

**В. Л. Уланов, Е. Г. Лашкова, Е. В. Иванова**

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

УЧЕБНИК ДЛЯ ВУЗОВ

Под общей редакцией **В. Л. Уланова**

*Рекомендовано Учебно-методическим отделом высшего образования  
в качестве учебника для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по экономическим направлениям*



Курс с практическими заданиями и дополнительными материалами доступен на образовательной платформе «Юрайт», а также в мобильном приложении «Юрайт.Библиотека»

Москва ■ Юрайт ■ 2024

УДК 334.02(075.8)  
ББК 65.29я73  
У47

**Авторы:**

**Уланов Владимир Леонидович** — доктор экономических наук, профессор, профессор департамента мировой экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (Москва);

**Лашкова Елена Григорьевна** — кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента и отраслевой экономики ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет» (Новокузнецк);

**Иванова Елена Владимировна** — кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента и отраслевой экономики ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет» (Новокузнецк).

**Рецензенты:**

*Кузьмина Т. И.* — доктор экономических наук, профессор, профессор (РЭУ имени Г.В. Плеханова (г. Москва). Высшая школа экономики и бизнеса. Кафедра мировой экономики);

*Семёнова Т. Ю.* — доктор экономических наук, профессор (НМСУ «Горный» (г. Санкт-Петербург). Экономический факультет. Кафедра отраслевой экономики);

*Сokolova В. Ф.* — кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой (Западный филиал РАНХиГС (г. Калининград). Кафедра гуманитарных и естественнонаучных дисциплин).

**Уланов, В. Л.**

У47 Технологическое предпринимательство : учебник для вузов / В. Л. Уланов, Е. Г. Лашкова, Е. В. Иванова ; под общей редакцией В. Л. Уланова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 149 с. — (Высшее образование). — Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-534-20398-1

В курсе раскрыто понятие «предпринимательство», рассмотрены основные виды предпринимательства. Уделено внимание характеристикам технологического предпринимательства. Изложены этапы исследования в рамках оценки жизнеспособности бизнес-идеи. Рассмотрены методы поиска идей для технологического предпринимательства, меры государственной поддержки. Представлены структура и основы формирования бизнес-плана, процессы управления проектом в технологическом предпринимательстве, выбор стиля управления командой проекта, подходы к отражению жизненного цикла проекта, основные инструменты планирования проекта.

Приведены задания для организации самостоятельной работы студентов, литература по темам учебной дисциплины.

*Курс предназначен для студентов, обучающихся по инженерным и экономико-управленческим направлениям подготовки. Может представлять интерес для профессиональных экономистов, менеджеров и предпринимателей, преподавателей вузов финансово-экономического и экономико-управленческого профилей*

УДК 334.02(075.8)  
ББК 65.29я73

*Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.*

ISBN 978-5-534-20398-1

© Коллектив авторов, 2024  
© ООО «Издательство Юрайт», 2024

# Оглавление

Об авторах.....	5
Предисловие .....	7
<b>Тема 1. Методологические основы предпринимательской деятельности.....</b>	<b>10</b>
1.1. Эволюция предпринимательства и функции предпринимательской деятельности.....	10
1.2. Виды предпринимательской деятельности .....	14
1.3. Особенности технологического предпринимательства. Создание стартапа .....	21
1.4. Технологический стартап как проект .....	25
<i>Литература к теме 1</i> .....	29
<b>Тема 2. Основы оценки жизнеспособности бизнес-идеи .....</b>	<b>31</b>
2.1. Анализ рынка и его сегментов .....	31
2.2. Целевое сегментирование .....	33
2.3. Анализ продукта и его позиционирование .....	38
2.4. Поиск идеи для технологического предпринимательства.....	42
<i>Литература к теме 2</i> .....	44
<b>Тема 3. Создание собственного дела и государственная поддержка бизнеса .....</b>	<b>46</b>
3.1. Организационно-правовые формы предпринимательства .....	46
3.2. Государственная и негосударственная поддержка технологического предпринимательства .....	48
3.3. Инвестиции в технологическое предпринимательство.....	54
<i>Литература к теме 3</i> .....	58
<b>Тема 4. Бизнес-план как основа реализации предпринимательской бизнес-идеи.....</b>	<b>60</b>
4.1. Основные разделы бизнес-плана. Резюме. Описание компании. Описание продукта (идеи) проекта.....	60
4.2. Анализ рынков сбыта продукции и закупок сырья .....	65
4.3. Юридический план.....	72
4.4. Организационный план .....	74
4.5. Производственный план .....	75
4.6. План НИОКР .....	82
4.7. План маркетинга .....	83
4.8. Финансовый план.....	84

