



IV РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС

Том XIV

тематическая конференция

«ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»

(сборник материалов)

Москва

2020

НОВАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ АССОЦИАЦИЯ
Институт экономики РАН, Экономический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова,
Московская школа экономики МГУ им. М. В. Ломоносова

IV РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС

Том XIV
тематическая конференция
«ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
(сборник материалов)

Сопредседатели программного комитета
Е. Т. Гурвич, В. М. Полтерович, А. Я. Рубинштейн

Москва
2020

НОВАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ АССОЦИАЦИЯ
Институт экономики РАН, Экономический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова,
Московская школа экономики МГУ им. М. В. Ломоносова

IV РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС

Том XIV
тематическая конференция
«ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
(сборник материалов)

Составители
И.В.Абанкина, Т.В.Чубарова

Москва
2020

УДК 338

ББК 65.49

ISBN 978-5-9940-0696-2

IV Российский экономический конгресс «РЭК-2020». Том XIV. Тематическая конференция «Экономика образования и здравоохранения» (сборник материалов) / Составители И.В.Абанкина, Т.В.Чубарова. – М., 2020.

Все тексты публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-9940-0696-2



9 785994 006962

Москва
2020

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Экономика образования

Часть I

Основная программа РЭК-2020

Деркачев П.В., Зиньковский К.В., Кравченко И.А., Семенова К.А. Новая экономика вузов в эпоху перехода на дистанционные и смешанные технологии обучения

Тищенко А.С. Оценка потерь российских образовательных организаций в период пандемии коронавируса

Клячко Т.Л. Университеты в эпоху постпандемии

Балацкий Е.В., Екимова Н. А. Глобальная конкуренция университетов в зеркале международных рейтингов

Курбатова М.В., Донова И. В. Высшее образование в регионах ресурсного типа

Климова Е.К., Чернышева Т.Е. Оптимизация финансирования образования: социально-экономические последствия

Шипкова О.Т. Проактивность в условиях неопределенности: подготовка сотрудников будущего

Калинина И.А., Масленников В.В. Принципы организации университетских гринфилдов

Мальцева В.А. Что не так с концепцией готовности выпускников к работе: взгляд из дискурса экономики образования и экономики труда?

Махмутов А.А., Махмутова Е.Н. Анализ отдачи от высшего образования в ракурсе персонализации

Ефимова П. Р., Полякова Е. Ю. Влияние полученной специальности на зарботные платы выпускников ВУЗов на российском рынке труда

Заиченко Н.А., Койвунен М.И. Реформирование систем оплаты труда в общем образовании в постсоветский период в контексте теории «институциональных ловушек»

Абанкина И.В., Кравченко И.А., Филатова Л.М. Государственные инвестиции в дошкольное образование на международном рынке и в России: достижения, различия, меры социальной поддержки

Леонидова Г.В. Социальные инновации в образовании

Меркулов А.А., Яфасов А.Я. Проблемы организации и управления образованием в цифровой экономике России

Гусева И.А. Технология активного обучения "Сессия без двоек" как возможность повышения эффективности образовательного процесса в университетах

Разумова Т.О., Телешова И.Г. Формирование экономико-управленческих компетенций у выпускников образовательных программ неэкономических направлений и специальностей

РАЗДЕЛ 2. Экономика здравоохранения

Часть I

Основная программа РЭК-2020

Александрова О.А. Кадры столичного здравоохранения: выводы из испытания пандемией

Абрамов В.И., Малей В.А. Трансформация методов управления в организациях здравоохранения в условиях цифровой экономики.

Бударин С.С. Методы и инструменты оценки эффективности использования ресурсов медицинских организаций

Григорьева Н.С. Здоровый образ жизни - модный тренд или базовая потребность?

