

# АЛЬТЕРНАТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В МИРЕ

**И. Е. Бельских, Е. В. Кособокова**

Волгоградский филиал Российского экономического университета  
имени Г. В. Плеханова, Волгоград, Россия

В статье рассмотрены возможные альтернативы развития технологического предпринимательства в России и мире с позиции сценарного подхода: территориальные коммуникации в масштабе программ Большой Евразии; совершенствование сырьевых технологий (в частности, массовый допуск малых форм технологического бизнеса к доработке отработанных скважин и рудников); развитие сферы услуг для мировой экономики (строительных, транспортных, образовательных, рекреационных и др.). При этом используется градация стран по уровню технологического развития предпринимательства на четыре группы: высокоразвитые, среднеразвитые, слаборазвитые и страны «падающего типа» (например, Афганистан, Гаити, Сомали и др.). Сформулировано классическое определение задач технологического предпринимательства: отбор идей, организация финансирования, коммерциализация, массовое производство. Показано значение частного сектора как главного двигателя процесса новаций. Систематизированы виды финансирования технологических инноваций по странам: венчурное, внутрифирменное, государственное и смешанное. Дана оценка государственно-частному партнерству для данного вида бизнеса. Приведены примеры на основе российского и датского опыта строительства метро. Предложена мировая пирамида технологического предпринимательства с описанием уровней иерархии развития.

*Ключевые слова:* технологические инновации, прогноз, государственно-частное партнерство, сценарии развития, Россия, мир.

# ALTERNATIVES OF DEVELOPING TECHNOLOGICAL ENTREPRENEURSHIP IN THE WORLD

**Igor E. Belskikh, Ekaterina V. Kosobokova**

Volgograd branch of the Plekhanov Russian University of Economics,  
Volgograd, Russia

The article studies possible alternatives of developing technological entrepreneurship in Russia and in the world in view of scenario approach: territorial communications in the scale of Big Eurasia programs; upgrading raw material technologies, in particular, mass access of small forms of technological business to completion of worked-out wells and mines; developing service sector for global economy (construction, transport, education, recreation, etc.). In this case gradation of countries according to the level of entrepreneurship development is carried out. Four groups of countries are named: highly-developed, medium-developed, underdeveloped and countries of the 'falling type' (for example, Afghanistan, Haiti, Somali, etc.). Classical definition of technological entrepreneurship tasks was formulated: selection of ideas, organization of financing, commercialization and mass production. The significance of private sector as a principle driver of the innovation process was highlighted. Types of financing for technological innovation were systematized according to countries: venture, in-company, state and mixed. State-private partnership for this type of business was assessed. Examples were provided on the basis of Russian and Danish experience in the underground construction. The authors proposed a global pyramid of technological entrepreneurship describing levels of development hierarchy.

*Keywords:* technological innovation, forecast, state-private partnership, scenarios of development, Russia, world.

### Постановка проблемы

Современная мировая экономика развивается на основе высоких технологий. Объединение усилий ученых, инженеров и предпринимателей быстро меняет человечество, создавая новые условия для благополучия и благоденствия. Основа успешности развития регионов и стран зависит от технологического предпринимательства.

Инициативы и идеи предпринимателей в сфере технологий и промышленности проходят быструю апробацию на специальных площадках, в технопарках и в бизнес-инкубаторах [1]. Наиболее успешные технологии покупаются и выходят на широкий потребительский рынок. Страны, которые преуспеют в организации технологического предпринимательства, будут лидерами будущего мира, а остальные останутся на обочине.

По нашему мнению, технологическое предпринимательство – это самый интересный и сложный вид ведения бизнеса. Его участников отличают новаторский тип мышления, поиск оригинальных путей решения потребительских проблем, высокий уровень технического образования и налаженная система организационно-экономических отношений с инвесторами, выступающими в роли как финансовых, так и промышленных агентов.

