

**Опыт работы по коммерциализации  
объектов промышленной собственности в  
вузах Республики Беларусь и предложения  
по развитию сотрудничества БГТУ - БГУ**



**Нечепуренко Ю.В.,  
начальник  
научно-инновационного отдела  
НИИ ФХП БГУ**

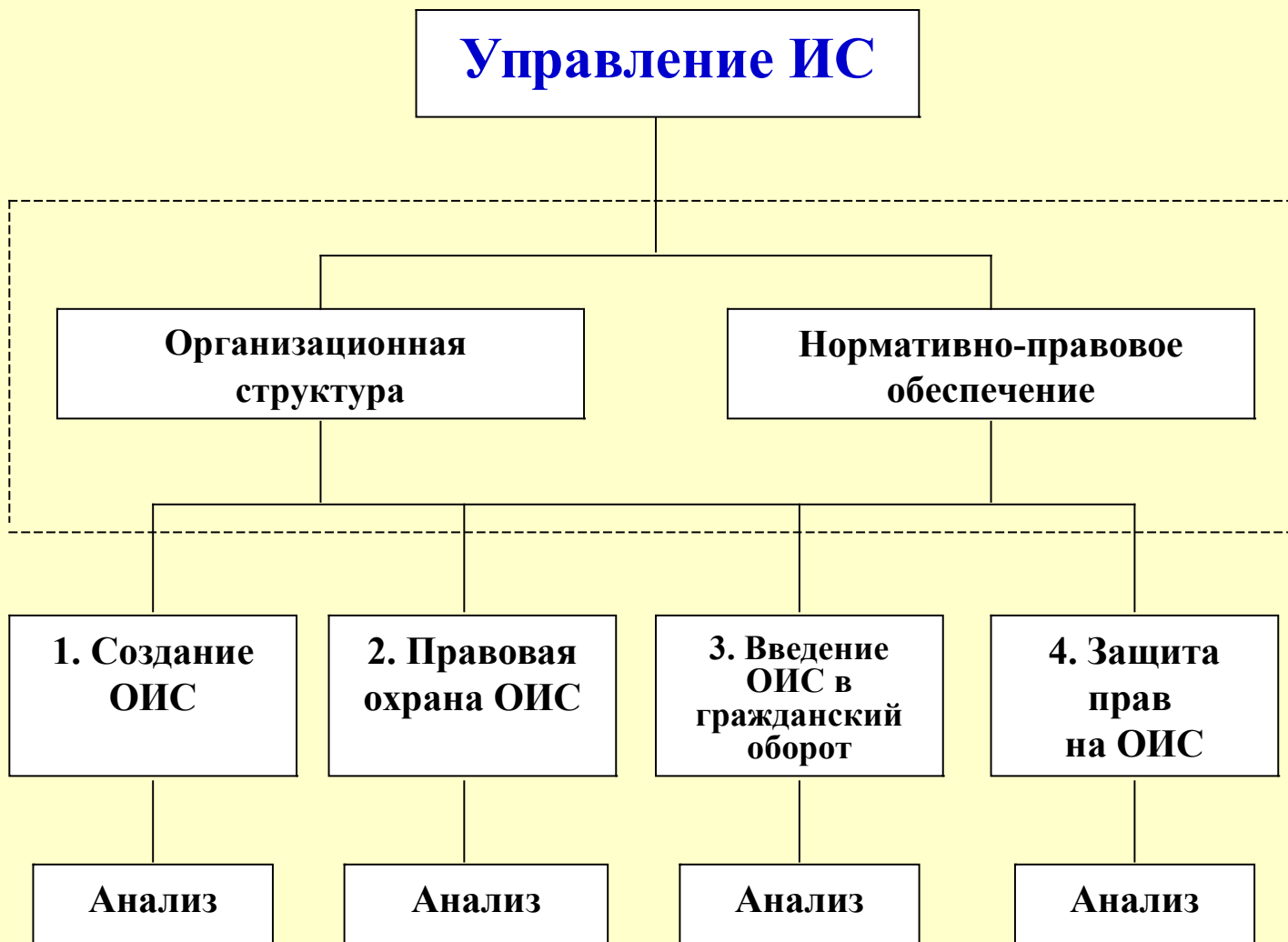
**25 января 2018 года**

**© Нечепуренко Ю.В., 2018**

# **Основные цели повышения эффективности коммерциализации результатов НТД**

- 1. Решение уставных задач БГТУ**
- 2. Повышение благосостояния работников БГТУ за счет дополнительного дохода от коммерциализации результатов НТД**

