – +85 С.

Уровень СПМ фазовых флуктуаций формируемого сигнала (Таблица 1)



Уровень СПМ фазовых флуктуаций сигнала (частота 14 ГГц)

Таблица 1. Уровень СПМ фазовых флуктуаций выходного сигнала (дБн/Гц)

Частота несущей Отстройка	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0
	ГГц	ГГц	ГГц	ГГц	ГГц	ГГц	ГГц
100 Гц	- 78,14	- 76,21	- 81,31	-74,33	- 74,06	- 67,72	- 73,01
1 кГц	- 83,37	-88,78	- 81,02	- 90,11	- 88,05	- 96,21	- 90,37
10 кГц	- 83,64	- 86,27	- 84,97	- 88,22	- 92,82	-95,32	- 92,56
100 кГц	- 85,70	- 83,49	-82,34	- 83,44	- 89,04	- 95,35	- 96,78
1 МГц	- 105,56	- 105,07	- 108,49	- 110,44	- 114,32	-118,24	- 121,29

**Защита авторским правом:** Патент №128046 от 10.05.2013 на полезную модель

**Коммерциализация:** Разработка принята к внедрению и производству в малом инновационном предприятии ООО «РТС»

[krenev@uniyar.ac.ru](mailto:krenev@uniyar.ac.ru) .

# Коммерциализация РИД вуза

## Разработка: Универсальная плата ЦОС-140/25В

**Краткое описание:** Плата ЦОС-140/25В представляет собой двухканальное устройство цифровой обработки и формирования радиосигналов на основе программируемой логической интегральной схемы (ПЛИС). Плата имеет два аналоговых выхода и два аналоговых входа, и может подключаться к персональному компьютеру (ПК) при помощи интерфейса USB 2.0 High Speed..

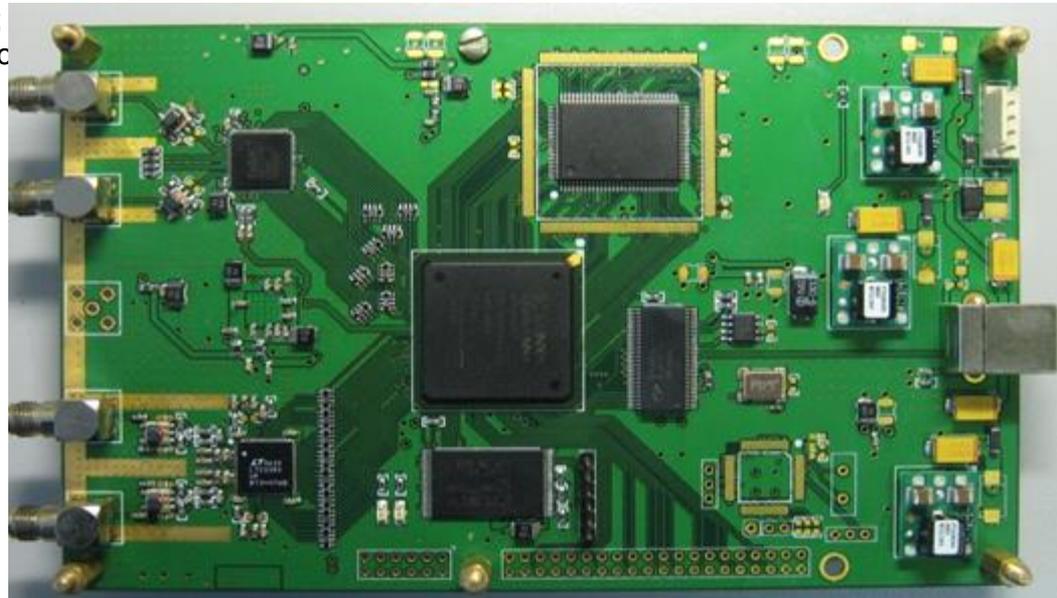
**Область применения:** Плата ЦОС-140/25В предназначена для реализации различных радиотехнических устройств и алгоритмов цифровой обработки сигналов. С успехом используется в учебном процессе и многих практических приложениях при выполнении НИР и ОКР, в создании новых радиотехнических устройств различного назначения.

