

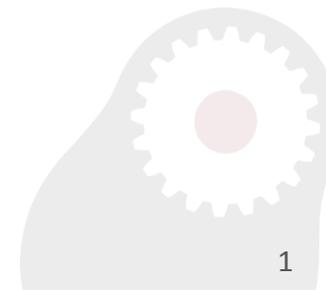


# Мастер-класс «Можете ли вы стать техноброкером?»

30 марта 2018 года

# Агентство по технологическому развитию

## О роли технологических брокеров



## Об Агентстве по технологическому развитию

**Миссия Агентства** – содействие российским предприятиям во внедрении технологических решений мирового уровня с целью достижения конкурентоспособности отечественной продукции.

**Агентство – это:**

1

### **Российский государственный институт развития**

- Агентство учреждено Правительством Российской Федерации.
- Председателем Наблюдательного совета является заместитель председателя Правительства России А.В. Дворкович.

2

### **Международная технологическая экспертиза**

- Деятельность Агентства основана на восприятии и применении в России передового мирового технологического опыта.
- Агентство непрерывно развивает сеть международных контактов с бизнесом, бизнес-ассоциациями и институтами развития.

3

### **Многопрофильный интегратор для бизнеса**

- Агентство оказывает партнерам услуги технологической экспертизы, поиска решений, сопровождения сделок по трансферу технологий.
- Агентство готово реализовывать проекты в условиях неразглашения и коммерческой тайны.

4

### **Универсальный агент в поиске партнеров и поддержки**

- Решение задач по поиску партнеров и поставщиков в России и за рубежом
- Агентство оказывает услуги по индивидуальному подбору мер государственной поддержки для проектов по технологическому развитию.

## Потребность в технологических брокерах

- Конкурентоспособность современного бизнеса **все в большей степени зависит** от используемых технологий и знаний.
- В компаниях **не хватает компетенций** для формулирования технологического запроса (запроса на технологию или технологическое решение).
- Агентство сталкивается с проблемой «квалифицированного заказчика». Одно из решений – появление **«специалистов по развитию бизнеса через научные исследования и технологии»** («технологических брокеров»)
- Важные аспекты:
  - Сохранение бизнесом конкурентных преимуществ, основанных на знаниях и технологиях, **требует умения управлять и защищать** результаты интеллектуальной деятельности
  - Открытость инновациям – становится одним из конкурентных преимуществ бизнеса. Требуется **умение работать с внешними партнерами** – генераторами новых знаний и технологий: университетами, стартапами, и др.

## Где могут работать технологические брокеры?

- Coordinator: enhances interaction between members of the group he belongs to
- Gatekeeper: absorbs knowledge from a group and passes it to the group he belongs to
- Representative: diffuses knowledge of the own group to another group
- Cosmopolitan (Itinerant): mediates as an outsider between members of the same group
- Liaison: enhances as an outsider interaction between different groups



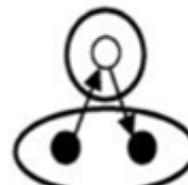
Coordinator



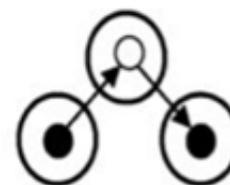
Gatekeeper



Representative



Cosmopolitan



Liaison

Источник: *The Innovation Competence Broker: Bridging Firms and R&D Institutions (2012)*

## Бизнес-процесс партнерской сети АНО «АТР»



## Контакты Агентства

Генеральный директор



**Максим Шерейкин**

+7 (495) 280-81-35  
[info@t-ag.ru](mailto:info@t-ag.ru)

Заместитель  
генерального директора

**Юрий Абрамов**

+7 (495) 280-81-37  
[abramov@t-ag.ru](mailto:abramov@t-ag.ru)

Управляющие директора Агентства

Нефтегазовая промышленность

Машиностроение

Легкая промышленность

Сельское хозяйство

IT и телекоммуникации

Пищевая промышленность

По вопросам развития партнерской сети:

**Антон Яновский,**  
управляющий директор

[yanovsky@t-ag.ru](mailto:yanovsky@t-ag.ru)

**Марина Рахвальская,**  
директор департамента  
международного сотрудничества  
[rakhvaskaya@t-ag.ru](mailto:rakhvaskaya@t-ag.ru)



# Мастер-класс «Можете ли вы стать техноброкером?»

30 марта 2018 года

---

# **Образовательный курс «Технологический брокер» вводный семинар**

Сергей Уляхин, Алексей Кушнер  
30 марта 2018 г.