# Система управления ИТД (ИС) на корпоративном уровне



# **Основные способы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности**

- **использование ОИС в собственном производстве;**
- **передача прав на использование ОИС по лицензионным договорам;**
- **формирование уставного капитала юридического лица путем внесения стоимости имущественных прав на ОИС в качестве неденежного вклада;**
- **залог прав на ОИС;**
- **уступка прав на ОИС**

# Управление ИС на корпоративном уровне

## Базовые стратегии бизнеса:

- стратегия защиты;
- стратегия нападения;
- стратегия формирования уставного капитала предприятия;
- патентно-лицензионная стратегия;
- стратегия создания имиджа организации;
- мотивационная стратегия;
- стратегия оптимизации финансово-хозяйственной деятельности, а также их комбинация

**Стратегия защиты:**  
**Правовая охрана изобретений**  
**по национальной процедуре в 1993-2017 гг.**

<b>Ведомство</b>	<b>Количество охранной документов</b>	<b>Доля от общего количества, %</b>
<b>НАН Беларуси</b>	<b>4 842</b>	<b>22,6</b>
<b>Министерство образования</b>	<b>4 359</b>	<b>20,2</b>
<b>Министерство здравоохранения</b>	<b>2 526</b>	<b>11,7</b>
<b>Министерство промышленности</b>	<b>1 447</b>	<b>6,7</b>
<b>Минсельхозпрод</b>	<b>990</b>	<b>4,6</b>

## Стратегия защиты:

**Количество патентов на изобретения, полученных университетами и НИИ в 1994-2017 гг.**

<b>Организация</b>	<b>Всего</b>	<b>Беларусь</b>	<b>Страны СНГ</b>	<b>Страны дальнего зарубежья</b>
<b>БНТУ</b>	<b>1 117</b>	<b>997</b>	<b>119</b>	<b>1</b>
<b>БГТУ</b>	<b>894</b>	<b>817</b>	<b>77</b>	<b>-</b>
<b>БГАТУ</b>	<b>666</b>	<b>639</b>	<b>27</b>	<b>-</b>
<b>БГУ</b>	<b>657</b>	<b>593</b>	<b>64</b>	<b>-</b>
<b>Институт физики</b>	<b>650</b>	<b>535</b>	<b>110</b>	<b>5</b>
<b>БРУ</b>	<b>552</b>	<b>449</b>	<b>103</b>	<b>-</b>
<b>Институт порошковой металлургии</b>	<b>539</b>	<b>521</b>	<b>18</b>	<b>-</b>

**Стратегия защиты:**  
**Правовая охрана ОПС в БГТУ в Беларуси**  
**(на 01.01.2018 г.)**

<b>Вид ОПС</b>	<b>Количество охранных документов</b>	
	<b>получено</b>	<b>действует</b>
<b>Изобретения</b>	<b>817</b>	<b>61 (7,5%)</b>
<b>Полезные модели</b>	<b>87</b>	<b>6 (6,9%)</b>
<b>Товарные знаки</b>	<b>-</b>	<b>?</b>

**Стратегия защиты:**  
**Правовая охрана ОПС в БГТУ за рубежом**  
**(на 01.01.2018 г.)**

<b>Вид ОПС</b>	<b>Количество охранных документов (действует)</b>
<b>Изобретения – ЕАПВ</b>	<b>2 (0)</b>
<b>Изобретения – РФ</b>	<b>75 (2)</b>
<b>Полезные модели РФ</b>	<b>1 (0)</b>

**Стратегия защиты:**  
**в НИИ ФХП БГУ на 01.01.2018 г.**

<b>Вид ОПС</b>	<b>Количество охранных документов</b>	
	<b>получено</b>	<b>действует</b>
<b>Изобретения – РБ</b>	<b>171</b>	<b>18</b>
<b>Изобретения – СНГ и дальнее зарубежье</b>	<b>27</b>	<b>4</b>
<b>Полезные модели</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
<b>Товарные знаки – РБ</b>	<b>17</b>	<b>12</b>
<b>Товарные знаки – СНГ</b>	<b>3 (1 межд.)</b>	<b>1 межд.</b>
<b>Всего:</b>	<b>225</b>	<b>35 (15,6 %)</b>

