

Мировые тренды в сфере воспроизводства человеческого капитала в системе высшего образования

Г. Е. Алпатов, Е. М. Анохина

Санкт-Петербургский государственный университет,
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

Для цитирования: Алпатов Г. Е., Анохина Е. М. (2021) Мировые тренды в сфере воспроизводства человеческого капитала в системе высшего образования. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика*. Т. 37. Вып. 1. С. 34–61. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2021.102>

В статье рассматриваются мировые тренды в высшем образовании, что предполагает реализацию двух задач: во-первых, исследование высшего образования с позиции выполняемой макрофункции воспроизводства человеческого капитала; во-вторых, сравнение организации и финансирования высшего образования в разных странах. В работе выдвигается гипотеза о том, что главное различие в эффективности систем высшего образования определяется регулируемыми воздействиями правительств. Исследование противоречий, накопившихся в ходе непрерывного реформирования образования, позволяет предложить меры по улучшению системного взаимодействия. В статье использован метод сравнения типов организации высшего образования в США, Великобритании, Японии и России на разных стадиях — от поступления в университеты до трудоустройства выпускников — и соответствующего финансирования учебного процесса. В результате сравнения показателей отбора абитуриентов в России предложено использовать показатель среднего балла текущих четвертных отметок электронного дневника наряду с ЕГЭ. Изучение процесса обучения показало тенденцию к замещению в учебных планах чистых наук прикладными. Предложены варианты увеличения доли обучения чистым наукам для продления жизни базовых компетенций выпускников в условиях локальной отсталости и неопределенности развития региональных рынков труда. В области организации и финансирования высшего образования обнаружена несовместимость внедренной в России Болонской системы и сохранившейся курсовой системы обучения с ее фиксированной структурой учебных программ и отчислением за неуспеваемость. В исследовании показаны способы устранения несовместимости, такие как переход на предметно-статусную систему обучения и повторное обучение по предмету. Это устранил сложившуюся ситуацию потери финансирования при отчислении студентов. Сделаны выводы о необходимости комплексного подхода к последующим преобразованиям на основе исследования мировых трендов развития высшего образования и сохранения преимуществ развития российской высшей школы.

Ключевые слова: высшее образование, воспроизводство человеческого капитала, единый государственный экзамен, услуга обучения, компетентностный подход, Болонская система, нормативно-подушевое финансирование, культурный код.

Введение

Смена поколений создает проблему сохранения и развития человеческого капитала страны. Системы высшего образования, выполняющие макрофункции передачи знаний и опыта от поколения к поколению, различаются в разных странах.

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2021

Родоначальником человеческого капитала является А. Смит, который уподобил квалифицированного работника машине, отметив, что он возвращает издержки вместе с обычной прибылью на капитал, вложенный в обучение. Сравнив зарплату учителей и юристов, А. Смит пришел к выводу о том, что первые зарабатывают значительно меньше, так как учительское образование широко доступно [Смит, 1935, с. 92, 119]. Понятие «человеческий капитал» было введено в 1958 г. Дж. Минсером в статье «Инвестиции в человеческий капитал и персональное распределение дохода» [Минсер, 2009, с. 202]. Вскоре оно появилось в работах Т. Шульца [Schultz, 1971] и Г. Беккера [Becker, 1964].

Сегодня идея А. Смита не исчезла. Например, Р. И. Капелюшников предлагает варианты оценки стоимости человеческого капитала [Капелюшников, 2012], от которой зависят многие проблемы финансирования. Но А. Смит связывал стоимость человеческого капитала с редкостью его носителей. Решая проблему возврата издержек обучения, он пришел к следующему выводу: чтобы зарплата была выше и включала ренту, специалистов не может быть много, для чего, в свою очередь, обучение должно осуществляться на собственные средства, а не на общественный счет [Смит, 1935, с. 119]. Так возникла одна из первых вариаций управления образованием.

В настоящее время вопрос о ренте на человеческий капитал является актуальным в отношении академической ренты и ее потери в результате реформирования высшей школы в направлении временной занятости преподавателей, чему посвящена не одна дискуссия [Балацкий, 2014].

В современных публикациях зарубежных авторов большое внимание уделяется проблемам взаимосвязи качества человеческого капитала и экономического развития, а также анализируется роль высшего образования в становлении человеческого капитала. В работе [Diebolt, Hippe, 2019] рассмотрены вопросы долгосрочного воздействия человеческого капитала на инновационный процесс и в целом на экономическое развитие регионов стран Европы. Авторы утверждают, что человеческий капитал объясняет различия в экономическом развитии регионов. В исследовании [Valero, Van Reenen, 2019] на основе использования статистических показателей по экономическому развитию и развитию высшего образования в странах мира из базы данных ЮНЕСКО доказана гипотеза о тесной взаимосвязи экономического роста и развития университетского образования. Однако есть мнение [Marginson, 2017], что не все успехи экономики, в том числе достигнутый уровень состояния рынка труда, могут быть объяснены влиянием человеческого капитала, что свидетельствует об ограничениях этого подхода. Автор на примере эмпирических исследований показывает, что качество человеческого капитала оказывает неоднозначное влияние на производительность труда, расслоение населения по доходам, неравенство в оплате труда.

В зарубежных исследованиях также рассматриваются теоретические и прикладные аспекты влияния высшего образования на качество человеческого капитала. Авторы работы [Adedeji, Campbell, 2013] утверждают, что высшее образование является неперенным условием развития человеческого капитала и экономического роста, но в условиях недостаточного финансирования видят выход в развитии государственно-частного партнерства при реализации образовательных проектов.

Эти вопросы находятся в центре внимания одной из признанных в мире концепций построения университетов мирового класса Дж.Салми и Ф.Альтбаха [Salmi, 2017]. На примерах доказывається, что именно организации высшего образования сыграли роль исходного звена существенных улучшений в жизни общества и приводятся выводы о необходимости их большей финансовой поддержки. В [Caballero, Álvarez-González, López-Miguens, 2020] исследуется потенциал трудоустройства студентов университетов в зависимости от таких личностных качеств, как человеческий капитал, социальный капитал, культурный капитал и психологический капитал. Авторы утверждают, что хотя нет единого мнения о том, как измерить потенциал выпускников университетов для трудоустройства, перечисленные личностные качества имеют важнейшее значение при их трудоустройстве. В [Maragkou, 2020] на примере школ Англии демонстрируется наличие взаимосвязи между академической успеваемостью школьников и их последующими успехами при обучении в университете и трудоустройстве. Среди факторов, влияющих на формирование человеческого капитала выпускников школ, автор выделяет социальный статус семьи, географическое положение образовательного учреждения, долю в классах учащихся с высокой успеваемостью и из благополучных семей.

В последнее время в работах зарубежных авторов представлены исследования, в которых качество человеческого капитала выпускников университетов рассматривается в зависимости от престижности законченного вуза, участия в межвузовских международных обменах и других факторов, а также от предпочтений работодателей при приеме их на работу. Исследование соотношения престижа университета и качества человеческого капитала выпускников при приеме на работу в США, Великобритании и Австралии показало, что квалификационные навыки на 79% чаще определяют предпочтения работодателей [Mihut, 2021]. Основываясь на теории человеческого капитала, в [Petzold, 2020] проведено изучение влияния международной студенческой мобильности и профессиональных навыков выпускников на предпочтения при приеме на работу и сделан вывод о том, что стажировка за границей более вознаграждается работодателями, чем обучение за границей или частное пребывание, но навыкам выпускников и профессиональному опыту при трудоустройстве отдается предпочтение. Для исследования роли университетов в формировании творческого потенциала аспирантов в [Liu, Zou, Ma, 2020] предложена расширенная модель научно-технического человеческого капитала (Scientific and technical human capital model — STHC).

В 2018 г. оценку человеческого капитала с использованием индекса начал осуществлять Всемирный банк в рамках недавно представленного «Проекта развития человеческого капитала»¹. Индекс позволяет дать количественную оценку вклада здравоохранения и образования в производительность и уровни дохода. Страны, обеспечивающие высокие государственные расходы на образование и науку, демонстрируют устойчивый экономический рост.

В докладе, подготовленном Центром стратегических разработок и Высшей школой экономики для обсуждения «Стратегии социально-экономического разви-

¹ Проект развития человеческого капитала. (2018) URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/human-capital> (дата обращения: 02.09.2020).

тия России до 2024 года и с перспективой до 2035 года»², отмечено, что качество человеческого капитала в первую очередь формируется системой образования, вклад других факторов (здравоохранения, миграции, системы исследований, культуры) существенно меньше.

Между поколениями существуют каналы трансмиссии человеческого капитала, в том числе его основных составляющих — социального поведения, накопленных знаний и профессиональных компетенций. Качество их передачи зависит от системы образования в стране. Однако процессы воспроизводства человеческого капитала осложняются тем, что «перед системами образования по всему миру, включая Россию, встают беспрецедентно сложные вызовы, связанные с количественным ростом финансовых и временных затрат на образование в масштабах всего общества и снижением продуктивности на единицу таких затрат. Созданный образованием человеческий потенциал все хуже капитализируется: глобальный и национальный экономический рост замедляются» [Кузьминов, Сорокин, Фруммин, 2019, с. 19]. В этих условиях падающей отдачи именно конкурентоспособность национальных систем высшего образования будет оказывать возрастающее влияние на эффективность экономического развития стран.

Человеческий капитал в системе высшего образования подразделяется на два вида: накопленный в обучении индивидуальный капитал выпускников и капитал университетской коллегии преподавателей, как самое ценное достояние университета.

Предметом исследования в настоящей статье является капитал выпускников, который можно дифференцировать на капитал, воплощенный в человеке для себя, и потенциал, который еще предстоит капитализировать при работе по специальности. Те, кто считает высшее образование в стране избыточным в целом или избыточным по отдельным специальностям (экономическим, юридическим), берут в расчет только подготовку специалистов для рынка труда, а последующая работа не по специальности характеризуется как потеря вложенных средств в образование. Приобретение знаний, однако, ценно само по себе, поскольку человек своим существованием в качестве человека обученного повышает общее благосостояние. Таким образом, макрофункция высшего образования, его роль в сохранении путем воспроизводства ведущего слоя общества, может быть детализирована как функция по производству человеческого потенциала, превращаемого в человеческий капитал в результате найма или создания собственного дела, и как функция передачи культурного кода между поколениями в виде капитала для себя, безотносительно его рыночной капитализации.

Качество производимого высшей школой капитала и рыночного потенциала выпускников определяется рядом факторов, которые охватывают стадии процесса обучения от поступления до трудоустройства. В процессе их анализа предпринята попытка показать накопившиеся в ходе непрерывного реформирования противоречия между старыми и привнесенными элементами системы и предложить меры по улучшению системного взаимодействия.

