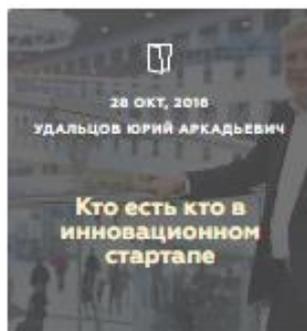
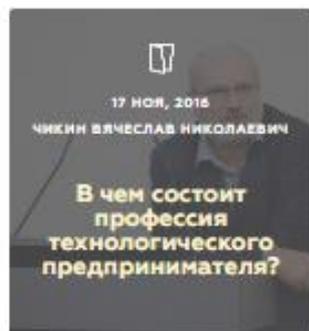
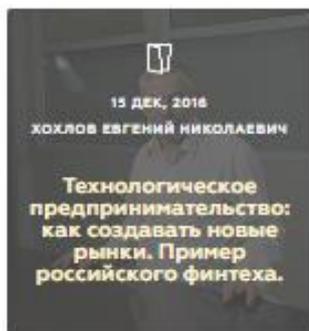
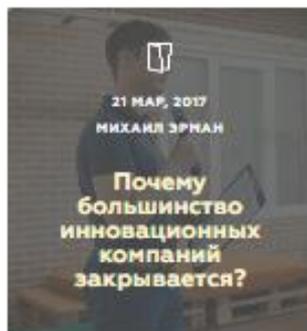
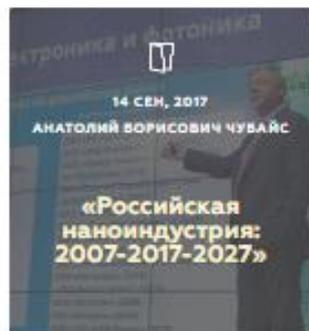
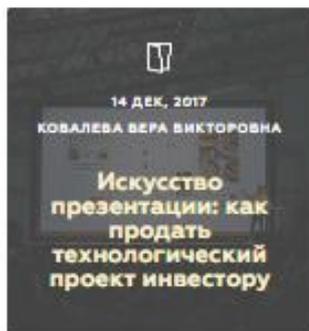


**лекторий**  
#техпред

20 февраля 2018 года

**Вебинар**  
**«Стратегии коммерциализации**  
**результатов научных исследований**  
**и разработок»**

## Видео



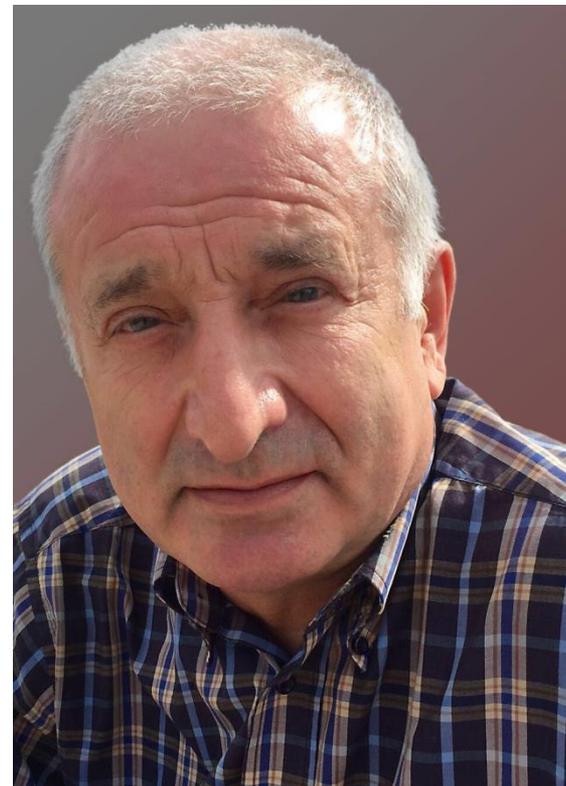
**Лекторий #техпред** - серия публичных лекций, организованных совместно Фондом инфраструктурных и образовательных программ РОСНАНО и Межвузовской программой подготовки инженеров в сфере высоких технологий.

Проект направлен на формирование открытого профессионального сообщества ученых, инноваторов и технопредпринимателей, деятельность которых ориентирована на развитие сферы высоких технологий.

**АНТОНЕЦ ВЛАДИМИР**  
профессор, д.ф.м.н., к.б.н.

**МФТИ, РАНХиГС, ИПФ РАН**

**[antonetsva@gmail.com](mailto:antonetsva@gmail.com)**



# ПРАВИЛА ВЕБИНАРА

- Вопросы докладчику можно задавать по ходу вебинара во вкладке ?
- Технические и организационные вопросы можно задавать во вкладке **ЧАТ**
- По итогам вебинара все зарегистрированные участники получают ссылку на видеозапись и презентацию

# АНОНС ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

## Курс «Коммерциализация результатов НИОКР» на платформе COURSERA

<https://www.coursera.org/learn/kommercializaciya-niokr>

Курс будет полезен тем, кто хочет получить общее системное представление о продвижении результатов научных исследований и разработок на рынок

## Онлайн-программа «Стратегии коммерциализации НИОКР: оценка, сценарии, продвижение»

**Обучение стартует 26 марта на платформе eНано**

<https://edunano.ru/programs/strategii-kommertsializatsii-niokr-otsenka-stsenarii-prodvizhenie/>

Программа будет полезна тем кто, планирует продвигать конкретный результат и хочет сделать качественную оценку его коммерческого потенциала, включая разработку стратегии и сценариев коммерциализации. Практические задания будут проходить при методической поддержке преподавателя и сопровождаются индивидуальными консультациями В.А. Антонца.