**Стратегия защиты:**  
**Использование ОПС в собственном производстве**  
**НИИ ФХП БГУ в 2011-2017 гг.**

**Использован 32 ОПС:**

- 22 изобретения
- 4 товарных знака
- 6 секретов производства (ноу-хау)

**На базе НИИ ФХП БГУ выпущено и отгружено потребителям наукоемкой товарной продукции, защищенной 22 патентами РБ на изобретения, в эквиваленте на 1 млн. USD**

**Совместно с предприятиями Республики Беларусь получено 31 изобретение, из них введено в гражданский оборот - 21 изобретение**

**Всего из 198 патентов на изобретения использовано около 70 (35%)**

# Стратегия защиты: Использование ОПС в собственном производстве НИИ ФХП БГУ

## Очистка, дезинфекция и хранение мягких контактных линз

КОМПЛЕКТ ПЕРОКСИДНО-КАТАЛИЗНЫЙ

«МУЛЬТИРОЛ-І»

«МУЛЬТИРОЛ-ІІ»

«МУЛЬТИРОЛ-Э»

«МУЛЬТИРОЛ-К»

В 2008-2013 гг. выпущено и реализовано  
продукции на 5,7 млрд. руб. (около 1 млн. USD)



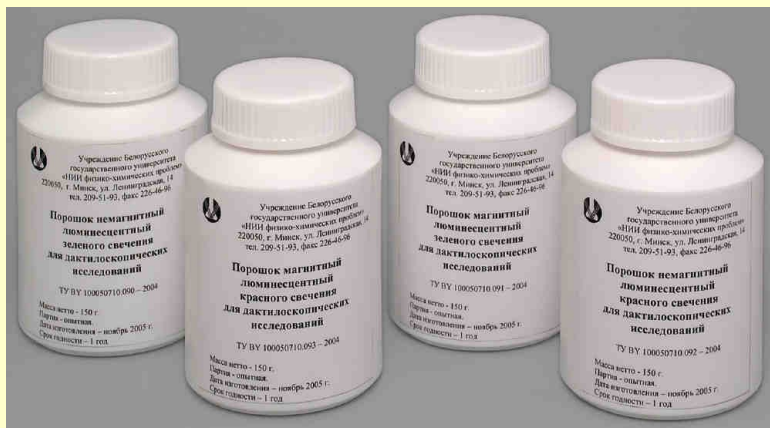
Патенты Республики Беларусь на изобретения № 9166, 13526, 13623

Товарный знак «МУЛЬТИРОЛ»: свидетельство РБ № 21611

свидетельства Российской Федерации № 330636 и Украины № 98707

# Стратегия защиты: Использование ОПС в собственном производстве НИИ ФХП БГУ

## Порошки и проявители для дактилоскопической экспертизы



**Выпускается 14 видов**  
**14 патентов РБ на изобретения**  
**В 2011-2013 гг. – 542 млн. руб.**



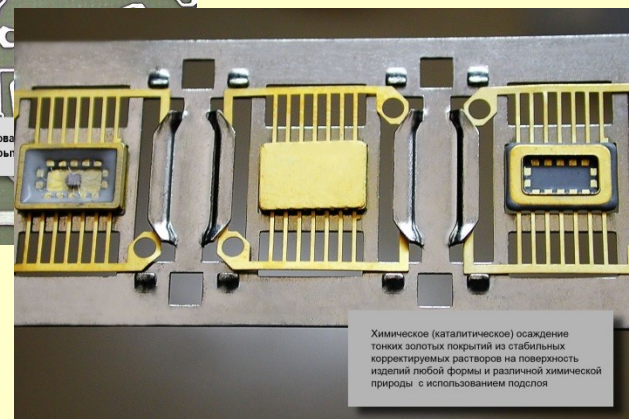
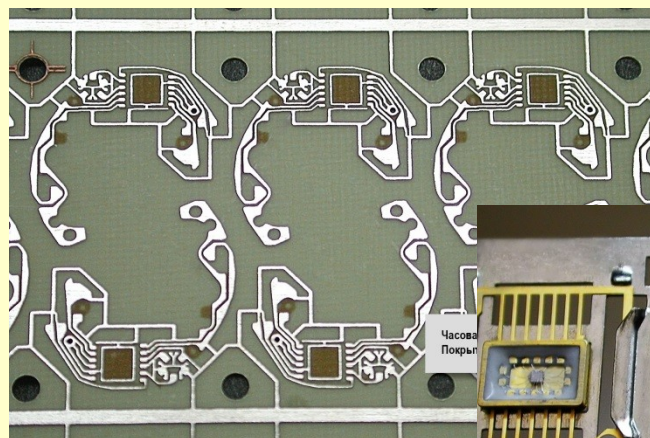
**Выпускается 2 вида**  
**2 патента РБ на изобретения**  
**Свидетельство РБ № 21079**  
**на товарный знак**  
**«ДАКТИ» (класс 01)**

