

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2020.77.42.008

**Вопросы государственно-частного партнерства вузов,  
предпринимательства и государства в условиях  
реиндустриализации экономики и перехода к инновационному  
развитию**

**Балашов Алексей Михайлович**

Кандидат экономических наук, доцент,  
Новосибирский государственный педагогический университет,  
630126, Российская Федерация, Новосибирск, ул. Вилнойская, 28;  
e-mail: Lth1@yandex

**Аннотация**

В статье раскрыты некоторые «болевые точки» российского образования и показаны возможности их преодоления. Автор выявляет уровень современных расходов на образование в России и сравнивает с финансированием образования в других странах, формулирует возможные пути решения некоторых проблем современного профессионального образования на основе внедрения механизмов государственно-частного партнерства. Авторское видение основных тенденций и проблем в образовании базируется на оценке и анализе многочисленных отечественных и иностранных публикаций, обобщении лучших российских практик и многолетнем опыте автора в высшей школе. С появлением новых вызовов для экономики страны увеличивается потребность в высококвалифицированных специалистах, способных создавать и внедрять новые методы и технологии, а это требует опережающего развития системы образования. В свою очередь, развитие системы образования, приводящее к повышению качества подготовки и к наращиванию количества высококвалифицированных специалистов, способствует экономическому росту.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Балашов А.М. Вопросы государственно-частного партнерства вузов, предпринимательства и государства в условиях реиндустриализации экономики и перехода к инновационному развитию // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 9А. С. 70-79. DOI: 10.34670/AR.2020.77.42.008

**Ключевые слова**

Инновационное развитие, бизнес, финансирование образования, образовательные учреждения, государственно-частное партнерство, рынок труда, человеческий капитал, реиндустриализация.

## Введение

Согласно ст.2 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 06.03.2019) «Об образовании в Российской Федерации», образование представляет собой единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений и навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции, определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов [Федеральный закон «Об образовании» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, [www](#)]. Образование, ориентированное на науку, становится важной сферой не только борьбы за лидерство России, но и экономическое благополучие граждан в условиях цифровой экономики. По данным отчета «Будущие роботы» Центра новой экономики и общества для Всемирного экономического форума 2018 г., в ближайшие годы благодаря «умным» технологиям произойдет сокращение 75 млн рабочих мест. Эти процессы коснутся и РФ, где при низкой производительности труда может произойти сокращение 30% специалистов из разных секторов экономики [В России сократят 30% рабочих мест, [www](#)]. Исследование «Форсайт компетенции 2030 г.», проводимое Агентством стратегических инициатив и «Сколково» составило атлас «профессий-пенсионеров», куда были отнесены риэлторы, диспетчеры, бухгалтеры и даже журналисты. В то же время была выявлена потребность в специалистах по модернизации строительных технологий, проектировщиках, робототехниках. Появится около 68 новых специальностей, тогда как 16% труженикам, чтобы не стать безработными, придется поменять профессию. В 70% случаев речь идет о переходе в новое «семейство» профессиональных знаний [Общество 3.0 и Индустрия 4.0, [www](#)].

## Основная часть

Диспропорции рынка труда создают стремительный запрос на модернизацию и цифровую трансформацию системы образования, ведь требования к знаниям в условиях перехода к инновационной экономике очень быстро меняются. То, что отличалось новизной еще 10 лет назад, сегодня безнадежно устарело. Традиционная система образования не успевает перестраиваться под задачи цифровой трансформации. Тогда как ее базовыми принципами должны стать непрерывность, ранняя профориентация, индивидуализация при подборе образовательных программ, маневренность и объединение фундаментального образования с корпоративным обучением, концентрация внимания на междисциплинарном обучении, когда, например, необходимы сочетания знаний IT-технологий и профессионального инженера, которые позволяют вникнуть в суть физико-механических явлений. В связи с этим нельзя не согласиться с академиком С.Ю. Глазьевым, который считает, что эта фаза характеризуется переходом к новой системе институтов, новому миропорядку, гармонизацией отношений между государством и бизнесом [Официальный сайт С. Глазьева, [www](#)].