# Speakers introduction: Sergey Ulyakhin



➤ Graduate of the MSU, Physics Department

- Master's in polymer physics, 2003
- Ph.D. in solid-state physics, 2006



➤ LG Technology Center Moscow (5 years)

- Technology scouting, R&D management



ELTON

➤ ELTON Supercapacitors (2 years)

- Project Director / Head of Advanced Technologies Department

Skoltech

➤ Skoltech (3,5 years)

- Licensing and Technology Transfer Manager

LocoTech

➤ Locomotive Technologies (1/2 year)

- Project Leader



UPK Academic  
Bridge-the-Gap Consulting Services

➤ UPK Academic

- Managing Partner

2050

➤ 2050 LLC (Fund +)

- Project Leader: Future technologies

## Professional education and certifications:



2010: APM PMQ



2016: RTTP



2017: CLP

## Speakers introduction: Alexey Kushner

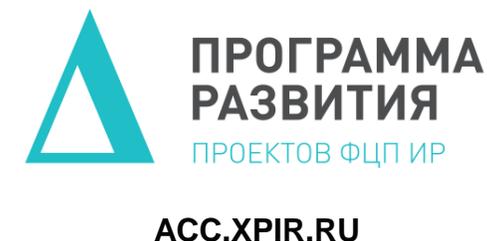
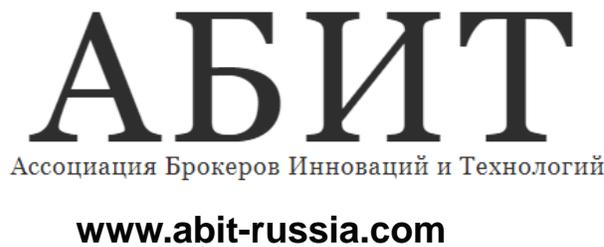


Со-организатор Ассоциации брокеров инноваций и технологий ([www.abit-russia.com](http://www.abit-russia.com)).

Технологический брокер Программы развития инновационных потенциалов научно-технических проектов, выполняемых в рамках ФЦП ИР 2014-2020.

Организатор проекта форсайт-исследований и разработки продуктовых дорожных карт в одной из крупных российских компаний.

Инициатор и участник ряда проектов разработки дорожных карт развития рынков и технологий, форсайт-исследований по различным направлениям науки и техники.



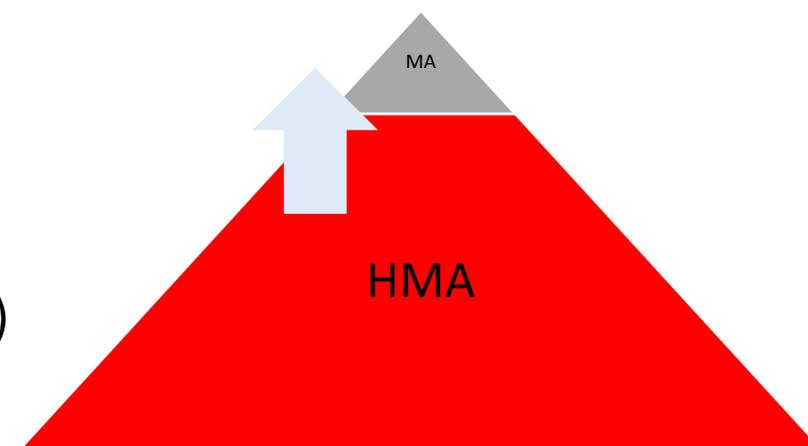
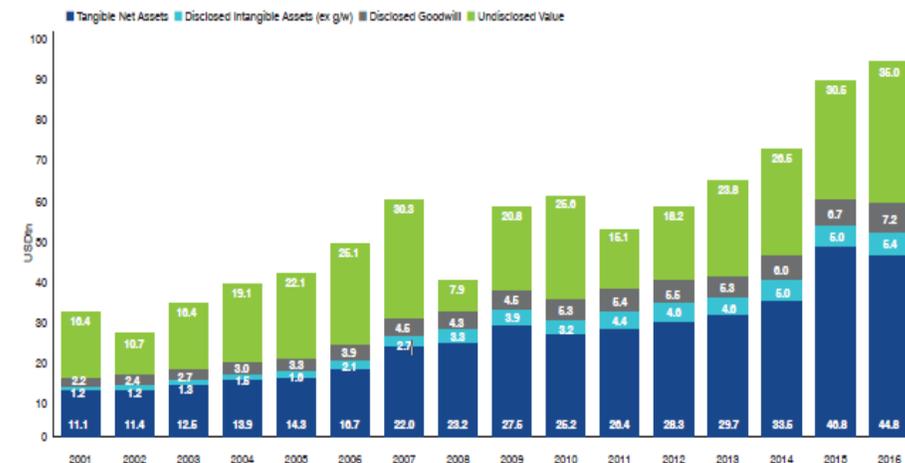
## Problem statement