Джапарова Д. Модернизация финансирования системы здравоохранения в Кыргызской Республике

Егоров Е.В. Роль национальных проектов в охране здоровья населения России в условиях новых рисков

Егорова Ю.В., Непп А.Н. Воздействие институциональных факторов на общественное здоровье на примере сердечно-сосудистых заболеваний

Заздравных Е.А., Аистов А.В. Взаимосвязь показателей здоровья EQ-5D-3L и самолечения: пример России

Зубова Е.А. Оценка стоимости жизни в России на основе микроданных

Калашников В.Н. Взаимодействие граждан с медицинскими службами: выявление и обоснование базовых стереотипов для решения задач агент-ориентированного моделирования региональных систем здравоохранения

Кислицина О.А. Национальный индекс деятельности системы здравоохранения в России

Костянян А.А. Сфера медицинского туризма до и после пандемии

Турдыева Н.А., Варганов С.А., Денисова И.А., Кучеряну В.Г., Полтерович В.М., Богатова И.Э., Чубарова Т.В., Шаклеина М.В. Экономическая эффективность доклинической диагностики болезни Паркинсона: марковская модель

Чубарова Т.В., Денисова И.А., Полтерович В.М., Богатова И.Э., Вартанов С.А., Кучеряну В.Г., Турдыева Н.А. Использование метода затраты-полезность для оценки эффективности доклинической диагностики болезни Паркинсона

Шаклеина М.В., Богатова И.Э., Вартанов С.А., Денисова И.А., Турдыева Н.А., Чубарова Т.В., Полтерович В.М. О социально-экономических детерминантах болезни Паркинсона для развитых и развивающихся стран

Шишкин С.В., Темницкий А.Л. Результативность введения эффективного контракта с медицинскими работниками

Часть II

Дополнительная программа РЭК-2020

Каленова С.А. О медицинском туризме стран СНГ в период всемирной пандемии Covid-2019

Канева М.А. Как трудовая занятость влияет на психическое здоровье? (панельный анализ данных РМЭЗ 2011-2017 гг.)

РАЗДЕЛ 1. ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ

Часть I

Основная программа РЭК-2020

Деркачев П.В., Институт образования НИУ ВШЭ, Москва
Зиньковский К.В., Институт образования НИУ ВШЭ, Москва
Кравченко И.А., Институт образования НИУ ВШЭ, Москва
Семенова К.А., Институт образования НИУ ВШЭ, Москва

Новая экономика ВУЗов в эпоху перехода на дистанционные и смешанные технологии обучения

Пандемический кризис, заставивший университеты многих стран перейти на дистанционное обучение, в потенциале может привести к повсеместному и устойчивому использованию онлайн технологий в высшем образовании, что в свою очередь повлияет на экономику и стратегии конкуренции вузов. Исследования в других отраслях, в которых организации уже перевели все или часть операций в онлайн, показывают, что в них наблюдаются изменения микроэкономического характера – меняется экономия от масштаба и разнообразия, происходит замещение постоянных издержек переменными, снижается стоимость операций и владения активами, возникает экономия за счет разделения ресурсов и др. В рассматриваемых отраслях наблюдается усиление конкурентоспособности и рыночной власти лидирующих игроков, которые затем переходят в разряд доминирующих на рынке, что в целом меняет баланс частных и общественных интересов в экономике.

Ситуацию в высшем образовании и до пандемического кризиса с экономической точки зрения можно было охарактеризовать нарастающим давлением в сторону повышения экономической эффективности и результативности вузов как рыночных (или квазирыночных) организаций. Этот процесс вызвал во многих странах волну укрупнения университетов. В исследованиях, в том числе российских, было показано, что реструктуризация дает прирост экономической эффективности (Derkachev P., Zinkovsky K. (2018), Abankina I. и др. (2016)). Вполне вероятно, что очередной этап борьбы за эффективность и конкурентоспособность вузов будет связан именно с распространением дистанционных технологий обучения.

Исследования влияния дистанционных технологий на экономику вузов имеют свою историю. Большая часть работ была опубликована еще до распространения онлайн техноло-

гий в том виде, в каком они нам известны сегодня. Например, в обзорной статье J.Carrer, D.Fletcher (1996) делается вывод об улучшении показателя "выгоды-затраты" дистанционного обучения при его масштабировании и унификации. S.Bartolic-Zlomislic, A.Bates (1999) опубликовали результаты исследования поведения издержек и капитальных затрат двух канадских образовательных организаций, использовавших телеобучение, в ходе которого были определены точки безубыточности и некоторые ограничения экономической эффективности дистанционного обучения.

W.Bowen и др. (2014) опубликовали работу с результатами исследования онлайн обучения в публичных американских университетах, проведенного на рандомизированной выборке, и сделали вывод о возможности снижения стоимости при сохранении результатов обучения. Liang-Cheng Zhang, Andrew C. Worthington (2017) опубликовали результаты исследования экономии от масштаба и разнообразия 37 австралийских университетов по данным за 2003-2012 гг, в котором обнаружили существенную экономию от исследуемых параметров, на основании чего дают рекомендацию использовать дистанционные технологии при увеличении численности студентов.