² Двенадцать решений для нового образования. Доклад Центра стратегических разработок и Высшей школы экономики. (2018). URL: <https://www.hse.ru/news/expertise/217884372.html> (дата обращения: 24.05.2020).

К факторам, влияющим на качество человеческого капитала в процессе обучения, относятся: эффективность отбора абитуриентов; содержание процесса обучения; организация учебного процесса; финансирование обучения. Они зависят от политики в сфере образования, которая, как показала история России, носит характер волнообразного процесса смены либерализации и реакции. Реформы по усилению государственного регулирования тормозили развитие, что отражалось на качестве подготовки выпускников. Университеты не способны эффективно развивать научные исследования без внешнего финансирования. Однако ими нельзя управлять, исходя только из рыночных принципов доходности инвестиций и других интересов инвесторов. Поэтому университеты стран Европы издревле выступали, с одной стороны, за рост финансирования, а с другой — за автономию от вмешательства корпоративных спонсоров, будь то церковь, государство или бизнес.

1. Поступление в университет: проблема отбора абитуриентов

Производство человеческого капитала в системе профессионального образования находится в прямой зависимости от правильного отбора поступающих. Позиция, согласно которой основой человеческого капитала являются когнитивные навыки, заложенные в детстве и сформированные школой [Булина, Мозговая, Пахнин, 2020, с. 171], не учитывает природные способности, определяемые генетическим разнообразием людей. В профессиональном образовании одни и те же расходы на студентов не способны производить рабочую силу с одинаковым качеством из-за когнитивного разнообразия, данного природой. Здесь если и возможно некоторое выравнивание, то только с помощью неоднократного повторения обучения.

В соответствии с кривой нормального распределения вероятностей в научном труде могут стать успешными от 4 до 16% учащихся от когорты ровесников. Поэтому большое значение имеют процедура отбора и его параметры: степень охвата, момент времени и продолжительность оценивания. Наиболее эффективным является открытый доступ выпускников средней школы к бесплатному высшему образованию с массовым отсевом в процессе обучения после экзаменов первых сессий. Онлайн-обучение на первом курсе вуза делает осуществимым такой подход уже сегодня. Далее по эффективности — распределение по университетам в зависимости от средневзвешенного балла в школе за последние три года (Grade-point average — GPA), что имеет место в США. Менее результативными являются отбор по итоговым экзаменам и платное обучение, ставящее барьер для детей из семей с низкими доходами.

Между экзаменом и содержанием обучения возникает обратная связь. Содержание подстраивается под требование экзамена. Например, одномоментная итоговая оценка обученности с помощью ЕГЭ сужает содержание обучения в средней школе и ведет к массовому репетиторству. Гораздо меньший эффект подстраивания возникает при многокритериальном оценивании за достаточно большой период процесса обучения. По мнению М. В. Михайлова, качество учебной работы будет выше при росте числа показателей оценивания и при использовании иерархической модели многокритериального оценивания [Михайлов, 2019].

В целях исследования необходимо обратиться к рассмотрению процесса отбора, показать преимущества и недостатки типичных процедур и сделать выводы

о приемлемости внесения изменений в действующий порядок. Целесообразно описать системы отбора в университеты в США, Японии и России. Важно отметить, что выбор стран обоснован наличием в них развитых систем высшего образования, имеющих различия, создающие удобство сравнения.

Индикаторами правильности отбора абитуриентов являются показатели, сравнивающие прием и выпуск. Показатель отчисления неуспевающих студентов первого и второго курсов можно считать объективной оценкой обученности на предыдущей стадии. Статистика США доказывает прямую зависимость выпуска от строгости приема в университеты. Показатели выпуска за шестилетний период выступают самыми высокими в тех институтах с четырехлетним обучением³, которые были наиболее избирательными (с приемом менее 25 % от поданных абитуриентами заявлений). Из числа поступивших 90 % студентов в течение шести лет получили степень бакалавра. В институтах с политикой открытого приема за данный период только 34 % поступивших освоили степень бакалавра⁴.

Таким образом, каждая модель — широкого доступа и избирательная — выполняет свою функцию отбора. Именно модель широкого доступа позволяет большему числу претендентов оценить свои способности, а годы «безрезультатного» для рынка труда обучения не проходят даром, поскольку человеческий капитал для себя прирастает. В избирательной модели в числе не принятых могут оказаться потенциально талантливые люди, что предусмотрено параллельным существованием университетов открытого приема.

В США обязательным требованием при поступлении в университеты является средневзвешенный балл в школе (GPA) с диапазоном от 2,5–3 баллов для университетов среднего уровня и до 4 баллов (отлично) — для лучших вузов. Средний балл представляет собой среднее из отметок по предметам с учетом трудоемкости, выраженной в числе кредитов. Предметы, по которым учащийся не получает оценку, не учитываются при расчете среднего балла. Кроме усредненной оценки успеваемости, в США для выпуска из средней школы требуется набрать 25 кредитов Карнеги (Carnegie unit)⁵. В течение последних пяти лет существует тенденция к увеличению нагрузки на ученика с 25 до 27 кредитов (т. е. на 240 час.), стимулированная желанием выйти из школы с большим числом заработанных кредитов⁶.

Недостаток показателя GPA в том, что это — пожизненная оценка. По данной причине предусмотрена процедура его корректировки с включением в расчет отметок за экзамены на следующих стадиях обучения. После повышения среднего балла по результатам экзаменов в университете или коммунальном колледже появляется возможность перехода в более престижный университет. Практика смены

³ В США существует предметно-статусная система, когда студенты сами записываются на экзамены, а несданный экзамен влечет за собой повторное обучение по предмету. Как следствие, продолжительность обучения удлинняется в бакалавриате с нормативных четырех до обычных шести лет.

⁴ The Condition of Education, Undergraduate Retention and Graduation Rates. (2020) URL: https://nces.ed.gov/programs/coe/indicator_ctr.asp (дата обращения: 24.09.2020).

⁵ Карнеги кредит (Carnegie Unit) — единица, равная 120 час. занятий с инструктором, т. е. по одному часу пять раз в неделю в течение 24 недель.

⁶ The Nation's Report Card. Coursetaking Department of Education National Center for Education Statistics. (2009) URL: <https://nces.ed.gov/nationsreportcard/pdf/studies/2011462.pdf> (дата обращения: 24.09.2020).

вузов широко распространена, что обеспечивает мобильность студента. Средний балл не имеет ярко выраженного эффекта подстраивания под итоговое тестирование, поскольку это не одна отметка, а сумма многих отметок за различные части учебного материала, причем за разное время в ходе процесса обучения. В результате смещение цели труда учения с учебного предмета на отметку у школьников в США если и существует, то не столь явно выражено, как при одной итоговой отметке за тест ЕГЭ в России.

Многие университеты США для отбора абитуриентов используют не только средний балл, но и показатели успешности, формируемые независимым оценочным центром. В США существуют два таких центра и оба — частные компании. Они предлагают, заплатив от 55 до 70 долл. (по состоянию на 2021 г.), пройти школьные испытательные тесты: Scholastic Assessment Test (SAT) — компании Educational Testing Service или American College Testing (ACT) — компании ACT Inc. Тесты можно сдать шесть раз в год еще во время обучения в школе и при плохой отметке — пересдать⁷. Возможность повторной сдачи теста для улучшения отметки вызывает сопротивление со стороны университетов с избирательной моделью приема, и они требуют предоставления истории его прохождения. Оба теста созданы как индикаторы, скорее предсказывающие, насколько успешен будет студент в колледже. Градация индикатора не имеет нижнего отсечения, которое могло бы означать, что тест не сдан, как ЕГЭ в России. Таким образом, он не является выпускным экзаменом из школы и не искажает содержание учебного процесса. Тем не менее, в США движение отказаться от учета результатов этих независимых тестов при поступлении в вузы, например общественное движение “SAT optional movement”, в настоящее время получает поддержку все большего числа университетов. Дело в том, что достаточным считается показатель среднего балла по текущим школьным отметкам.

В Японии процедуры оценки результатов общего образования для целей поступления в вузы отличаются от других стран. Поступать в университеты можно только после окончания трех классов старшей школы. Прием в вузы состоит из двух этапов. На первом этапе абитуриенты в независимом центре сдают «Общий тест достижений первой ступени». Его проводит Национальный центр по приему в университеты. Аналогом в России является Рособрнадзор с тестами ЕГЭ, но школа не занимается подготовкой к тесту первой ступени и не отвечает за отметки. На втором этапе абитуриенты, успешно выдержавшие тестирование, в зависимости от результатов сдают вступительные экзамены в более или менее престижные университеты.

Процедура имеет недостаток, заключающийся в подчинении двух последних лет обучения в японской старшей школе задаче сдачи итогового экзамена первой ступени. Но сама школа отделена от этого процесса. Поэтому репетиторство в Японии получило настолько массовое развитие, что возникли школы репетиторов (дзюку). Существенного искажения смысла обучения и мотивации не происходит, поскольку школа и учителя не отвечают за успехи школьника, как в России, где ответственность учителя за успехи класса встроена в государственную систему оцен-

⁷ ACT Inc. (2020) URL: <http://www.act.org/content/act/en/products-and-services/the-act.html> (дата обращения: 02.10.2020).

ки школы, а репетиторство предписано в виде обязательных консультаций учителей-предметников после уроков в старших классах.

За результаты теста SAT в США или теста первой ступени в Японии несет ответственность исключительно ученик. Поэтому, чтобы поступить в университеты, 85 % учеников третьего года старшей школы параллельно учатся в платной школе репетиторов.

Российский ЕГЭ как оценка независимого государственного центра напоминает японский тест первой ступени. Это и выпускной, и вступительный экзамен. Главный аргумент критики его последствий — искажение учебных целей подготовкой к ЕГЭ.

Первый способ совершенствования отбора заключается в возврате итоговых школьных экзаменов по всем учебным дисциплинам, что выравнивает интерес ученика к их изучению. В этом случае выбор и результаты ЕГЭ оказываются в зоне ответственности самого ученика, а не школы. Не будет возникать ситуации подстраивания, когда узкая группа специалистов-разработчиков тестов ЕГЭ, по сути, диктует то, чему учить в средней школе. Наоборот, тестовые задания начнут следовать за развитием учебного материала силами тысяч учителей средней школы.

Второй способ для оптимизации перехода «школа — вуз» — в качестве основного использовать оценочный показатель среднего балла не отметок выпускных экзаменов, а текущих четвертных отметок. Назовем его СБО. Средний балл не хуже ЕГЭ открывает дорогу выпускникам из дальних мест в ведущие вузы страны. Коррупция на выпускных экзаменах, которая и послужила одной из причин введения ЕГЭ, является существенным недостатком СБО. Однако внедрение информационных технологий дает возможность сохранять и обобщать данные электронного дневника ученика за время его учебы в старших классах по типу портфолио. Нужно только законодательно закрепить за СБО статус официального оценочного показателя для поступления в организации профессионального образования. Сохранение информации «на личном счете» ученика может служить некоторой гарантией от подделывания отметок под влиянием родительской заботы. Недостаток субъективности в сторону как завышения, так и занижения отметок СБО, нивелируется его преимуществом перед ЕГЭ. Текущие школьные отметки не искажают содержание изучаемых предметов, тем самым отпадает потребность натаскивания и возвращается возможность креативного обучения, а также разнообразия подходов к преподаванию.