Американский экономист М. Портер убедительно доказал, что взаимодействие технологий и бизнеса при кластерной оценке в экономике складывается и существует десятилетиями или даже веками, если речь идет о привычных отраслях [9]. В свою очередь маркетинговые теории рыночного лидерства подтверждают, что фирмы-лидеры и их ближайшие конкуренты на рынке способны эффективно сдерживать других участников в среднесрочной и долгосрочной перспективе патентной защитой, брендом и повышенной лояльностью потребителей [4; 7]. Создание брендов потребительского рынка на основе интегрированного подхода в маркетинге, использование рыночных корпоратив-

ных стратегий приводят к поиску национальных формул успеха [5; 15]. Исключением является развитие товаров-новинок, рынков инновационных продуктов, которые развиваются с учетом фирм-лидеров с опорой на страну (яркий пример – конкуренция смартфонов из США, Китая, Южной Кореи). В литературе рассмотрены примеры развития международной торговли под влиянием таких факторов [3].

Все это означает, что технологическое лидерство стран, регионов, фирм на рынке практически непоколебимо при прочих равных условиях. Активное участие государства и инвесторов может изменить традиционный расклад сил. Цифровая экономика [8; 11], территориальные инновации [10; 21] и использование вузовского потенциала могут ускорить все процессы [2; 20]. Примеры из Юго-Восточной Азии (Южная Корея, Сингапур и др.), успехи предпринимателей из Китая это подтверждают [22; 23].

Альтернативность развития технологического предпринимательства на уровне стран – важная тема, требующая изучения. Большое значение данная проблема имеет для России, страны, которая имеет особую национально-экономическую специфику. Технологическое лидерство в ряде отраслей в советское время было основано на государственном планировании. Теперь стоит задача поиска и развития рыночных ниш для частной инициативы или ее организационной вариации под известным названием «государственно-частное партнерство».

### Эмпирические материалы исследования

Базой для эмпирического материала послужили аналитические данные экономической истории, мировой статистики; обзоры и отчеты ряда неправительственных организаций и ведущих технологических компаний; изучение динамики импортно-экспортных операций и программ развития предпринимательства по разным странам.

Подходы к анализу материала были определены на основе трех основных исследовательских этапов в обзоре материала.

На первом этапе была установлена специфика технологического предпринимательства на современном этапе развития [1; 4; 17; 23], для которого важными стали вопросы финансирования инноваций, определения механизмов и форм работы на рынках [18; 19].

Второй этап позволил выявить границы возможных альтернатив при сценарно-страновом подходе к анализу материала и текущему пандемическому настоящему [12; 14].

Третий этап помог определить перспективы развития отечественного технологического предпринимательства, границы наиболее результативных альтернатив, адаптационные возможности для их использования с учетом отраслевой и территориальной специфики экономики [13; 16].

### **Результаты исследования**

Обзор эмпирического материала показывает, что есть страны-лидеры, где технологическое предпринимательство развито успешно (Германия, США, Китай, Япония). Там создана технокультура, которая себя автоматически воспроизводит и создает рыночную продукцию, востребованную повсеместно. Образование, бизнес, менталитет, усилия регуляторов – все соединено для воспроизводства новейших и инновационных идей. Эти страны конкурируют между собой, не обращая никакого внимания на остальных участников технологической гонки. Внутри этих стран создана инфраструктура изобретений и продаж на рынках, которая построена на принципах самокупаемости и отраслевого лидерства. Можно обозначить их как страны с высоким уровнем развития технологического предпринимательства, пример для развития всех остальных стран.

Международное сравнение стран позволяет выделить и другую группу государств, чрезвычайно успешных в развитии

предпринимательства. Они являются высокотехнологичными в отдельных отраслях, направлениях, случаях. Их обозначим как страны второго уровня (или среднего уровня) развития. Например, Южная Корея, Нидерланды, Швеция, Бразилия, Финляндия и др. Размер экономики, количество населения, число фирм, предпринимательские структуры не позволяют им стать лидерами по всем направлениям. Они успешны по отдельным отраслям и рынкам. Фирмы этих стран активно участвуют в создании мировых цепочек ценностей для своих потребителей. Они лидеры в высокотехнологических сегментах продукции на мировом рынке. Их рынки труда привлекательны для инженеров и предпринимателей из других стран развивающегося мира. Эта группа стран активно развивает технологическую инициативу своих организаций и граждан, создает институциональные условия, формирует инвестиционную привлекательность за счет налоговых преференций, развития инфраструктуры, роста качества образования и т. д.