В обзорной работе в American Economic Review T.Cowen и A.Tabarrok (2014) формулируют преимущества онлайн-образования, которые способны сформировать будущее индустрии высшего образования, и исследование которых они считают перспективными. Часть выделенных преимуществ имеет экономический характер: расширение возможностей для повышения производительности в высшем образовании, увеличение стимула инвестировать в улучшение качества, достижение лучшего соотношения цена/качество для некоторых видов образования.

Вместе с тем, исследований влияния пандемии (как катализатора использования дистанционных технологий обучения) на экономику вузов пока еще нет, т.к. ситуация находится в развитии и с ее начала прошло слишком мало времени. В том числе, пока нет данных для проведения таких исследований об экономике российских вузов. Некоторые результаты ожидаются в первой половине 2021 года (без учета "длинных" эффектов). Экспертные оценки, опубликованные в различных СМИ и на официальных ресурсах, дают очень общее представление о происходящих изменениях. Например, в аналитическом докладе «Высшее образование: уроки пандемии», подготовленном рабочими группами 13 ведущих российских вузов, приводятся оценки ожидаемого сокращения внебюджетных доходов вузов в 2020 г. на 20-60%. По данным НИУ ВШЭ, опубликованным на сайте вуза, переход на дистанционные тех-

нологии обучения увеличивает стоимость реализации образовательных программ университета на 20%. Очевидно, что такое противоречие между снижающимися доходами и увеличивающимися расходами на реализацию образовательных программ должно найти отражение в экономике вузов и вылиться в разные стратегии адаптации к новым условиям (в спектре от сокращения всех возможных расходов до расширения таких направлений как онлайн обучение и продажа интеллектуальных продуктов).

Литература

Abankina I., Aleskerov F. T., Belousova V., Gokhberg L., Kiselgof S. G., Petrushchenko S., Shvydun S., Zinkovsky K. (2016). From equality to diversity: Classifying Russian universities in a performance oriented system. *Technological Forecasting and Social Change*. No. 103. P. 228-239.

Derkachev P., Zinkovsky K. (2018). Restructuring the System of Higher Education: Assessing the Outcomes of University Mergers. *Russian Education and Society*.. Vol. 60. No. 5. P. 402-421.

Capper, J., & Fletcher, D. (1996). Effectiveness and cost-effectiveness of print-based correspondence study. A paper prepared for the Institute for Defense Analysis, Alexandria, VA.

Bartolic-Zlomislic, S. Bates, A.W. (1999). Investing in On-line Learning: Potential Benefits and Limitations. *Canadian Journal of Communication*, [S.l.], v. 24, n. 3.

Bowen, W. G., Chingos, M. M., Lack, K. A., & Nygren, T. I. (2014). Interactive learning online at public universities: Evidence from a six-campus randomized trial. *Journal of Policy Analysis and Management*, 33(1), 94-111.

Liang-Cheng Zhang & Andrew C. Worthington (2017) Scale and scope economies of distance education in Australian universities, *Studies in Higher Education*, 42:9, 1785-1799.

Cowen T., Tabarrok A. The Industrial Organization of Online Education. *The American Economic Review*, Vol. 104, No. 5, PAPERS AND PROCEEDINGS OF One Hundred Twenty-Sixth Annual Meeting OF THE AMERICAN ECONOMIC ASSOCIATION (MAY 2014), pp. 519-522.

Оценка потерь российских образовательных организаций в период пандемии коронавируса

Пандемия коронавируса оказала негативное влияние на экономику и прежде всего на услуги населению, значительная часть которых предоставляется в сфере образования. Для противодействия пандемии было установлено множество ограничительных мер, в том числе на проведение очных занятий, передвижение и занятость населения, что изменило привычный формат образовательной деятельности. В докладе представлена оценка влияния таких мер на российскую систему образования. Проанализированы риски финансовой стабильности образовательных организаций различных типов, включая дошкольные, общеобразовательные, профессиональные образовательные организации, вузы и организации дополнительного образования. С использованием официальных статистических данных оценены потенциальные потери таких организаций. Дополнительно фиксируется внимание на условиях финансирования частных организаций, использовании дистанционных образовательных технологий и привлечении иностранных студентов.