---

- На сегодняшний день в России достаточно слабо развита цепочка передачи знаний и технологий от их создателей в реальный сектор.
- Основой этой проблемы является недоверие участников цепочки создания ценности друг к другу, и недостаточно четкое понимание возможностей и преимуществ от грамотного системного взаимодействия друг с другом в части передачи знаний.
- Недоверие проистекает из-за отсутствия критической массы профессионалов, объединенных едиными интересами и развивающих системный подход к ТТ\* на национальном уровне, а также осуществляющих его интеграцию в глобальную систему ТТ.

## Введение

- Знания и прочие НМА\* представляют собой определенную ценность
- Ценность НМА на сегодня примерно соответствует ценности МА\*\* и составляет 50 трлн. долларов США.
  - В 2001 году было 20 трлн. долларов США.
  - Из 50 трлн. НМА всего лишь ¼ как-то учтена.
  - Еще меньшая доля как-то используется для извлечения ценности
- Доля НМА на балансе ведущих hi-tech компаний – от 1/2 и до 99.9...%
  - Товарный знак Соса-Сола стоит порядка 90 млрд. долларов или около 90% стоимости всей компании.
  - ИС\*\*\* стартапа (ноу-хау, патенты, программы ЭВМ и др.) является, как правило, единственной его ценностью.



## Что это означает для России

... и для организаций, которые здесь находятся:

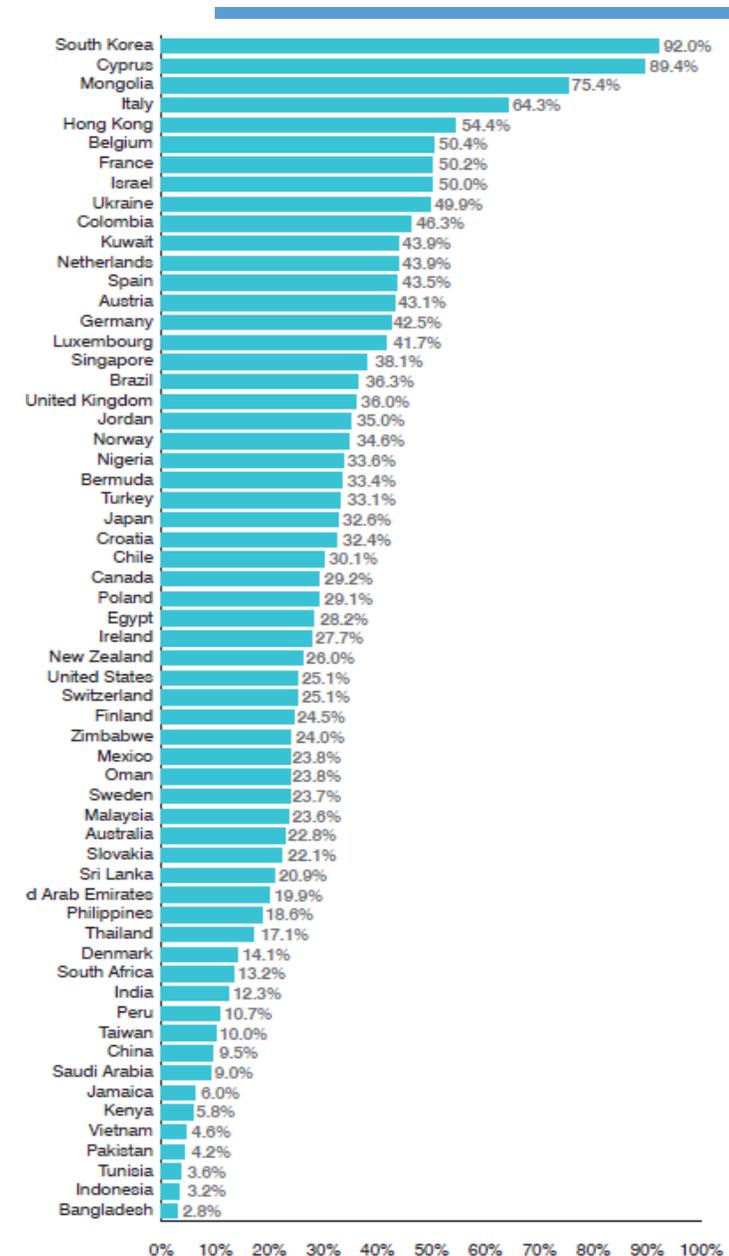
Доля России в общемировом ВВП – 3,2%.