Кроме того, удельный вес (в процентах) расходов на образование к ВВП существенно ниже нормы, заданной мировой практикой. К тому же данный показатель почти не пересекает границы одной сотой части по отношению в процентах к ВВП. Тогда как сегодня в России на образование тратится всего 4% ВВП, а не 6% (как в развитых странах), на науку – всего 1%. Даже Китай и Южная Корея по показателю внутренних затрат на науку в ВВП перешагнули за

2,5%, а РФ в рамках принятой Стратегии научно-технологического развития планирует приблизиться к 2% только через 10 лет [Ленчук, 2020]. В то же время, по мнению автора, модернизация системы образования требует не только огромных усилий, но и значительных финансовых затрат государства. Поэтому современная система образования требует значительного увеличения объемов финансирования для дальнейшего эффективного функционирования и развития, что является одной из главных проблем системы образования в настоящее время. Существенную помощь в данном вопросе может оказать частный бизнес, причем это относится не только к финансированию научных разработок университетов и их коммерциализации, но и к выработыванию требований к будущим специалистам, составлению программ и обучению студентов предпринимательским навыкам, которые потребуются не только будущим бизнесменам, но и управленцам, менеджерам и др.

Еще представитель классической школы А. Смит признавал потенциал формирования индивида в процессе обучения, а Г. Беккер сконцентрировался на образовании и повышении квалификации как узловых факторах увеличения человеческого капитала [Becker, 1994]. Б. Кларк акцентировал внимание на обучении в вузах предпринимательству и создал модель предпринимательского университета [Кларк, 2011].

К. Шваб в своих работах пытается проанализировать место человека, его образования, а также бизнеса и государства в период цифровой эпохи [Шваб, 2016]. Он пишет, что «умные» технологии с огромной скоростью охватывают почти все стержневые сферы: образование, медицину, жилищно-коммунальное хозяйство, строительство, транспорт, торговлю. В связи с этим необходимо переобучение огромного количества населения, оно может сгладить социальные риски цифровой трансформации. Они будут значительно ниже в странах и регионах с высоким уровнем образования жителей, где население лучше подготовлено к освоению новых знаний и непрерывному образованию.

Некоторые зарубежные авторы концентрируются в своих исследованиях на региональной экономике. Они исследуют территории, имеющие потенциал для наращивания знаний и совершенствования производственных процессов, и анализируют в них успешную деятельность предпринимательства [Balland, Boschma, Crespo, Rigby, 2018]. П. Котник и Т. Петрин рассматривают знания как экономический актив, продукт производительной деятельности людей в сфере духовного производства [Kotnik, Petrin, 2017]. С.Г. Вальтер и Д.Блок изучают воздействие предпринимательского образования на успешность бизнеса [Walter, Block, 2016].

Советскими экономистами А.И. Анчишкиным, Ю.В. Яременко и Ю.С. Ширяевым еще в 1980-е гг. разрабатывалась теория экономического роста в зависимости от науки и научно-технического прогресса [Розанова, Поташева, Морошкина, 2016]. Современный исследователь И.Г. Ершова считает, что одним из важных условий развития экономики знаний является не просто совершенствование системы образования в стране, но ее соответствие потребностям рынка труда [Ершова, 2014]. Итак, большинство авторов, как зарубежных, так и российских, связывают успех экономики страны, высокий уровень благосостояния населения, благоприятный предпринимательский климат и конкурентоспособность экономики с эффективной и мобильной системой образования в течение всей жизни индивида, что приобретает особую актуальность в период реиндустриализации и перехода к инновационному развитию.