4.9. Оценка эффективности проекта.....	91
4.10. План управления рисками .....	93
4.11. Приложения.....	108
<i>Литература к теме 4</i> .....	108
<b>Тема 5. Документационное обеспечение технологического стартапа .....</b>	<b>110</b>
5.1. Процессы управления проектом в технологическом предпринимательстве .....	110
5.2. Выбор стиля управления командой проекта в технологическом предпринимательстве.....	117
5.3. Описание жизненного цикла проекта.....	118
5.4. Планирование проекта .....	121
<i>Литература к теме 5</i> .....	128
<b>Приложения .....</b>	<b>130</b>
<b>Приложение 1.</b> Пример структуры Технического задания на разработку опытного образца прибора, следящего за движением глаз «Ай-трекер (Eye-tracker)» .....	130
<b>Приложение 2.</b> Шаблон Устава проекта.....	132
<b>Приложение 3.</b> Фрагмент иерархической структуры работ проекта «Ай-трекер» .....	136
<b>Приложение 4.</b> Пример календарного плана проекта «Ай-трекер» .....	137
<b>Приложение 5.</b> Пример диаграммы Гантта проекта .....	140
<b>Приложение 6.</b> Пример матрицы ответственности проекта .....	143
<b>Приложение 7.</b> Пример плана коммуникаций по проекту .....	145
<b>Приложение 8.</b> Пример бюджета проекта «Ай-трекер».....	146
<b>Новые издания по дисциплине «Технологическое предпринимательство» и смежным дисциплинам .....</b>	<b>149</b>

## Об авторах

**Владимир Леонидович Уланов** — в настоящее время профессор департамента мировой экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». До перехода на работу в университет руководил функциональными подразделениями крупных компаний: в ГК «Норильский никель» — начальник управления стратегического и перспективного планирования, начальник управления консолидации и анализа управленческой информации; АО «Русский алюминий менеджмент» — начальник планово-экономического управления. Был директором по экономике и информатике Научно-инженерного центра нефтяной компании «Лукойл», одновременно заведовал кафедрой экономики и управления химической, нефтяной и газовой промышленности Московского государственного открытого университета. Являлся директором Научно-исследовательского института проблем хранения Росрезерва и руководил базовой организацией государств — участников Содружества Независимых Государств в области научно-технического развития систем государственных материальных резервов, организации переподготовки и повышения квалификации кадров. Указом Президента РФ от 2013 г. В. Л. Уланов был введен в научный совет при Совете безопасности Российской Федерации.

В. Л. Уланов — автор статей в ведущих международных и российских экономических и отраслевых журналах, ряда учебных пособий и учебников, председатель редакционного совета практической энциклопедии «Топ-менеджер». Имеет докторскую степень (защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора экономических наук в 1995 г.) и ученое звание профессора (1996). Распоряжением РАН от 27 августа 2021 г. включен в состав обновленного корпуса экспертов РАН.

**Елена Григорьевна Лашкова** — в настоящее время доцент кафедры менеджмента и отраслевой экономики ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет». Стаж работы в системе высшего образования, в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет» — 33 года. В течение этого времени занимала должности старшего преподавателя, доцента, заведующего кафедрой «Бизнеса и инноваций». Ведет научную и научно-методическую работу. Активно занимается научно-исследовательской работой со студентами. По результатам на-

учной деятельности, студенты регулярно становятся победителями и призерами конкурсов и конференций. Е. Лашкова является лектором Российского общества «Знание». Член конкурсной комиссии ежегодного конкурса для предпринимателей «Бизнес-признание» в рамках реализации национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка предпринимательской инициативы» в г. Новокузнецке. В течение 10 лет была экспертом Росаккредагентства по аккредитации образовательных программ укрупненных групп специальностей 38.00.00 и 42.00.00. В настоящее время — эксперт по аккредитации образовательных программ среднего специального образования, учреждений, находящихся под юрисдикцией Министерства образования Кузбасса. Сопредседатель комитета по маркетингу и корпоративной стратегии Кузбасской торгово-промышленной палаты.

Лашкова Е. Г. является автором ряда научных и научно-методических статей, учебных пособий и учебников в области маркетинга, рекламы, экономики. Имеет степень кандидата технических наук (1991), звание доцента (1995).

**Иванова Елена Владимировна** — заведующий кафедрой менеджмента и отраслевой экономики ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет». Стаж работы в системе высшего образования, в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет» — 26 лет. Занимала должности ассистента, старшего преподавателя, доцента, заведующего кафедрой, директора Института экономики и менеджмента, начальника Управления образовательной деятельности и информационно-аналитического мониторинга. Ведет научную и учебно-методическую работу. Более 10 лет осуществляет руководство инновационными проектами, выступает руководителем научно-образовательного центра «Центр экономического развития, управления и инноваций». Является экспертом отборочных этапов международных инженерных чемпионатов «Metal Cup», «CaseIn», в 2023 и 2024 гг. была организатором региональной площадки Московского академического экономического форума. Является ответственным редактором сборника Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления в XXI веке».