Соответственно, ориентировочная совокупная стоимость НМА в России – порядка 100 трлн. руб.

Из них учтены (в т.ч. неправильно) менее 3%.



**Потенциал для извлечения ценности из НМА в России – порядка 100 трлн. руб.**



## Категории НМА\*

- **Marketing-based** (trademarks, service marks, non-competition agreements, etc.)
- **Customer-based** (customer lists, etc.)
- **Contract-based** (agreements, permits, etc.)
- **Technology-based** (patents, know-how, computer software, etc.)
- **Artistic-related** (books, performances, etc.)
- **Goodwill** = (ДРС\*\* – МА – НМА)

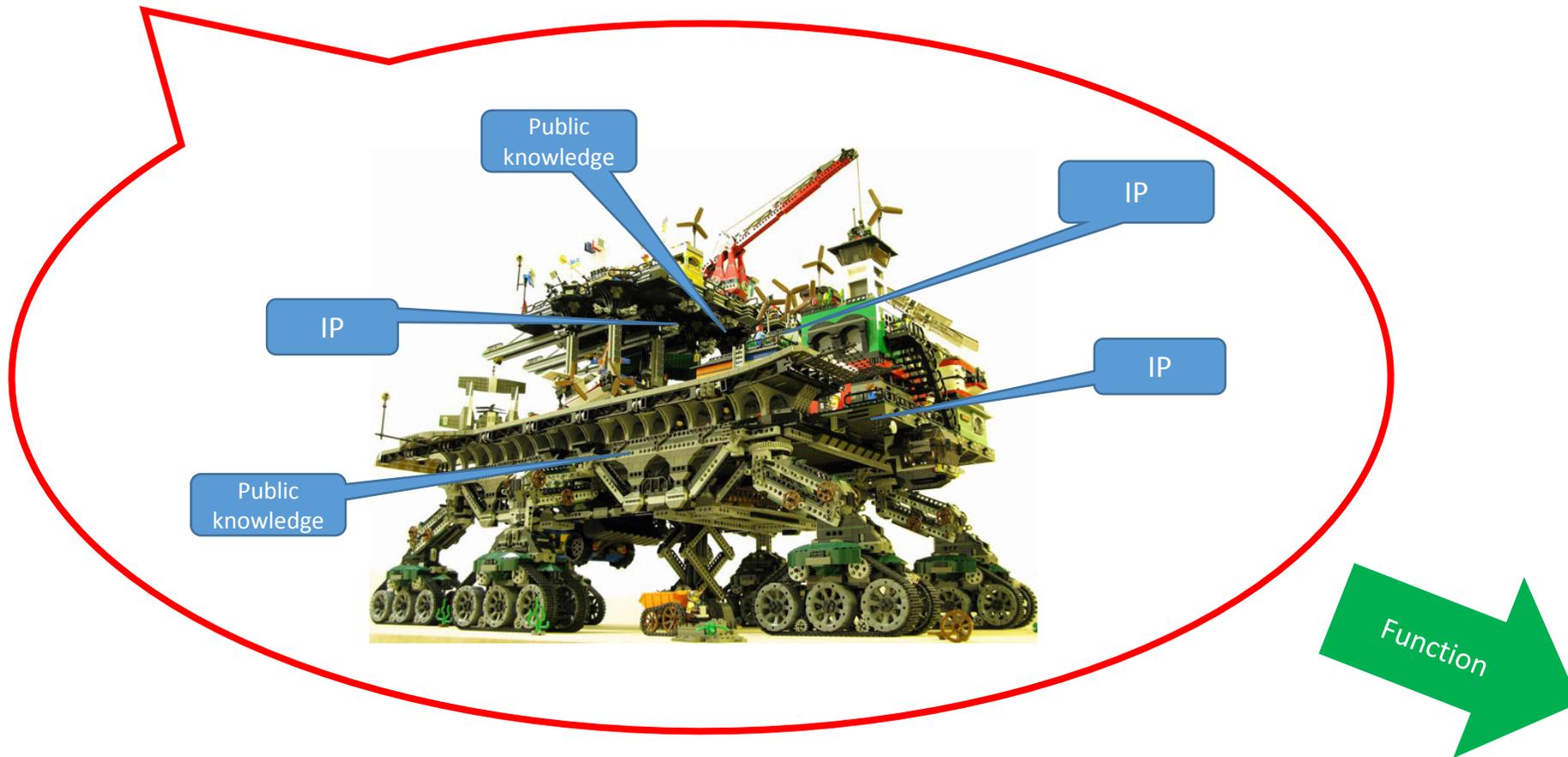
Основная ценность НМА состоит в возможности их использования в качестве **инструментов конкуренции**.