В то же время современный уровень финансирования системы высшего образования ниже советских показателей почти в три раза, что тоже не способствует инновационному развитию страны и формированию экономики знаний. Уровень государственных инвестиций в

образование падает: в 2005 г. государственные расходы составляли 113,3% (в процентах к 2000 г.), а в 2015 г. – всего 92,3% [Бондаренко и др., 2017]. Начиная с 2015 г. более 40% субсидий вузам, подведомственным Минобрнауки, было распределено между 39 федеральными и национальными исследовательскими университетами. Остальные 260 университетов этого ведомства ежегодно получают менее 60% общего объема государственных субсидий. Столь высокая концентрация средств создает системные угрозы: для значительного числа региональных вузов это означает сворачивание деятельности [Абанкина, 2019].

Недофинансирование вузов, низкая заработная плата преподавателей приводят к несоответствию профессиональных компетенций выпускников многих вузов, особенно провинциальных, требованиям экономики знаний. Тогда как сегодня для страны нужны как работники с глубокой фундаментальной подготовкой, так и «узкие» специалисты-практики.

В то же время нельзя не сказать, что во многих нестоличных вузах реализуется большая работа по приобщению студентов к цифровой экономике и формированию интереса к предпринимательству, особенно эффективно, когда эта деятельность осуществляется совместно с администрацией региона. Так, например, в Самарской области для формирования интереса к IT-специальностям и подготовки профессиональных кадров в этой сфере проводятся многочисленные мероприятия: робототехнический фестиваль «РобоФест-Приволжье», «Венчурный Акселератор», образовательный IT-проект Panda Meetup, Общероссийский фестиваль 404fest, Международные студенческие соревнования в области информационной безопасности VolgaCTF и др. [Казарин, 2019]. По степени вовлеченности в движение «Молодые профессионалы» Самарская область занимает 4-е место в стране.

Реиндустриализация и цифровизация требуют углубленного изучения IT технологий, причем не только для технических специальностей, как считалось раньше, но и для гуманитариев. Так, Томский государственный университет (ТГУ) начал выпускать магистров по компьютерной и когнитивной лингвистике [Кто обучит искусственный интеллект, 2019]. Специалисты этой профессии обучают машины искусственному интеллекту. Эта специальность востребована не только среди российских студентов, но и иностранных, как и в целом проблемы цифровой экономики и предпринимательства. В связи с этим нельзя забывать, что привлечение в высшие учебные заведения иностранных студентов оказывает положительное воздействие на рейтинги и аттестацию вузов. Огромную работу в этом вопросе проводят в томских вузах, где 60% обучающихся – иностранные студенты. Сегодня в университетах Томска учится молодежь из 78 регионов России и 79 стран мира [Жвачкин, 2019]. По данному показателю Томск лидирует в стране, опережая не только Новосибирск, но даже Москву и Санкт-Петербург [Городу и миру, 2014].

Некоторые вузы пошли по пути создания собственных инжиниринговых центров. Так, Московский технологический университет «Станкин» создал такой центр для научно-технического развития не только отечественного машиностроения, но и для технологического перевооружения оборонно-промышленного, авиакосмического и энергомашиностроительного комплекса и организовал уникальное производство. По оснащению этот центр превосходит многие западные исследовательские центры. Технологические комплексы, изготовленные на опытно-промышленной базе университета, внедрены на многих отечественных предприятиях. Так, например, ОАО Комсомольское-на-Амуре авиационное промышленное объединение, ОАО Автоваз, ФГУП Салют и др. На базе университета функционирует российско-французская лаборатория инновационных аддитивных технологий, российско-итальянский технологический центр обучения в области машиностроения и металлообработки, российско-германский

проектный центр Фраунгофера по производственным технологиям и автоматизации и российско-швейцарский центр компетенций в области технологий микрообработки [Инновационные научно-исследовательские и научно-конструкторские разработки, www]. Под задачи науки подстраиваются и структура самого вуза, и учебный процесс в нем. Программы обучения согласовываются с предпринимателями, они принимают участие в защите дипломов. Американский экономист Б. Кларк неоднократно подчеркивал значительность продуцирования университетом атмосферы инноваций и предпринимательства для развития взаимовыгодных отношений между университетами и бизнесом, для эффективного трансферта знаний и технологий с одновременной интеграцией новых управленческих и рыночных практик [Кларк, 2011].