С позиции высоких технологий в сфере предпринимательства, создания товаров-новинок, доли продаж на мировых рынках можно выделить еще одну группу стран – слаборазвитые государства. Можно сказать, что это весь остальной мир, который живет идеями и покупает товары у первых двух групп. К сожалению, Россия среди них. Как правило, в этих странах значительное число технологических инноваций происходит не благодаря предпринимательству, а из-за усилий правительства и малоэффективных госкомпаний. Частная инициатива практически не получает признания рынков и работает в основном на выполнение госзаказов.

В качестве иллюстративного примера хотелось бы отметить небольшую страну Северной Европы – Данию. Так, в Копенгагене построили и запустили лучшее в мире, по мнению экспертов и потребителей, метро, где нет обслуживающего персонала (машинистов, кассиров-контролеров, по-

лицейских). Десятки станций, десятки километров путей, разные ветки, составы с электронными указателями – все работает автоматически. В России по такому принципу построили переезд из одного терминала в другой в аэропорту Шереметьево в Москве. Всего две станции на всю страну. Этот аэропорт служит классическим примером государственно-частного партнерства в стране: строит государство, а выгоды получают избранные предприниматели из частного сектора. С таким подходом России трудно стать лидером в сфере технологического предпринимательства.

Технологии всегда развиваются с опорой на экономическую инициативу, на финансирование изобретений и их продажу. В российских университетах уже есть дисциплина «Технологическое предпринимательство», которая направлена на рост влияния университетов на экономику, на поиск путей обеспечения экономического роста [4; 5], где технология плюс бизнес равно успеху. Технологическое предпринимательство, его классическое понимание – это роль бизнесмена в индустрии: отбор идей, организация финансирования, коммерциализация, массовое производство.

В мире сформировалось несколько общеизвестных типов финансирования технологий и открытий:

- венчурное (яркий пример – технологические фирмы США);
- внутрифирменное (общеевропейский и японский путь);
- государственное (российский вариант);
- смешанное (китайский вариант).

У каждого из вариантов есть свои положительные и негативные стороны. Основным критерием для технологического предпринимательства является способность товара (или услуги) при коммерциализации технологии быть проданным и принести прибыль своим собственникам. При государственном финансировании данный критерий не работает. Это показывает и региональный отечественный

опыт [6]. Там главное – отчет о потраченных средствах и начало их возврата.

Государственные инвестиции всегда неэффективны. Их задача – развитие отрасли, создание показательных производств, популяризация технических достижений.

Большую известность получил опыт Александровской мануфактуры в дореволюционной России, которая была создана в первой половине XIX в. для пропаганды достижений мировой хлопчатобумажной промышленности. С опорой на нее были достигнуты небывалые отечественные показатели в 30–40-е гг. XIX в. по развитию хлопчатобумажных мануфактур. Развитие множественных корпораций, созданных сейчас у нас в стране, просто неэффективно, а их отраслевое влияние минимально.

Человечество стремилось к открытиям, значительная часть из которых не имеет автора (колесо, стекло, порох и др.). Современные технологии настолько усложнились, что без соответствующей и многолетней подготовки ничего невозможно создать. Развитие образования, науки, техники достигает небывалых высот. В условиях роста системных сложностей невозможно планирование инноваций на государственном уровне. Только частная инициатива способна детально отразить вызов времени и найти решение технологической проблемы. На наш взгляд, при определении возможных альтернативных технологий следует ориентироваться на страны-лидеры, постоянно создавать условия для развития технологического предпринимательства и мониторинга результата.

Успех в современном мире для формирования альтернативных технологий заключается не только в хорошем техническом образовании и государственной поддержке, но и в инициативе, которая проявляется от разных креаторов. Для этого важно иметь развитый частный сектор фирм, ориентированных на создание товаров-новинок для массового рынка.

