

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт экономики и предпринимательства

---

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 13 от 30.11.2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Международное предпринимательство в инновационной сфере

---

Уровень высшего образования  
Магистратура

---

Направление подготовки / специальность  
38.04.01 - Экономика

---

Направленность образовательной программы  
Международный бизнес

---

Форма обучения  
заочная

---

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.05 Международное предпринимательство в инновационной сфере относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, прогнозируя результат УК-1.2: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения, разрабатывает стратегию достижения поставленной цели	УК-1.1: Знает принципы системного анализа Умеет выявлять системные компоненты проблемной ситуации Владеет навыками анализа и выявления проблемных ситуаций в сфере международного предпринимательства в инновационной сфере УК-1.2: Знает общие подходы и алгоритмы решения проблемных ситуаций Умеет необходимые источники информации при решении проблемных ситуаций Владеет навыками разрешения проблемных ситуаций в сфере международного предпринимательства в инновационной сфере	Кейс-задание Собеседование	Зачёт: Контрольные вопросы
ПК-10: Способен составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности экономических субъектов, в том числе имеющих обособленные подразделения,	ПК-10.1: Анализирует основные социально-экономические показатели деятельности экономических субъектов, в том числе имеющих обособленные подразделения ПК-10.2: Составляет прогноз основных социально-экономических показателей	ПК-10.1: Знает перечень основных социально-экономических показателей деятельности экономических субъектов Умеет отбирать социально-экономические показатели деятельности экономических субъектов для аналитических целей	Кейс-задание Собеседование	Зачёт: Контрольные вопросы

отрасли, региона, макрорегиона и экономики в целом	деятельности компании, отрасли, региона, макрорегиона и экономики в целом	<p>Владеет навыками анализа деятельности экономических субъектов в сфере международного предпринимательства в инновационной сфере</p> <p>ПК-10.2: Знает перечень основных социально-экономических показателей деятельности экономических субъектов</p> <p>Умеет отбирать социально-экономические показатели деятельности экономических субъектов для прогнозных целей</p> <p>Владеет навыками прогноза деятельности экономических субъектов в сфере международного предпринимательства в инновационной сфере</p>		
ПК-12: Способен организовывать сотрудничество с потенциальными партнерами, разрабатывать варианты управленческих решений, обосновывать их выбор на основе проведенного бизнес-анализа, осуществлять контроль и оценку их эффективности	<p>ПК-12.1: Организует сотрудничество с потенциальными партнерами</p> <p>ПК-12.2: Проводит бизнес-анализ деятельности организации и разрабатывает варианты управленческих решений</p> <p>ПК-12.3: Осуществляет контроль реализации и оценку эффективности управленческих решений</p>	<p>ПК-12.1: Знает содержание организации сотрудничества с потенциальными партнерами</p> <p>Умеет планировать сотрудничество с потенциальными партнерами</p> <p>Владеет навыками организации сотрудничества с потенциальными партнерами</p> <p>ПК-12.2: Знает принципы анализа бизнес-деятельности организации</p> <p>Умеет анализировать бизнес-деятельность организации</p> <p>Владеет навыками разработки вариантов управленческих решений в сфере международного предпринимательства в инновационной сфере</p> <p>ПК-12.3: Знает содержание организации сотрудничества с потенциальными партнерами</p> <p>Умеет планировать сотрудничество с потенциальными партнерами</p>	Кейс-задание Собеседование	Зачёт: Контрольные вопросы

		Владеет навыками организации сотрудничества с потенциальными партнерами		
ПК-4: Способен представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада	ПК-4.1: Представляет результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада	ПК-4.1: Знает принципы построения статьи или научного доклада Умеет готовить тезисы статьи или научного доклада по проблематике международного предпринимательства в инновационной сфере Владеет навыками представления статьи или научного доклада по проблематике международного предпринимательства в инновационной сфере	Кейс-задание Собеседование	Зачёт: Контрольные вопросы

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	заочная
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>2</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>72</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	4
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	12
- КСР	1
<b>самостоятельная работа</b>	<b>51</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>
	<b>зачёт</b>

#### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание	Всего	в том числе
-----------------------------------	-------	-------------

разделов и тем дисциплины	(часы)	Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	заочная	заочная	заочная	заочная	заочная
Тема 1. Оценка внешней среды международного инновационного бизнеса	38	2	6	8	30
Тема 2. Разработка стратегии международной деятельности в сфере высоких технологий и инноваций	29	2	6	8	21
Аттестация	4				
КСР	1				1
Итого	72	4	12	17	51

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Международное предпринимательство в инновационной сфере" (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=355>).