**Поставляются: МВД**

**Экспорт: Литва, Судан**

# Использование ОПС в собственном производстве НИИ ФХП БГУ

## Опытный участок по химическому и электрохимическому осаждению покрытий из металлов, сплавов и композитов



Около 10 патентов на изобретения

# Стратегия защиты: Использование ОПС на предприятиях Беларуси

**РУП «Унидрагмет  
БГУ»**



**Технологии извлечения:  
золота, серебра и других драгоценных  
металлов из техногенных отходов**

**Патент РБ № 5278 на изобретение «Способ  
электрохимической рекуперации драгметал-  
лов из лома и отходов»**

**Патент РБ № 5430 на изобретение «Способ  
переработки радиоэлектронного лома»**



# **Стратегия защиты: Использование ОПС на предприятиях Беларуси**

**Технология получения метиловых эфиров жирных кислот из рапсового масла в ОАО «Гродно Азот»**



**Мощность:**

**10 тыс. тонн**

**в год**

**Патенты  
Республики  
Польша:**

**№ PL 198984**

**№ PL 206674**

**№ PL 207341**

## Стратегия защиты:

# Использование ОПС на предприятиях Беларуси

В 2008-2016 гг. выпущено и реализовано смесового дизельного биотоплива на сумму более 2,5 млрд долл. США



# Освоение результатов НТД в рамках ГНТП «Новые лекарственные средства»

## Лекарственные средства

ОАО «Борисовский завод медицинских препаратов»



Разработано и выпускалось

**9 видов ЛС**

8 патентов РБ на изобретения

2 патента РФ на изобретения

4 товарных знака РБ

# Освоение результатов НТД в рамках ГНТП «Новые лекарственные средства»

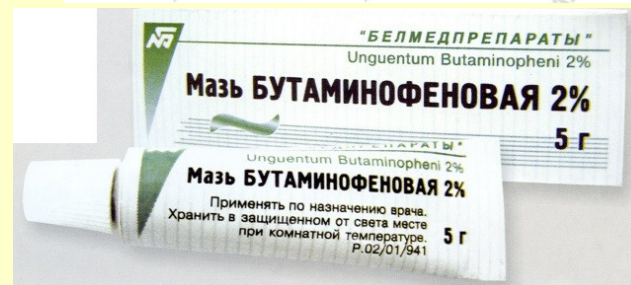
## Лекарственные средства РУП «Белмедпрепараты»

Разработано и выпускается

**7 видов ЛС**

4 патента РБ на изобретения

5 товарных знаков РБ



# Стратегия защиты:

## Совместное использование патентов

- **Полоцкий государственный университет совместно с французской фирмой INSTRUMENTATION SCIENT DE LABO запатентовал в 13 государствах мира, в т.ч. в 11 странах дальнего зарубежья изобретение, реализованное в приборах для экспресс-анализа свойств нефтепродуктов, которые успешно продаются в странах Восточной и Западной Европы, США, Азии, Африки и Южной Америки.**
- **Платежи ПГУ за совместное использование изобретения в 2002–2017 гг. составили более 953,6 тыс. евро**

# Патентно-лицензионная стратегия

## Объем мировой торговли лицензиями на ОИС:

- 1960 г. – **2,4** млрд. долл.
- 1970 г. – **7,0** млрд. долл.
- 1980 г. – **25,0** млрд. долл.
- 1990 г. – **54,7** млрд. долл.
- 2000 г. – **143,2** млрд. долл.
- 2015 г. – **более 300** млрд. долл.