В странах третьей группы (по нашей классификации) мало или нет креаторов и нет условий для развития такого вида биз-

неса: недостаточно фирм, нет емкого внутреннего рынка, потребители ориентированы на технологическую продукцию стран-лидеров, отсутствуют технологии или нет к ним доступа (в частности, санкции) и т. п. Технологическое предпринимательство просто не имеет будущего и не развивается. Таких стран в мире много. Большинство стран научились развивать частный сектор экономики. Домашние хозяйства активно создают свой бизнес, но он не является высокотехнологичным. А некоторые страны даже не могут развивать бизнес-активность у своего населения.

Отсутствие технологий и слабая экономика полувоенных стран и обществ лишают их будущего. Скорее всего, они превратятся в страны «падающего типа» – это четвертая группа стран, самая отсталая (Афганистан, Гаити, Сомали). Для них характерны высокий уровень миграции, преступность, отсутствие современных форм экономической активности. Никто не ожидает от них производства смартфона в ближайшие века. Там нет коммуникаций, маркетинга районов, нет политики, направленной на внешнеэкономическое и технологическое развитие территорий [7. – С. 26].

Для развития в будущем технологического предпринимательства правителям любого отстающего государства, инициативным творцам и технологически ориентированным предпринимателям надо ответить на много вопросов, среди которых:

1. Что для них первично: технология или бизнес?

2. Что важнее при формировании ориентиров: рынок или государственный заказ?

3. В приоритете развития технологического продукта совесть изобретателя или прибыль; важнее нажива или этика открытий, когда доступ к товару отдается потребителям бесплатно или дешево?

На эти вопросы сложно сформулировать измеряемые и четкие ответы. Заказывая высокотехнологичную продукцию в Китае, многие предприниматели указыва-

ют на неизвестность исполнения заказа, использованных материалов, соблюдения экологических стандартов и прочих важных вопросов. Аналогичные вопросы задают и потребители. Особую важность играет арбитраж этих вопросов в бизнес-процессах. Ценовые сигналы не всегда помогают сделать правильный выбор на рынке. Таких вопросов много, а отбор альтернатив развития технологического предпринимательства превращается в трудную исследовательскую задачу.

Разработка альтернатив должна опираться на индикативный сценарный подход. Невозможно просчитать последовательность шагов и определить этапы планирования при развитии государственно-частного партнерства для отстающих стран. В основе такого исследовательского подхода лежит экспертная оценка, опирающаяся на проведенную классификацию стран.

Возможные сценарии (оптимистичный, пессимистичный и реалистичный) альтернативного развития определяются уровнем развития технологического предпринимательства в стране. В основе каждого из них находится учет трендов для четырех выделенных нами групп стран:

1. Сценарий для стран-лидеров, которые определяют тренды и правила для всех.

2. Сценарий для стран второго уровня, которые в силу историко-экономических и географических причин никогда не смогут стать лидерами, но успешны в своих сегментах и отраслях.

3. Сценарий для стран-неудачников технологического развития, которые в силу политических и исторических причин неспособны стать лидерами, но способны перейти во вторую группу стран.

4. Государства «падающего типа», которые не только неспособны развивать технологическое предпринимательство, но и буквально не могут себя прокормить.

Для каждой группы стран возможны свои сценарии и рекомендации.

Надо отметить, что большую роль в деле развития технологического предпринимательства играют бренды, популярные товарные марки, которые помогают странам и фирмам защищать свое лидерство на рынке. Умение работать с рынками характерно только для первых двух групп стран, третья группа стран из-за неразвитого частного сектора технологического предпринимательства неспособна создавать бренды и защищать их на рынках (за редким исключением). Нигде в мире нет товаров, произведенных государственной корпорацией, которая конкурировала бы с частной фирмой, даже в рамках государственно-частного партнерства.

Для анализа и характеристики альтернатив важно определить мировую иерархию пирамиды технологического предпринимательства.

Страны-лидеры по развитию технологического предпринимательства имеют международную систему правовой (патенты), финансовой (неограниченные ресурсы), рыночной (лидерство в сегментах и долях), отраслевой (ноу-хау, техпроцесс, оборудование, квалификация сотрудников) и другой защиты.

