

# **Треугольник Лаврентьева: попавшие или пропавшие?**

**Как классический университет в  
Академгородке пытается стать  
предпринимательским**

Елена Геннадьевна Лиманова

к.э.н., доцент

Экономический факультет

Новосибирский государственный университет

[e.limanova@g.nsu.ru](mailto:e.limanova@g.nsu.ru)

# Любить следует путь, а не грядущий конечный пункт, чем бы он ни был. (с) Макс Фрай

- С какими вызовами сталкиваются университеты?
- Новая модель университета – это ответ?
- Какой он – университет третьего поколения?
- Не каждый на такое способен. Как насчет НГУ?
- Треугольник Лаврентьева: где НГУ?
- Треугольник – жесткая фигура. Как эта рамка влияет на перспективы НГУ как предпринимательского университета?
- Что сделано? И как

## Тренды I порядка:

- **Глобализация** (коммуникация мгновенна, информация распространяется по миру, международное знание)
- **Интернационализация** (усиление международных аспектов в образовательной, научной, инновационной деятельности университета)

## Тренды II порядка:

- **Массификация** (рост доступности образования и снижение его качества)
- Неравенство в системе высшего образования
- **Прагматизация** (подход к отбору содержания образования, признающий необходимым только те знания и умения, которые находят непосредственное применение в практике)
- **Потеря монополии университета на знание**
- **Маркетизация** образования (усиление внедрения рыночных принципов, таких как дерегулирование, конкуренция и стратификация в государственные школы)

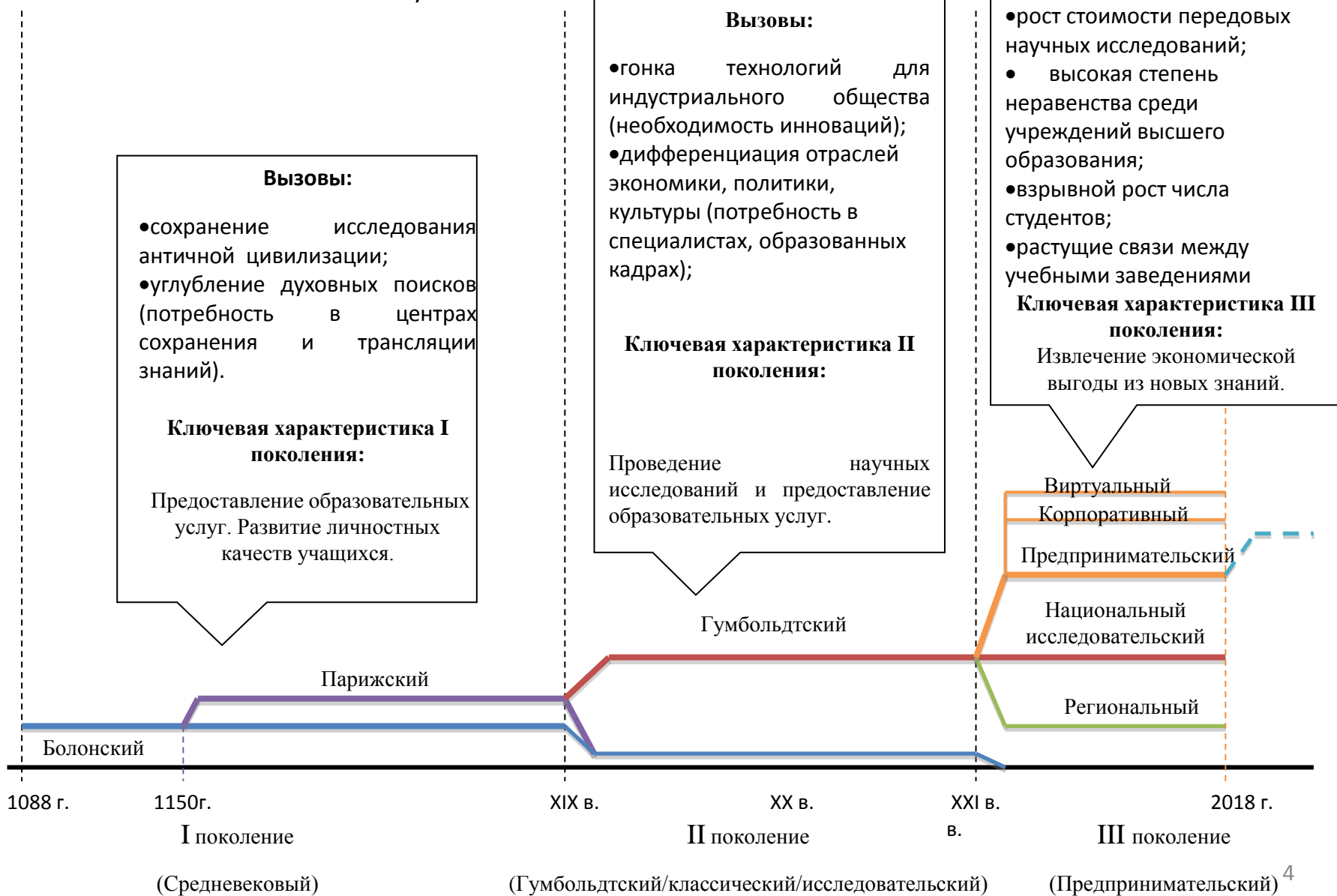
## Тренды определяют **вызовы**:

- **Рост конкуренции** (среди университетов и университетов с другими игроками)
- **Изменение роли университетов в обществе**
- **Поиск новых источников средств для развития**

**Университет нового типа как ответ на эти вызовы**

# Карта образовательного пространства\*

\*М. Балабанова, Е. Лиманова



<sup>4</sup>

# Университет нового типа

В ответ на вызовы университеты экспериментируют с новыми моделями коммерциализации, извлечения выгод из ноу-хау, новыми организационными структурами – всё, чтобы привлечь лучших студентов и сотрудников, новые виды финансирования.

**Университет III поколения, эн-же-гога, он же предпринимательский университет:** стратегия активного саморазвития и три составляющие - образовательная, научно-исследовательская, предпринимательская.

## **2 основные задачи предпринимательского университета:**

- предоставлять предпринимательские программы и заниматься подготовкой людей, которые в будущем создадут свой собственный бизнес; развивать предпринимательское мышление у студентов и не только;
- развивать деятельность студентов, выпускников, сотрудников по созданию собственного бизнеса (бизнес-инкубаторы, технопарки и т.д.).

# Отличительные особенности университетов разных поколений\*

|   | Первого поколения                 | Второго поколения               | Третьего поколения  |
|---|-----------------------------------|---------------------------------|---|
| <b>Цели</b>                             | Образование                       | Образование и исследования      | Образование, исследования, извлечение экономической выгоды из ноу-хау |
| <b>Роль в обществе</b>                  | Отстаивание истины                | Совершение открытий             | Создание того, что имеет экономическую ценность                       |
| <b>Кого готовит</b>                     | Профессионалов                    | Профессионалов и ученых         | Профессионалов, ученых и предпринимателей                             |
| <b>Пространственная ориентация</b>      | Всеобщая                          | В национальных границах         | Глобальная  |
| <b>Язык преподавания</b>                | Латынь                            | Национальные языки              | Английский язык   |
| <b>Основные организационные единицы</b> | Землячества, факультеты, колледжи | Факультеты                      | Исследовательские институты в составе университета                    |
| <b>Кто возглавляет</b>                  | Ректор                            | Профессора (неполная занятость) | Профессиональные менеджеры  |