Компания, которая раньше всего осознала необходимость управления своими НМА и сопутствующие этому возможности, выйдет победителем в конкурентной борьбе.

Пока рынок управления НМА в России слабо развит, это позволяет таким «early birds» иметь существенные преимущества на рынке.



# Technology



A technology is a combination of

- **Knowledge in the public domain**
- **Proprietary knowledge (IP)**
  - Belonging to you or your company
  - Belonging to somebody else

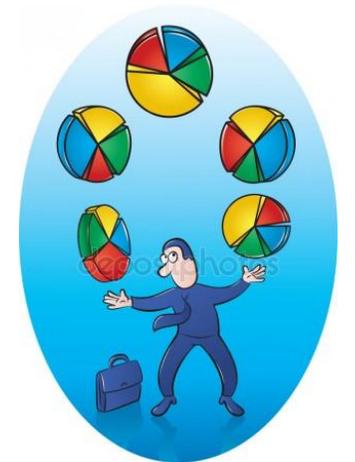


IP

## IP (technology, knowledge) management

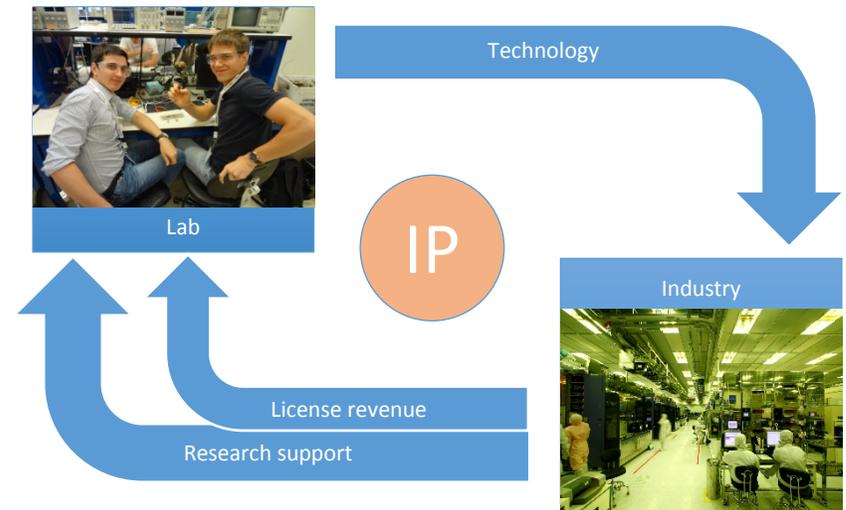
---

- Для извлечения ценности из технологий и ИС необходимо осуществлять **управление ИС**.
- (Эффективное) управление ИС заключается, как правило, в создании максимально ценного портфеля НМА при затрате на это минимального количества ресурсов (финансовых, людских и проч.)
- В основе лучших практик управления ИС лежит грамотное управление мотивацией создателей и пользователей знаний и ИС.
- Профессионалы, макро-экосистема и инструменты являются одними из ключевых при создании эффективной среды для управления ИС.



# Technology Transfer

- Организация передачи знаний и прав на них между заинтересованными сторонами.
- Договорные отношения
  - Договора НИОКР, трудовые договора, лицензионные договора
  - Прочие договора (NDA, MoU, LoI, EA, MTA, etc.)
- Эко(система) по «круговороту» знаний:
  - Создание условий для создания знаний
  - Управление созданием знаний
  - Создание знаний
  - Закрепление прав на знания и ИС
  - Распоряжение и использование ИС
    - Лицензирование технологий
    - Внесение технологий в уставный капитал и имущество организаций
    - Внедрение технологий
  - Создание сильного портфеля ИС и его оптимизация
- **Важно определить место каждого лица в цепочке создания ценности, чтобы соблюсти его ожидания и интересы (expectations management).**



# Коммерциализация технологий

- Вовлечение технологий в хозяйственный оборот
- Либо через продажу технологии
- Либо через внедрение технологии
  - Через стартап (МИП)
  - Через крупную (состоявшуюся) компанию
- Важность участия создателя технологии в ее коммерциализации