Среднегодовой прирост – **10-12%**

**80 %** – внутрифирменная торговля

## Доход и роялти от продажи лицензий в 2009 и 2013 г., долл./чел.

Страна	2009г.	2013г.
Швеция	519,8	946,2
Финляндия	331,0	705,5
США	292,5	408,2
Великобритания	208,5	204,2
Япония	170,7	248,2
Германия	168,4	159,1
Франция	145,9	175,2
Корея	65,7	86,4
Россия	3,5	5,2
Китай	3,2	0,7
Украина	2,5	3,7
Беларусь	1,0	2,9

## Платежи за приобретение лицензий в 2009 и 2013 г., долл./чел.

Страна	2009г.	2013г.
Финляндия	244,1	357,7
Швеция	202,2	338,0
Германия	172,4	103,5
Великобритания	153,2	142,5
Корея	145,3	199,2
Япония	132,5	140,1
США	82,2	123,3
Франция	81,9	153,9
Россия	29,3	58,9
Украина	14,1	24,1
Китай	8,4	15,6
<b>Беларусь</b>	<b>7,6</b>	<b>15,0</b>

# Патентно-лицензионная стратегия: регистрация договоров в Беларуси в 1993-2016 гг.

<b>Вид договора</b>	<b>Количество</b>	<b>%</b>
<b>Лицензионные договоры</b>	<b>5 198</b>	<b>53,4</b>
<b>Договоры уступки</b>	<b>4 258</b>	<b>43,7</b>
<b>Договоры залога</b>	<b>6</b>	<b>-</b>
<b>Договоры франчайзинга</b>	<b>281</b>	<b>2,9</b>
<b>Всего</b>	<b>9 743</b>	<b>100</b>

# Патентно-лицензионная стратегия: регистрация лицензионных договоров в Беларуси в 1993-2016 гг.

<b>Ведомство</b>	<b>Количество договоров</b>
<b>Минпром</b>	<b>486</b>
<b>НАН Беларуси</b>	<b>477</b>
<b>Минсельхозпрод</b>	<b>385</b>
<b>Белгоспищепром</b>	<b>158</b>
<b>Минобразование</b>	<b>59</b>
<b>Белнефтехим</b>	<b>52</b>
<b>Минтранс</b>	<b>46</b>

# Патентно-лицензионная стратегия: регистрация лицензионных договоров в Беларуси в 1993-2015 гг.

Наименование организации	Количество договоров
НПЦ НАН Беларуси по земледелию	203
ОАО «Амкодор»	124
ОАО «Минский тракторный завод»	100
Институт биоорганической химии	41
НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства	36
ОАО «Пеленг»	32
<b>НИИ ФХП БГУ</b>	<b>32</b>

## Патентно-лицензионная стратегия в Министерстве образования в 1994-2017 гг.

Объект лицензирования	Количество зарегистрированных договоров	Доля зарегистрированных договоров, %
Изобретения	19/1	33,3
Полезные модели	4/1	8,3
Товарные знаки	2	3,3
Ноу-хау	33	55,0
<b>Всего:</b>	<b>58/2</b>	<b>100</b>

**Платежи за использование ОПС в 2009–2017 гг.  
около 1,3 млн. долл. США**

# Патентно-лицензионная стратегия в НИИ ФХП БГУ

<b>Объект лицензирования</b>	<b>Количество заключенных (действующих) договоров</b>	<b>Доля зарегистрированных договоров, %</b>
<b>Изобретения</b>	<b>13 (7)</b>	<b>30,2</b>
<b>Товарные знаки</b>	<b>2 (1)</b>	<b>4,7</b>
<b>Секреты производства (ноу-хау)</b>	<b>28 (17)</b>	<b>65,1</b>
<b>Всего:</b>	<b>43 (25)</b>	<b>100</b>