#### 5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

##### 5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

##### 5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Кейс-задание) для оценки сформированности компетенции УК-1

**По типу инноваций Россия похожа на Китай и Бразилию.** Елена Горелова // **Ведомости.** 2014. № 3754 от 21.01.2015 под заголовком: Захват лучше инноваций

*Российские компании больше нацелены на захват рынков, чем на создание новых продуктов и сервисов*

Таблица 1

10 барьеров для новых идей: руководителей спросили, что в их компаниях мешает продвижению новых идей

Мало времени для экспериментов в рабочем графике сотрудников	34
Нет культуры, поощряющей новые идеи	30
Нет культуры терпимости к неудачам	30
Плохая коммуникация между отделами	28
Плохое руководство	26
Сотрудники из разных отделов мало общаются	22
Плохая коммуникация между офисами в разных странах	21
Нет доступа к технологиям обмена мнениями	19
Не формализован процесс обмена идеями	18
Плохие возможности для обучения сотрудников	16

[Источник: the Economist Intelligence Unit]

В России плохо используют креативный потенциал сотрудников: компании мало заботятся о создании корпоративной атмосферы, которая поддерживает новые идеи, идущие снизу, от каждого сотрудника. «Во многих ли российских компаниях есть директора по инновациям?» - задает риторический вопрос Эдуард Балдаков, управляющий директор EF Education First в России и СНГ.

### **Что-то новенькое**

Создание новых продуктов и услуг считают своим приоритетом на ближайшие годы 54% компаний в мире, говорится в отчете исследования The Economist Intelligence Unit, проведенного в конце 2014 г. и опубликованного на этой неделе. В России эту стратегию развития разделяют только 37% компаний.

Исследователи задались целью понять, какие факторы влияют на развитие инноваций внутри компаний. Как выяснилось, самых главных три - корпоративная культура, поощряющая идеи, терпимость к неудачам и сильное руководство. В России меньше ценят культуру, поощряющую сбор идей от каждого сотрудника: 43% руководителей назвали ее важной, в то время как в мире так считают 53%. У нас же главным двигателем прогресса считают тесное сотрудничество между коллегами разных отделов.

41% руководителей в 22 странах убеждены, что инновационную компанию не построишь без культуры терпимости к ошибкам и неудачам - только тогда сотрудники не будут бояться предлагать и изобретать что-то новое. В российском же менталитете до сих пор сильны убеждения, что «инициатива наказуема» и «лучше не высовываться».

По индексу инновационности Россия больше похожа на страны догоняющего развития, Бразилию или Китай, для которых актуальнее завоевание новых рынков, чем создание технологий и идей, замечает Авива Фройдманн, директор по исследованиям EMEA Economist Intelligence Unit. Однако те, кто создаст атмосферу, дружелюбную и питательную для развития идей, получают огромные конкурентные преимущества лет через пять, убежден Балдаков.

Причем у небольших и средних компаний порой даже больше возможностей стать более инновационными, чем у более инертных крупных.

## Не из учебника

Корпоративная культура открытых дверей и удобные системы для внутренней коммуникации помогают не только руководству, но и инициативным сотрудникам «достучаться до небес» и выйти с новыми идеями к топ-менеджменту, убежден Михаил Соколов, управляющий директор компании OneTwoTrip, российской компании, которая специализируется на продаже авиабилетов онлайн. Здесь работает более 100 сотрудников, и, чтобы каждый из них был услышан, в компании активно используют удобные платформы для общения, например Slack - систему групповых чатов. «В ней мы создаем специальные тематические ветки по обмену новыми идеями, что дает возможность каждому сотруднику в любой момент поделиться своими идеями по развитию продуктов», - объясняет Соколов.

Он уверен, «что обучать инновациям нужно непосредственно в рабочем процессе или на реальных бизнес-кейсах, поскольку на кейсах из учебников это получается менее эффективно». Вообще, отношение российских руководителей к обучению сотрудников инновациям отличается от общемирового: 67% убеждены, что этим должен заниматься исключительно бизнес, в то время как в целом по миру так думают только 26% топ-менеджеров, как показало исследование.

В Альфа-банке есть традиция: каждый месяц руководители всех блоков (розницы, IT и др.) приглашают сотрудников на неформальный завтрак. Позавтракать с боссом может любой - хоть операционистка, только что принятая на работу, хоть рядовой программист. На завтрак обычно приходят 10-15 человек. На таких неформальных встречах люди высказывают в том числе идеи, которые помогают улучшать уже существующие продукты и сервисы и разработать новые, рассказали в Альфа-банке.

## Идейный отдел

Директоров по инновациям в российских компаниях действительно встретишь не часто, за эту сферу обычно отвечают директора по развитию или стратегии, генеральные директора, говорит Екатерина Клюкова, руководитель направления хедхантинговой компании Cornerstone. Но отсутствие такой должности не свидетельствует о том, что компании безразличны к инновациям, а скорее - о нежелании усложнять организационную структуру, добавляет она.

Впрочем, в существовании маленького «отдела прорывных идей» и нет особого смысла - нужно сделать так, чтобы инновации были везде», уверен Фабиан Шлаге, глава подразделения по управлению идеями и инновациями Nokia. Но для того, чтобы стимулировать каждого сотрудника, по его словам, «нужно понять, как инновация работает в реальности».

Управлять внедрением инноваций приглашают профессионалов с опытом успешной реализации таких проектов, замечает Клюкова: «Дальше обучением сотрудников занимаются HR-службы, которые организуют внешние и внутренние тренинги, создают систему управления знаниями и подключают все средства внутрикорпоративных коммуникаций для поддержки духа инновационности».