- Важность элементов экосистемы, инструментов коммерциализации



## About the course (1/2)

---

- Для кого предназначен курс
  - Для сотрудников организаций и предприятий, участвующих в управлении технологическими и научно-исследовательскими проектами и осуществляющих трансфер и лицензирование технологий, участвующих в научно-технологических консорциумах и т.п.
- Для чего посещать курс
  - Получить знания, востребованные сегодня и в будущем по мере развития технологий как основного ценностного элемента в жизни людей, функционировании организаций и т.п.
  - Обменяться опытом с коллегами по курсу и преподавателями.
  - Получить сертификат(ы) и/или диплом государственного образца.
  - Подготовиться к международной сертификации (CLP, RTTP, etc.)



## About the course (2/2)

---

- Цели курса

- Развить навыки управления НМА и, в первую очередь, технологиями
- Обучение основам создания ценности для организации в виде портфеля технологий
  - повышающих стоимость компании,
  - повышающих выручку и прибыль,
  - обеспечивающих достижение стратегических целей, таких как увеличение доли рынка и т.п.

- Состав курса

- 1 модуль: Введение в управление ИС и ТТ (**72 часа**)
- 2 модуль: Оценка технологий (**48 часов**)
- 3 модуль: Коммерциализация технологий (**72 часа**)
- 4 модуль: Практические аспекты управления ИС и ТТ (**72 часа**)



# Module 1: Introduction in IP, IP management and TT

---

- Введение
- Что такое ИС
  - Коммерческие аспекты ИС
  - Юридические аспекты ИС
- Управление ИС
  - Управление созданием ИС (R&D)
  - Управление мотивацией
  - Управление портфелем ИС (распоряжение ИС)
- Трансфер технологий
  - Маркетинг
  - Лицензирование
- Инструменты
  - Договора, соглашения, патентные исследования и т.п.

## Module 2: Technology valuation (1/2)

---

- Введение
- Что такое оценка НМА
- Зачем делать оценку
  - Например, у вас есть несколько патентов и вы хотите их использовать как обеспечение, чтобы взять кредит в банке.
  - Или вы хотите сделать оценку компании, в которой есть НМА в виде портфеля ИС для целей инвестиционной сделки, M&A или выхода на IPO.
  - Или вы хотите понять, какой размер роялти можно считать справедливым в лицензионном соглашении.
  - Или ...