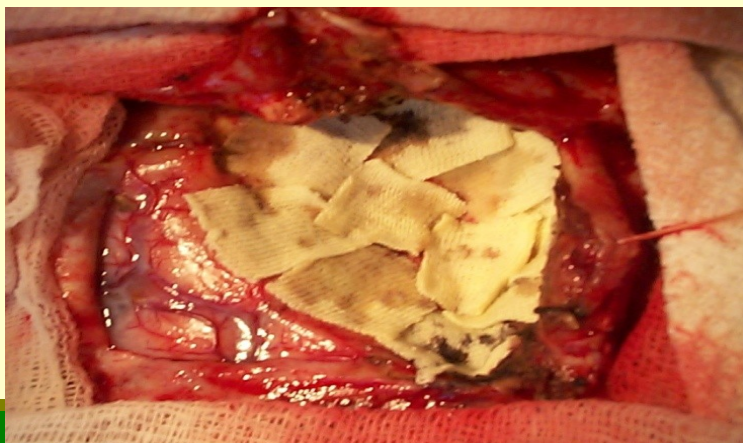
**Лицензионные поступления в 2011-2017 гг.  
около 315 тыс. долларов США**

# Патентно-лицензионная стратегия в НИИ ФХП БГУ



По 4-м лицензиям НИИ ФХП БГУ в РУП «Унитехпром БГУ» создано производство субстанций и лекарственных препаратов «Цисплацел», «Нитаргал», «Темодекс», «Темобел» и др.

# Патентно-лицензионная стратегия в НИИ ФХП БГУ



## Препарат «Цисплацел»

Предназначен для локальной  
химиотерапии мозга и в области  
головой и шеи

Патент РБ № 6420 на изобретение  
Товарный знак РБ № 38486  
«Цисплацел»

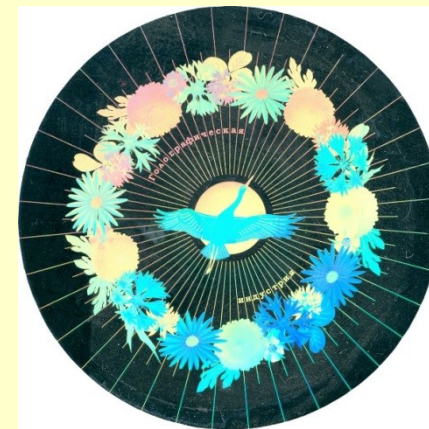
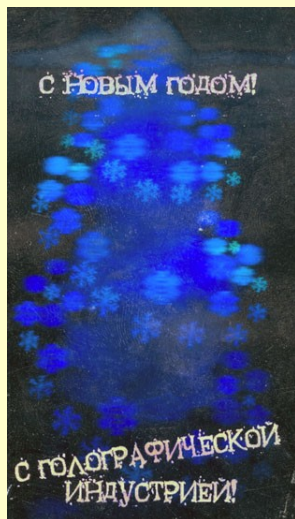
Лицензионные договоры  
с РУП «Унитехпром БГУ»:

1. Изобретение – от 08.07.2010 № 4316
2. ТЗ – от 17.05.2013 № 4942

Выпущено по лицензии:  
3900 упаковок препарата на сумму  
921,6 тыс. руб. (818 тыс. USD)

# Патентно-лицензионная стратегия в НИИ ФХП БГУ

## Растворы для аэрозольно-струйной металлизации диэлектриков



**Патент Республики Беларусь № 5295** на изобретение «Раствор для химического осаждения сплава никель-бор на диэлектрик»

**Лицензионный договор (исключительная лицензия) между  
НИИ ФХП БГУ и ЗАО «Голографическая индустрия»  
от 12 июля 2011 г. № 4483**

# Патентно-лицензионная стратегия в НИИ ФХП БГУ



**Препарат «Грипил»**  
Предназначен для пред-  
уборочной обработки рапса

**Патент РБ № 14601 на  
изобретение  
«Состав для предуборочной  
обработки рапса»  
Лицензионный договор  
с ООО «Стесмол и К»:  
от 14.05.2012 № 4668**

**Выпущено по лицензии:  
122 тонн препарата на сумму  
1,2 млн. руб. (>1 млн. USD)**

# Мотивационная стратегия

**Реализация мотивационной стратегии, которая предполагает использование объектов промышленной собственности в управлении людскими ресурсами в качестве средства поощрения творческой деятельности работников, позволила на регулярной основе выплачивать вознаграждения авторам за создание и использование ОПС, а также лицам, содействующим созданию и использованию ОПС.**

# Мотивационная стратегия

Наименование организации	Выплаты в 2010-2017 гг., тыс. деноминир. руб.	
	за создание ОПС	за использование ОПС
ПГУ	н/д	422
НИИ ФХП БГУ	18	130
<b>Всего:</b>	<b>36 тыс. USD</b>	<b>507 тыс. USD</b>

# Стратегия формирования уставного капитала предприятия

Для вузов и научных организаций, имеющих ограниченные финансовые ресурсы, реализация **стратегии формирования уставного капитала** предприятия может стать ключевой при создании малых и средних научно-инновационных предприятий в форме хозяйственных обществ.