В период действия ограничений на очные занятия реализация основных программ общего и профессионального образования продолжилась в дистанционной форме, поэтому внебюджетные доходы организаций от предоставления таких услуг не могли существенно сократиться. Наиболее уязвимыми оказались организации дошкольного и дополнительного образования, прежде всего относящиеся к частному сектору. Частные образовательные организации в основном существуют за счет предоставления платных услуг населению, при этом доля бюджетных средств в их доходах незначительна и (или) не стабильна, поскольку зависит от участия в проектах и грантах по итогам конкурсных процедур. Поэтому для частных структур финансовые риски, связанные с пандемией, были значительно выше чем для государственных (муниципальных) организаций. В связи с необязательностью дополнительных занятий и относительной «безболезненностью» их переноса на будущие периоды объем платных дополнительных образовательных услуг населению значительно сократился, несмотря на перевод некоторых курсов в дистанционный формат.

В период самоизоляции резко возрос спрос на онлайн образование и открылись перспективы замещения таким образованием очных занятий. Очевидно, что рост объема платных ус-

луг онлайн образования было наибольшим в секторе изначально ориентированным на такие услуги, и такой рост не сможет исправить положение организаций, предоставлявших основные услуги в очной форме, поскольку некоторые занятия могут проводиться или быть эффективными только при непосредственном взаимодействии с преподавателем и (или) с использованием специализированного оборудования. Кроме того, дистанционные услуги стоят значительно дешевле чем аналогичные занятия в очной форме, и поэтому даже в период самоизоляции многие не согласились платить за онлайн обучение по ценам очных занятий. Вместе с тем перевод занятий из очной в онлайн форму обеспечило непрерывность образовательного процесса и сохранения связей с клиентами, что помогло организациям занять работой преподавателей и своевременно завершить образовательные мероприятия и курсы. Проведение запланированных очных мероприятий в онлайн формате обосновывалось «форс-мажором» и поэтому могло быть основанием для отказа в возврате средств за оплаченные услуги или возражением на претензии о ненадлежащем выполнении условий договоров и контрактов, поскольку остальные требования и сроки проведения могли быть соблюдены. Важно отметить, что пандемия коронавируса COVID-19 в определенных случаях признавалась обстоятельством непреодолимой силы.

Образовательные организации не получили часть запланированных внебюджетных доходов, что отразится на их финансовом состоянии в 2020 году. Потеря таких доходов в период действия ограничительных мер в связи с пандемией не может коренным образом повлиять на финансовую устойчивость большинства образовательных организаций, обучающихся по основным образовательным программам (детские сады, школы, колледжи, вузы), но неизбежно должно было привести к снижению оплаты труда части сотрудников образовательных организаций, что скажется и на среднегодовой заработной плате педагогических работников. В докладе представлена оценка выпадающих доходов детских садов, школ, колледжей и вузов от сокращения объемов дополнительных образовательных услуг населению в период пандемии коронавируса.

Пандемия коронавируса охватила почти все страны и нанесла значительный экономический ущерб, поэтому ее последствия повлияли и на сферу международных образовательных услуг. Некоторые потенциальные абитуриенты из иностранных государств могли пересмотреть или отложить решение о получении образования в России, а уже обучающиеся на платных отделениях не найти необходимых средств для продолжения обучения. Сокращение в 2020 году количества иностранных студентов, поступивших в российский вуз на платное

обучение по программам специалитета и магистратуры, окажет влияние на доходы вузов до 2025 года. Важно отметить, что многие иностранные студенты не владеют русским языком на необходимом уровне и поэтому первый год обучаются на подготовительных факультетах. Такие студенты даже при выборе программ бакалавриата завершат обучение не раньше 2025 года. Таким образом возникают риски достижения результатов приоритетного проекта «Экспорт образования», согласно которому в 2025 году количество иностранных студентов, которые обучаются по очной форме в российских вузах должно вырасти до 710 тыс. чел. (с 220 тыс. чел. в 2017 году), а объёмы средств, полученных от экспорта российского образования, должны вырасти в пять раз по сравнению с 2017 годом до более чем 373 млрд рублей. В докладе представлена оценка влияния пандемии коронавируса на показатели экспорта российского образования.