## Module 2: Technology valuation (2/2)

---

- Подходы к оценке
  - Доходный
  - Сравнительный
  - Затратный
- Какие подходы когда целесообразно использовать и почему
- Методики оценки технологий
  - NPV of DCF
  - Правило 25% (rule of thumb)
  - Аукцион
  - Market comparables
  - Монте-карло
  - Метод опционов
  - Etc.

## Module 3: Technology commercialization (1/3)

---

- Введение (о чем этот модуль)
  - Технологии – это инвестиции бизнеса, к ним применимы инвестиционные подходы.
    - Сами по себе они не являются ценностью и даже могут стать активом с отрицательной ценностью.
  - Чтобы извлечь из нее ценность, нужно предпринять определенные шаги.
    - Ценность в виде прибыли – через внедрение технологии в бизнесе.
    - Ценность в виде роста (подтверждения) стоимости компании – через последующее внесение прав на технологию в УК или имущество компании.
  - Продажа прав на технологию
    - В т.ч. рассмотрим вопрос патентных троллей.
  - Стратегия коммерциализации.
  - Цепочка создания ценности (value chain).

## Module 3: Technology commercialization (2/3)

---

- Лицензирование
  - Анатомия лицензии
  - Особенности лицензий на ПО, фармацевтические продукты и т.п.
- Особенности коммерциализации через стартапы (МИПы)
- Оценка компаний и технологий при лицензировании в стартапы
- Особенности коммерциализации через крупные (состоявшиеся) компании
- Технологический маркетинг и маркетинговые стратегии
- Технологический брокеридж

## Module 3: Technology commercialization (3/3)

---

- Ведение переговоров (negotiation skills)
  - Подготовка к переговорам
  - Стратегии переговоров
  - Сила продавца, сила покупателя
  - BATNA, walk away position, wants and needs, etc.
  - Проведение переговоров
  - Win-win
- Прочие вопросы коммерциализации технологий
  - Потенциальный конфликт интересов и управление им
  - Стратегические партнерства и консорциумы
  - Инструменты гос. поддержки и институты развития

## Module 4: Practical aspects of technology transfer (1/3)

---

- Введение
- Практические вопросы управления ИС в коммерческой компании
- Практические вопросы управления ИС в некоммерческой компании
- Инструменты для управления ИС и ТТ
  - ПО, базы данных
  - Шаблоны документов
- Создание МИП ВУЗом (по ФЗ 217)

## Module 4: Practical aspects of technology transfer (2/3)

---

- Вопросы бухгалтерского учета НМА
  - Зачем ставить на баланс?
  - Что ставить на баланс, а что нет?
  - Когда ставить на баланс?
  - По какой оценке?
- Использование портфеля НМА в инвестиционных сделках (покупка доли или акций), слияния и поглощения или при выходе на IPO.
- Ресурсы: персонал, финансирование, партнеры, контрагенты и проч.

## Module 4: Practical aspects of technology transfer (3/3)

---

- Патентные исследования
  - Патентная чистота
  - Уровень техники
  - Патентоспособность
- Патентование изобретения, полезной модели
- Регистрация товарного знака
- ИС и ТТ в эпоху цифровизации
- Кейсы и деловые игры

- **В идеале: разбор реального кейса из вашей жизни**
- либо поиск интересных кейсов и попытка их структурировать в целях извлечения ценности (повышения стоимости компании, актива, повышения конкурентоспособности, повышения прибыли и т.д.)

## Ожидания

---

- Преподавателей:

- Передать слушателям курса свои знания
- Научиться чему-то новому у слушателей
- Создать пул единомышленников и партнеров для развития НАТТ
- Получить моральное удовлетворение от общения с умными людьми 😊

- Слушателей:

- Стать специалистами, востребованность которых на рынке труда будет расти
- Приобщиться к группе единомышленников в лице профессионалов – членов НАТТ
- Получить сертификаты и дипломы государственного образца от ФИПС
- Подготовиться к профессиональной сертификации по международным стандартам

---

# Спасибо за внимание

Sergey Ulyakhin  
[su@2050.digital](mailto:su@2050.digital)  
[su@upk-academic.com](mailto:su@upk-academic.com)



# Мастер-класс «Можете ли вы стать техноброкером?»

30 марта 2018 года