Плодотворное сотрудничество с компаниями Русал, ГМК Норильский никель, с золотодобывающей компанией Полюс и с Красмашем осуществляет Сибирский федеральный университет (СФУ) в Красноярске. Здесь на базе предприятий открыто два десятка основных кафедр [Плюс индустриализация четвертого поколения, 2019]. СФУ реализует международную инициативу по перестройке инженерного образования под названием CDIO, что расшифровывается как «придумывай, разрабатывай, внедряй, управляй». Это основной принцип инновационной образовательной среды для подготовки нового поколения инженеров, которые не только участвуют в разработках новшеств, но их внедряют и по-новому управляют на производстве. С подобной подготовкой молодой специалист приходит на предприятие и формирует здесь новую среду благодаря гибкому мышлению, которому его научили в образовательном учреждении.

Однако сотрудничество вузов и предприятий, даже самых передовых учебных заведений, обычно заканчивается лабораторным образцом, тогда как промышленным партнерам требуются готовые технологии, которые можно быстро внедрить. Большинство крупных компаний, несмотря на сотрудничество с вузами, не видят в них компетентных разработчиков инноваций, а относят их больше к поставщикам опытных экземпляров новинок и молодых специалистов. У бизнеса и вузов разные задачи, компании нацелены на решение конкретных проблем: уменьшение потерь, большая прибыль, повышение конкурентоспособности предприятий, поиск потребителя своей продукции. Ученые же осуществляют свои научные интересы, связанные не только с новыми разработками, но и их публикацией в престижных изданиях. Поэтому крупные компании в основном осуществляют самостоятельные научные исследования. В то же время ведущие отечественные вузы стараются сформировать вокруг себя экосистемы с участием индустриальных партнеров из разных отраслей экономики.

Анализируя современные взаимоотношения вузов и бизнеса, можно констатировать наличие разных подходов и культуры у предпринимателей и работников образования: бизнес стремится к конкретике, за которую он платит, тогда как в образовательных учреждениях наблюдается большой объем бюрократических препон, а ученые заинтересованы в научных публикациях. Это тормозит плодотворное взаимодействие с бизнесом. Помимо перечисленных выше ограничений, следует отметить также проблемы университетов, порожденные неопределенностью коммерческих результатов фундаментальных исследований, системные риски, которые подчас не учитываются. В то же время взаимодействие между предпринимателями и учебными заведениями стимулирует студентов более ответственно относиться к обучению и стремиться приобрести более высокую квалификацию для того, чтобы быть востребованными на рынке труда. Бизнес может влиять также на формирование программ обучения, заказывать вузам востребованных специалистов, принимать участие в защите их

дипломов. Подобные контакты предпринимательства и образовательных учреждений позволяют выпускникам быстрее приспособиваться на производстве и значительно уменьшают финансовые расходы бизнеса. В России сотрудничество вузов и предпринимательства осложняется также неготовностью предпринимательства к долгосрочному инвестированию в образование и науку. Влияет плохой предпринимательский климат в стране и сложное экономическое состояние малого и среднего бизнеса.

Для лучшей адаптации студентов на производстве и развития их управленческих способностей в течение обучения в вузе, особенно техническом, необходимо развивать у них предпринимательские способности, талант инженера должен совмещаться у них с талантом менеджера, и в этом процессе необходимо достигать синергетический эффект. Это одна из ведущих тенденций в направлении к движению «Университет 3,0» (образование, наука, предпринимательство). Образовательные учреждения всего мира внедряют различные форматы обучения предпринимательству, обучают этому не только в бакалавриате и магистратуре вузов, но и существуют различные курсы и программы сертификации. В России изучение предпринимательства только начинается. Для изучения предпринимательства должны быть подготовлены не только студенты, но и преподаватели, которым необходимо пройти соответствующее повышение квалификации. Им следует начиная с первых курсов выявлять у подопечных предпринимательские наклонности и способности.