### Основные технические характеристики:

- \* количество каналов АЦП разрядностью 14 бит -2;
- \* частота дискретизации АЦП - до 125 МГц;
- \* количество каналов ЦАП разрядностью 16 бит -2;
- \* частота тактирования ЦАП - до 250 МГц;
- \* ПЛИС Xilinx Spartan-3ADSP (3 млн. логических вентилей);
- \* интерфейс USB 2.0;
- \* логические входы-выходы TTL 3.3 В, всего 37 линий;
- \* напряжение питания: 6...12 Вольт, потребляемая м

**Защита авторским правом:** Патент №122503 от 27.11.2012 на полезную модель

**Коммерциализация:** Разработка внедрена и производится в малом инновационном предприятии ООО «РТС»  
[krenev@uniyar.ac.ru](mailto:krenev@uniyar.ac.ru) .



# Коммерциализация РИД вуза

**Разработка:** Комплекс полунатурного моделирования с нефиксированной конфигурацией

**Краткое описание:** Основной идеей разработки является создание технологии, позволяющей заменить значительную часть трудоемких и дорогостоящих натуральных исследований поведения РТС в динамических многолучевых радиоканалах полунатурными, с заданной степенью адекватности. Комплекс состоит из двух идентичных унифицированных плат ЦОС-140/25В, на одной из которых, путем программирования ПЛИС конфигурируется радиотехническая система, на другой – канал распространения радиоволн. При этом поверхность земли, объекты и препятствия представляются в виде фацетных электродинамических моделей. Программное обеспечение компьютера содержит геоинформационную систему, обеспечивающую конфигурирование и управление задачей моделирования на 3-х мерной радиофизической сцене.

**Область применения:** в учебном процессе в качестве унифицированной лабораторной установки по основным радиотехническим курсам и радиофизическим каналам распространения радиоволн. НИР и ОКР в задачах создания, исследования и отработки алгоритмов функционирования РТС в области радиосвязи, радиолокации и радионавигации.

## Основные технические характеристики:

- \* состав комплекса – 2 платы ЦОС-140/25В, управляющий компьютер, источник питания;
- \* диапазон рабочих частот комплекса – от 0 до 500 МГц;
- \* максимальная полоса синтеза/анализа радиосигналов в модели РТС – до 40 МГц;
- \* максимальная мгновенная полоса имитируемого радиоканала – до 40 МГц;
- \* мгновенный динамический диапазон комплекса – 80 дБ.

**Защита авторским правом:** Патенты на полезную модель №120789, 120300; Патент на изобретение №2386143; Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2012616298.

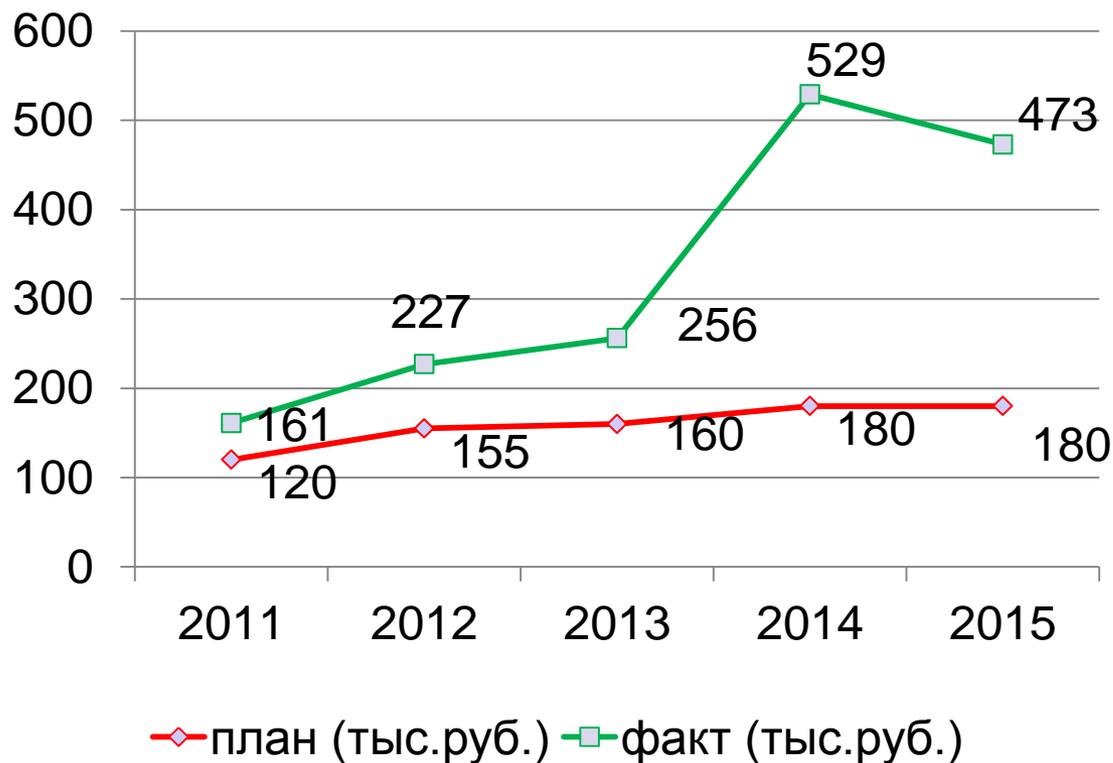
**Коммерциализация:** Разработка внедрена и производится в малых инновационных предприятиях ООО «ИМТ» и ООО «РТС»  
[krenev@uniyar.ac.ru](mailto:krenev@uniyar.ac.ru) .