**лекторий**  
#техпред

20 февраля 2018 года

**Вебинар  
«Стратегии коммерциализации  
результатов научных исследований  
и разработок»**

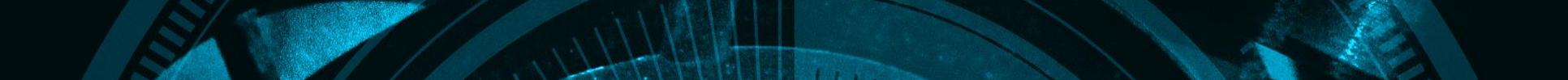
## ПЛАН

- 1. Введение**
- 2. Идентификация результатов НИОКР и ключевой компетенции команды.**
- 3. Основные стратегии и сценарии коммерциализации результатов НИОКР.**
- 4. Оценка коммерческого потенциала технологии.**
- 5. Формирование портфеля прав на объекты интеллектуальной собственности.**
- 6. Трансляционные барьеры**

# ПЛАН

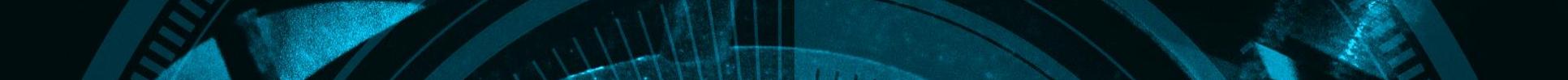
## 1. Введение

2. Идентификация результатов НИОКР и ключевой компетенции команды.
3. Основные стратегии и сценарии коммерциализации результатов НИОКР.
4. Оценка коммерческого потенциала технологии.
5. Формирование портфеля прав на объекты интеллектуальной собственности.
6. Трансляционные барьеры



## **Что понимают под коммерциализацией результатов научных исследований и разработок?**

- 1. денежный результат, полученный путём продвижения результатов научных исследований и разработок на рынок (в реальную экономику).**
- 2. процесс продвижения или результатов научных исследований и разработок на рынок**



## **В чем состоят результаты научных исследований и разработок (НИОКР)?**

- 1. Новые научные знания**
- 2. Новые технические решения**
- 3. Рост квалификации исполнителя и заказчика**

Следствие: две формы трансфера

## ПАРАДОКС ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

Разработчикам не хватает инвесторов 😞!

Инвесторам не хватает проектов 😞!

## ПАРАДОКС СОВРЕМЕННОГО РЫНКА:

**ВЫСОКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ РЕЗУЛЬТАТОВ НИОКР  
&  
ВЫСОКИЕ РИСКИ И СЛОЖНОСТЬ ПРОДВИЖЕНИЯ**

<b>РАЗНИЦА КРИТЕРИЕВ УСПЕХА</b>	
<b>РЫНОК</b>	<b>НАУКА</b>
<b>СОБСТВЕННОСТЬ</b>	<b>НОВИЗНА</b>
<b>ПОЛЬЗА И ВЫГОДА</b>	<b>ОРИГИНАЛЬНОСТЬ</b>

ЗАМЕЧАНИЕ О ЖАРГОНЕ

# Источники инновационных возможностей

1. неожиданный успех, неудача или событие
2. несоответствие между реальностью и представлениями, какой она «должна быть»
3. насущная необходимость модернизации (процессов)
4. перемены в отрасли / на рынке застали врасплох
5. изменение численности и состава населения
6. изменение настроений, восприятия и значения
7. **новые знания, как научные, так и ненаучные**

*P. Drucker, Innovation and Entrepreneurship., 1985*

## О действии патентов РФ

<b>время выдачи</b>	<b>выдано патентов</b>	<b>действовали 20.04.2016</b>	<b>доля %</b>
<b>01.04. – 30.04. 2001</b>	<b>1573</b>	<b>252</b>	<b>16</b>
<b>01.04. – 30.04. 2006</b>	<b>2844</b>	<b>1467</b>	<b>52</b>
<b>01.04. – 30.04. 2011</b>	<b>2045</b>	<b>1263</b>	<b>62</b>

# ПЛАН

1. Введение
2. Идентификация результатов НИОКР и ключевой компетенции команды.
3. Основные стратегии и сценарии коммерциализации результатов НИОКР.
4. Оценка коммерческого потенциала технологии.
5. Формирование портфеля прав на объекты интеллектуальной собственности.
6. Трансляционные барьеры

# ПЛАН

1. Введение

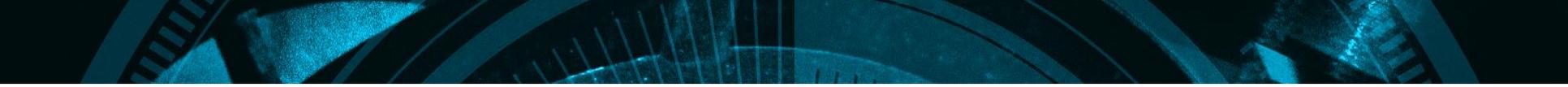
2. Идентификация результатов НИОКР и ключевой компетенции команды.

3. Основные стратегии и сценарии коммерциализации результатов НИОКР.

4. Оценка коммерческого потенциала технологии.

5. Формирование портфеля прав на объекты интеллектуальной собственности.