Обучению основам ведения бизнеса уделяется огромное внимание и в университетах разных стран. Например, в Дании этот процесс находится под контролем Датского фонда предпринимательства и правительства. Курсы предпринимательства входят в различные предметные области, создаются и специальные площадки по закреплению полученных знаний, в том числе и электронные. Осуществляются всевозможные тренинги, мастер-классы. Основы предпринимательства начинают изучать еще в школе, но особую роль отводят университетам. Предпринимательское образование является обязательной темой при подготовке будущих учителей. В Дании обучение предпринимательству является национальным приоритетом государства, создана также прекрасная система внеучебных мероприятий, позволяющих мотивировать людей к занятию этой деятельностью [Волошина, 2018].

Особо следует отметить важность той роли, которую играют зарубежные предпринимательские университеты в социально-экономическом развитии инновационных систем, выполняя функции интеллектуального ядра для бизнеса и научно-исследовательских институтов. Это создает привлекательные условия как для всемирно известных компаний, так и для инновационных малых и средних предприятий. Например, Кембриджский университет благодаря такому подходу превратился в центр мировых технологических индустрий. Данный опыт очень актуален и для России.

Следовательно, обучение в университетах основам предпринимательства способствует дальнейшему приобщению студентов к предпринимательской деятельности. Трудно не согласиться с А.Б. Духон, К.В. Зиньковским, О.И. Образцовой, А.Ю. Чепуренко, что полученное образование оказывает значимое положительное влияние на результаты предпринимательской деятельности. В международном исследовании с участием 42 стран были получены данные, свидетельствующие о значимой связи между предпринимательским обучением и результативностью предпринимательской деятельности [Духон, Зиньковским, Образцовой, Чепуренко, 2018].

## Заключение

Таким образом, российское высшее образование в настоящее время обладает значительным потенциалом. Но для него характерны такие проблемы, как недостаток инновационной деятельности, чрезмерная бюрократизация, снижение государственного финансирования и усиление бюрократического контроля, слабое знание преподавателями и студентами английского языка, а также тенденции к сокращению автономии и усилению неравномерности развития различных типов образовательных учреждений. Также имеются значительные проблемы с коммерциализацией результатов интеллектуальной деятельности и продвижением их на рынке. Большинство примеров сотрудничества вузов с бизнесом пока не носит системного характера, такое сотрудничество направлено на удовлетворение сиюминутных интересов и не предусматривает глобального решения проблем кадрового обеспечения.

Ни одно государство в настоящее время не в состоянии финансировать эту сферу. Поэтому необходимо широкое внедрение практики государственно-частного партнерства образования, науки и предпринимательства для формирования в вузах принципиально новых конкурентных преимуществ и большее участие бизнес-сообщества в финансировании образования. Повышенная заинтересованность к таким видам взаимодействия бизнеса и государства, как государственно-частное партнерство, не удивительна, так как во многих странах использование такого механизма дает возможность эффективно решать множество проблем в образовательной сфере путем коллаборации частного и государственного секторов деятельности [Кампицкая, 2019]. Данная потребность продиктована необходимостью воспитать такой человеческий капитал у труженика, который диктует ему стремление стабильно приобретать новые компетенции для эффективного применения в своей трудовой деятельности, и от такого партнерства выигрывает и бизнес, и государство.

В дальнейшем имеются все основания полагать, что практика государственно-частного партнерства в образовании примет широкое распространение и позволит уменьшить разрыв между требованиями рынка труда и предложением со стороны рынка образовательных услуг. Образование должно работать на опережение, подготавливая новые высококвалифицированные кадры для различных сфер деятельности, тем более когда страна стремится к инновационному пути развития. Все это служит повышению качества жизни населения России, усилению конкурентоспособности отечественной экономики и переходу к устойчивой модели развития.