Авторы национальных исследований качества образования (НИКО) пришли к выводу о наличии устойчивой связи между отметками обучающихся в школе и результатами выполнения диагностических работ. Они в целом соответствуют результатам других внешних оценочных процедур, проводимых в Российской Федерации (ОГЭ, ЕГЭ, сравнительные международные исследования и т.п.)⁸. Если указанные оценочные внешние процедуры близки к итоговым школьным отметкам, то из этого следуют два вывода: 1) отметки, выставяемые учителями, объективны в той же степени, что и внешние виды оценки, и могут быть использованы

⁸ Аналитические материалы по результатам проведения Национального исследования качества математического образования в 5–7 классах. Часть 2. (2014-2015) Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. URL: https://fioco.ru/Media/Default/Documents/NIKO/5-7_NIKO_MA_part_2.pdf (дата обращения: 02.10.2020).

при приеме в вузы; 2) возникает реальная возможность существенной экономии госбюджетных средств за счет отмены излишних процедур оценивания и перехода к средневзвешенному баллу, который в США показывает достаточную надежность для отбора абитуриентов.

Третий способ улучшения качества отбора заключается в ликвидации монополии одного показателя. Поэтому ЕГЭ следует сохранить как дополнительный результат к СБО, наряду с медалями, результатами официальных олимпиад и рекомендательными письмами учителей лучшим ученикам.

При переходе «школа — вуз» абитуриент выбирает учебное заведение, а оно — студентов. Образовательному процессу как отношению «учитель — ученик» предшествует торговое отношение продажи услуги обучения, в котором студент выступает покупателем, а учебное заведение — продавцом. Именно поэтому говорят, что обучение — это услуга, предоставляемая студенту университетом. С позиции передачи культурного кода в отечественной литературе наблюдается резкое отрицание обучения как услуги. В данной связи О. Н. Смолин писал: «...Деятельность в сфере образования — не услуги, но социальное служение» [Смолин, 2019, с. 38]. Является ли обучение услугой? Преподаватель рассматривает свой труд обучения как воздействие на предмет труда, аналогично отношению с природой. Его сознание сопротивляется, когда кто-то говорит, что он оказывает услугу своему предмету труда, как если бы гончар оказывал услугу глине. Путаница возникает из-за смешения двух разных по содержанию отношений.

Для лучшего выбора абитуриентом учебного заведения необходимо совершенствование услуги обучения, включающей информирование о перспективах профессионального обучения. Сами университеты в целях конкурентного привлечения абитуриентов рекламируют и программы и успехи выпускников, но для принятия решения требуется наличие объективной оценки. Для этой цели Департаментом образования США в 2019 г. была создана государственная поисковая система показателей College Scorecard, которая позволяет выбирать программу обучения на основе результатов тех студентов, которые ее уже завершили. Это показатели заработков и стоимости обучения в двух- и четырехгодичных образовательных организациях⁹. Такой сервис был бы полезен и в России.

2. Процесс обучения и его связь с потребностью рынка труда

Вузы производят человеческий капитал, конкретное наполнение содержания которого зависит от имеющихся в нем потребностей. Первая миссия университетов — обучение — со временем изменилась по своему содержанию. Дискуссия по поводу обучения наукам или обучения мастерству длится многие годы.

Исходная миссия университета была объявлена Петром I в параграфе 12 именного указа, «объявленного из Сената» 28 января 1724 г.: «Университет есть собрание ученых людей, которые наукам высоким... сиречь до какого состояния оные ныне дошли, младых людей обучают». Наука в указе была отнесена к академии, чтобы «университет некоторыми остроумными розысканиями и спекуляциями (размышлениями) от обучения не отведен был». Такое организационное отделение

⁹ Releases Earnings Data By Major Nov 20, 2019. U.S. Department of education. College Scorecard. URL: <https://collegescorecard.ed.gov> (дата обращения: 02.10.2020).

науки от обучения было оправдано, поскольку «Академия из тех же наук и... из тех же членов состоит, из которых и университет»¹⁰.

В XIX в. университеты России не только обучали наукам, но и занимались научными исследованиями наряду с Академией наук. Но вплоть до 90-х гг. XX в. за университетами сохранялась функция подготовки преподавателей для других учебных заведений, обучения наукам, а для обучения мастерству существовали отраслевые институты. Это деление сложилось в XIX в. Министр просвещения П. Н. Игнатъев писал в 1916 г.: «Нельзя упускать из виду, что вся техника, все прикладные науки и профессии покоятся на данных чистой науки, которая разрабатывается именно в факультетах. Поэтому и основные кафедры всех высших учебных заведений должны питаться силами, даваемыми факультетами, а, следовательно, и развитие высших технических знаний так же неразрывно связано с параллельным ростом высших учебных заведений, культивирующих чистую науку» [Игнатъев, 1916].

То, что императорские университеты не только обучали, но и привлекали студентов к научным исследованиям с помощью семинаров, лабораторий и различных дипломов, сближает их с исследовательским Университетом Гумбольдта начала XIX в., где наряду с идеей автономии культивировался синтез познавательной и научной деятельности с участием студентов. Следует отметить, что университеты часто повторяют опыт друг друга, если считают его полезным, чем создается истинное единство глобальной образовательной среды. Например, вузы Японии сначала копировали устройство Университета Гумбольдта. «После Второй мировой войны широко внедрялся опыт США, а именно: стандартизация образовательных учреждений, расширение частного финансирования, введение степеней, академических кредитов и многих других организационных принципов, аналогичных американским» [Белов, 2014, с. 89].

Обучение наукам или мастерству, удачно распределенное между университетами и институтами, снова превратилось в проблему, когда университеты под давлением рыночного спроса стали поставщиками выпускников с прикладными компетенциями, а отраслевые институты переименовались в университеты, чтобы снизить министерский норматив числа студентов на преподавателя с 12:1 до 8:1. Сейчас высшее образование полностью подчинено этой рыночной цели.

С 2005 г. началось внедрение государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования второго поколения, ориентированных на получение студентами знаний, умений и навыков. Фундаментальное обучение знаниям воспринималось как защита выпускника от неопределенности трудоустройства. Но уже в 2007 г. произошло изменение системы государственных образовательных стандартов, которые стали федеральными (третьего поколения). Основой для них выступает компетентностный подход, согласно которому высшее образование должно вырабатывать у студентов общекультурные и профессиональные компетенции.

В данной связи следует сделать три замечания. Во-первых, для перехода к компетентностному подходу нужно иметь лаборатории, новую материальную базу, причем такую, какой еще нет в промышленности, чтобы не плодить устаревшие компетенции. При введении нового стандарта не было предусмотрено дополни-

¹⁰ Именной указ Императора Петра I, пар.12, объявленный из сената 28.01.1724. URL: <http://www.ras.ru/decreel724.aspx?print=1> (дата обращения: 02.09.2019).

тельное финансирование на эти цели. Авторы нового ФГОСа, вероятно, воспринимали изменение подхода как способ устранения лишних предметов из учебного плана и не задумывались о финансовых и организационных последствиях изменения структуры учебных программ в сторону получения практических навыков и умений. Правительственные аналитические документы свидетельствуют о том, что «скромное финансирование российских вузов позволяет им поддерживать существование, но не дает средств на обновление и развитие материальной базы. Поэтому много теории и мало практики и практических предметов»¹¹. Это вынуждает заменять практику изучением теории или интернет-показом работы оборудования.

Во-вторых, компетентностный подход распространяется на сферы, где компетенции сводятся к креативности, а именно — на изучение чистых наук. Несмотря на это естественное ограничение, расширительная трактовка нашла своих приверженцев в среде как чиновников, так и отдельных исследователей: «В эпоху глобального общества компетентностный подход является необходимым условием модернизации системы высшего профессионального образования в соответствии с мировыми тенденциями» [Андриенко, 2018, с. 4]. Сходная точка зрения высказывалась и в работах [Цукерман, Ермакова, 2003; Mitchell, 2015].

Обучение мастерству через компетентностный подход заняло прочное место, существенно потеснив из университетов обучение чистому знанию. В действительности Россию по-прежнему считают страной с фундаментальным образованием, видят в этом наше конкурентное преимущество. Ректор МГУ имени М. В. Ломоносова В. А. Садовничий об инициативном приезде в МГУ тридцати ректоров из Великобритании сказал следующее: «Известно, что они очень интересуются фундаментальным образованием в нашей стране»¹².

В-третьих, в сочетании с федеральным стандартом компетентностный подход возлагает ответственность за содержание обучения на вузы. Студенты должны следовать учебному плану для получения компетенций с некоторой вариацией элективных курсов, которые тоже включены в учебный план.

Положительным стало появление в федеральном стандарте общекультурных компетенций, что если и противоречиво в своем названии, но полезно по существу. Наряду с обучением профессии и научной работе, передача культурного кода между поколениями является важной третьей составляющей трансмиссии человеческого капитала. В условиях глобализации передача культурного кода новым поколениям в процессе обучения обеспечивает сохранение национальной идентичности.

Обучение в вузе означает передачу мировоззрения, и в этом смысле можно использовать понятие «воспитание». Исследование, опубликованное Национальным центром статистики образования Департамента образования в США, показало, что обучение в университете обеспечивает социальный лифт студентам из рабочих семей. Треть студентов первого поколения бросили колледж через три года, по сравнению с 14 % своих сверстников, родители которых получили степень. Однако после завершения бакалавриата статус занятости двух групп, размер заработной

¹¹ Реформа высшего образования: отечественный и зарубежный опыт. Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. Бюллетень о сфере образования. 2017. № 12. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/13584.pdf> (дата обращения: 02.09.2020).

¹² Встреча с ректором МГУ Виктором Садовничим 29 октября 2019 г. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/61933> (дата обращения: 29.10.2019).

платы и процент зачисления в магистратуру были почти одинаковыми¹³. Значит, университеты выполняют функцию социального выравнивания.

Нужна ли в рамках трансмиссии культурного кода передача определенной идеологии? Одно из мнений таково: «Высшая школа как социальный институт не способна эффективно функционировать в условиях идеологического, мировоззренческого вакуума» [Григорьева, 2007, с. 76]. В данном случае автор смешивает понятия идеологии и мировоззрения. Неверно думать, что в университете существует повсеместно мировоззренческий вакуум. Университеты не получают извне, а сами являются творцами и мировоззрения, и идеологических устремлений. В отличие от вновь созданных университетов предпринимательского типа, старые университеты, существовавшие до нововведений 2012–2013 гг., отменивших фактический постоянный найм преподавателей, успешно сохраняли из поколения в поколение неповторимый дух, мировоззрение и этические ценности. Передача культурного кода исторически означала поддержку автономии и сопротивление внедрению экзогенной идеологии от спонсоров и работодателей в университетскую среду.