**Пример:** В 2011 г. при создании ЗАО «Брестский научно-технологический парк» один из его учредителей – Брестский государственный технический университет внес в качестве вноса в уставный фонд стоимость прав на два объекта промышленной собственности

# Стратегия оптимизации финансово-хозяйственной деятельности

## Пример:

В 2012 - 2017 гг. в НИИ ФХП БГУ поставлена в учет в качестве НМА стоимость прав на 152 ОПС и результаты НИОКР в сумме 6,536 млн. деноминированных руб., а льготы по уплате НДС и налога на прибыль при налогообложении лицензионных платежей составили более 90 тыс. деноминированных руб. (более 70 тыс. долл.США)

# Награды

**Диплом  
Национального  
центра  
интеллектуальной  
собственности  
(2012 г.)**



**Награда ВОИС  
«Лучшему  
предприятию в сфере  
интеллектуальной  
собственности»  
(WIPO IP ENTERPRISE TROPHY)  
(2015 г.)**

# **Основные направления взаимодействия БГУ - БГТУ**

- **обучение кадров (цикл научно-практических семинаров);**
- **совершенствование инфраструктуры (инвентаризация, оценка коммерческого потенциала, маркетинг, патентно-лицензионная деятельность, юридическая поддержка и др.);**
- **нормативно-методическое обеспечение (локальные НПА, консалтинг и др.);**
- **оценка стоимости прав на ОИС на договорной основе.**

**Портал НИИ ФХП БГУ:**

**Раздел «Интеллектуальная собственность»**

**<http://www.fhp.bsu.by>**

# Управление ИС на корпоративном уровне

## Монографии по управлению ИС:



**Нечепуренко Ю.В.**

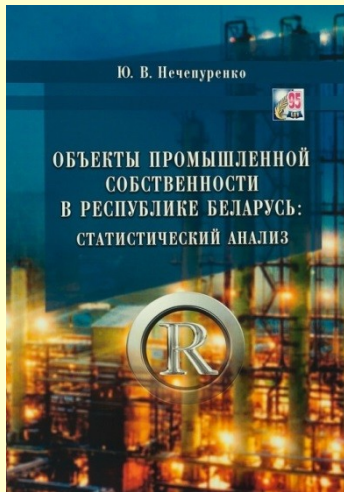
**Управление интеллектуальной собственностью в научно-образовательной сфере. – Минск: БГУ, 2009. – 239 с.**



**Кудашов В.И., Нечепуренко Ю.В.**

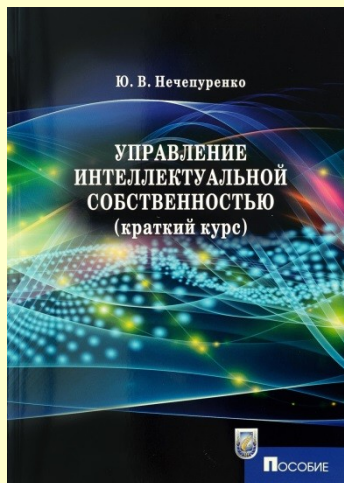
**Интеллектуальная собственность: экономические и организационно-правовые механизмы управления: монография. – Минск: Амалфея-Мисанта, 2013. – 192 с.**

# Управление ИС на корпоративном уровне



**Нечепуренко Ю.В.**

**Объекты промышленной собственности в Республике Беларусь: статистический анализ. – Минск: БГУ, 2016. – 135 с.**



**Учебное пособие:**

**Нечепуренко Ю.В.**

**Управление интеллектуальной собственностью (Краткий курс). – Минск: БГУ, 2017. – 183 с.**

**Спасибо за внимание**

**© Нечепуренко Ю.В., 2018**