# Не каждый сможет. Способен ли НГУ стать университетом III поколения?

| 2018                        | Показатели                                      | Индикаторы   | III поколение |       | II поколение |       |
|-----------------------------|---|--|---------------|-------|--------------|-------|
|                             |   |  | МИТ           | МГУ   | НГУ          | КФУ   |
| Цели                        | Исследования                                    | Индекс цитирования на 1-го преподавателя   | 99,8%         | 6,7%  | <b>13,7%</b> | 2,8%  |
|                             | Коммерциализация знаний                         | Наличие разработок, выполненных за счет грантов, тендеров и конкурсного финансирования | Да            | Да    | <b>Да</b>    | Да    |
| Роль в обществе             | Совершение открытий                             | Соотношение годового объема публикаций к ППС   | 2,69          | 0,43  | 0,38         | 0,53  |
|                             | Создание того, что имеет экономическую ценность | Процент запатентованных работ в общем количестве исследований                          | 87%           | 6%    | <b>7%</b>    | 1%    |
| Кого готовит                | Академическая карьера                           | Доля аспирантов в общем количестве студентов   | 60%           | 41%   | 5%           | 3%    |
|                             | Самозанятые предприниматели                     | Наличие стартапов с участием студентов   | Да            | Да    | <b>Да</b>    | Да    |
| Пространственная ориентация | Региональная                                    | Доля локальных студентов в общем количестве  | 29%           | 50%   | <b>43%</b>   | 47%   |
|                             | Глобальная                                      | Доля иностранных преподавателей  | 100%          | 16,6% | 6%           | 6,9%  |
|                             |   | Доля иностранных студентов   | 95,5%         | 73,1% | 51,2%        | 7 39% |

# Не каждый сможет-2. Способен ли НГУ стать университетом III поколения?\*

|                                  | Показатели                 | Индикаторы  | III поколение |     | II поколение |      |
|----------------------------------|----------------------------|---|---------------|-----|--------------|------|
|                                  |                            |   | МІТ           | МГУ | НГУ          | КФУ  |
| Язык преподавания                | Английский язык            | Доля программ обучения на английском языке        | 100%          | 2%  | <b>17%</b>   | 1%   |
| Основные организационные единицы | Институты                  | Соотношение институтов и факультетов              | 42%           | 28% | <b>43%</b>   | 325% |
| Кто возглавляет                  | Профессора                 | Доля профессоров в преподавательском составе      | 55%           | 12% | <b>23%</b>   | 4%   |
|                                  | Профессиональные менеджеры | Доля предпринимателей в преподавательском составе | 18%           | 21% | <b>18%</b>   | 11%  |





# НГУ – часть экосистемы Академгородка



Треугольник Лаврентьева

# Треугольник Лаврентьева: The Fall and Rise

**1990-е (и даже раньше):** отвалился угол «Производство»

**2003:** в НГУ открылась магистерская программа «Инновационный менеджмент». Как идея создать специалистов, которые коммерциализируют разработки исследовательских институтов СО РАН

**2005:** программа закрылась

**2007:** в Академгородке появился технопарк - Академпарк

# Это Академпарк



**2017: годовая выручка 22 млрд. руб., крупнейший налогоплательщик в НСО (примерно 1,5 млрд руб. в год, суммарно со всеми, включая частные компании около 2,5 млрд. руб)**



# Так все же он существует?

Успешный технопарк – похоже на «бизнесовый» угол ТЛ.

Т.е. треугольник Лаврентьева, **созданный сверху, развалился**, но как бы **возродился снизу**.

## ***О чем нам говорит эта история успеха?***

1. Инновационный бизнес, инновационное предпринимательство не могут быть созданы искусственно/формально. Пока нет личности предпринимателя, ничего не запустится.
2. Этим личностям нужно создать условия (инфраструктуру)
3. Точки роста инноваций – региональные инновационные системы – это локальные истории, и Академгородок – одно из таких уникальных мест.

# Что-то мы забыли про НГУ на его пути к предпринимательскому университету



Предпринимательский университет =  
Образование + Наука + Предпринимательство

СО РАН

Академпарк

## Reminder

**2 основные задачи предпринимательского университета:**

- предоставлять предпринимательские программы и заниматься подготовкой людей, которые в будущем создадут свой собственный бизнес; развивать предпринимательское мышление у студентов и не только;
- развивать деятельность студентов, выпускников, сотрудников про созданию собственного бизнеса (бизнес-инкубаторы, технопарки и т.д.).

# Задача 1. Про предпринимательское образование в НГУ

Сам университет этого хочет. В смысле: прагматичное, практико-ориентированное образование

Как вариант – в формате бизнес-школы.

Но бизнес-школу не хочет экономический факультет.

По многим причинам, но прежде всего – по причине отсутствия прикладных компетенций у ППС.

80 % преподавателей в среднем по НГУ - part-time teachers, full-time researchers. Да еще инбридинг.