Можно выделить три характерных периода внешнего влияния на идеологическую самостоятельность университетов и, соответственно, на содержание передаваемого культурного кода: следование греческой независимости и самоутверждению; христианское подчинение; индивидуализм и предпринимательство. Дж. Ст. Милль писал: «Логично думать, что человеку даны способности, чтобы развивать их, а не выкорчевывать. Языческое самоутверждение — один из элементов человеческой ценности, не менее важный, чем христианское самоотречение» [Милль, 1993, с. 24]. Индивидуализация обучения и свобода выбора студентом материала берут начало в этой отрицающей догматы ортодоксального христианства культурной традиции. Наоборот, подчинение внешнему долгу, «что не долг, то грех» определяет тенденцию стагнации.

Подчинение индивидуальности долгу перед коллективом и Родиной сильно повлияло на советское образование. Постсоветская стадия — это путь в сторону западной идеологии индивидуализации под лозунгом большей мобильности и академической свободы студента. За академическую свободу приходится расплачиваться индивидуализацией и следующей за ней идеологией академического предпринимательства. Например, в США после принятия закона Бэя–Доула (The Bayh-Dole Act), разрешившего профессорам владеть и коммерциализировать финансируемые из федерального бюджета исследования, «академические ученые больше не стремились сохранять отношения с корпоративными спонсорами “на расстоянии вытянутой руки”. Финансовые стимулы были разблокированы... Многие культурные табу, связанные с открытой коммерческой погоней за прибылью на территории кампуса, начали испаряться» [Washburn, 2007].

В России сильное влияние на содержание образования оказало решение правительства о присоединении к Болонскому процессу. В 2003 г. на Берлинской встрече министров образования европейских стран Россия подписала Болонскую декларацию. В 2007 г. были внесены изменения в Федеральный закон РФ № 125-ФЗ от 22 августа 1996 г. «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»,

¹³ First-Generation Students: College Access, Persistence, and Postbachelor's Outcomes. The U.S. Education Department's National Center for Education Statistics. February 8, 2018. URL: <https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2018421> (дата обращения: 05.09.2020).

согласно которым ступени высшего профессионального образования были заменены уровнями бакалавра и специалиста, магистра. Федеральный закон РФ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», вступивший в силу 1 сентября 2013 г., включил в систему высшего профессионального образования бывшее послевузовское профессиональное образование. Возникла неопределенность распределения содержания обучения, общенаучных и специализированных предметов между уровнями. Она усугубилась превращением этих уровней в отдельные ступени со своими дипломами и с возможностью перехода между университетами и смены профиля. Следствием этого выступила существенная коррекция учебных программ. В аспирантуре требование написания выпускной квалификационной работы, отличной от диссертации по содержанию, сократило время, отведенное на работу над диссертацией. Особые проблемы затронули аспирантуру в институтах РАН, поскольку требовалась база для организации ежедневного учебного процесса.

В докладах на научных конференциях часто идет речь о нехватке времени и сокращении фундаментальной подготовки. «Фундаментальная подготовка уступает место обучению практическим навыкам, освоению технических аспектов избранной специальности. Вуз готовит скорее специалистов по эксплуатации, по обслуживанию техники, решению производственных задач на уровне квалифицированного исполнителя» [Сухов, 2018, с. 97]. Причиной этого явилось сокращение числа лет обучения с пяти до четырех. В технических вузах выпускающие кафедры не могли уменьшить количество часов, ранее отведенных на специальные дисциплины. Поэтому общее сжатие учебного плана стали осуществлять за счет фундаментальных дисциплин и гуманитарного блока. Между обучением наукам и освоением компетенций возникла конкуренция за перераспределение времени обучения среди теоретических и прикладных кафедр. Последующее требование увеличения числа часов курсов по выбору еще более сократило время изучения каждого предмета при расширении их списка. Университеты стали экспериментировать с учебными планами с целью сохранения качества подготовки. Например, вторую часть необходимого полноценного курса называли курсом по выбору, чтобы увеличить число часов и не выходить за норматив доли элективных курсов. Проявилась закономерность клипового разнообразия с поверхностными знаниями вместо полноценного изучения меньшего числа учебных предметов.

Существует противоречие между наличным образованием и неизвестной потребностью в квалификации будущего. Следовательно, всегда будет компромисс с будущим и его нужно найти. Одновременно с этим подгонка под запрос работодателя во многих отраслях неэффективна, поскольку ориентирует учебный процесс на отсталые компетенции и ведет к дальнейшим затратам на дополнительное образование. В «Стратегии развития БФУ им. И. Канта на 2013–2020 гг.» сказано: «Если Университет будет ориентироваться исключительно на текущие потребности региона, он рискует еще больше отстать от мирового уровня, а если будут взяты ориентиры на современные глобальные стандарты научного превосходства, Университет станет менее адекватным текущим потребностям региона»¹⁴.

Указанное противоречие не относится к обучению наукам и дисциплинам гуманитарного цикла, а также к обучению для себя, словом, ко всем случаям, когда

¹⁴ Стратегия развития БФУ им. И. Канта на 2013–2020 гг. С. 10. URL: <https://www.kantiana.ru/strategy/strategy23.05.2014.pdf> (дата обращения: 02.02.2019).

внешний заказчик не определен. «Приведение образовательной структуры опорных университетов в соответствие текущим и будущим потребностям региональных экономик может означать ограничение предметного разнообразия этих вузов» [Любимов, Якубовский, 2020, с. 196]. Продвинутое же региональное образование, по мнению этих авторов, может способствовать миграции индивидов в более благополучные регионы и предоставлять им доступ на более качественные сегменты рынка труда.

Прикладной характер подготовки в бакалавриате предписан профессиональными стандартами ФГОС ВО (3++)¹⁵, и это логично. Только 20% бакалавров смогут продолжить обучение в магистратуре, согласно планам приема. В 2018 г. их выпуск составил 22,3% от суммарного выпуска из бакалавриата и специалитета¹⁶. Остальные должны где-то работать. В условиях уже происходящей динамичной смены технологий и техники теоретическая составляющая в бакалавриате позволила бы минимизировать затраты времени и средств на переучивание. Советская система специалитета (три года теории и два года специализации) была унаследована от Германии. Австро-Венгрия и Центральная Европа придерживались того же подхода. Система оказалась хорошо приспособленной к ускоренной индустриализации в 1930-е гг. с ее сменой компетенций. Это был адекватный ответ, требующий затем только краткосрочных курсов повышения квалификации.

В среднесрочном и долгосрочном периоде, не имея базовой теоретической подготовки, бакалавр будет вынужден нести издержки регулярного возвращения на студенческую скамью. В статье [Федотов, Беляков, Клячко, 2018] потребность в дополнительном обучении оценена в 16 млн человек. При наличии у бакалавриата теоретического базиса такая регулярность доучивания не являлась бы столь необходимой, но четырехлетний период обучения с долей элективных курсов не может вместить то, что раньше изучалось в течение пяти лет.

В ситуации отсутствия пятилетнего специалитета другим способом сохранения качественного обучения выступает повышение интенсивности учебного процесса при сохранении четырехлетнего бакалавриата за счет увеличения доли самостоятельной работы в трудозатратах студента. Зарубежный опыт показывает, что комбинация свободы выбора предметов с гибким учебным планом позволяет увеличить интенсивность труда студента по его инициативе, а не справившиеся с нагрузкой учатся повторно. Понятно, что для плодотворной самостоятельной работы в кампусе для обучающихся не должно быть комнат более чем на двоих, а также требуются и другие условия для самостоятельного изучения, например помощь тьюторов. Повышение интенсивности возможно и за счет использования онлайн-курсов. Можно отметить, что ранее в Швеции была одногодичная магистратура, но после подключения к Болонской системе первый год был переведен на дистанционное заочное обучение, а второй сохранился как очный.

Причину перехода от специалитета к двухуровневой системе обучения бывший министр общего и профессионального образования Российской Федерации В. М. Филиппов и последующие министры А. А. Фурсенко, Д. В. Ливанов, О. Ю. Ва-

¹⁵ ФГОС ВО (3++) по направлениям бакалавриата. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов. URL: <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24> (дата обращения: 02.10.2020).

¹⁶ Российский статистический ежегодник. 2019: Стат. сб. Росстат. М., 2019. С. 207. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ejegendnik_2019.pdf (дата обращения: 02.10.2020).

силева объясняли потребностью в мобильности для лучшего приспособления компетенций выпускника к меняющемуся спросу рынка труда.

Серьезная теоретическая подготовка выступает в качестве частичного решения проблемы адаптации полученных компетенций к изменению спроса на рынке труда, и, не считая роста интенсивности, мобильность — это другой возможный путь. Одновременно, профессиональная мобильность нужна самому человеку в случае неверного выбора профессии. А. Маслоу писал: «Если работа не приносит вам радости, значит, вы обделены в чем-то очень важным, вы не сможете исполнить своего человеческого предназначения» [Маслоу, 1999, с. 197]. С. Н. Булгаков отмечал, что «ремесленный специалист не должен убивать в себе мыслителя, тоскующего о цельном знании», иначе университет превращается в «политехникум, обозначающий место соединения разных специальностей» [Булгаков, 1993, с. 276]. Здесь хорошо видно основное противоречие между потребностью рынка труда и врожденными способностями индивида. Профессиональное образование всецело исходит из потребностей рынка, но одновременно должно предоставить индивиду право попробовать себя в разных профессиях и различных ролях в рамках одной профессии, от научного поиска до знающего исполнителя.

Деление обучения на уровни увеличивает мобильность, но возникает проблема перехода между ними. В начале Болонского процесса на российской почве магистратура была простым продолжением бакалавриата для части студентов, показавших себя в учебе. Но, к сожалению, в результате массового распространения двухуровневого образования отбор лучших учащихся для продолжения обучения (по решению кафедры) в рамках того же профиля просуществовал недолго.

Потребность в мобильности привела руководство высшим образованием к решению, отличающемуся простотой и, как показала практика, неэффективностью. Был одобрен новый порядок, когда в магистратуру можно поступать, не имея образования того же профиля в бакалавриате, по итогам вступительных испытаний. Кафедральный фильтр был отвергнут, поскольку зачисление в магистратуру стало возможным из непрофильных вузов. Конечно, само содержание обучения естественным наукам не позволит бакалавру экономики учиться в магистратуре по математике или физике, но в отношении гуманитарных наук такая мобильность допустима. Это создает огромную напряженность при обучении, поскольку 70 % аудитории не понимают содержание материала. В этой связи студенты требуют понижения сложности программ до бакалаврского уровня.