Иванова Е. В. — автор более 200 научных и учебно-методических работ, основные направления научной деятельности — Инвестиционная политика финансово-промышленных образований, Совершенствование теоретико-методологических основ сбалансированного экономического развития региона. Издано 4 учебных пособия в области рынка ценных бумаг, банковского менеджмента, корпоративного управления. Имеет степень кандидата технических наук (2004), звание доцента (2009).

## Предисловие

Разработка и реализация инновационных решений требует глубокого знания и понимания основ технологического предпринимательства, взаимосвязи между технологическими инновациями и экономическим ростом и развитием. Сущность технологического предпринимательства проявляется в обеспечении жизненного цикла инновации — от замысла (идеи) до коммерциализации и масштабирования созданного технологического продукта, и основная задача на сегодняшний день заключается в создании условий для непрерывности данного процесса.

В российской экономике появилось немало субъектов и элементов инфраструктуры технологического предпринимательства: технопарки, промышленные кластеры, особые экономические зоны, территории опережающего социально-экономического развития. На развитие перспективных технологических отраслей и рынков нацелено формирование платформы «Национальная технологическая инициатива», призванной обеспечить достижение глобального технологического лидерства России в мировой экономике к 2035 г.

Достижение данной цели немислимо без подготовки и развития нового поколения инженеров-предпринимателей, обладающих способностью разрабатывать инновационные продукты и технологий, доводить их до стадии коммерциализации, выявлять, создавать и использовать рыночные возможности для развития бизнеса.

В последние годы число публикаций, раскрывающих проблематику и специфику аспектов технологического предпринимательства, возросло. Недостаточно освещенными в учебной литературе и дискуссионными в научной периодике остаются вопросы: какими методами и инструментами просвещать потребителя нового товара, услуги или технологии; как более эффективно транслировать потребителю ценность технологического продукта или услуги, если первоначальный спрос отсутствует.

Методология технологического предпринимательства, цель которого — не столько получение прибыли, сколько создание нового продукта или технологии, объективно отличается от подходов классического предпринимательства, и поэтому возникает необходимость в комплексном изучении факторов, условий, инструментов, позволяющих формировать потребительский спрос на инновацию,

максимально сократить временной разрыв от создания технологии до выхода на масштабный рынок.

В то же время весьма ограниченно освещены вопросы, касающиеся специфики мотивации технологических предпринимателей, рисков проекта, характера и механизмов привлечения венчурного финансирования, формирования команды проекта. Исследование и изучение данных вопросов особенно актуально в условиях высокой изношенности основных фондов во многих крупных компаниях, слабо развитого рынка технологий, продолжающегося оттока интеллектуального капитала (особенно из регионов). Уточнение и дальнейшее исследование данных вопросов будут содействовать развитию теоретических основ технологического предпринимательства и повышению качества подготовки кадров в этой области.

Курс базируется на публикациях отечественных и зарубежных ученых, материалах нормативно-правового характера, результатах научных исследований авторов.

В курсе рассматривается методологическая основа технологического предпринимательства, раскрываются его особенности и виды, основные навыки и компетенции предпринимателя. При этом внимание уделяется специфике взаимодействия организационных структур по поддержке предпринимательства (установление определенных правил и норм, обеспечивающих рост эффекта масштаба технологической идеи). При анализе основ оценки жизнеспособности бизнес-идеи рассматриваются основы сегментирования рынка и изучения поведения потребителей, позиционирования товара (технологии). Особое внимание уделено особенностям открытия собственного дела и мерам государственной поддержки предпринимательства. Раскрыта роль бизнес-плана в реализации бизнес-идеи, представлены различные подходы к формированию бизнес-плана, описаны основные структурные элементы бизнес-плана, которые могут служить практическим руководством при подготовке документов на конкурсы, гранты, получение инвестиционной поддержки стартапа, в том числе государственной. Отдельные вопросы организационного (в том числе документационного) обеспечения технологического стартапа: формирование команды проекта и выбор стиля управления ею, разработку документов технологического стартапа на этапе планирования проекта рассмотрены в завершающем разделе курса.

В рамках самостоятельной работы предусмотрены задания, содержание которых направлено на развитие у студентов навыков генерирования идей, системного анализа ситуаций, выделения возможных вариантов действий, формирования мотивированного суждения по ним; использования справочно-информационных компьютерных систем и программ для обоснования ответов на поставленные вопросы, осуществления тематической подборки нормативно-правовых актов, проведения расчетов при решении задач.

Авторы выражают признательность преподавателям, аспирантам и студентам Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» и Сибирского государственного индустриального университета за помощь в подготовке и апробации материалов курса, а также рецензентам: доктору экономических наук, профессору Т. И. Кузьминой, доктору экономических наук Т. В. Семеновой, кандидату философских наук, доценту В. Ф. Соколовой за замечания и рекомендации по дальнейшей доработке курса.