Страны второго уровня имеют аналогичные параметры в сфере своей специализации, включая свободный доступ на мировые рынки технологий.

У стран третьего уровня нет современных технологий, недостаточно частных инвестиций, ограничено количество потребителей или у них недостаточные доходы, чтобы покупать высокотехнологичные товары, а есть только потребности. Зачастую примитивные диктатуры и неэффективные правительства не могут развивать даже бизнес в своих странах, а потребности в технологиях и высокотехнологичных продуктах есть.

Четвертую группу стран нет смысла использовать в анализе. Они не существуют в мире технологий.

На рисунке показаны яркие названия для крайних точек: технологический рай (самый высокий уровень развития техно-

логий и бизнеса) и технологический ад (самый низкий уровень).



Рис. Мировая пирамида технологического предпринимательства

Эта мировая пирамида определяет основные сценарии развития предпринимательства в сфере технологий. Бизнес в высокоразвитых странах будет стремиться к развитию своих альтернативных позиций, в странах среднеразвитой группы – сохранить приоритеты, а в слаборазвитых странах – направить организационные усилия на появление своих товаров и услуг на мировых рынках. Исключение составляют страны, находящиеся под санкциями. Их главные усилия будут направлены на снятие санкций в сфере высоких технологий, чтобы получить доступ к мировым достижениям.

### Заключение

В качестве вывода предлагаем обобщенные данные по прогнозированию развития технологического предпринимательства по выделенным группам стран на основании альтернативного сценарного подхода (таблица). Анализ данных трендов подтверждает, что России надо переходить от отдельных примеров успеха фирм (производителей программ мирового уровня) к созданию мифов о лидерстве в отдельных сегментах рынка и появлению глобальных потребительских брендов. Эта позиция нашла отражение и в продвижении программ развития технологического предпринимательства в вузах [6].

### Сценарии возможных альтернатив развития технологического предпринимательства по выделенным группам стран

Сценарий	Высокоразвитые страны	Среднеразвитые страны	Слаборазвитые страны
Оптимистичный	Усиление лидерства и конкурентных позиций, развитие глобальных брендов и мировых продуктовых предложений	Расширение лидерства в отраслях и на рынках, усиление конкурентных позиций, развитие глобальных брендов	Лидерство по сегментам, формирование конкурентных позиций, рождение глобальных брендов
Пессимистичный	Потеря лидерства, снижение конкурентных позиций, исчезновение части глобальных брендов	Лидерство по сегментам, удержание конкурентных позиций, потеря глобальных брендов	Потраченные инвестиции, неудачные попытки создания брендов и товаров, отказ от технологичного бизнеса
Реалистичный	Сохранение лидерства, консервация конкурентных позиций, сохранение глобальных брендов	Сохранение лидерства, снижение конкурентных позиций, исчезновение части глобальных брендов	Отдельные примеры успеха, микронизи, усиление конкурентных позиций, мифы об успехах

Какие альтернативные направления следует выбрать для высокотехнологического будущего взаимодействия России и мира? Очевидно, что будущее России представляется только в технологической интеграции с миром, что может пойти по ряду направлений:

1. *Развитие территориальных коммуникаций.* Масштаб страны предполагает использование потенциала данной идеи в масштабе программ Большой Евразии.

2. *Совершенствование сырьевых технологий.* Мировая специализация России на продаже сырья заставляет использовать наиболее прогрессивные идеи технологического предпринимательства в отраслях топливно-энергетического комплекса, добывающей промышленности. В частности, будущее за малым технологическим бизнесом, который доработает старые скважины и рудники. Для этого необходимо сформировать приоритеты развития.

3. *Сфера услуг* (самое перспективное направление). Строительные, транспортные, образовательные, рекреационные и другие услуги всегда в неограниченном масштабе интересны мировому рынку: вкладывать значительный капитал не нужно, мобильность сектора, легко транспортируются на внешние рынки. Количество потребителей (жителей планеты) постоянно растет, что предопределяет высокий спрос. Система оплаты услуг в мире построена на авансировании платежей. Для России – страны с небольшим национальным капиталом и обладающей неустойчивой сырьевой валютой – это имеет большое значение.