В недавнем времени существовала альтернатива данному типу мобильности в форме практики двух дипломов, когда студент, начиная с 4 курса, учился параллельно на другом факультете, но при этом он получал по второй специальности степень бакалавра, а не магистра, как сейчас. Если межвузовская мобильность является положительной, то межпрофильная снижает качество обучения по причине вынужденной адаптации учебного материала под непрофильных студентов. В США в магистратуру можно поступать с непрофильной специальностью. Разрешив законом поступление в непрофильную магистратуру, законодатель скопировал схему США без учета различий в организации обучения. Существующая в России система с переходом с курса на курс после сдачи предметов, зафиксированных в учебном плане, противоречит как мобильности, так и подушевому финансированию в образовании.

Рассмотренные варианты подстраивания компетенций к меняющимся требованиям рынка труда — увеличение доли теории, смещение акцента на самостоятельную работу, деление на большее число степеней с возможностью мобильности между ними — будут значительно эффективнее выполнять свою функцию при передаче ответственности за специализацию с вуза на студента с предоставлением ему права индивидуального выбора без фиксированной по времени изучения и последовательности предметов программы обучения.

3. Организация учебного процесса

В Великобритании типичной первой степенью образования является степень бакалавра (Bachelor's degree) с обучением в течение трех, а не четырех лет, поскольку после 10 лет в школе существует двухлетняя шестая форма (sixth form of a school) необязательного среднего образования¹⁷. Закончившие бакалавриат могут доучиться до степени мастера (Master's degree) за один год. Некоторые университеты предлагают свою степень (продолжительностью два года) для продолжающих работать студентов.

США не присоединялись к Болонскому процессу, придерживаясь традиционного принципа изоляционизма. Получается, что скорее Европа освоила американские принципы. Обучаясь в бакалавриате в американских университетах, можно остановиться на первых двух годах, получив степень ассоциированного студента (Associated degree). Такую же степень присваивают колледжи коммун. Затем можно продолжить учебу (с перерывом или без) в том же или другом вузе по любому профилю. После окончания магистратуры выпускники могут остаться на дополнительную практическую подготовку (optional practical training). Для инженерных специальностей она длится два–три, по другим направлениям — один год. В 2017–2018 учебном году такой возможностью воспользовались 175 тыс. выпускников¹⁸.

Комплексность Болонской системы означает не только многоуровневость, но и отказ от курсовой системы с ее правилом отчисления из-за несданных экзаменов. Курсовая система противостоит мобильности, а отчисление противоречит платному и нормативно-подушевому финансированию. Переход на предметно-статусную систему решает одновременно обе проблемы.

Присоединение российского высшего образования к Болонской системе было произведено без ее детального изучения. Социологические исследования [Houston, 1974; Horton, 2000] давно подтвердили взаимосвязь компетентного подхода и потребности студентов в индивидуализации обучения. Индивидуализация и освобождение от разного рода норм и установлений являлись генеральными направлениями истории Европы, что и обеспечило рассвет науки и образования [Хайек, 1992, с. 121]. Отечественная курсовая система предполагает вариативность, но с фиксацией времени в учебной программе, при этом она не встраивается ни в мобильность студента между вузами, ни в стажировки за рубеж, ни в его желание прервать обучение и поработать. Во всех случаях нарушается последовательность изучения предметов, распределенных по годам освоения учебной программы.

¹⁷ Comparative Study of Education System. URL: <https://ru.scribd.com/doc/29829542/Comparative-Study-of-Education-System> (дата обращения: 02.09.2019).

¹⁸ Institute of International Education, 2018. URL: <https://www.iie.org/> (дата обращения: 02.09.2020).

До революции 1917 г. в России так же, как в западных университетах, существовала предметная система обучения. Указом «О введении в действие Временных правил об управлении высшими учебными заведениями ведомства Министерства народного просвещения», утвержденным императором Николаем II 27 сентября 1905 г., изменялся порядок получения высшего образования. Курсовая система была заменена предметной. Обязательный перечень дисциплин устанавливал факультет. По ним сдавались экзамены в любой последовательности и в разные сроки. Остальные дисциплины выбирал сам студент, и время его нахождения в университете не устанавливалось. Выпускное свидетельство давало право сдавать государственные экзамены, причем это можно было сделать спустя любое количество лет. Безотносительно к тому, что непосредственным импульсом к изменению системы университетского образования явились события 1905 г. и это была вынужденная мера, предметная система встретила положительную реакцию студентов. Она переложила ответственность за направление подготовки с университета на обучаемого. Вот что писал очевидец: «Вчерашние гимназисты очень быстро поняли: новая, на их глазах складывавшаяся атмосфера свободного выбора и неподсказанных решений ставит перед ними задачу не только присутствовать при “творении”, не столько чувствовать себя ее жертвами, сколько самим творить свою жизнь, утверждать свое существование в мельчайших его подробностях» [Панеях, 2000, с. 19–20]. Курсовая система в годы советской власти была восстановлена и сохраняется до сих пор.

Предметно-статусная система открывает большие возможности в отношении индивидуализации обучения и мобильности студентов. Программа не имеет законченного учебного плана: одну его часть определяет учебное заведение, а другую — сам студент. Тогда возникает потребность обозначить необходимый минимальный набор предметов, достаточный для получения диплома. Для этого избран единственный критерий — суммарная трудоемкость их изучения. Каждому предмету присвоены кредитные часы. Кредитный час отражает трудоемкость работы студента, соответствующую сложности учебного предмета, а не затраты времени преподавателя и не время, отведенное в семестре. Обычно в университетах 1 кредитный час — это три часа в неделю каждую из 16 недель семестра. Соответственно, набор суммы кредитов определяет статус студента в продвижении к искомой степени (например в США это статусы *freshman*, *sophomore*, *junior*, *senior*). Студенты вместе не переходят с курса на курс, собственно, никакого курса, как и студенческой группы в нашем понимании, не существует. Часть базовых предметов, образующих ядро профессии, в США называется мажором. Выбрав мажор, студент выбирает курсы более узкой специализации — минор, или, наоборот, курсы, расширяющие кругозор, — чистый минор в дипломе.

Гибкость системы переносит ответственность за формирование компетенций на студента, предоставляя ему право выбора, а вуз лишь предлагает широкий спектр компетенций. Если какой-то из них нет, то существует процедура трансферта студента (и оплаты его обучения) в другой университет или колледж. При этом исходный колледж превращается в посредника и оплата идет через его счет.

Таким образом, Болонской системе соответствует многовекторная мобильность, которая требуется для привязки компетенций к прогнозируемой потребности рынка, желаниям студента и обстоятельствам его жизни. При предметно-статусной системе в одной аудитории находятся студенты разных возрастов и ста-

тусов сданных экзаменов. Попытки модифицировать курсовую систему, включив в нее элективную часть и разрешив индивидуальный график обучения, не устраняют ее основной недостаток — необходимость сдать запланированное вузом количество экзаменов в течение семестра. Кредитные часы — это атрибут предметно-статусной системы. Там без них не обойтись для определения статуса студента в его продвижении по учебной траектории. В курсовой системе они излишни. Таким образом, внедрение Болонской системы с ее мобильностью вошло в противоречие с существующей в России курсовой системой совместного обучения по единому учебному плану. Введение элективных дисциплин стало попыткой смягчить это противоречие, но не устранило его.

Переход на предметно-статусную систему диктуется еще одним обстоятельством — необходимостью повторного изучения несданного предмета во избежание потери дохода при отчислении студента. Далее рассмотрим взаимосвязь финансирования университетов и контроля знаний студентов.

Повторное изучение программ не противоречит предметно-статусной системе, которая не фиксирует срок нахождения студента в университете, но оно стало важным фактором повышения качества человеческого капитала выпускника. Преподавателю нет необходимости завышать отметку на экзамене. Наоборот, чем больше неудовлетворительных отметок, тем больше доход от повторного обучения. Это можно трактовать и как маркетинговый ход, если бы удлинение срока обучения не отталкивало абитуриентов от данного учебного заведения.

В Тюменском государственном университете сделан шаг по внедрению предметной системы под названием «Индивидуальная образовательная траектория» (ИОТ)¹⁹. Она предметная, но не предметно-статусная. Студенты выбирают курсы мажора и минора, но это неполная копия вузовской системы США. Данная система не решает проблему финансовых потерь от отчисления студентов.

Во исполнение Указа Президента РФ № 599 от 7 мая 2012 г. «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»²⁰ в 2013 г. в нашей стране был осуществлен переход к нормативно-подушевому финансированию образовательных программ высшего профессионального образования. Существовавшее противоречие между отчислением и сохранением дохода в отношении платных студентов распространилось на госбюджетных обучающихся.

Нормативно-подушевое финансирование имеет ряд недостатков с точки зрения методов расчета коэффициентов, отражающих разную стоимость обучения для различных специальностей. В [Анохина и др., 2018, с. 431–455] отмечено отсутствие научно обоснованной и апробированной модели нормативно-подушевого финансирования образовательных программ, а также указано на низкий, остаточный уровень финансирования университетов. Была предложена авторская непротиворечивая методика расчета нормативов, учитывающая многофакторное различие расходов на подготовку по разным профессиям и уровням. В работе сделан вывод о том, что недостаточная оплата труда преподавателей не сочетается

¹⁹ Что такое индивидуальная образовательная траектория (ИОТ) ТюмГУ. URL: <https://www.utmn.ru/obrazovanie/iot/> (дата обращения: 02.10.2019).

²⁰ Указ Президента Российской Федерации № 599 от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки». URL: <https://rg.ru/2012/05/09/nauka-dok.html> (дата обращения: 18.02.2021).

с целью концентрации талантов и создания научных школ. Однако в настоящей статье речь идет не о недостатке указанного типа финансирования, а о несоответствии ему правила отчисления неуспевающих, что равносильно отказу от клиента, готового платить.

Конечно, проблема сокращения финансирования при отчислении может быть решена за счет изменения правила финансирования. Достаточно определять объем финансирования по плану приема на первый курс и сохранять его независимо от числа отчисленных студентов. В таком случае неясна ситуация со студентами, обучающимися за свой счет. Поэтому изменению следует подвергнуть не порядок нормативно-подушевого финансирования, а правило отчисления студентов.