Вид комплекса полунатурного моделирования с нефиксированной конфигурацией

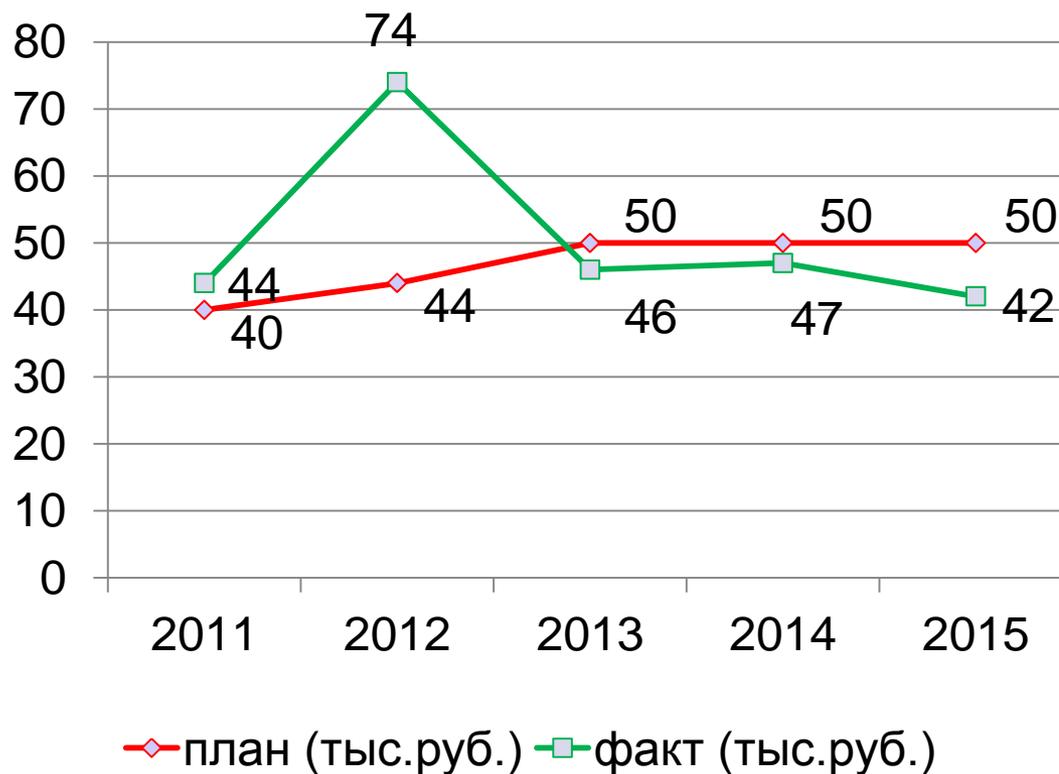
# Повышение квалификации 2011-2015

**Количество подготовленных и повысивших квалификацию кадров на базе  
Инновационной инфраструктуры ЯрГУ 2011-2015**



# Повышение квалификации 2011-2015

Количество работников ЯрГУ, прошедших стажировки и ППК за рубежом в 2011-2015



# Публикационная активность

Вид публикации	2011	2012	2013	2014	2015
Монография	53	52	59	45	60
Статья в зарубежном или российском издании, в т.ч.:	2041	2037	2407	2922	3437
публикация в изданиях, включенных в РИНЦ	400	416	474	611	885
публикация в изданиях, включенных в базу данных Web of Science	41	58	66	71	60
публикация в изданиях, включенных в базу данных Scopus	55	63	83	112	97

## Ключевые журналы

- European Polymer Journal
- Journal of Physical Organic Chemistry
- Biological Trace Element Research
- Automatic Control and Computer Sciences
- Computational Mathematics and Mathematical Physics
- Advances in Mathematics of Communications
- Journal of combinatorial theory. Series A.
- Transformation Groups
- Biometals