Вопросы к кейсу:

1. О каких современных научных достижениях и новых идеях говорится в кейсе? Как они связаны с проблемами мировой экономики и международного инновационного бизнеса?
2. Опираясь на личный опыт и знания и навыки, полученные в ходе изучения курса

укажите, какие профессиональные и личностные качества важны для реализации инноваций на рабочем месте, как внутренняя среда компании способствует их реализации?

3. Какие исследовательские предположения и гипотезы в отношении изучения внешней среды инновационного бизнеса позволяют сформулировать факты, приведенные в статье? (предложить по одной гипотезе для качественного и количественного исследования)

### **5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Кейс-задание) для оценки сформированности компетенции ПК-10**

Рубан О. **Режет все, и очень быстро** // Эксперт. 2010. - №45 (729). –С. 65-72.  
[http://expert.ru/expert/2010/45/rezhet\\_vse\\_i\\_ochen\\_bystro/](http://expert.ru/expert/2010/45/rezhet_vse_i_ochen_bystro/)

**НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ** Малая инновационная компания создала уникальный сверхтвердый материал и вышла на рынки России и Китая с металлорежущим инструментом нового поколения. Освоив сегмент общего машиностроения, российские инноваторы нацелились на мировой авиапром.

Российской компании «Микробор» всего десять лет от роду, но она уже стала признанным технологическим лидером в области инструментальных материалов. Созданный компанией сверхтвердый и одновременно прочный композит способен резать самые твердые конструкционные сплавы на высокой скорости. Для целого ряда задач в металлообработке альтернативы ему просто нет.

Будущий лидер был создан практически на пустом месте: в основе компании — технология пробирочного уровня, обнаруженная среди заделов одного из НИИ советской прикладной науки. История «Микробора» показывает, что вырастить технологического лидера с нуля — не такая уж неподъемная задача. Критические ресурсы для подобного проекта — предпринимательский и финансовый. Если сильным менеджерам с техническим бэкграундом своевременно предоставлять инвестиции в объеме, достаточном для стартового рывка и в развитии корневой технологии, и в развитии рынка, производство «микроборов» вполне можно поставить на поток.

#### **Лучший в мире порошок**

Все началось с пакетика подозрительного желтого порошка, который однажды принесли **Александру Тимофееву**. Это был кубический нитрид бора (КНБ) — соединение бора с азотом, которое в результате специальной обработки приобретает твердость, сопоставимую с твердостью алмаза. Кубический нитрид бора научились синтезировать еще в середине прошлого века. Однако в пакетике содержался не простой КНБ, а «лучший в мире» — именно так заявили Тимофееву. Кристаллы этого КНБ помимо высокой твердости обладали еще и высокой прочностью и сохраняли эти свои важнейшие свойства вплоть до 1500°C — верхней границы существования кристаллической формы КНБ. Ко всему прочему, технология синтеза этого суперпорошка, разработанная в советское время в Минском НИИ физики твердого тела и полупроводников, была дешевле аналогов.

Постановкой техпроцессов занимался Валерий Ткаченко, технический директор стартапа, а Александр Тимофеев сосредоточился на изучении рынка и обнаружил две формирующиеся ниши, для которых выдающиеся свойства теперь уже российского КНБ должны были представлять особую ценность. Во-первых, возник спрос на металлообрабатывающий инструмент из сверхтвердых материалов. «С начала девяностых в мировой машиностроительной индустрии постоянно увеличивается доля твердых конструкционных



материалов. Это продиктовано тем, что рынок требует все более длительных гарантийных сроков эксплуатации техники. А для обработки твердых материалов нужен сверхтвердый инструмент, — объясняет Тимофеев, генеральный директор «Микробора». — Поэтому возникла большая потребность в новых инструментальных материалах».

Вторым трендом, формировавшим рынок для микроборовского КНБ, был наметившийся переход к высокопроизводительной обработке. «В развитых странах при расчете себестоимости детали стали учитывать не только расходы на инструмент, а всю совокупность: станок — технология — инструмент. Оказалось, что если вы возьмете дорогой высокопроизводительный станок и дорогой высокопроизводительный инструмент, то на деталь вы потратите существенно меньше, чем если будете медленно работать дешевым инструментом, — рассказывает Александр Тимофеев. — Поэтому при выборе инструмента одним из главных факторов стала его производительность». Объем мирового рынка инструмента для обработки металлов резанием на тот момент оценивался в 9,6 млрд долларов. Доля инструмента из «классического» КНБ из-за узости его применения составляла от силы 3–4%.

### Лучший в мире инструмент

Чтобы выйти на этот рынок, нужно было создать на основе «лучшего в мире КНБ» композитный материал, который унаследовал бы высокую прочность и высокую термостойкость исходного порошка. Под эту задачу потребовалось сформировать в компании R&D-подразделение и провести полномасштабную НИОКР. «Наш главный инженер Владимир Салтыков пришел из ВНИИ “Алмаз”. Главный технолог Михаил Андрианов всю жизнь работал в системе Минэлектронпрома, он специалист по керамике», — Валерий Ткаченко рассказывает, как собирали техническую часть команды проекта.