Болонская система — это система учебных услуг. Продавец, чтобы удержать клиента и получить больший суммарный доход, делит единый процесс обучения на несколько степеней, вновь и вновь возвращая клиента за учебную парту или в научную лабораторию. Эта маркетинговая стратегия удержания подкреплена теорией непрерывного образования в течение жизни. Следствие данного подхода в сфере подготовки работников — увеличение числа лет жизни, затрачиваемых на дообучение, с сокращением времени на участие в общественном производстве. Качество услуг университету необходимо поддерживать, иначе услуга будет стоить меньше. Но качество зависит также и от клиента, который должен пройти свою часть пути. Отчисление поддержит качество, но пропадет доход. Завышение отметок и перевод на следующий курс сохранит доход, но в случае прямой продажи дипломов без обучения — опустит качество до нуля. Единственный путь — повторное оказание услуги, даже многократное, пока предмет не будет студентом освоен, что сохранит клиента и доход от него, а также поддержит качество услуги. Повторность обучения вместо отчисления, в свою очередь, ведет к необходимости индивидуализации траектории обучения и отказу от курсовой системы.

Таким образом, курсовая система обучения оказывается малосовместимой с мобильностью, гибким приспособлением компетенций выпускников к рынку труда, а кроме того, в условиях подушевого финансирования стимулирует снижение контроля уровня подготовки студентов.

4. Финансирование уровней обучения в разных странах

Допуск к высшему образованию ограничен не только личными успехами, но и финансовыми возможностями домохозяйств. Поскольку во всех странах число богатых составляет меньшинство, то правительства проводят политику расширения допуска к высшему образованию посредством осуществления софинансирования.

В России сложилась уникальная система, когда бесплатное образование для студентов присутствует наряду с платным. В 2019 г. на платной основе обучались 30,2 % студентов в среднем звене и 49,6 % — в рамках программ высшего образования²¹. Соответственно, выпуск на платной основе составил 34,3 и 48,6 %. Аспирантура преимущественно бесплатная, поскольку спрос на обучение в ней незначительный вследствие неprestижности и дезинвестиций в человеческий капитал,

²¹ Российский статистический ежегодник. 2020: Стат.сб. Росстат. М., 2020. С.199; 205. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/KrPEshqr/year_2020.pdf (дата обращения: 02.02.2021).

когда затраты труда учения, времени и денег не окупаются будущим доходом. Какой-либо стратегии, кроме как экономии расходов госбюджета, при этом не просматривается.

Общественное фондирование превращает образование в квазиобщественное благо. Бесплатность высшего образования расширяет доступ к нему, создает канал трансмиссии культурного кода между поколениями для успешных в обучении выпускников школ, а не только для обеспеченных в материальном плане семей.

Государственной программой научно-технического развития в РФ предусмотрено «повышение доступности высшего образования в соответствии с государственными гарантиями реализации права на получение на конкурсной основе бесплатного высшего образования (ежегодно не менее чем 800 студентов на каждые 10 тыс. человек в возрасте от 17 до 30 лет)²². Бывший министр общего и профессионального образования РФ В. М. Филиппов указывал, что высказываемые утверждения о неизбежном скором и повсеместном замещении отношения к высшему образованию не как к «общественному достоянию», а как к образовательной услуге, не имеют серьезных оснований. Трудно себе представить, каким образом правительства некоторых крупнейших европейских стран с традиционно бесплатным высшим образованием решились бы коренным образом изменить это зафиксированное в конституциях положение и перестать рассматривать высшее образование как «общественное достояние»» [Филиппов, Чистохвалов, 2003, с. 12].

Вместе с тем общей закономерностью является постепенный отказ от государственного финансирования образования. Эту закономерность главный международный советник по образованию и устойчивому развитию ООН Дж. Торбиан охарактеризовала как ряд причинно-следственных связей, включающих «сдвиг в восприятии высшего образования от общественного блага до продаваемой услуги на неолиберальном глобальном рынке; последующие сокращения общественного фондирования; рост конкуренции между университетами для привлечения иностранных студентов/покупателей» [Torabian, 2018]. Отношение к обучению как услуге нашло отражение в законе штата Нью-Йорк: «Миссия системы университета Штата Нью-Йорк (SUNY) заключается в предоставлении людям штата Нью-Йорк образовательных сервисов самого высокого качества с максимально широким доступом... по разумной цене»²³.

Предпочтение частной оплаты с максимально широким использованием доплат из федерального бюджета, бюджета штата и объединений работодателей представляет собой подход, когда профессиональное обучение — исходно платное, и дотации делают его квазиобщественным благом. Российский подход противоположен. Профессиональное образование исходно трактуется как общественное благо, но недофинансирование вызывает потребность в оплате и поддерживает отношение к образованию как платной услуге.

Существует также различие в доступности образования по уровням обучения (степеням). «Воспроизводство человеческого капитала в высшей школе можно

²² Доклад Правительства Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации о реализации государственной политики в сфере образования. Москва. (2019) URL: <http://static.government.ru/media/files/VGZkuVnp1h5rLAAIBZ1AsP5zv4zh179t.pdf> (дата обращения: 02.09.2020).

²³ New York Consolidated Laws, Education Law — EDN § 351. URL: <https://codes.findlaw.com/ny/education-law/edn-sect-351.html> (дата обращения: 02.09.2020).

определить как дефицитное в связи со снижением количества выпускников аспирантуры, выстраивающих профессиональную карьеру в научно-исследовательской или научно-педагогической сферах, что приводит к дисфункциональности механизма воспроизводства молодых специалистов в высшей школе» [Маличенко, Клячко, 2018, с. 269]. Также отмечается, что развитие высшей школы «свидетельствует о существовании противоречия между необходимостью формирования поколения молодых ученых, способных обеспечить прорывные научные и технологические результаты в условиях усиливающейся в мире глобальной конкуренции за человеческий капитал... и отсутствием в России целостной системы устойчивого воспроизводства, сохранения и привлечения кадров для научно-технологического развития страны» [Романов, 2018, с. 185].

По мнению А. А. Фридмана и М. А. Вербицкой, традиционные схемы институционального финансирования и программы финансовой помощи студентам, такие как субсидия, компенсирующая плату за обучение, субсидия за качество, субсидия общей стоимости обучения, снижают социальное благосостояние. В то же время введение бесплатного образования для лучших студентов в сочетании с предоставлением университетской стипендии каждому студенту улучшает как студенческое, так и социальное благополучие [Fridman, Verbetskaia, 2020].

Образование во Франции, Германии, Скандинавских странах является традиционно бесплатным. В США и Великобритании логика подхода существенно различается. Бакалавриат в американских университетах — платный, хотя существует несколько доплат малоимущим домохозяйствам. В то же время магистратура и продолжение обучения до степени PhD практически компенсируется стипендией. Рассматриваемая схема основана на переходе от инвестиций в человеческий капитал для бакалавриата к дезинвестициям для степени PhD. Степень бакалавра дает преимущество на рынке труда в форме ренты со своего капитала. На последующих стадиях тратятся годы на обучение, а доход является пропорционально меньшим и отсутствует гарантия трудоустройства. Общество заинтересовано в научной элите, и поэтому политика компенсации выступает его инструментом. Особо заметно использование данного подхода в престижных университетах.

В Великобритании, наоборот, имеют место дешевый бакалавриат и дорогая магистратура. Типичная степень бакалавра Bachelor's degree (как правило, три года обучения) финансируется государством с низким уровнем платежей студентами²⁴. Дальнейшее обучение автоматически не финансируется государством, и для сохранения приема университеты ищут субсидии правительства. Логика подхода является отражением теории построения социально-ориентированного государства. Широкодоступным бакалавриатом реализуется равенство возможностей через право на образование. Дальнейшее образование — не для бедных. Такой подход позволяет расширить набор талантливой молодежи за счет доступности бакалавриата.

В Японии бюджетных мест в нашем понимании нет даже в государственных университетах. Обучение является платным и в старшей школе и в университетах, с расширением доступа к нему с помощью системы стипендий и грантов. Таким образом, в Японии идея А. Смита о регулировании размера ренты с человеческого

²⁴ Comparative Study of Education System. URL: <https://ru.scribd.com/doc/29829542/Comparative-Study-of-Education-System> (дата обращения: 24.09.2020).

капитала ограничением доступа к образованию посредством платного обучения получила наибольшее воплощение по сравнению с другими странами.

В целом, экономическая политика в области высшего образования обнаруживает долгосрочную тенденцию перехода от государственного к частному финансированию обучения с компенсаций неравенства доходов.

Заключение

Между поколениями существуют каналы трансмиссии человеческого капитала, в том числе его основных составляющих — социального поведения, накопленных знаний и профессиональных компетенций. Те, кто считает высшее образование в стране избыточным в целом или по отдельным специальностям, принимают в расчет только подготовку специалистов для рынка труда. Приобретение знаний ценно само по себе, поскольку обученный человек повышает общее благосостояние. Макрофункция высшего образования может быть детализирована как функция производства человеческого потенциала для рынка труда и функция передачи культурного кода между поколениями как капитала для себя, безотносительно его рыночной капитализации.

Качество производимого высшей школой капитала и рыночного потенциала выпускников определяется рядом факторов, которые охватывают стадии процесса обучения от поступления до трудоустройства. Исследование факторов отбора в вузы, содержания, организации процесса обучения и его финансирования показывает, что в ходе непрерывного реформирования высшей школы возникли противоречия между старыми и привнесенными элементами системы.

Исходя из максимизации зоны поиска лучших абитуриентов, наиболее эффективным является открытый доступ выпускников средней школы к бесплатному высшему образованию с массовым отсевом в процессе обучения не выдержавших экзамены после первого курса вуза. Онлайн-обучение позволяет открыть двери вуза для любого числа выпускников школы. Менее эффективными являются отбор по итоговым экзаменам и платное обучение, недоступное для семей с низкими доходами. Одномоментная оценка с помощью ЕГЭ искажает содержание обучения в средней школе вследствие эффекта подстраивания под задания тестов.

В статье в качестве основного предложено использовать оценочный показатель среднего балла текущих четвертных отметок электронного дневника (СБО), наряду с ЕГЭ, медалями, результатами официальных олимпиад и рекомендательными письмами учителей лучшим ученикам. На первом этапе следует возродить итоговые школьные экзамены по всем учебным дисциплинам, что восстановит интерес к их изучению и поднимет качество человеческого капитала выпускника школы.

В 2007 г. основой федеральных образовательных стандартов стал компетентностный подход, что придало высшему образованию окончательно прикладной характер, и это логично. Только 20 % бакалавров смогут продолжить обучение в магистратуре, и лишь часть из них по тому же профилю. Но прикладной характер обучения связан с потребностью рынка труда, которая, во-первых, неясна при динамичном развитии регионов страны, и, во-вторых, требует отсталых компетенций при стагнации региональных экономик. В результате возникает разбалансированность содержания обучения со спросом рынка труда, когда выпускники работают

не по специальности. Существенное увеличение доли пятилетнего специалитета в технических вузах позволило бы минимизировать затраты времени и средств на переучивание. Система специалитета оказалась хорошо приспособленной к ускоренной индустриализации в 1930-е гг. с ее быстрой сменой компетенций.