6. Трансляционные барьеры

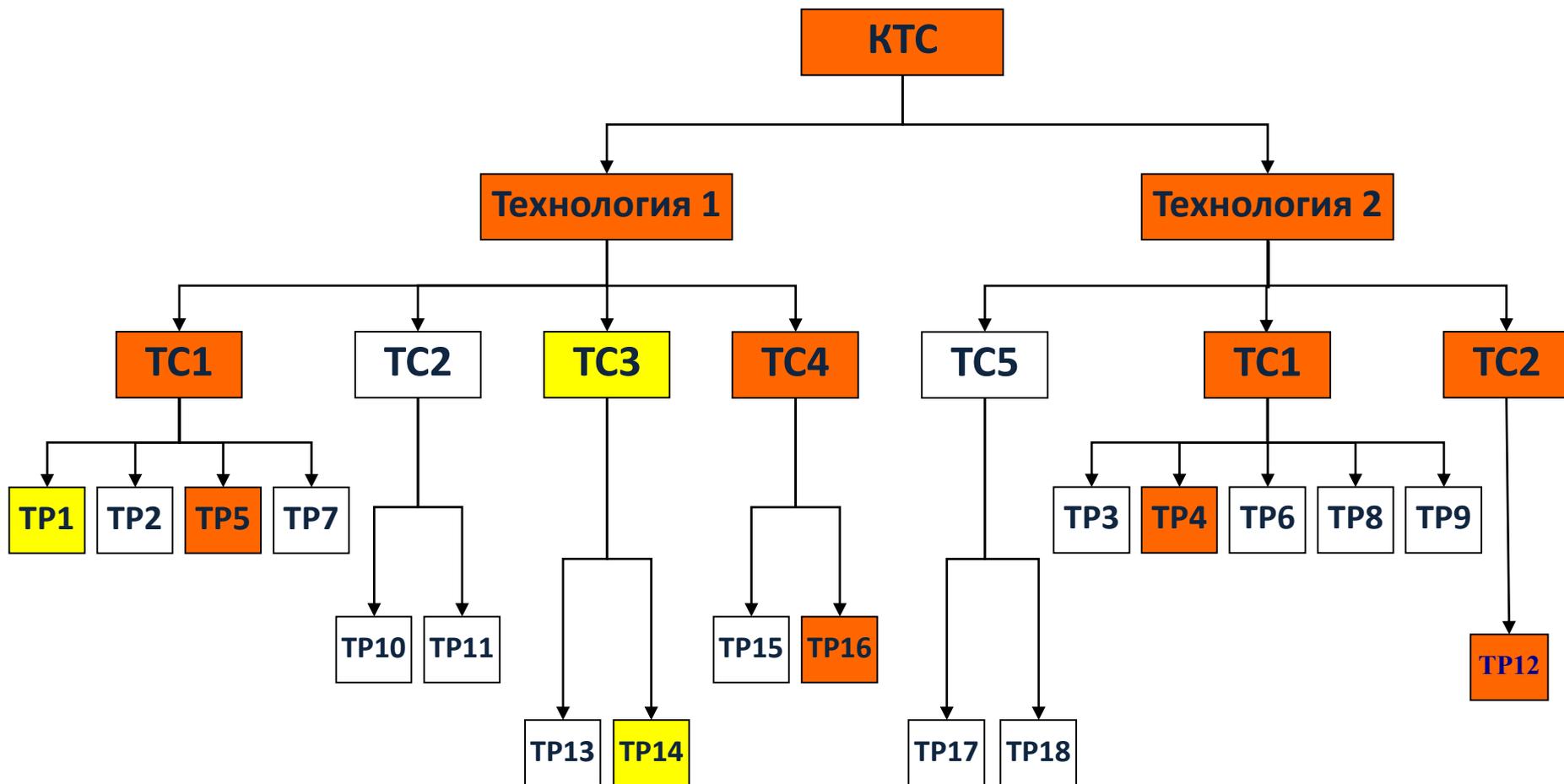


## **В чем состоят результаты научных исследований и разработок (НИОКР)?**

- 1. Новые научные знания**
- 2. Новые технические решения**
- 3. Рост квалификации исполнителя и заказчика**

Следствие: две формы трансфера

# ДЕКОМПОЗИЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ДОСТИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТА НИОКР



**КТС** – комплекс технических систем

**ТС** - техническая система

**ТР** – техническое решение

 **НОВЫЕ** технические решения и контролируемые через них технологии

# ПЛАН

1. Введение

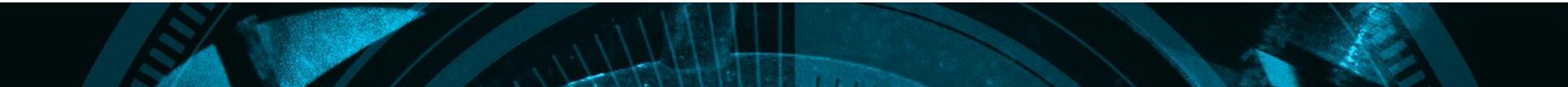
2. Идентификация результатов НИОКР и ключевой компетенции команды.

3. Основные стратегии и сценарии коммерциализации результатов НИОКР.

4. Оценка коммерческого потенциала технологии.

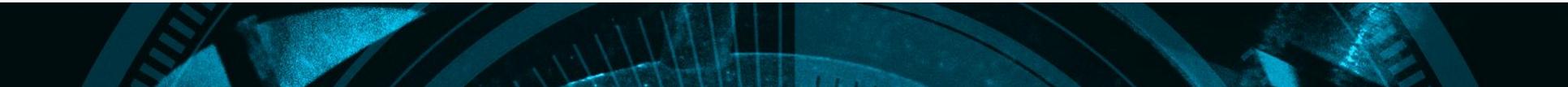
5. Формирование портфеля прав на объекты интеллектуальной собственности.

6. Трансляционные барьеры



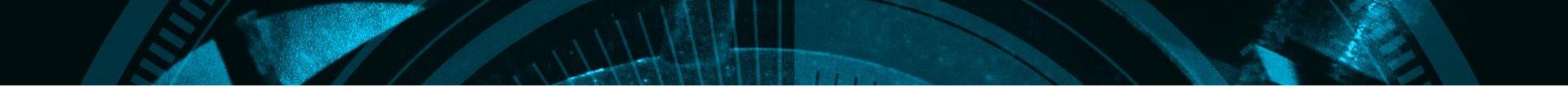
**Ценность науки и её результатов глазами  
ученых, государства, бизнеса налогоплательщика**

**Взаимные ожидания.**



# НАУКА ПОСЛЕ 1-ой ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ

**Новая научная парадигма:  
«как устроено?» + «как сделать?»**



# **ЦЕННОСТЬ НАУЧНОГО РЕЗУЛЬТАТА**

# ФУНКЦИИ НАУКИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

- 1. ДОБЫЧА** знаний о том, как устроен мир  
(фундаментальные исследования)

**Главный вопрос: «Как это устроено?»**

Кто формирует программу исследований?  
Почему?