Эта команда сумела объединить лучшие наработки советской инженерной школы композитов (рецептуру связующих добавок, катализаторы и др.) с хорошо зарекомендовавшими себя западными технологическими подходами. На Западе микроборовцы позаимствовали, в частности, технологию подготовки шихты (своего рода теста) перед спеканием композита. Все техпроцессы реализовали на сравнительно дешевом отечественном оборудовании, добавив собственные инновации.



Потратив за три года 3,5 млн долларов, команда разработала технологию изготовления композита, который отличался уникальным сочетанием высокой твердости и высокой прочности. По термостойкости ему тоже не было равных среди использовавшихся до сих пор инструментальных материалов.

Сначала микроборовцы предложили свой инструмент отечественным машиностроительным предприятиям. Но быстро поняли, что в России никто не заинтересован осваивать их инновацию. Промышленников не прельстила даже возможность снизить себестоимость производства деталей на треть — за счет сокращения времени, необходимого для обработки каждой детали, и отказа от охлаждающей жидкости. «Был такой показательный случай: мы приехали на крупный машиностроительный завод, продемонстрировали все возможности инструмента, выходим в курилку, а мастер нам говорит: “Ребята, уезжайте скорее или вас сейчас будут бить”, — вспоминает Александр Тимофеев. — Выяснилось, что у них оплата начисляется не за количество обработанных деталей, а за потраченное время. И если рабочий делает дневную норму за час, деньги он получит тоже только за час».

Единственным серьезным клиентом «Микробора» в этот период стал Западно-Сибирский металлургический комбинат. С помощью нового инструмента заводчане стачивали с валов

прокатных станов наклеп — остатки металла, застывающие на валах после проката раскаленных листов.

В 2005 году «Микробор» попытался прорваться на рынок Германии — предложить возможности своего инструмента самому мощному машиностроительному кластеру Евросоюза. Там наши инноваторы наткнулись на препятствия ментального и политического плана. Они долго и безуспешно добивались, чтобы их композит хотя бы просто протестировали. «Ударостойкий композит из КНБ? Такого не бывает. Не морочьте нам голову!» — немцы даже мысли не допускали, что кто-то мог продвинуться дальше их в сфере машиностроения.

## **Прорыв на Восток**

В 2007 году микроборовцы решили попытать счастья на Востоке — в Китае. И оказались в нужном месте в нужное время. «Китайцам продали огромное количество высокопроизводительных станков, они их скопировали и сейчас уже свои станки неплохие выпускают. А технологий производства инструмента для этих станков им никто не передал. Поэтому инструмент приходилось покупать на Западе, — говорит Александр Тимофеев. — Объем китайского инструментального рынка составлял в то время более миллиарда долларов». На китайском рынке продукт «Микробора» оказался вполне конкурентоспособным: по техническим параметрам режущие вставки из инновационного композита на голову превосходили западные аналоги, а по цене были дешевле (одна микроборовская режущая вставка стоит от 30 до 300 долларов в зависимости от типа и размера). «Если в России мы продавали десятками штук, то в Китае счет сразу пошел на тысячи», — рассказывает Александр Тимофеев.

Когда пошли массовые продажи, финальную технологическую операцию в изготовлении инструмента — шлифовку пластин-заготовок из инновационного композита — пришлось отдать на аутсорсинг китайским подрядчикам. «Мы пытались найти партнера в России, но оказалось, что компаний, у которых есть специализированные станки, способные шлифовать сверхтвердые материалы, в России нет как класса, — говорит Александр Тимофеев. — В Китае таких станков тоже нет, но там есть сотни терпеливых китайцев, которые вручную шлифовали для нас тысячи пластин в месяц».

Вопросы к кейсу:

1. О каких современных научных достижениях и новых идеях говорится в кейсе? Как они связаны с проблемами мировой экономики и международного инновационного бизнеса?
2. Какие факторы внешней среды международного инновационного бизнеса, создающие проблемы и открывающие перспективы интернационализации, приведены в статье? С какими странами они связаны?
3. Какие исследовательские предположения и гипотезы в отношении изучения внешней среды инновационного бизнеса позволяют сформулировать факты, приведенные в статье? (предложить по одной гипотезе для качественного и количественного исследования)

### **5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Кейс-задание) для оценки сформированности компетенции ПК-12**

Павел Кантышев «Нас интересуют команды, которые нацелены на глобальный рынок» в газете «Ведомости» № 4247 от 24.01.2017 С.А08-09.