Технологии и предпринимательство – трудный путь построения успешной экономики. Надо создавать такое будущее и развивать технологическое предпринимательство. Других альтернатив нет.

#### Список литературы

1. Балашова Е. С., Громова Е. А. Технологическое предпринимательство как конкурентоспособная модель инновационного развития // Экономические исследования. – 2016. – № 4. – С. 1.
2. Бельских И. Е., Пескова О. С., Бородина Е. А. и др. Маркетинговый и предпринимательский потенциал российских университетов как «локомотивы» регионального экономического роста // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 7 (96). – С. 752–754.
3. Василенко А. В., Аджиев Д. О. Современные тенденции развития международной торговли // Modern Science. – 2021. – № 5-1. – С. 56–60.
4. Вотчель Л. М., Викулина В. В. Технологическое предпринимательство и факторы его развития // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 12 (113). – С. 1185–1188.

5. Дойл П. Маркетинг-менеджмент и стратегия. – СПб. : Питер, 2002.
6. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство войдут в программы вузов РФ // Инновации. – 2017. – № 7 (225). – С. 16–18.
7. Корчагин Р. Л. Специфика эволюции технологического предпринимательства в развивающихся и переходных странах // Инновации. – 2020. – № 12 (266). – С. 63–70.
8. Никулина О. В., Петросян С. А. Повышение конкурентоспособности участников международной торговли на основе цифровой трансформации деятельности // Экономика: теория и практика. – 2020. – № 3 (59). – С. 51–59.
9. Портер М. Конкуренция. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2003.
10. Романова А. И. Роль инновационных территориальных кластеров в реализации инновационной политики Республики Татарстан // Сибирская финансовая школа. – 2018. – № 2 (127). – С. 94–100.
11. Рынок e-commerce в России: тренды и новые решения. – URL: <https://plus.rbc.ru/partners/5fd0cfff7a8aa90fc83656b1> (дата обращения: 22.07.2021).
12. Савинов Ю. А., Кириллов В. Н., Тарановская Е. В. Срочно в номер: влияние китайского коронавируса на мировую экономику и торговлю // Международная экономика. – 2020. – № 2. – С. 63–71.
13. Смирнов Е. Н. Постпандемические эффекты для развития международной торговли // Российский внешнеэкономический вестник. – 2021. – № 2. – С. 7–20.
14. Технологическое предпринимательство в инновационной экономике // Наноиндустрия. – 2016. – № 1 (63). – С. 62–65.
15. Шульц Д. Е., Китчен Ф. Маркетинг. Интегрированный подход. – М. : Инфра-М, 2004.
16. Якушев Н. О. Технологическое предпринимательство в России: проблемы оценки // Вопросы территориального развития. – 2020. – Т. 8. – № 3. – С. 3.
17. Arogyaswamy B., Nowak A. High Tech and Societal Innovation in Poland: Prospects and Strategies // East-West Journal of Economics and Business. – 2009. – Vol. XII. – Issue 1. – P. 47–73.
18. Meil P., Salzman H. Technological Entrepreneurship in India // Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies. – 2017. – Vol. 9. – Issue 1. – P. 65–84.
19. Staniec I. Open Cooperation – the Future of Technological Entrepreneurship // Actual Problems of Economics. – 2016. – Vol. 182. – N 8. – P. 85–94.
20. Tomes A., Erol R., Armstrong P. Technological Entrepreneurship: Integrating Technological and Product Innovation // Technovation. – 2000. – Vol. 20. – N 3. – P. 115–127.
21. Venkataraman S. Regional Transformation through Technological Entrepreneurship // Journal of Business Venturing. – 2004. – Vol. 19. – N 1. – P. 153–167.
22. Watkins-Mathys L., Foster J. Entrepreneurship: the Missing Ingredient in China's STIPs? // Entrepreneurship & Regional Development. An International Journal. – 2006. – Vol. 18. – Issue 3. – P. 249–274.
23. Zhang G., Peng X., Li J. Technological Entrepreneurship and Policy Environment: a Case of China // Journal of Small Business and Enterprise Development. – 2008. – Vol. 15. – Issue 4. – P. 733–751.