## Библиография

1. Абанкина И.В. Финансирование образования: тренд на персонализацию // Журнал Новой экономической ассоциации. 2019. № 1(41). С. 216-225.
2. Бондаренко Н.В. и др. Индикаторы образования: 2017. Статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2017. 320 с.
3. В России сократят 30% рабочих мест. URL: <https://zen.yandex.ru/media/tipler/v-rossii-sokratiat-30-rabochih-mest-ekonomisty-mechtaiut-o-robotah-5ba0b7dbdb75f300a945b579?&from=feed>.
4. Волошина Т.А. Обучение предпринимательству в Дании // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 123-129.
5. Городу и миру // Эксперт. 2014. № 36 (913). С. 80.
6. Духон А.Б., Зиньковским К.В., Образцовой О.И., Чепуренко А.Ю. Влияние программ предпринимательского образования на развитие малого бизнеса в России: опыт эмпирического анализа в региональном контексте // Вопросы образования. 2018. № 2. С. 139-172.
7. Ершова И.Г. Государственное регулирование рынка образовательных услуг в экономике знаний // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2014. № 3. С. 93-96.
8. Жвачкин С.А. В сердце Сибири, в сердце каждого // Аналитический вестник СФ. 2019. № 21(735). С. 3-5.
9. Инновационные научно-исследовательские и научно-конструкторские разработки. URL:

- [https://stankin.ru/uploads/files/file\\_5d1b656dc9ba4.pdf](https://stankin.ru/uploads/files/file_5d1b656dc9ba4.pdf).
10. Казарин С.В. Цифровая трансформация // Аналитический вестник СФ. 2019. № 8(722). С. 24-27.
  11. Кампицкая В.В. Государственно-частное партнерство как инструмент привлечения инвестиций // Ростовский научный журнал. 2019. № 5. С. 52-58.
  12. Кларк Б.Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации. М.: Высшая школа экономики, 2011. 237 с.
  13. Кто обучит искусственный интеллект // Эксперт Сибирь. 2019. № 43-47(537). С. 24-25.
  14. Ленчук Е.Б. Готова ли Россия к технологическому рывку? // Экономическое возрождение России. 2020. № 1(63). С. 43-49.
  15. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.07.2017). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174).
  16. Общество 3.0 и Индустрия 4.0. URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2018/09/06/780170-obschestvo-30#/galleries/140737489012042/normal/1>.
  17. Официальный сайт С. Глазьева. URL: [http://www.glazev.ru/econom\\_polit/270](http://www.glazev.ru/econom_polit/270).
  18. Плюс индустриализация четвертого поколения // Эксперт Сибирь. 2019. № 49-51. С. 22-23.
  19. Розанова Л.И., Поташева О.В., Морошкина М.В. Экономика знаний: взаимообусловленность формирования новой модели экономического роста и структурных изменений в системе образования // Друкеровский вестник. 2016. № 2 (10). С. 138-147.
  20. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2016. 209 с.
  21. Balland P.-A., Boschma R., Crespo J., Rigby D.L. Smart specialization policy in the European Union: Relatedness, knowledge complexity and regional diversification // *Regional Studies*. 2018. Vol. 35. No. 4. P. 1-17. URL: <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1437900>.
  22. Becker G.S. Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. Chicago: The University of Chicago Press, 1994.
  23. Kotnik P., Petrin T. Implementing a smart specialisation strategy: An evidence-based approach // *International Review of Administrative Sciences*. 2017. Vol. 83. No. 1. P. 85-105. URL: <https://doi.org/10.1177/0020852315574994>.
  24. Walter S.G., Block J.H. Outcomes of Entrepreneurship Education: An Institutional Perspective // *Journal of Business Venturing*. 2016. Vol. 31. No. 2. P. 216- 233.