Кто платит?  
Почему?

Как отчитываться?  
Кому?  
Критерии успеха.

# ФУНКЦИИ НАУКИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

## 2. **ПОИСК** возможностей применения новых фундаментальных знаний (поисковые исследования)

**Главный вопрос: «Как это можно применить?»»**

Кто формирует программу исследований?  
Почему?

Кто платит?  
Почему?

Как отчитываться?  
Кому?  
Критерии успеха?

# ФУНКЦИИ НАУКИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

## 3. **ГЕНЕРАЦИЯ** знаний для практических нужд

**Главный вопрос: «Как это сделать?»**

- **безопасность**
  - ✓ **военная**
  - ✓ **экологическая**
  - ✓ **межкультурные отношения**
  - ✓ **.....**
- **бизнес**

# ФУНКЦИИ НАУКИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

## 3. **ГЕНЕРАЦИЯ** знаний для практических нужд

- **безопасность**

Кто формирует программу исследований?

Почему?

Кто платит?

Почему?

Как отчитываться?

Кому?

Критерии успеха.

Замечание о конверсии

# ФУНКЦИИ НАУКИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

## 3. **ГЕНЕРАЦИЯ** знаний для практических нужд

- **бизнес**

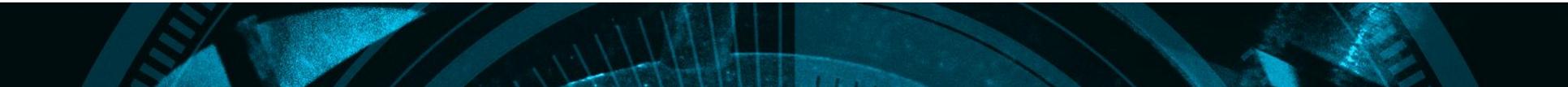
Кто формирует программу исследований?  
Почему?

Кто платит?  
Почему?

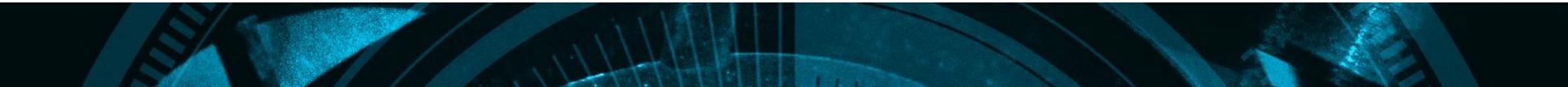
Как отчитываться?  
Кому?

Критерии успеха.

Замечание о конверсии



# **БИЗНЕС – ОЖИДАНИЯ И ИНТЕРЕСЫ**



# Операционная и инновационная деятельность компаний

## **Операционная деятельность:**

Процессная деятельность по извлечению **ПРИБЫЛИ**  
с использованием активов и наемного труда

Осуществляется штатным составом компании.

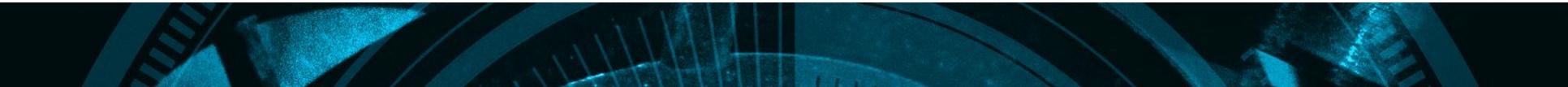
# Способность Компании генерировать прибыль определяют:

## АКТИВЫ:

- Денежный капитал
- Объекты основных средств
- Нематериальные активы

и

- Человеческий потенциал

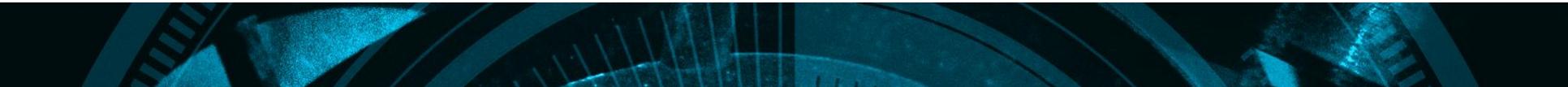


# Операционная и инновационная деятельность компаний

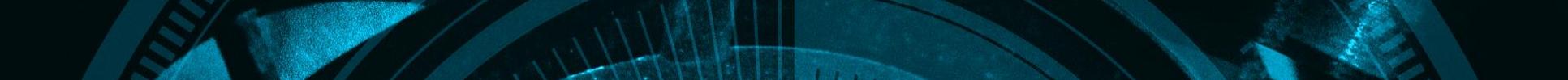
## **Инновационная деятельность:**

**проектная деятельность по совершенствованию и созданию АКТИВОВ, основанных на технологиях.**

**Выполняется командой проекта.**



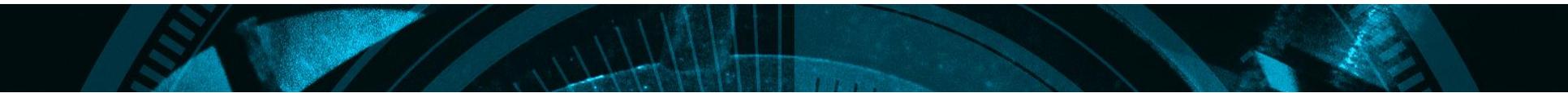
# ФОРМЫ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ



## В чем состоят результаты научных исследований и разработок (НИОКР)?

- 1. Новые научные знания**
- 2. Новые технические решения**
- 3. Рост квалификации исполнителя и заказчика**

Следствие: две формы трансфера



## **Формы трансфера технологий, неотделимые от носителя, т.е. основанные на квалификации**

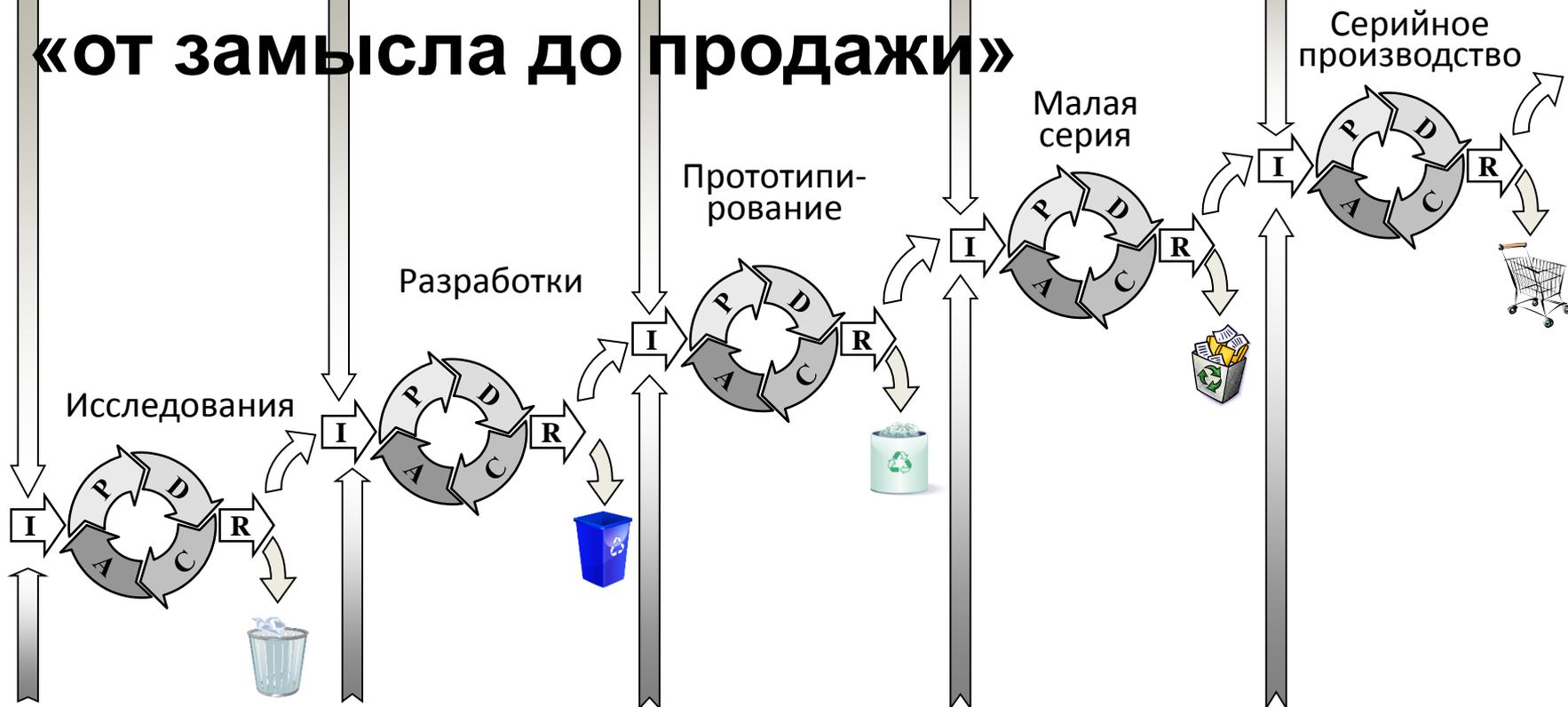
- **консультационные услуги**
- **специализированные образовательные услуги**
- **технические, аналитические и конструкторские услуги;**
- **выполнение заказов на НИОКР.**

**Формы трансфера технологий, отделимые от носителя, т.е. **основанные на праве ИС****

- **лицензирование, т.е. передача прав на объекты интеллектуальной собственности (патенты, ноу-хау, товарные знаки и др.**
- **создание "spin-out" компаний,**
- **создание совместных предприятий;**
- **производство и продажа продукции**

# Предпринимательская деятельность

## «от замысла до продажи»



## Научно-техническая деятельность

# ПЛАН

1. Введение
2. Идентификация результатов НИОКР и ключевой компетенции команды.
3. Основные стратегии и сценарии коммерциализации результатов НИОКР.
4. Оценка коммерческого потенциала технологии.
5. Формирование портфеля прав на объекты интеллектуальной собственности.
6. Трансляционные барьеры

# **ОЦЕНКА КОММЕРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕХНОЛОГИИ**

- **Оценка технических преимуществ (полезности)**
- **Определение позиции Технологии в отношении интеллектуальной собственности**
- **Маркетинговые исследования (ценностные предложения)**
- **Анализ конкурентоспособности Технологии**
- **Экономическая (стоимостная) оценка Технологии**