Это – основная проблема развития предпринимательских компетенций у студентов. Их отсутствие у преподавателей

# И все же оно существует

## Внешний импульс:

- Технопредпринимательство для школьников, 2016
- РВК с курсом « Инновационная экономика и технологическое предпринимательство», 2018

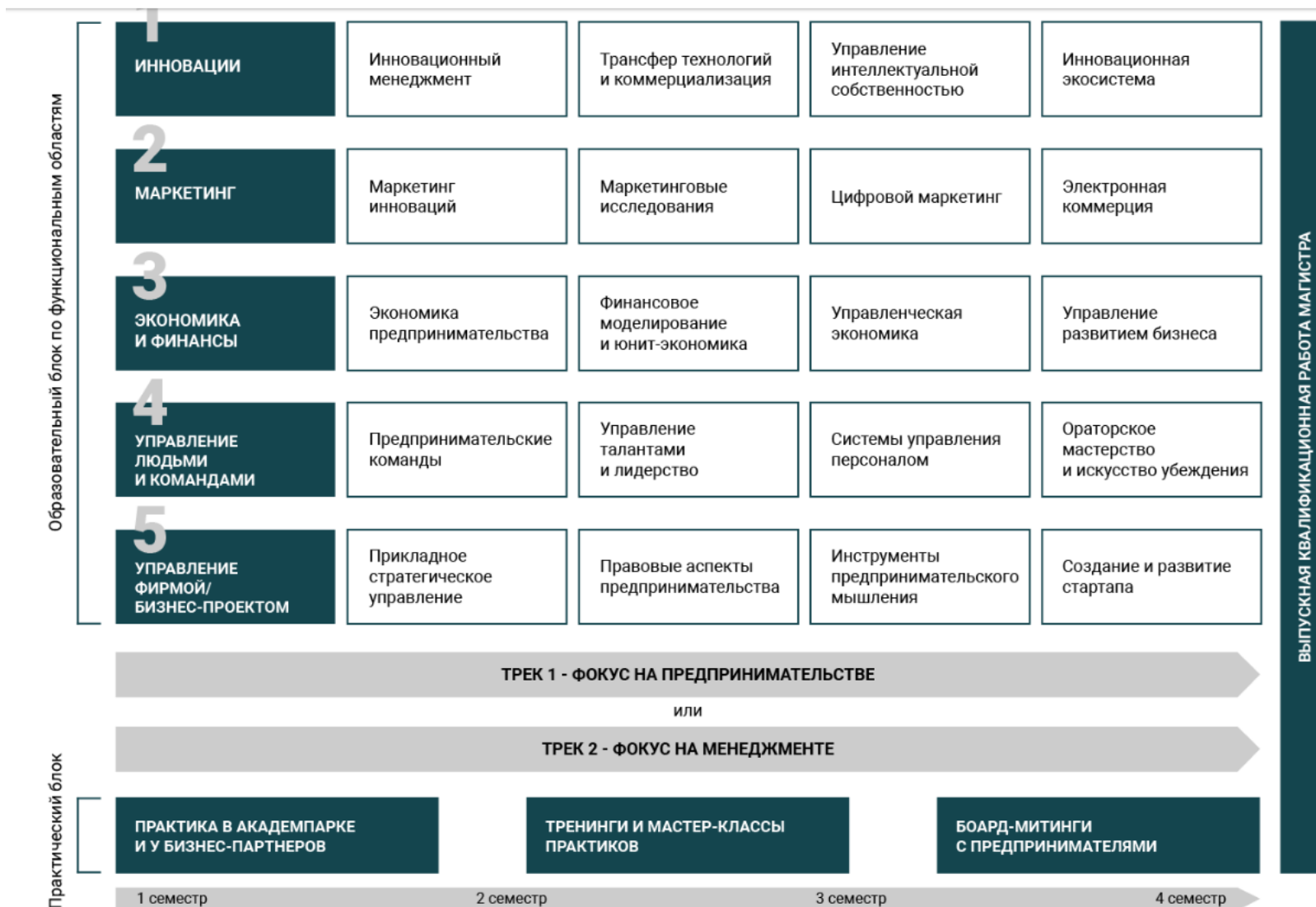
## Как результат:

1. Межфакультетский курс для бакалавров на основе курса РВК
2. Первая прикладная магистерская программа в НГУ «Инновационное предпринимательство и менеджмент», запуск 2020
3. Учебник «Технологическое предпринимательство», 10 класс (международный проект) – 2022



# Инновационное предпринимательство И МЕНЕДЖМЕНТ

[https://education.nsu.ru/innovative\\_entrepreneurship/](https://education.nsu.ru/innovative_entrepreneurship/)



ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА МАГИСТРА

# Инновационное предпринимательство и менеджмент

[https://education.nsu.ru/innovative\\_entrepreneurship/](https://education.nsu.ru/innovative_entrepreneurship/)

1. Самая популярная программа на данный момент. 28 студентов набрали в этом году
2. Выпустили в 2022 году 16 студентов, 5 из них – в формате «Стартап как диплом»
3. Стартап как диплом! Командная работа, индивидуальные защиты, формат близкий к структуре бизнес-модели
4. 9 из 16 преподавателей программы - практики

# Технологическое предпринимательство, 10 класс



1. Результат работы международной команды экономистов и педагогов
2. Часть Концепции экономического образования школьников:
  - Экономика, 8-9 класс;
  - Технологическое предпринимательство, 10 класс
3. Содержательная структура (3 раздела, 10 глав) и методическая концепция
4. Проведены курсы повышения квалификации учителей

# Дорожная карта для учебника 10 кл. С18.

Курс «Экономика» познакомил нас с основными участниками экономических отношений. Но мир вокруг нас так быстро и так сильно меняется. Одна из основных причин – развитие технологий, прежде всего, цифровых. Как эти изменения меняют нашу жизнь, как они меняют экономические отношения, и как использовать возможности этих изменений – ответами на эти вопросы курс «Технологическое предпринимательство» продолжает изучение экономики в школе



## 1. Мир меняется – меняется предпринимательство



Капител 1

Изменения - единственная константа  
Структурные изменения за последние столетия

Капител 2



Четвертая промышленная революция  
Цифровизация вызывает структурные изменения

Капител 3



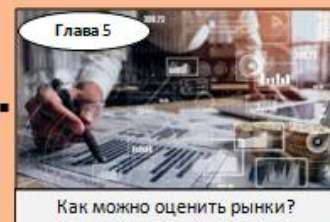
Главными игроками являются предприниматели

## 2. Задачи технопредпринимателя – от идеи до стартапа



Глава 4

Как можно разработать бизнес-модель?



Глава 5

Как можно оценить рынки?



Глава 7

Как провести экономическое обоснование и как добиться успеха со стартапом?



Глава 6

Что нужно учитывать при разработке продукта? И как я могу привлечь своих потребителей?

## 3. Технопредприниматель в регионе и в мире

Глава 10



Иновационная среда твоего региона: где и как получить поддержку бизнес-идеи?



Глава 8

Какие возможности и риски создает инновационная среда?



Глава 9

Почему инновации становятся глобальными и как с этим справиться?

## Задача 2. Про предпринимательскую деятельность в НГУ

Сам университет этого хочет. В смысле, есть Центр трансфера технологий НГУ и Центр развития предпринимательских инициатив.

Но как?? Конкурировать с Академпарком? Сдаться им?

А еще стандартная болезнь университетов II поколения: дисциплинарная разобщенность.

Т.е. дублировать угол треугольника, конкурировать с ним - не хочется.

А если бы и хотелось, договориться внутри шансов мало.

# И все же она\* существует

## Драйверы

- **Снизу**, потому что новые образовательные продукты/ программы требуют межфакультетских команд, экспертизы и т.п