## **Issues of public-private partnership between universities, entrepreneurship and state in the context of reindustrialization of the economy and the transition to innovative development**

**Aleksei M. Balashov**

PhD in Economics, Associate Professor,  
Novosibirsk State Pedagogical University,  
630126, 28 Vilyuiskaya st., Novosibirsk, Russian Federation;  
e-mail: Lthal@yandex

### **Abstract**

The article reveals some of the "pain points" of Russian education and shows how to overcome them. The author identifies the level of modern expenditures on education in the Russian Federation and compares it with the financing of education in other countries, formulated possible ways to solve some problems of modern professional education based on the introduction of public-private partnership mechanisms. The author's vision of the main trends and problems in education is based on the assessment and analysis of numerous domestic and foreign publications, generalization of the best Russian practices and the author's long-term experience in higher education. With the emergence of new challenges for the country's economy, the need for highly qualified specialists capable of creating and implementing new methods and technologies increases, and this requires the

advanced development of the education system. In turn, the development of the education system, which leads to an increase in the quality of training and to an increase in the number of highly qualified specialists, contributes to economic growth. In the future, there is every reason to believe that the practice of public-private partnership in education will become widespread and will reduce the gap between the requirements of the labor market and the supply from the educational services market.

### For citation

Balashov A.M. (2020) Voprosy gosudarstvenno-chastnogo partnerstva vuzov, predprinimatel'stva i gosudarstva v usloviyakh reindustrializatsii ekonomiki i perekhoda k innovatsionnomu razvitiyu [Issues of public-private partnership between universities, entrepreneurship and state in the context of reindustrialization of the economy and the transition to innovative development]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 10 (9A), pp. 70-79. DOI: 10.34670/AR.2020.77.42.008

### Keywords

Innovative development, business, financing of education, educational institutions, public-private partnership, labor market, human capital, reindustrialization.

### References

1. Abankina I.V. (2019) Finansirovanie obrazovaniya: trend na personalizatsiyu [Financing education: a trend towards personalization]. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii* [Journal of the New Economic Association], 1(41), pp. 216-225.
2. Balland P.-A., Boschma R., Crespo J., Rigby D.L. (2018) Smart specialization policy in the European Union: Relatedness, knowledge complexity and regional diversification. *Regional Studies*, 35(4), pp. 1-17. Available at: <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1437900> [Accessed 11/09/2020].
3. Becker G.S. (1994) Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. Chicago: The University of Chicago Press.
4. Bondarenko N.V. i dr. (2017) *Indikatoriy obrazovaniya: 2017. Statisticheskii sbornik* [Education indicators: 2017. Statistical collection]. Moscow: Higher school of Economics.
5. Dukhon A.B., Zin'kovskim K.V., Obratstsovoi O.I., Chepureno A.Yu. (2018) Vliyanie programm predprinimatel'skogo obrazovaniya na razvitie malogo biznesa v Rossii: opyt empiricheskogo analiza v regional'nom kontekste [The influence of entrepreneurial education programs on the development of small business in Russia: the experience of empirical analysis in a regional context]. *Voprosy obrazovaniya* [Education Issues], 2, pp. 139-172.
6. Ershova I.G. (2014) Gosudarstvennoe regulirovanie rynka obrazovatel'nykh uslug v ekonomike znaniy [State regulation of the market of educational services in the knowledge economy]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment* [News of the South-West State University. Series: Economics. Sociology. Management], 3, pp. 93-96.
7. Gorodu i miru [To the city and the world] (2014). *Ekspert* [Expert]., 36 (913), p. 80.
8. *Innovatsionnye nauchno-issledovatel'skie i nauchno-konstruktorskie razrabotki* [Innovative research and development]. Available at: [https://stankin.ru/uploads/files/file\\_5d1b656dc9ba4.pdf](https://stankin.ru/uploads/files/file_5d1b656dc9ba4.pdf) [Accessed 12/09/2020].
9. Kampitskaya V.V. (2019) Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo kak instrument privlecheniya investitsii [Public-private partnership as a tool for attracting investment]. *Rostovskii nauchnyi zhurnal* [Rostov scientific journal], 5, pp. 52-58.
10. Kazarin S.V. (2019) Tsifrovaya transformatsiya [Digital transformation]. *Analiticheskii vestnik SF* [Analytical bulletin of the Federation Council], 8(722), pp. 24-27.
11. Klark B.R. (2011) *Sozdanie predprinimatel'skikh universitetov: organizatsionnye napravleniya transformatsii* [Creation of entrepreneurial universities: organizational directions of transformation]. Moscow: Higher School of Economics.
12. Kotnik P., Petrin T. (2017) Implementing a smart specialisation strategy: An evidence-based approach. *International Review of Administrative Sciences*, 83(1), pp. 85-105. Available at: <https://doi.org/10.1177/0020852315574994> [Accessed 14/09/2020].
13. Kto obuchit iskusstvennyi intellekt [Who will train artificial intelligence] (2019). *Ekspert Sibir'* [Expert Siberia], 43-47(537), pp. 24-25.