Компетентностный подход в сочетании с федеральным стандартом возлагают ответственность за содержание обучения на вузы, что в условиях неопределенности не позволяет осуществлять тонкую подстройку под предполагаемое место работы. Предпочтительнее дать студенту право выбора без фиксированной по времени и последовательности предметов программы обучения и тем самым перенести ответственность за специализацию на студента.

Вступление в Болонский процесс не было должным образом обосновано и вызвало несовместимость мобильности студентов, а также подушевого финансирования с курсовой системой обучения. Решением проблемы являются отказ от курсовой системы и переход к предметно-статусной организации учебного процесса, включающей повторное обучение и определение суммарного времени освоения программы в условных единицах трудозатрат обучаемого. Таким путем удастся устранить противоречия между составными элементами системы управления образованием. В качестве альтернативы возможны отказ от Болонской системы и возвращение к принципам управления университетов царской России времен Университетского устава 1863 г. В любом случае необходимо планирование последствий преобразований высшей школы, желательно еще до начала проведения очередных реформ.

Литература

- Андриенко А. С. (2018) *Компетентностно-ориентированный подход в системе высшего образования: история, современное состояние и перспективы развития*. Чебоксары: ИД «Среда». 92 с.
- Анохина Е. М., Бойко И. П., Болдырева Н. Б., Забоев М. В., Калайда С. А., Колесов Д. Н., Косов Ю. В., Кривцов А. Н., Лапшин С. В., Мелешкин М. И., Решетникова Л. Г., Солопенко Е. В., Стоянова О. В., Фаизова А. А., Халин В. Г., Чернова Г. В., Шилова О. Н., Юрков А. В. (2018) *Глобальная конкурентоспособность ведущих университетов: модели и методы оценки и прогнозирования*. Под ред. В. Г. Халина. М.: Проспект. 544 с.
- Балацкий Е. В. (2014) Истошение академической ренты. *Мир России. Социология. Этнология*. № 3. С. 150–174.
- Белов А. В. (2014) Основные направления реформы университетов Японии. *Ежегодник Японии-2014*. С. 88–108.
- Булгаков С. Н. (1993) Под знаменем университета. В кн.: *Булгаков С. Н. Сочинения в двух томах. Т. 2. Избранные статьи*. М.: Наука. С. 273–285.
- Булина А. О., Мозговая К. А., Пахнин М. А. (2020) Человеческий капитал в теории экономического роста: классические модели и новые подходы. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика*. Т. 36. Вып. 2. С. 163–188.
- Григорьева Н. А. (2007) Гражданское образование в высшей школе во второй половине XX–XXI вв.: из истории государственной политики. *Преподаватель XXI век*. № 1. С. 74–80.
- Игнатъев П. Н. (1916) Всеподданнейший доклад Министра народного просвещения гр. П. Н. Игнатъева от 13 июня 1916 г. В кн.: *Россия 1913 год. Статистико-документальный справочник*. Раздел XIV. Просвещение. Образование. Наука. Печать. Подраздел 2. Высшая школа в России. URL: <http://istmat.info/node/239> (дата обращения 17.02.2021).
- Капелюшников Р. И. (2012). *Сколько стоит человеческий капитал России?* М.: ВШЭ. 76 с.
- Кузьминов Я., Сорокин П., Фрумин И. (2019) Общие и специальные навыки как компоненты человеческого капитала: новые вызовы для теории и практики образования. *Форсайт*. Т. 2, № 13. С. 19–41.

- Любимов И. Л., Якубовский И. В. (2020) Сложность экономики и высшего образования на региональном уровне: должны ли они идти рука об руку? *Журнал НЭА*. № 2. С. 187–197.
- Маличенко И. П., Крячко В. И. (2018) Управление механизмом воспроизводства человеческого капитала в высшей школе. *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. Т. 8, № 12А. С. 268–278.
- Маслоу А. Г. (1999). *Дальние пределы человеческой психики*. Пер. с англ. А. М. Татлыбаевой. Научн. ред., вступ. статья и коммент. Н. Н. Акулиной. СПб.: Евразия. 432 с.
- Милль Дж. Ст. (1993) [1859] О свободе. Пер. с англ. А. Фридмана. *Наука и жизнь*. № 11. С. 10–15; № 12. С. 21–26.
- Минсер Дж. (2009) *100 великих экономистов после Кейнса*. СПб.: Экономиксус. С. 200–202.
- Михайлов М. В. (2019) К вопросу измерения качества подготовки специалистов в системе высшего профессионального образования. *Устойчивое развитие: общество и экономика*. Материалы VI Международной научно-практической конференции, 28 февраля — 01 марта 2019 г. Под ред. С. Белозерова, Д. Колесова, А. Лякина. СПб.: Издательство СПбГУ. С. 576–579.
- Панеях В. М. (2000) *Творчество и судьба историка: Борис Александрович Романов*. СПб.: Изд-во Дмитрий Буланин. 446 с.
- Романов Е. (2018) Высшее образование: состояние и перспективы развития. *Экономическая политика*. Т. 13, № 3. С. 182–205.
- Смит А. (1935) *Исследования о природе и причинах богатства народов*. Т. 1. М.; Л.: Гос. соц.-эк. изд-во. 371 с.
- Смолин О. Н. (2019) Экономический рост и образовательная политика: технологии и идеология. *Экономическое возрождение России*. № 1. С. 29–39.
- Сухов В. Н. (2018) Отечественная история в высшем инженерно-техническом образовании наших дней: проблемы и задачи. *Проблемы социокультурной и политической модернизации: человек, коммуникация, среда*. Материалы XII региональной научно-практической конференции с международным участием. Сост. и отв. ред.: И. А. Федоров; А. Я. Донин; В. Г. Лебедева. СПб.: Изд. Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С. М. Кирова. С. 97–100.
- Федотов А. В., Беляков С. А., Клячко Т. Л. (2018) Структурные изменения и трансформация парадигмы государственной политики в непрерывном профессиональном образовании. *Университетское управление: практика и анализ*. Т. 22, № 5 (117). С. 67–74.
- Филиппов В. М., Чистохвалов В. Н. (2003) Российское высшее образование: на пути перемен. *Вестник РУДН. Серия Философия*. № 2. С. 8–18.
- Хайек Ф. А. фон (1992) *Дорога к рабству*. Пер. с англ. Предисл. Н. Я. Петракова. М.: Экономика. 176 с.
- Цукерман Г. А., Ермакова И. В. (2003) Развивающие эффекты системы Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова. *Психологическая наука и образование*. № 4. С. 56–73.
- Adedeji O., Campbell O. (2013) *The Role of Higher Education in Human Capital Development*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2380878>.
- Becker G. S. (1964) *Human Capital*. New York, Columbia University Press. 187 p.
- Caballero G., Álvarez-González P., López-Miguens M. J. (2020) How to promote the employability capital of university students? Developing and validating scales. *Studies in Higher Education*, vol. 45, iss. 12, pp. 2634–2652. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1807494>.
- Diebolt C., Hippe R. (2019) The long-run impact of human capital on innovation and economic development in the regions of Europe. *Applied Economics*, vol. 5, pp. 542–563.
- Fridman A. A., Verbetskaia M. A. (2020) Government regulation of the market for higher education. *Journal of the New Economic Association*, no. 1, pp. 12–43. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2020-45-1-1>.
- Horton S. (2000) Introduction — the competency movement: its origins and impact on the public sector. *International Journal of Public Sector Management*, vol. 13, no. 4, pp. 306–318. <https://doi.org/10.1108/09513550010350283>.
- Houston W. R. (1974) Competency based education, in Houston, W. R. (ed.). *Exploring competency based education*. Berkeley, McCutchan Publishing Corporation, pp. 3–17.
- Liu X., Zou Y., Ma Y. (2020) What affects PhD student creativity in China? A case study from the Joint Training Pilot Project. *High Education*, vol. 80, pp. 37–56. <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00463-8>.
- Maragkou K. (2020). Socio-economic inequality and academic match among post-compulsory education participants. *Economics of Education Review*, vol. 79, 102060, pp. 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2020.102060>.
- Marginson S. (2017) Limitations of human capital theory. *Studies in Higher Education*, vol. 44, pp. 1–15.

- Mihut G. (2021) Does university prestige lead to discrimination in the labor market? Evidence from a labor market field experiment in three countries. *Studies in Higher Education*. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1870949>.
- Mitchell T. (2015) Guidance to competency based education experimental site released. *Home Room, The official blog of the U. S. Department of Education*. URL: <http://www.ed.gov/blog/2015/09/guidance-for-competency-based-education-experimental-sitereleased/> (дата обращения: 11.05.2019).
- Petzold K. (2020) Heterogeneous effects of graduates' international mobility on employers' hiring intentions — experimental evidence from Germany. *High Education*. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00524-3/>.
- Salmi J. (2017) Tertiary Education is indispensable for achieving the Sustainable Development Goals. *Blog 2017-09-19*. URL: <https://tertiaryeducation.org/tertiary-education-is-indispensable-for-achieving-the-sustainable-development-goals/> (дата обращения: 05.05.2020).
- Schultz T. (1971) *Investment in Human Capital; the Role of Education and of Research*. New York, The Free Press. 272 p.
- Torabian J. (2018) Are global rankings relevant to sustainable development? *University world news*, no. 530. URL: <http://www.universityworldnews.com/> (дата обращения: 08.05.2019).
- Valero A., Van Reenen J. (2019) The economic impact of universities: Evidence from across the globe. *Economics of Education Review*, vol. 68, pp. 53–67.
- Washburn J. (2007) *Science's Worst Enemy: Corporate Funding*. Published online. URL: http://discovermagazine.com/2007/oct/sciences-worst-enemy-private-funding/article_view?b_start:int=1&-C= (дата обращения: 05.09. 2019).