*Венчурный инвестор Александр Галицкий рассказывает, во что готов вкладывать деньги Almaz Capital, сетует на отсутствие в России долгосрочного планирования и объясняет, почему не стоило объединять РВК и «Сколково»*



Управляющий партнер Almaz Capital Partners Александр Галицкий

Almaz Capital Partners. **Венчурный фонд.** Партнеры фонда (данные компании): Александр Галицкий (основатель и управляющий партнер), Чарльз Райан (сооснователь и генеральный партнер), Павел Богданов (генеральный партнер), Джеффри Байер (генеральный партнер). Объем привлеченных средств (данные компании) – более \$250

млн.... Создан в 2008 г., инвестирует в стартапы и зрелые компании, работающие в сферах программного обеспечения, интернета и hardware, мобильных технологий, медиа и телекоммуникаций. Среди инвесторов фонда Cisco, Европейский банк реконструкции и развития и Международная финансовая корпорация. Осуществлены выходы семи портфельных компаний фонда: Sensity куплен Verizon Communications в 2016 г., Appscotch куплен App Annie в 2016 г., Odin (подразделение Parallels) куплен Ingram Micro в 2015 г., Scaled поглощен Acronis в 2014 г., Vyatta, приобретена компанией Brocade в 2012 г. Qik, куплен Skype в 2011 г. и «Яндекс» – выход на IPO в 2011 г. Среди последних инвестиций фонда: Gridgain – совместный раунд со Сбербанком, MoneyTime Ventures и RTP Ventures; Cinarra – совместный раунд с SoftBank Group и Cisco; GoodData, вместе с Andreessen Horowitz, Intel Capital и Tenaya; Hover; Content Analytics, вместе с dunnhumby Ventures; MakeTime; Starwind Software; CarPrice – совместный раунд с Baring Vostok и Petcube, совместный раунд с AVentures и YCombinator.

– Есть ли у вас планы поднимать новый венчурный фонд?

– Мы этим занимаемся, но конкретику мне раскрывать запрещено. Третий фонд пока ни во что не инвестирует. Еще пару сделок мы сделаем во втором фонде, инвестиции третьего ждем в следующем году. Сбор денег еще продолжается, для нас важно качество денег. В мире ведь много одноразовых фондов. Мы уже прошли одноразовость, но еще не прошли серийность. Она наступает с третьего-четвертого фонда. Предложений по деньгам у нас много. Но мы выбираем. По правилам венчурного мира ты должен привлекать правильных LP (limited partner. – «Ведомости»). Если ты нарушил это правило, можешь и не попасть в высшую лигу.

– Как меняется ваша стратегия инвестиций?

– Наш первый портфель был менее сконцентрированным, широкопрофильным, потому что нам хотелось доказать, что в России можно что-то делать. Второй портфель сосредоточился на облачных вычислениях и интернете вещей. Но сейчас волна облачных технологий уже прошла. В третьем фонде мы будем специализироваться на блокчейне, искусственном интеллекте, collaborative есоному, информационной безопасности, но это не исключает появления какой-то сделки, которая нам понравится. Делать b2b-фонд или только IoT-фонд неправильно.

– Как у вас была устроена структура LP в первом фонде и последующих?

– Ко мне пришла Cisco. Они сочли в 2007 г. Россию стратегически важным направлением и решили развивать здесь предпринимательство. Чтобы выросли бизнесы, которые в будущем будут покупать продукты Cisco, они решили создать фонд. Таким же образом Cisco заходила в Китай, Израиль, Европу. Они долго искали команду – и в итоге пришли ко мне. Я оглянулся вокруг и поднял деньги, по сути, у знакомых family office. Это был Борис Федоров, Чарли Райан, который в итоге стал моим партнером. Собрались частные деньги. И на втором этапе

первого фонда к нам поступался ЕБРР. Это было в 2008 г., перед войной (вооруженным конфликтом с Грузией. – «Ведомости»), второй фонд совпал с событиями на Украине. И поэтому я боюсь поднимать фонды – плохое предчувствие. Во втором фонде были те же самые LP и добавились более качественные family office, институциональный инвестор IFC – International Financial Corporation при мировом банке, а также американский пенсионный фонд.

– Как будет устроен третий фонд?

– Мы хотим привлечь все тех же плюс привлечь тех, кто заходит обычно в третий-четвертый фонд. Это обычно известные фонды фондов, которые как раз и предоставляют некий «знак качества» венчурным фондам. Назвать их не могу. По американским правилам мы не можем раскрывать детали. Раньше можно было говорить о первом этапе закрытия фонда, сейчас только о закрытии всего фонда. Мы надеемся, что третий фонд при всех хороших обстоятельствах будет собран в следующем году.

– А ЕБРР будет в третьем фонде? У них же ограничение по России?

– Пока у них такой план есть. Они нам могут запретить вкладывать их деньги в сделки по России, но мы же не только работаем с российскими стартапами.

– Какая была доходность по первому фонду?

– Итоги еще не подведены до конца. У нас осталось восемь активных компаний, но мы уже отбили вложения. Пока пытаемся удержаться на плановой годовой доходности для венчурных фондов, т. е. на уровне 33%.

– Меняется ли доля, которую вы покупаете в проектах?