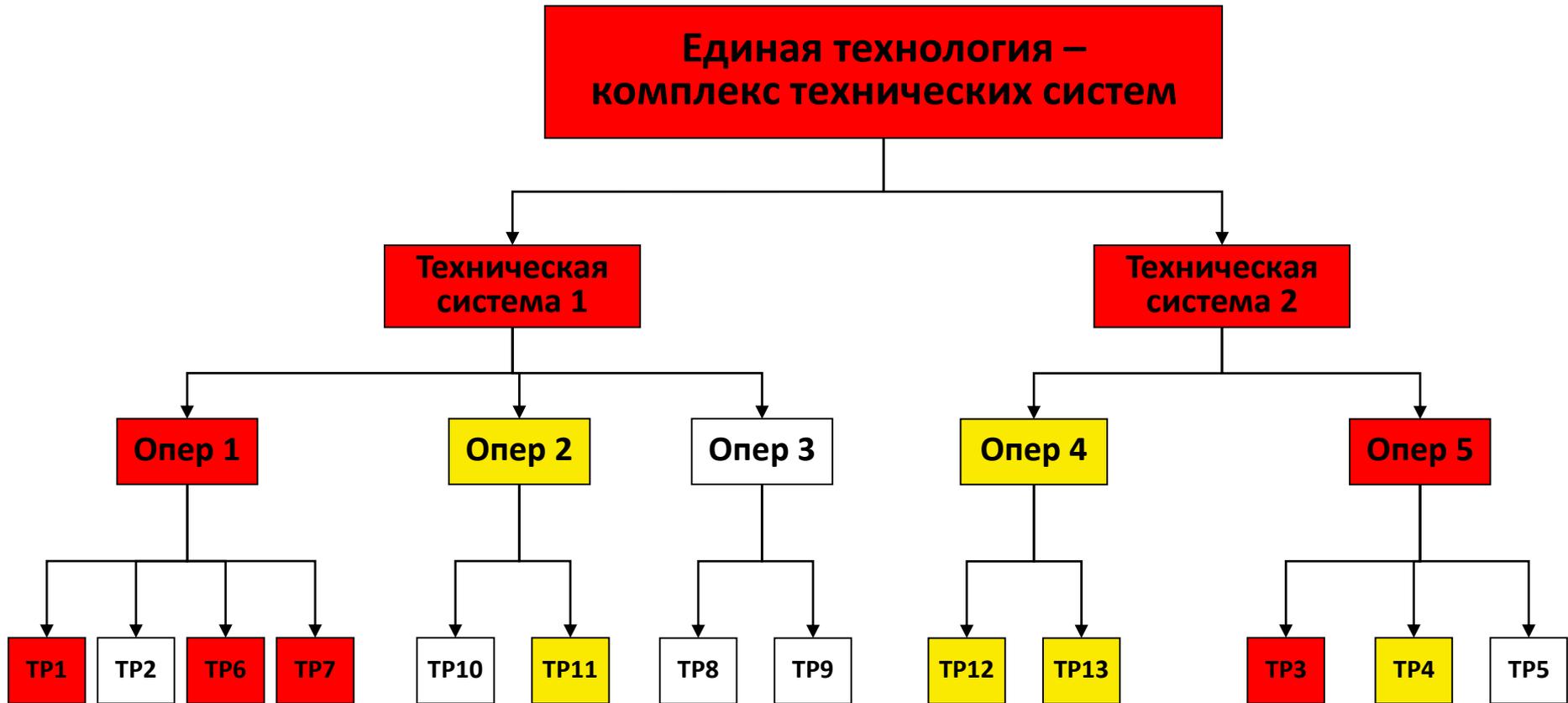
# ПЛАН

1. Введение
2. Идентификация результатов НИОКР и ключевой компетенции команды.
3. Основные стратегии и сценарии коммерциализации результатов НИОКР.
4. Оценка коммерческого потенциала технологии.
5. Формирование портфеля прав на объекты интеллектуальной собственности.
6. Трансляционные барьеры

## Техническая специфичность технологии по отношению к производимому товару

- *Технология производства товаров и услуг реализуется в форме специфического комплекса основных технологий и технических систем и технических решений в их составе.*
- *Контроль над элементами технологий (выделенными новыми техническими решениями) позволяет контролировать технологию в целом.*

# ДЕКОМПОЗИЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТА

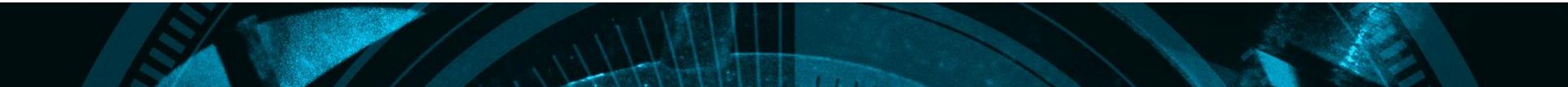


# Структура актива «Единая технология»



# ПЛАН

1. Введение
2. Идентификация результатов НИОКР и ключевой компетенции команды.
3. Основные стратегии и сценарии коммерциализации результатов НИОКР.
4. Оценка коммерческого потенциала технологии.
5. Формирование портфеля прав на объекты интеллектуальной собственности.
6. Трансляционные барьеры



# **НАУКА И БИЗНЕС – ТРАНСЛЯЦИОННЫЕ БАРЬЕРЫ**

## ПАРАДОКС СОВРЕМЕННОГО РЫНКА:

**ВЫСОКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ РЕЗУЛЬТАТОВ НИОКР  
&  
ВЫСОКИЕ РИСКИ И СЛОЖНОСТЬ ПРОДВИЖЕНИЯ**

<b>РАЗНИЦА КРИТЕРИЕВ УСПЕХА</b>	
<b>РЫНОК</b>	<b>НАУКА</b>
<b>СОБСТВЕННОСТЬ</b>	<b>НОВИЗНА</b>
<b>ПОЛЬЗА И ВЫГОДА</b>	<b>ОРИГИНАЛЬНОСТЬ</b>

# ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ЯЗЫКЕ ПОНЯТИЙ ИЗОБРЕТАТЕЛЯ И ИНВЕСТОРА

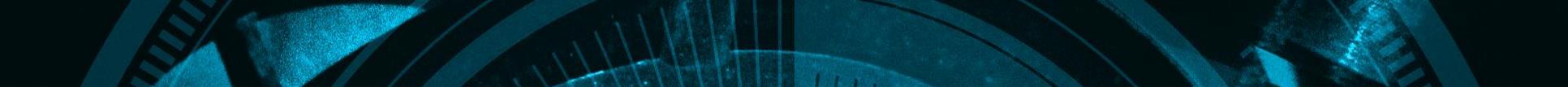
<b>ИЗОБРЕТАТЕЛЬ, ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ</b>	<b>ИНВЕТОР, ПОКУПАТЕЛЬ</b>
Научно-техническое содержание	Области применения
Новизна проекта	Ожидаемая рыночная ниша
Стадия разработки	Доработка для вывода технологии на рынок
Количественные характеристики компании	Функциональные характеристики компании

## РАЗЛИЧИЕ ЦЕЛЕЙ И СРОКОВ

	<b>УЧЕНЫЙ</b>	<b>ПОЛИТИК</b>	<b>БИЗНЕСМЕН</b>
<b>СРОК</b>	5 –10 лет	4 года	1 неделя
<b>ЦЕЛЬ</b>	«высокая наука»	политика	конкуренция
<b>ЗАБОТА</b>	Публикации, сроки, контракты	Документы deadline	Деньги, потребности клиентов
<b>БОЯЗНЬ</b>	Неудача своя/сотрудника	Проблемы контрактов	Конфиденциальность

# ПРОБЛЕМА ТРАНСЛЯЦИИ ПОНЯТИЙ

<b>РЕЗУЛЬТАТ НИР</b>	<b>ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ</b>	<b>КАК ОН ЭТО НАЗОВЕТ</b>
<b>увеличенный показатель</b>	<b>менеджер</b>	<b>улучшенная технология</b>
<b>численная модель</b>	<b>инженер</b>	<b>программное обеспечение</b>
<b>патент</b>	<b>МПНТС</b>	<b>лицензия</b>
<b>мембрана</b>	<b>конструктор</b>	<b>сепаратор</b>



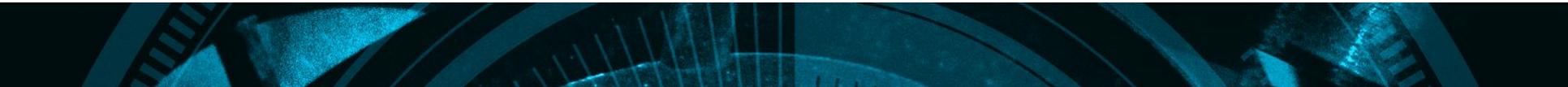
# ЗНАЧЕНИЕ ЦЕННОСТНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

ЦЕННОСТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОПИСЫВАЕТ **ВЫГОДЫ**,  
КОТОРЫЕ  
ПРИНОСЯТ **ПОТРЕБИТЕЛЮ** ТОВАР ИЛИ УСЛУГ

# ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

- 1) ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ПРОДУКТ ИЛИ УСЛУГА, КОТОРУЮ ВЫ ПРЕДЛАГАЕТЕ ?
- 2) ЧТО ДАЕТ ВАШ ПРОДУКТ ИЛИ УСЛУГА ПОТРЕБИТЕЛЮ ?