14. Lenchuk E.B. (2020) Gotova li Rossiya k tekhnologicheskomu ryvku? [Is Russia ready for a technological breakthrough?]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii* [Economic revival of Russia], 1(63), pp. 43-49.
15. *Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii: feder. zakon ot 29.12.2012 № 273-FZ (red. ot 29.07.2017)* [On education in the Russian Federation: Federal Law No. 273-FZ of December 29, 2012]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174) [Accessed 12/09/2020].
16. *Obshchestvo 3.0 i Industriya 4.0* [Society 3.0 and Industry 4.0]. Available at: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2018/09/06/780170-obschestvo-30#/galleries/140737489012042/normal/1>.
17. *Ofitsial'nyi sait S. Glaz'eva* [Official site of S. Glazyev]. Available at: [http://www.glazev.ru/econom\\_polit/270](http://www.glazev.ru/econom_polit/270) [Accessed 18/09/2020].
18. Plyus industrializatsiya chetvertogo pokoleniya [Plus the industrialization of the fourth generation] (2019). *Ekspert Sibir'* [Expert Siberia], 49-51, pp. 22-23.
19. Rozanova L.I., Potasheva O.V., Moroshkina M.V. (2016) *Ekonomika znaniy: vzaimoobuslovlennost' formirovaniya novoi modeli ekonomicheskogo rosta i strukturnykh izmenenii v sisteme obrazovaniya* [Economics of knowledge: the interdependence of the formation of a new model of economic growth and structural changes in the education system]. *Drukerovskii vestnik*, 2 (10), pp. 138-147.
20. Shvab K. (2016) *Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya* [The fourth industrial revolution]. Moscow: Eksmo Publ.
21. *V Rossii sokratyat 30% rabochikh mest* [They will cut 30% of jobs in Russia]. Available at: <https://zen.yandex.ru/media/tipler/v-rossii-sokratyat-30-rabochih-mest-ekonomisty-mechtaiut-o-robotah-5ba0b7dbdb75f300a945b579?&from=feed> [Accessed 12/09/2020].
22. Voloshina T.A. (2018) Obuchenie predprinimatel'stvu v Danii [Teaching entrepreneurship in Denmark]. *Vyshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2 (220), pp. 123-129.
23. Walter S.G., Block J.H. (2016) Outcomes of Entrepreneurship Education: An Institutional Perspective. *Journal of Business Venturing*, 31(2), pp. 216- 233.
24. Zhvachkin S.A. (2019) *V serdtse Sibiri, v serdtse kazhdogo* [In the heart of Siberia, in the heart of everyone]. *Analiticheskii vestnik SF* [Analytical bulletin of the Federation Council], 21(735), pp. 3-5.