#### References

1. Balashova E. S., Gromova E. A. Tekhnologicheskoe predprinimatelstvo kak konkurentosposobnaya model innovatsionnogo razvitiya [Technological Entrepreneurship as a Competitive Model of Innovative Development]. *Ekonomicheskie issledovaniya* [Economic Research], 2016, No. 4, p. 1. (In Russ.).

2. Belskikh I. E., Peskova O. S., Borodina E. A. et al. Marketingovy i predprinimatelskiy potentsial rossiyskikh universitetov kak «lokomotivy» regionalnogo ekonomicheskogo rosta [Marketing and Entrepreneurial Potential of Russian Universities as "Locomotives" of Regional Economic Growth]. *Ekonomika i predprinimatelstvo* [Economy and Entrepreneurship], 2018, No. 7 (96), pp. 752–754. (In Russ.).

3. Vasilenko A. V., Adzhiev D. O. Sovremennye tendentsii razvitiya mezhdunarodnoy trgovli [Modern Trends in the Development of International Trade]. *Modern Science*, 2021, No. 5-1, pp. 56–60. (In Russ.).

4. Votchel L. M., Vikulina V. V. Tekhnologicheskoe predprinimatelstvo i faktory ego razvitiya [Technological Entrepreneurship and Factors of its Development]. *Ekonomika i predprinimatelstvo* [Economics and Entrepreneurship], 2019, No. 12 (113), pp. 1185–1188. (In Russ.).

5. Doyl P. Marketing-menedzhment i strategiya [Marketing Management and Strategy]. Saint Petersburg, Piter, 2002. (In Russ.).

6. Innovatsionnaya ekonomika i tekhnologicheskoe predprinimatelstvo voydut v programmy vuzov RF [Innovative Economics and Technological Entrepreneurship will be Included in the Programs of Higher Educational Institutions of the Russian Federation]. *Innovatsii* [Innovations], 2017, No. 7 (225), pp. 16–18. (In Russ.).

7. Korchagin R. L. Spetsifika evolyutsii tekhnologicheskogo predprinimatelstva v razvivayushchikhsya i perekhodnykh stranakh [Specificity of the Evolution of Technological Entrepreneurship in Developing and Transitional Countries]. *Innovatsii* [Innovations], 2020, No. 12 (266), pp. 63–70. (In Russ.).

8. Nikulina O. V., Petrosyan S. A. Povyshenie konkurentosposobnosti uchastnikov mezhdunarodnoy trgovli na osnove tsifrovoy transformatsii deyatel'nosti [Increasing the Competitiveness of International Trade Participants Based on Digital Transformation of Activities]. *Ekonomika: teoriya i praktika* [Economy: Theory and Practice], 2020, No. 3 (59), pp. 51–59. (In Russ.).

9. Porter M. Konkurentsia [Competition]. Moscow, Izdatelskiy dom «Vilyams», 2003. (In Russ.).

10. Romanova A. I. Rol innovatsionnykh territorialnykh klasterov v realizatsii innovatsionnoy politiki Respubliki Tatarstan [The Role of Innovative Territorial Clusters in the Implementation of the Innovation Policy of the Republic of Tatarstan]. *Sibirskaya finansovaya shkola* [Siberian Financial School], 2018, No. 2 (127), pp. 94–100. (In Russ.).

11. Rynok e-commerce v Rossii: trendy i novye resheniya [The e-commerce Market in Russia: Trends and New Solutions]. (In Russ.). Available at: <https://plus.rbc.ru/partners/5fd0cfff7a8aa90fc83656b1> (accessed 22.07.2021).

12. Savinov Yu. A., Kirillov V. N., Taranovskaya E. V. Srochno v nomer: vliyanie kitayskogo koronavirusa na mirovuyu ekonomiku i trgovlyu [Urgently to the Issue: the Impact of the Chinese Coronavirus on the World Economy and Trade]. *Mezhdunarodnaya ekonomika* [International Economics], 2020, No. 2, pp. 63–71. (In Russ.).