– В отличие от первого фонда, когда мы заходили несколько раз на какие-то единицы процентов, сейчас мы покупаем не меньше 15%, но никогда наша доля не превышает 45%. Причем 15% получается, если мы заходим с кем-то в паре. Дело в том, что в первом фонде мы пытались заходить во все, что кажется нам интересным. В первом фонде мы пытались сделать посевное направление, а получилась Runa Capital. А во втором фонде решили, что выделим \$5 млн и будем раздавать по \$250 000 каждому, у кого есть сильная лидирующая роль какого-то бизнес-ангела или посевного фонда. Эта история оказалась неправильной, потому что заходили на очень маленькие проценты и не оказывали предпринимателю никаких сервисных услуг. А мы ведь сервисная компания, мы должны помогать расти. Мы давали деньги и раздумывали, будем ли участвовать на стадии А. Это была дурацкая стратегия, потому что вдумчивый предприниматель сомневался, зачем ему нужны эти пассажиры (т. е. мы)? Они требуют отчетов, ничем не помогают, а теперь еще хотят устанавливать правила игры на новом финансовом раунде – а у него в то время на горизонте появилась, например, Sequoia? Поэтому сейчас мы решили, что если нам что-то нравится, то сразу будем заходить на приличную долю и активно включаться в бизнес компании с первого дня.

Вопросы к кейсу:

1. О каких современных научных достижениях и новых идеях говорится в кейсе? Как они связаны с проблемами мировой экономики и международного инновационного бизнеса?
2. Какие особенности функционирования венчурных фондов приведены в статье?
3. Какие исследовательские предположения и гипотезы в отношении изучения внешней среды инновационного бизнеса позволяют сформулировать факты, приведенные в статье? (предложить по одной гипотезе для качественного и количественного исследования)

## 5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Кейс-задание) для оценки сформированности компетенции ПК-4

Ольга Рубан, автор [«Эксперт»](#), [«Эксперт Украина»](#), [«Эксперт» №37 \(483\)](#)/3 октября 2005

### Сверхпрочный и сверхпроводящий

Новый материал с прочностью стали и проводимостью меди дает отечественному бизнесу возможность получить конкурентные преимущества в электротехнике и машиностроении

Горе электротехников: традиционные материалы, обладающие высокой электропроводностью, такие как медь и алюминий, слишком мягкие. Поэтому, проводя токи большой величины, они не выдерживают «наведенных» этими токами механических нагрузок. Над задачей повысить прочность медных проводников металлофизики всего мира бились давно: создавали сплавы с различными легирующими добавками, вводили в медь мелкодисперсные частицы твердых материалов, даже пытались комбинировать медь с полимерами. Но эти усилия приводили к тому, что медь переставала быть собственно проводником — упрочняющие элементы «убивали» ее электропроводящие свойства. Создать материал, в котором высокая электропроводность уживается с высокой прочностью, удалось специалистам Всероссийского НИИ неорганических материалов имени А. А. Бочвара — крупнейшего научного центра бывшего Минатома, где получено подавляющее большинство всех материалов и сплавов, применяемых в ядерном оружии и атомной энергетике.

### Потомок сверхпроводника

Своим рождением эта разработка обязана академику **Валерию Легасову**, заместителю директора Института атомной энергии имени Курчатова, погасившему черныбыльский реактор, — именно он подключил Бочваровский институт к решению вечной проблемы упрочнения меди. Было это в середине 80-х, когда начало развиваться новое направление — импульсные магниты, способные создавать магнитные поля сверхвысокой напряженности (более 60 Тл). Обычные медные проводники для обмоток таких магнитов не годились, поскольку не выдерживали гигантских разрывных сил, порожденных токами большой силы (до 100 000 А), которые нужно было по ним пропускать. Требовалось невозможное — медь, обладающая прочностью стали. И сотрудники Курчатника решили поэкспериментировать: сделали обмотки магнитов из сверхпроводников, предназначенных совершенно для другой области — для токамаков, установок для термоядерного синтеза, где были задействованы сверхнизкие температуры. При этом ученые руководствовались рядом соображений. Сверхпроводник представляет собой медную матрицу, пронизанную десятками тысяч тончайших жилок из сплава ниобия и титана. По этим жилкам при температуре -269 шС и течет ток. Физики предположили, что при обычной температуре жилки будут служить упрочняющими элементами. Так команда академика Легасова нащупала путь, который через десять лет вывел другую команду к блестящему результату.

Проведя тысячи экспериментов, ученые подобрали такое соотношение компонентов композита и такие параметры технологического процесса, что получившийся в результате материал имел поистине прорывные характеристики. В бочваровском же композите в медь введены ниобиевые наноструктуры. Это длинные ленточки толщиной менее 10 нм. В проводе сечением 2 x 3 мм таких ленточек 450 миллионов. Переплетаясь между собой в массиве меди, они препятствуют перемещению дефектов в кристаллической решетке, тем самым и обеспечивается прочность. При этом ленточки практически не препятствуют свободному перемещению электронов, а значит, не ухудшают проводящие свойства меди.

### Рекорды на русских проводах

Создавать «прочную медь», взяв за образец конструкцию сверхпроводника, пытались не только

в институте имени Бочвара. В конце 80-х — начале 90-х по этому пути пошли и западные фирмы, имевшие наработки по сверхпроводникам, в частности американская компания Superscon и японские Showa и Furukawa Electric. В отличие от всех доселе разработанных в Бочваровском институте материалов новые суперпровода нашли себе применение в первую очередь не на родине, а за рубежом. К середине 90-х, когда разработку можно было считать завершённой, в России новые провода уже никому не понадобились. Зато они оказались востребованы в ведущих странах мира. Бочваровский институт стал ключевым участником перспективного направления мирового НТП — создания магнитных полей сверхвысокой напряжённости.