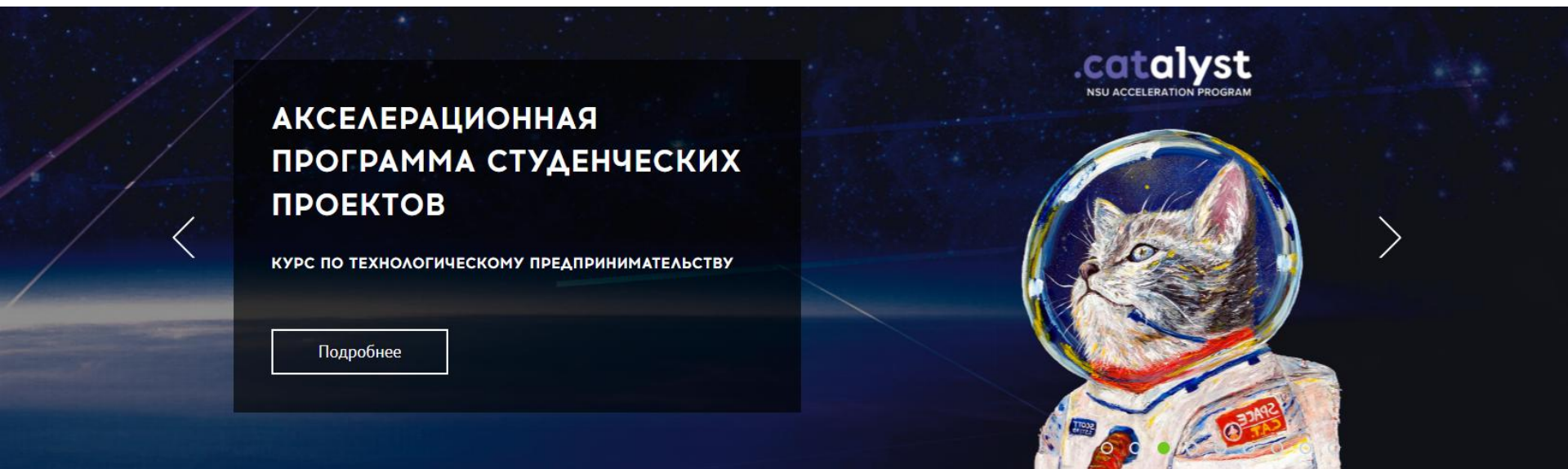
- **Сверху**, потому что есть Центр, который ОБЯЗАН это развивать, и ему это ИНТЕРЕСНО

- **Снаружи** – потому что Академпарку нужно держать темп и критическую массу акселерационных программ

Как результат:

1. Все больше факультетов включается в межфакультетский курс по инновациям и технопредпринимательству, все больше практиков приходит на защиту их проектов, все чаще проекты заходят в Академпарк
2. Программа **.catalyst** – запуск 2022

[https://www.nsu.ru/n/media/news/obrazovanie/za-odin-semestr-v-startapera-v-ngu-poyavitsya-kurs-po-tekhnologicheskomu-predprinimatelstvu/#\\_5zjdl05te](https://www.nsu.ru/n/media/news/obrazovanie/za-odin-semestr-v-startapera-v-ngu-poyavitsya-kurs-po-tekhnologicheskomu-predprinimatelstvu/#_5zjdl05te)



1. Один семестр
2. Более 300 студентов
3. Экономисты, математики, физики, геологи. И, скорее всего, не только
4. Не менее 50 проектов будет защищено на выходе

## Резюме

У НГУ есть потенциал стать университетом третьего поколения

Он – часть экосистемы. Роль НГУ в экосистеме скорее препятствует трансформации НГУ

Но и делает другие части экосистемы зависимыми от НГУ

Поэтому НГУ делает это – через свое предназначение (образование) – преодолевая закрытость (НГУ и остальные, факультеты внутри НГУ, факультеты и руководство НГУ, исследователи и практики и т.д.)

Т.е. есть ниша, есть шанс, но гарантий нет – есть риски

Шанс на успех зависит от людей, от сети отношений, способности сотрудничать и доверять.



# Матчасть

Балабанова М.А. Модель развития университета в современных условиях глобального рынка образования/ Маг. Дисс (науч. рук. к.э.н., Доцент Е.Г. Лиманова). – Новосибирск: НГУ, 2018.

Виссема Йохан. Университет третьего поколения. Изд-во «Олимп – Бизнес». – 2016.

Ортега - и – Гассет Хосе. Миссия университета. Изд-во НИУ ВШЭ. - 2010.

Прохоров А. В. Модели университета в условиях глобализации. [Электронный ресурс]. – 2013. <https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-universiteta-v-usloviyah-globalizatsii>.

Altbach Philip G., Reisberg Liz, Rumbley Laura E. Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution. A Report for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education. – UNESCO, 2009.