- International Journal of Bifurcation and Chaos
- Programming and Computer Software
- JETP Letters
- International Journal of Modern Physics
- Surface Engineering and Applied - Electrochemistry
- Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics
- Journal of Trace Elements in Medicine and Biology

# Позиция вуза в рейтингах

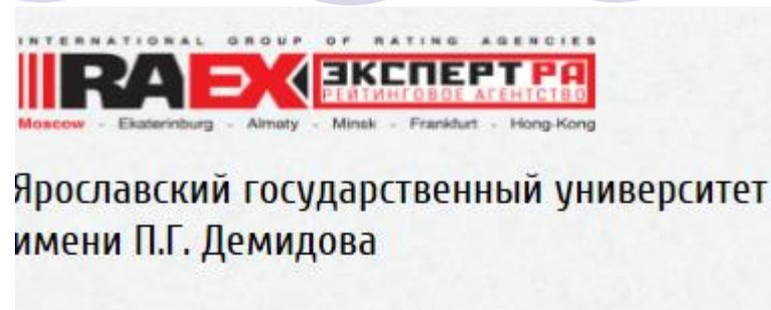
## Национальный рейтинг университетов

<http://www.univer-rating.ru>

Критерий	Место ЯргУ			
	2012	2013	2014	2015
Количество университетов, участников рейтинга	106	105	161	209
Сводный рейтинг	40-46	41-43	51	57
Образовательная деятельность	37-39	38-40	38	35
Исследовательская деятельность	43-54	50-56	67-68	71
Социальная среда	42-46	41-46	62	66
Интернационализация	55-57	57-58	68	99
Бренд	50-57	36-40	80-81	80
Инновации и Предпринимательство	<b>32-36</b>	<b>28-32</b>	<b>36</b>	<b>40</b>

## рейтинг лучших вузов СНГ

[http://raexpert.ru/rankings/vuz/vuz\\_sng/part2/](http://raexpert.ru/rankings/vuz/vuz_sng/part2/)



Страна: Российская Федерация  
 Субъект: Ярославская область  
 Отрасль: ВУЗ  
 Адрес в интернете: [www.uniyar.ac.ru](http://www.uniyar.ac.ru)

## ПОЗИЦИИ В РЭНКИНГАХ

**98** Место в рейтинге вузов России  
 98-е место за 2013 год

История участия в рэнкинге    Рейтинг-сертификат

**Е** Список лучших вузов СНГ  
 Позиция в рейтинге вузов СНГ Е в 2014 году

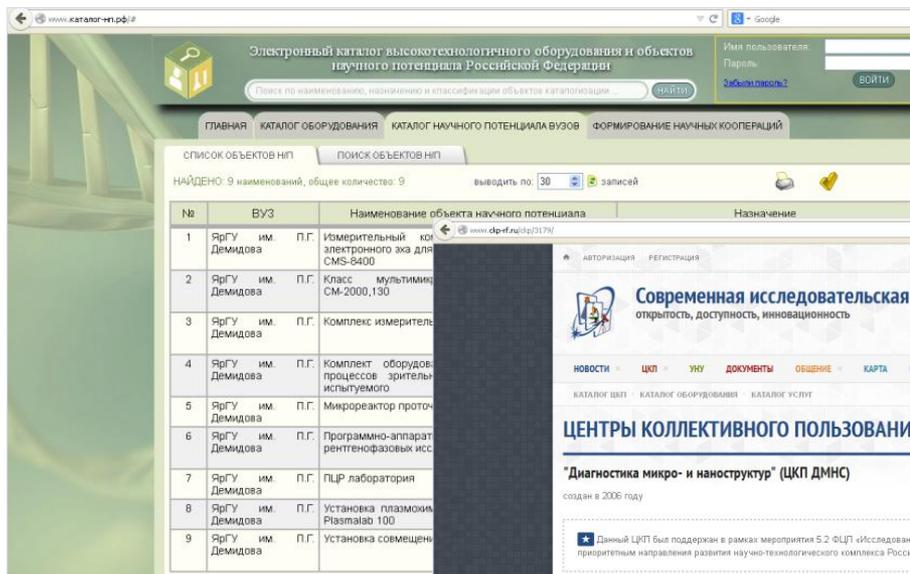
# Позиция вуза в рейтингах

Ranking Web of Universities - <http://www.webometrics.info/en> ЯрГУ занимает **52 место** среди российских вузов.