Сегодня магнитные системы с обмотками из российских суперпроводов работают в США, Бельгии, Германии, Великобритании и даже в Польше и Литве. Между этими странами развернулась настоящая гонка. Пока лидируют американцы. «Последнее сообщение мы получили от коллег из американской Национальной лаборатории высоких магнитных полей в начале июля. Им удалось создать магнитное поле напряжённостью семьдесят пять тесла, — говорит Александр Шиков. — Сейчас идет подготовка к испытанию магнитной системы на восемьдесят тесла, следующим шагом станет сто тесла. Это будет очень важное достижение».

Реальных конкурентов у бочваровских проводов на сегодняшний день нет. Все аналоги, созданные в других странах, существенно уступают российским. Они раскалываются, как стекло...» Есть у бочваровских проводов и еще одно достоинство — стоят они в среднем в полтора раза дешевле ближайших аналогов, так что Россия может претендовать на весь научный сегмент мирового рынка таких проводников, который, кстати, скоро достигнет отметки 10 млн долларов.

## **Шестьдесят долларов за килограмм**

В России, где национальной научной программы по магнитным полям сверхвысокой напряжённости нет, новая разработка может пойти сразу в реальный сектор — тут бочваровские провода обеспечат качественно новые возможности сразу в нескольких областях. В первую очередь это касается машиностроения. Здесь изготовление индукторов с использованием новых проводов существенно повысит эффективность таких технологий, как магнитоимпульсная штамповка, применяемая для изготовления деталей сложной формы, и магнитоимпульсная сварка, используемая для соединения разнородных материалов, которые нельзя сварить традиционным способом. Вторая перспективная область применения новых проводов — портативные устройства электронной и телекоммуникационной техники: мобильные телефоны, ноутбуки и др. Объем этой ниши рынка оценивается в 12–15 млн долларов.

На этом направлении ученые уже сотрудничают с тульской компанией «Сплав» — единственным в России производителем гибких проводов и кабелей. Туляки намерены изучить перспективы применения научных разработок в этом сегменте рынка электротехники. Дальнейшее партнерство между Бочваровским институтом и компанией «Сплав» для ученых будет означать выход их на многомиллионный рынок, для компании — инновационное конкурентное преимущество.

Третье важное направление — создание новых конструкционных материалов. В этой области высокопрочные проводники позволяют «ввести в эксплуатацию» новый метод плавки — магнитоакустический. Таким методом можно получать конструкционные материалы с принципиально новыми свойствами. Например, пенометаллы, использование которых в технике даст значительное снижение веса конструкций. По оценкам разработчиков, объем этой ниши составляет порядка 25–30 млн долларов.

Помимо перечисленных областей, где будут востребованы особые качества новых проводов —

их высокая прочность и проводимость, есть еще массовый рынок электропроводов, который таких исключительных характеристик не требует. Такие провода с пониженными характеристиками будут стоить уже не 400, как сейчас, а 60–100 долларов за килограмм, то есть столько же, сколько традиционные провода из лучших марок электротехнических сплавов.

Сегодня быструю коммерциализацию разработки тормозят только два обстоятельства. Первое — права на интеллектуальную собственность принадлежат институту, то есть государству, что может создать дополнительные проблемы при привлечении частных инвесторов. Второе — отсутствие в команде профессиональных менеджера и маркетолога, без которых вывести инновационный продукт на рынок ученым будет непросто.

Вопросы к кейсу:

1. Каким образом институты инновационной среды СССР и РФ способствовала общему успеху предприятия?
2. Какие аспекты личностного и профессионального развития, необходимые для организации инновационного бизнеса, приведены в статье?
3. Какие исследовательские предположения и гипотезы в отношении изучения внешней среды инновационного бизнеса позволяют сформулировать факты, приведенные в статье? (предложить по одной гипотезе для качественного и количественного исследования)

#### **Критерии оценивания (оценочное средство - Кейс-задание)**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
зачтено	Все компетенции сформированы на уровне "превосходно", "отлично", "очень хорошо", "хорошо", "удовлетворительно"
не зачтено	Одна или несколько компетенций сформированы на уровне "плохо" и/или "неудовлетворительно"

#### **5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Собеседование) для оценки сформированности компетенции УК-1**

1. Сетевой, системный, когнитивный подходы к анализу внешней среды.
2. Четырехуровневая модель анализа внешней среды: макросреда, микросреда, уровень бизнеса, функциональный уровень.
3. PEST-анализ.
4. Модель «Пяти сил конкуренции» М. Портера.
5. Матричные методы анализа внешней среды: BCG, McKinsey-General Electric, Hoffer-Schondel.
6. Модели выбора внешних рынков.

#### **5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Собеседование) для оценки сформированности компетенции ПК-10**

1. Общие (генерические), эталонные и функциональные стратегии.
2. Ключевые факторы успеха на рынке.
3. Уровни создания конкурентного преимущества: ресурсы, компетенции, стратегические умения, организационные рутины.
4. Цепочка создания стоимости, примеры ее использования.
5. Стратегические карты.