13. Smirnov E. N. Postpandemicheskie efekty dlya razvitiya mezhdunarodnoy trgovli [Post-Pandemic Effects for the Development of International Trade]. *Rossiyskiy vneshneekonomicheskii vestnik* [Russian Foreign Economic Bulletin], 2021, No. 2, pp. 7–20. (In Russ.).

14. Tekhnologicheskoe predprinimatelstvo v innovatsionnoy ekonomike [Technological entrepreneurship in an innovative economy]. *Nanoindustriya* [Nanoindustry], 2016, No. 1 (63), pp. 62–65. (In Russ.).

15. Shults D. E., Kitchen F. Marketing. Integrirovannyi podkhod [Marketing. An integrated Approach]. Moscow, Infra-M, 2004. (In Russ.).

16. Yakushev N. O. Tekhnologicheskoe predprinimatelstvo v Rossii: problemy otsenki [Technological Entrepreneurship in Russia: Assessment Problems]. *Voprosy territorialnogo razvitiya* [Issues of Territorial Development], 2020, Vol. 8, No. 3, p. 3. (In Russ.).
17. Arogyaswamy B., Nowak A. High Tech and Societal Innovation in Poland: Prospects and Strategies. *East-West Journal of Economics and Business*, 2009, Vol. XII, Issue 1, pp. 47–73.
18. Meil P., Salzman H. Technological Entrepreneurship in India. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 2017, Vol. 9, Issue 1, pp. 65–84.
19. Staniec I. Open Cooperation – the Future of Technological Entrepreneurship. *Actual Problems of Economics*, 2016, Vol. 182, No. 8, pp. 85–94.
20. Tomes A., Erol R., Armstrong P. Technological Entrepreneurship: Integrating Technological and Product Innovation. *Technovation*, 2000, Vol. 20, No. 3, pp. 115–127.
21. Venkataraman S. Regional Transformation through Technological Entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 2004, Vol. 19, No. 1, pp. 153–167.
22. Watkins-Mathys L., Foster J. Entrepreneurship: the Missing Ingredient in China’s STIPs? *Entrepreneurship & Regional Development. An International Journal*, 2006, Vol. 18, Issue 3, pp. 249–274.
23. Zhang G., Peng X., Li J. Technological Entrepreneurship and Policy Environment: a Case of China. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 2008, Vol. 15, Issue 4, pp. 733–751.

#### **Сведения об авторах**

##### **Игорь Евгеньевич Бельских**

доктор экономических наук, профессор,  
профессор кафедры экономики и финансов  
Волгоградского филиала  
РЭУ им. Г. В. Плеханова.  
Адрес: Волгоградский филиал ФГБОУ ВО  
«Российский экономический университет  
имени Г. В. Плеханова», 400066, Волгоград,  
ул. Волгодонская, д. 3.  
E-mail: pr-ib@yandex.ru  
ORCID: 0000-0003-3467-5092

##### **Екатерина Вячеславовна Кособокова**

кандидат экономических наук, доцент,  
заведующая кафедрой экономики и финансов  
Волгоградского филиала  
РЭУ им. Г. В. Плеханова.  
Адрес: Волгоградский филиал ФГБОУ ВО  
«Российский экономический университет  
имени Г. В. Плеханова», 400066, Волгоград,  
ул. Волгодонская, д. 3.  
E-mail: ekkosobokova@yandex.ru

#### **Information about the authors**

##### **Igor E. Belskikh**

Doctor of Economics, Professor,  
Professor of the Department  
for Economics and Finance  
of the Volgograd branch of the PRUE.  
Address: Volgograd branch of the Plekhanov  
Russian University of Economics,  
3 Volgodonskay Str., Volgograd, 400066,  
Russian Federation.  
E-mail: pr-ib@yandex.ru  
ORCID: 0000-0003-3467-5092

##### **Ekaterina V. Kosobokova**

PhD, Assistant Professor,  
Head of the Department  
for Economics and Finance  
of the Volgograd branch of the PRUE.  
Address: Volgograd branch of the Plekhanov  
Russian University of Economics,  
3 Volgodonskay Str., Volgograd, 400066,  
Russian Federation.  
E-mail: ekkosobokova@yandex.ru