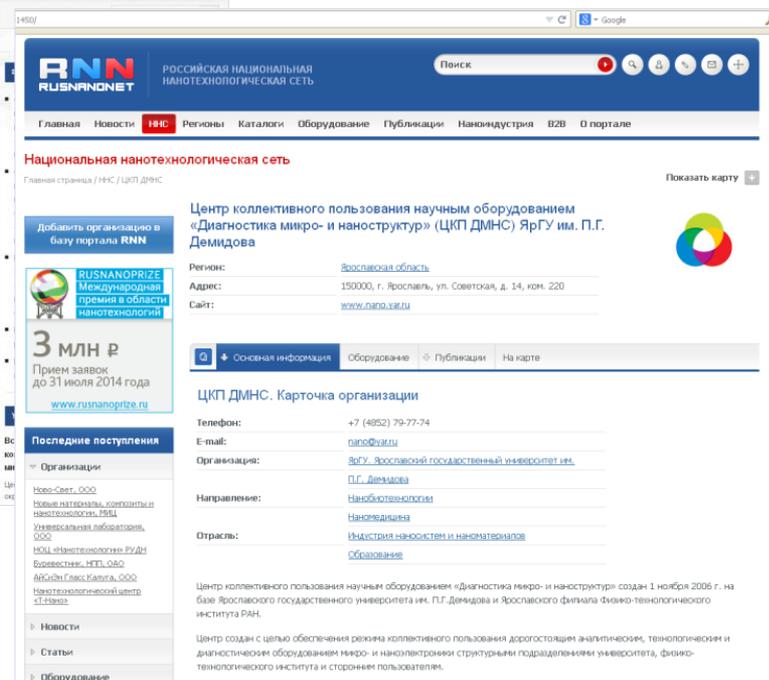
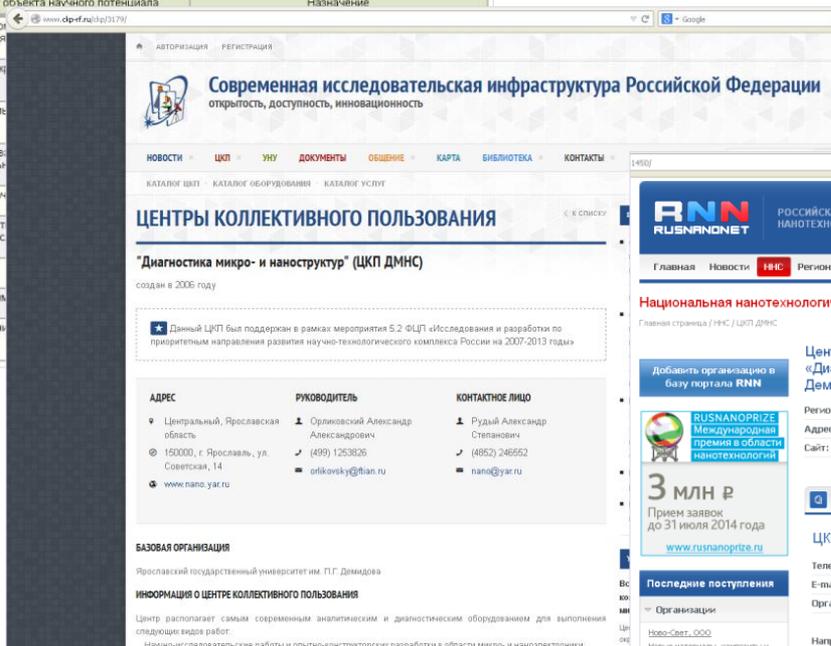
The screenshot shows the Ranking Web of Universities website. The main title is "RANKING WEB OF UNIVERSITIES". There are navigation buttons for "Repositories", "Hospitals", "Business Schools", and "Research Centres". A search bar is present with a "SEARCH" button. Below the navigation, there are buttons for "HOME", "NORTH AMERICA", "LATIN AMERICA", "EUROPE", "ASIA", "AFRICA", "ARAB WORLD", "OCEANIA", and "RANKING BY AREAS". The main content area shows the ranking for Yaroslavl State University / Ярославский Государственный Университет П Г Демидова. The URL is <http://www.uniyar.ac.ru/>. The ranking table shows the following data:

World Ranking	Continental Ranking	Country Rank	Presence	Impact	Openness	Excellence
3183	888	52	2346	3464	2830	4315

# Представление вуза в информационных системах



Электронный каталог высокотехнологичного оборудования  
Каталог-НП.рф



Федеральный Каталог ЦКП <http://www.ckrp-rf.ru>

Национальная нанотехнологическая сеть  
<http://www.rusnanonet.ru/nns/41450/>