#### 5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Собеседование) для оценки сформированности компетенции ПК-12

1. Понятие, цели и задачи технологической политики ТНК.
2. Типы технологической политики ТНК.
3. Цели и задачи планирования международных НИОКР.
4. Модели размещения НИОКР. Выбор форм технологического сотрудничества.
5. Организация процесса выполнения НИОКР и национальные производственные отношения

#### 5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Собеседование) для оценки сформированности компетенции ПК-4

1. Понятие национальной инновационной системы (НИС).
2. Сравнительный анализ зарубежных НИС, особенности российской НИС.

#### Критерии оценивания (оценочное средство - Собеседование)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции сформированы на уровне "превосходно", "отлично", "очень хорошо", "хорошо", "удовлетворительно"
не зачтено	Одна или несколько компетенций сформированы на уровне "плохо" и/или "неудовлетворительно"

#### 5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

##### Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатор достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний	Уровень знаний ниже	Минимально	Уровень знаний в	Уровень знаний в	Уровень знаний в	Уровень знаний в



	теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	минимальных требований. Имели место грубые ошибки	допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

### Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	<b>превосходно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	<b>отлично</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	<b>очень хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	<b>хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	<b>удовлетворительно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»

не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

### 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

#### 5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

##### Оценочное средство - Контрольные вопросы

##### *Зачёт*

##### Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции сформированы на уровне "превосходно", "отлично", "очень хорошо", "хорошо", "удовлетворительно"
не зачтено	Одна или несколько компетенций сформированы на уровне "плохо" и/или "неудовлетворительно"

##### Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции УК-1 (Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий)

1. Сетевой, системный, когнитивный подходы к анализу внешней среды.
2. Четырехуровневая модель анализа внешней среды: макросреда, микросреда, уровень бизнеса, функциональный уровень.
3. PEST-анализ.
4. Модель «Пяти сил конкуренции» М. Портера.
5. Матричные методы анализа внешней среды: BCG, McKinsey-General Electric, Hoffer-Schondel.
6. Модели выбора внешних рынков.

##### Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-10 (Способен составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности экономических субъектов, в том числе имеющих обособленные подразделения, отрасли, региона, макрорегиона и экономики в целом)

1. Общие (генерические), эталонные и функциональные стратегии.
2. Ключевые факторы успеха на рынке.
3. Уровни создания конкурентного преимущества: ресурсы, компетенции, стратегические умения, организационные рутины.
4. Цепочка создания стоимости, примеры ее использования.
5. Стратегические карты.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-12 (Способен организовывать сотрудничество с потенциальными партнерами, разрабатывать варианты управленческих решений, обосновывать их выбор на основе проведенного бизнес-анализа, осуществлять контроль и оценку их эффективности)**

1. Понятие, цели и задачи технологической политики ТНК.
2. Типы технологической политики ТНК.
3. Цели и задачи планирования международных НИОКР.
4. Модели размещения НИОКР. Выбор форм технологического сотрудничества.
5. Организация процесса выполнения НИОКР и национальные производственные отношения

Стратегические альтернативы российских предприятий на внешних рынках.

Международные инвестиционные стратегии: «Купить готовое», «Сделать много и дешево», «Взять лучшее».

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-4 (Способен представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада)**

1. Понятие национальной инновационной системы (НИС).
2. Сравнительный анализ зарубежных НИС, особенности российской НИС.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

Основная

литература:

1. Шевченко Б. И. Международный бизнес : Учебник / Шевченко Б. И. - Москва : КноРус, 2021. - 566 с. - Режим доступа: book.ru. - ISBN 978-5-406-02529-1., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=849723&idb=0>.

Дополнительная

литература:

1. Моисеева Нина Константиновна. Международный маркетинг и бизнес : Учебное пособие / Московский институт электронной техники. - Москва : ООО "КУРС", 2019. - 272 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-905554-30-8. - ISBN 978-5-16-103186-5. - ISBN 978-5-16-006443-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=631269&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. New role of Russian enterprises in international business / V. Kaartemo (ed.) Electronic Publications of Pan-European Institute 18/2007 available at: [http://www.utu.fi/fi/yksikot/tse/yksikot/PEI/raportit-ja-tietopakettit/Documents/kaartemo\\_182007.pdf](http://www.utu.fi/fi/yksikot/tse/yksikot/PEI/raportit-ja-tietopakettit/Documents/kaartemo_182007.pdf) -
2. Deloitte CIS Moscow Research 'Russian Multinationals: New Players in the Global Economy. Moscow 2008' [http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Russia/Local%20Assets/Documents/ru\\_Russian\\_Multinationals\\_en\\_230608.pdf](http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Russia/Local%20Assets/Documents/ru_Russian_Multinationals_en_230608.pdf)
3. Panibratov A. Russian multinationals: entry strategies and post-entry operations Electronic

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению 38.04.01 - Экономика.

Автор(ы): Горбунова Мария Лавровна, доктор экономических наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Горбунова Мария Лавровна, доктор экономических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 14.11.2022, протокол № 6.