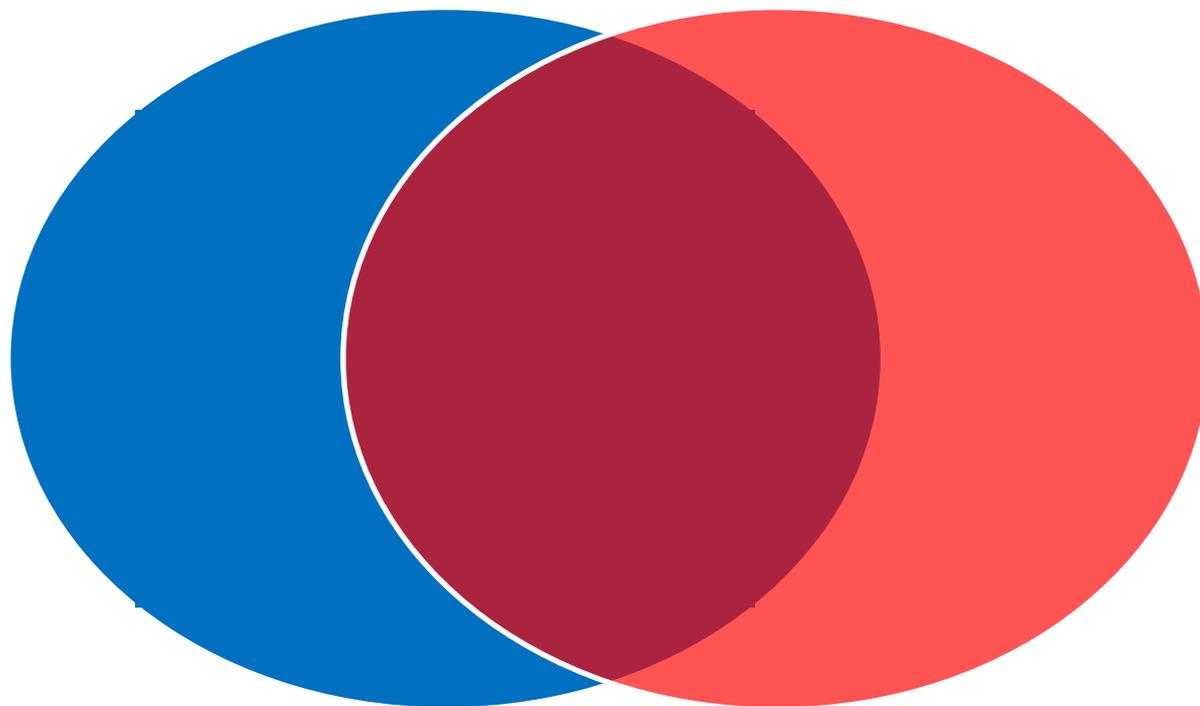
**ЭТО ВЕСЬМА ТРУДНАЯ ЗАДАЧА !**  
**ЕЕ РЕШЕНИЕ СИЛЬНО ВЛИЯЕТ НА ПРОДВИЖЕНИЕ !**



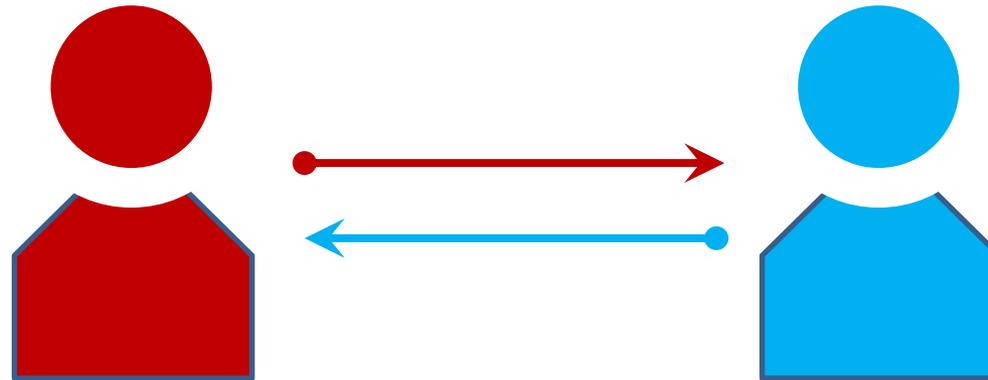
Спасибо за внимание!

Антонец Владимир Александрович  
[antonetsva@gmail.com](mailto:antonetsva@gmail.com)

# МЕНТАЛЬНЫЕ МИРЫ ДВУХ ЛЮДЕЙ

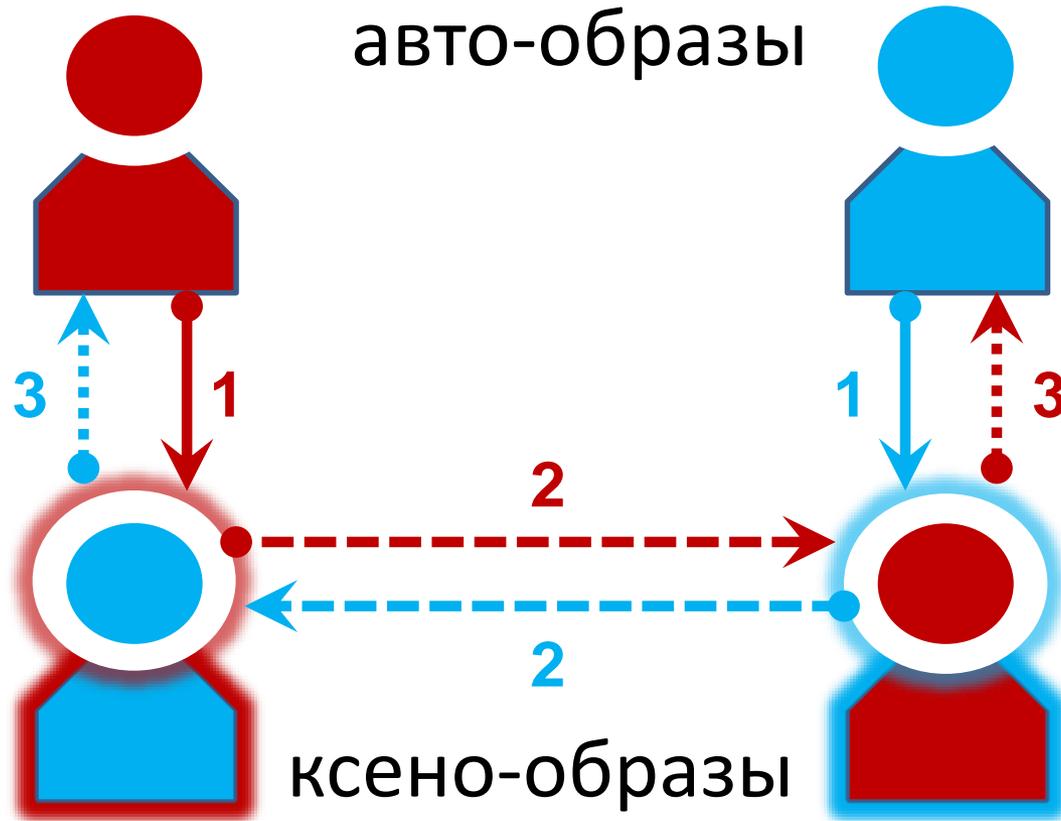


# КТО С КЕМ РАЗГОВАРИВАЕТ?

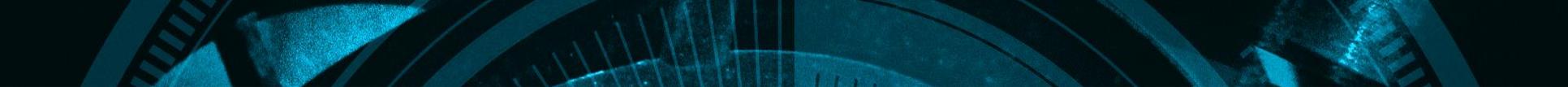


**ДУМАЮТ, ЧТО ТАК !**

# КТО С КЕМ РАЗГОВАРИВАЕТ?



**В ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ ТАК!**



# **ЛИНГВА ФРАНКА**

**ЧТО ЭТО ТАКОЕ?**

**ЧЕМ МОЖЕТ ПОМОЧЬ?**