Статья поступила в редакцию: 05.12.2019
Статья рекомендована в печать: 28.12.2020

Контактная информация:

Алпатов Геннадий Евгеньевич — д-р экон. наук, проф.; g.alpatov@spbu.ru
Анохина Елена Михайловна — канд. экон. наук, доц.; e.anokhina@spbu.ru

Global trends in the reproduction of human capital in the tertiary education system

G. E. Alpatov, E. M. Anokhina

St. Petersburg State University,
7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

For citation: Alpatov G. E., Anokhina E. M. (2021) Global trends in the reproduction of human capital in the tertiary education system. *St Petersburg University Journal of Economic Studies*, vol. 37, iss. 1, pp. 34–61. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2021.102>

This article assesses global trends in higher education. Two tasks are central to this effort: 1) research into higher as performing the macro-function of producing human capital; 2) a comparison of the organization and financing of higher education in different countries. Our hypothesis is as follows. Along with the influence of the mental development of the population and the level of productive forces, we believe that the main difference in the effectiveness of higher education systems is a consequence of the regulatory influences of governments. Study of the contradictions accumulated in the course of continuous reform allows us to propose measures to improve systemic interaction. The article compares the organization of higher education in the USA, Great Britain, Japan, and Russia at various stages, from admission to universities, to employment of graduates, and the corresponding organization and funding of the educational process. Research results are these. Comparing the indicators of applicant selection suggests replacing the Unified State Exam in Russia with an indicator of the weighted average score of electronic diaries. The study of the learning process showed a

tendency to replace pure sciences in curricula with applied sciences. Variants of increasing the share of education in pure sciences are proposed to extend the life of basic competencies of graduates in conditions of local backwardness and uncertainty in the development of regional labor markets. For organization and financing of higher education, the analysis suggests an incompatibility between the Bologna system as introduced in Russia, and the preserved course system of education, with its fixed structure of curricula and expulsion for academic failure. The article shows ways to eliminate this incompatibility, such as the transition to a subject-status system of education and re-teaching in the subject. This will eliminate the current situation of fining universities for each expelled student. Conclusions are provided about the need for an integrated approach to subsequent transformations based on the study of global trends in the development of higher education and the preservation of the advantages of the development of Russian higher education.

Keywords: tertiary education, reproduction of human capital, Unified State Exam, training service, competency-based approach, Bologna system, regulatory per capita financing, cultural code.

References

- Adedeji O., Campbell O. (2013) *The Role of Higher Education in Human Capital Development*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2380878>.
- Andrienko A. S. (2018) *Competency-based approach in higher education: history, current status and development prospects*. Cheboksary, ID "Sreda" Publ. 92 p. (In Russian)
- Anokhina E. M., Boiko I. P., Boldyreva N. B., Zabojev M. V., Kalaida S. A., Kolesov D. N., Kosov Yu. V., Krivtsov A. N., Lapshin S. V., Meleshkin M. I., Reshetnikova L. G., Solopenko E. V., Stoyanova O. V., Faizova A. A., Khalin V. G., Chernova G. V., Shilova O. N., Yurkov A. V. (2018) *The Global Competitiveness of Leading Universities: Models and Methods of Assessment and Forecasting*. Ed. V. G. Khalin. Moscow, Prospekt Publ. 544 p. (In Russian)
- Balackij E. V. (2014) Exhaustion of academic rent. *Mir Rossii. Sociologiya. Etnologiya*, no. 3, pp. 150–170. (In Russian)
- Becker G. S. (1964) *Human Capital*. New York, Columbia University Press. 187 p.
- Belov A. V. (2014) The main directions of university reform in Japan. *Ezhedodnik Iaponiia-2014*, pp. 88–108. (In Russian)
- Bulgakov S. N. (1993) Under the banner of the university. In *Works in two volumes, vol. 2. Selected articles*. Moscow, Nauka Publ., pp. 273–285. (In Russian)
- Bulina A. O., Mozgovaya K. A., Pakhnin M. A. (2020) Human capital in the theory of economic growth: Classical models and new approaches. *St Petersburg University Journal of Economic Studies*, vol. 36, iss. 2, pp. 163–188. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.201> (In Russian)
- Caballero G., Álvarez-González P., López-Miguens M. J. (2020) How to promote the employability capital of university students? Developing and validating scales. *Studies in Higher Education*, vol. 45, iss. 12, pp. 2634–2652. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1807494>.
- Cukerman G. A., Ermakova I. V. (2003) Developing effects of system of D. B. Jel'konin — V. V. Davydov. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie*, no. 4, pp. 56–73. (In Russian)
- Diebolt C., Hippe R. (2019) The long-run impact of human capital on innovation and economic development in the regions of Europe. *Applied Economics*, vol. 5, pp. 542–563.
- Fedotov A. V., Beljakov S. A., Kljachko T. L. (2018) Structural changes and the transformation of the paradigm of public policy in continuing professional education. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, vol. 22, no. 5, pp. 67–74. (In Russian)
- Filippov V. M., Chistohvalov V. N. (2003) Russian higher education: on the path to change. *Vestnik RUDN. Seriya Filosofija*, no. 2, pp. 8–18. (In Russian)
- Fridman A. A., Verbetskaia M. A. (2020) Government regulation of the market for higher education. *Journal of the New Economic Association*, no. 1, pp. 12–43. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2020-45-1-1>
- Grigoreva N. A. (2007) Higher school civic education in the second half of the XX-XXI centuries: from the history of public policy. *Prepodavatel' XXI vek*, no. 1, pp. 74–80. (In Russian)
- Hayek F. A. von (1992) *The Road to Slavery*. Transl. from English, preface N. Ya. Petrakov. Moscow, Ekonomika Publ. 176 p. (In Russian)

- Horton S. (2000) Introduction — the competency movement: its origins and impact on the public sector. *International Journal of Public Sector Management*, vol. 13, no. 4, pp. 306–318. <https://doi.org/10.1108/09513550010350283>
- Houston W.R. (1974) Competency based education, in Houston W.R. (ed.). *Exploring competency based education*. Berkeley, McCutchan Publishing Corporation, pp. 3–17.
- Ignatov P.N. (1916) The most patrial report of the Minister of Education, c. P.N. Ignatiev from June 13, 1916. In: *Russia 1913. Statistical and documentary reference book. Section XIV. Education. Education. The science. Printing. Subsection 2. Higher school in Russia*. URL: <http://istmat.info/node/239> (accessed: 17.02.2021). (In Russian)
- Kapeljushnikov R. I. (2012) *How much is the human capital of Russia?* Moscow, HSE Publ. 76 p. (In Russian)
- Kuzminov Ja., Sorokin P., Frumin I. (2019) General and special skills as components of human capital: new challenges for the theory and practice of education. *Forsait*, vol. 2, no. 13, pp. 19–41. (In Russian)
- Liu X., Zou Y., Ma Y. (2020) What affects PhD student creativity in China? A case study from the Joint Training Pilot Project. *High Education*, vol. 80, pp. 37–56. <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00463-8>.
- Lyubimov I. L., Yakubovsky I. V. (2020) The complexity of economics and higher education at the regional level: should they go hand in hand? *Zhurnal NEA*, no. 2, pp. 187–197. (In Russian)
- Malichenko I. P., Krjachko V. I. (2018) Management of the mechanism of reproduction of human capital in a tertiary school. *Ekonomika: vchera, segodnia, zavtra*, vol. 8, no. 12A, pp. 268–278. (In Russian)
- Maragkou K. (2020) Socio-economic inequality and academic match among post-compulsory education participants. *Economics of Education Review*, vol. 79, 102060. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2020.102060>.
- Marginson S. (2017) Limitations of human capital theory. *Studies in Higher Education*, vol. 44, pp. 1–15.
- Maslow A. H. (1999) *Far limits of the human psyche*. Transl. from English A. M. Tatybaeva. Ed., entry. article and comment N. N. Akulina. St. Petersburg, Eurasia Publ. 432 p. (In Russian)
- Mihut G. (2021) Does university prestige lead to discrimination in the labor market? Evidence from a labor market field experiment in three countries. *Studies in Higher Education*. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1870949>.
- Mikhailov M. V. (2019) On the issue of measuring the quality of training of specialists in the system of higher professional education. *Sustainable development: society and economy*. Materials of the VI International Scientific and Practical Conference. February 28 — March 01, 2019. Ed. S. Belozarov, D. Kolesov, A. Lyakin. St. Petersburg, St. Petersburg University Press, pp. 576–579. (In Russian)
- Mill J. St. (1993) [1859] About freedom. Transl. from English A. Fridman. *Nauka i zhizn'*, no. 11, pp. 10–15; no. 12, pp. 21–26. (In Russian)
- Minser J. (2009) *100 Great Economists After Keynes*. St. Petersburg, Ekonomikus Publ., pp. 200–202. (In Russian)
- Mitchell T. (2015) Guidance to competency based education experimental site released. *Home Room, The official blog of the U. S. Department of Education*. URL: <http://www.ed.gov/blog/2015/09/guidance-for-competency-based-education-experimental-sitereleased/> (accessed: 11.05.2019).
- Paneakh V.M. (2000) *Creativity and fate of the historian: Boris Alexandrovich Romanov*. Institute of Russian History. St. Petersburg branch. St. Petersburg, Dmitry Bulanin Publ. 446 p. (In Russian)
- Petzold K. (2020) Heterogeneous effects of graduates' international mobility on employers' hiring intentions — experimental evidence from Germany. *High Education*. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00524-3/>.
- Romanov E. (2018) Higher education: situation and development prospects. *Ekonomicheskaja politika*, vol. 13, no. 3, pp. 182–205. (In Russian)
- Salmi J. (2017) Tertiary Education is indispensable for achieving the Sustainable Development Goals. *Blog 2017-09-19*. URL: <https://tertiaryeducation.org/tertiary-education-is-indispensable-for-achieving-the-sustainable-development-goals/> (accessed: 05.05.2020).
- Schultz T. (1971) *Investment in Human Capital; the Role of Education and of Research*. New York, The Free Press. 272 p.
- Smith A. (1935) *Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Vol. 1. Moscow; Leningrad, Gos. soc.-ek. izd-vo Publ. 371 p. (In Russian)
- Smolin O.N. (2019) Economic growth and educational policy: technology and ideology. *Ekonomicheskoe vrozozhdenie Rossii*, no. 1, pp. 29–39. (In Russian)
- Suhov V.N. (2018) Domestic history in the higher engineering education of our days: problems and challenges. *Problemy sotsiokul'turnoi i politicheskoi modernizatsii: chelovek, kommunikatsiia, sreda*. Materialy XII regional'noi nauch.-prakticheskoi konf. Compiled and ed. by I. A. Fedorov, A. Ya. Donin,

- V.G. Lebedeva. St. Petersburg, St. Petersburg State Forestry University named after S. M. Kirov Publ., pp. 97–100. (In Russian)
- Valero A., Van Reenen J. (2019) The economic impact of universities: Evidence from across the globe. *Economics of Education Review*, vol. 68, pp. 53–67.
- Torabian J. (2018) Are global rankings relevant to sustainable development? *University world news*, no. 530. URL: <http://www.universityworldnews.com/> (accessed: 08.05.2019).
- Valero A., Van Reenen J. (2019) The economic impact of universities: Evidence from across the globe. *Economics of Education Review*, vol. 68, pp. 53–67.
- Washburn J. (2007) *Science's Worst Enemy: Corporate Funding*. Published online. URL: http://discovermagazine.com/2007/oct/sciences-worst-enemy-private-funding/article_view?b_start:int=1&-C= (accessed: 05.09.2019).

Received: 05.12.2019

Accepted: 28.12.2020

Authors' information:

Gennady E. Alpatov — Dr. Sci. in Economics, Professor; g.alpatov@spbu.ru

Elena M. Anokhina — PhD in Economic Geography, Associate Professor; e.anokhina@spbu.ru