Университеты в эпоху постпандемии

Экстренный переход на дистанционное высшее образование с началом пандемии коронавируса практически во всем мире, в том числе и в России, с одной стороны, позволила продолжить образовательный процесс в вузах, а с другой, естественным образом привела к снижению качества обучения в силу того, что несмотря на спорадическое применение дистанционных образовательных технологий, серьезного опыта их использования в массовом масштабе не было. Соответственно, если говорить о России, то около 20% вузов фактически перешли на заочную форму образования, примерно 60-65% - на смешанную форму – часть обучения шла заочно, т.е. практически без участия преподавателей, а часть дистанционно – т.е. с активным участием преподавательского корпуса, а еще 15-20% высших учебных заведений – перешли на полноценный дистанционный формат¹. При этом при работе в смешанном режиме, когда сочетаются заочная и дистанционная формы обучения, характер этого сочетания может быть весьма разный, например, 95% заочной формы и 5% дистанционной, а может быть 50% на 50%. В то же время даже если вуз обеспечивает, что все занятия идут по расписанию, преподаватели читают лекции дистанционно и дистанционно же ведут семинары, это не означает, что достигается эффект, аналогичный очному обучению. Много зависит от того, имеют ли студенты доступ к широкополосному интернету и могут ли принять дистанционный сигнал. В России, по данным Росстата, более четверти домохозяйств доступа к ШПИ не имеют. Это, а также различия в материальном положении семей обусловили возникновение «цифрового неравенства», что также негативно отразилось на качестве образования. Как ни парадоксально это звучит, но меньше всего качество образования пострадало не у ведущих вузов, перешедших на полномасштабный дистант, а у слабых вузов, которые перешли на заочное обучение просто потому, что качество очного образования было весьма низким. Не случайно поэтому требование о снижении платы за обучение было выдвинуто студентами МГУ, а также студентами многих известных зарубежных университетов, поскольку они сильнее всего ощутили разницу в уровне преподавания (или донесения информации до слушателей). Не менее серьезно пострадали и студенты практико-

¹ См. Доклад «Уроки-стресс-теста: вузы в условиях пандемии» https://www.minobrnauki.gov.ru/ru/press-center/card/?id_4=2777

ориентированных вузов и факультетов, где большая часть обучения требует использования достаточно сложного учебного и лабораторного оборудования (медицинские, инженерные, естественно-научные, вузы транспорта и т.п.). Достаточно трудно приспособиться к дистанционному формату было также творческим вузам (театральным, музыкальным, художественным), где велика доля индивидуальных занятий преподавателей со студентами и необходим их постоянный контакт.

В настоящее время второй волны пандемии коронавируса все отчетливее становятся долгосрочные проблемы перехода на дистант. Соответственно, возникают следующие сценарии постпандемического развития:

- 1) Все вернется к прежней модели, очное образование снова станет основной (и еще более желаемой) формой обучения, в том числе и более того – особенно – в ведущих вузах России и мира;
- 2) Дистанционное образование станет дополнительной формой к очному формату;
- 3) Дистанционное образование придется интенсивно развивать во всей системе (системах) высшего образования, устраняя его недостатки и усиливая положительные моменты (например, возможность виртуальной мобильности студентов и преподавателей), поскольку без интенсивного развития, которое приведет и к росту качества, экстренный переход к дистанту в условиях форс-мажора неминуемо снова приведет к значительным потерям качества. А значит, дистанционное образование должна стать не дополнительным, а частью основного учебного процесса.

Балацкий Е.В.,
ЦЭМИ РАН,
Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва
Екимова Н.А.

Глобальная конкуренция университетов в зеркале международных рейтингов

Доклад посвящен анализу сдвигов в глобальной конкуренции на рынке университетов мирового класса (УМК), рассмотрению его долгосрочной реструктуризации в трёх геополитических центрах – США, Европе и Азии – за последние 18 лет XXI в. В качестве информационной базы использовались девять наиболее авторитетных глобальных рейтингов университетов: Academic Ranking of World Universities (ARWU) (2003–2019), National Taiwan University Ranking (NTU) (2007–2019), Quacquarelli Symonds (QS) (2010–2020), SCImago Institution Rankings (SIR) (2009–2020), Round University Ranking (RUR) (2010–2019), Times Higher Education (THE) (2011–2020), Center for World University Rankings (CWUR) (2012–2019), CWTS Leiden Ranking (LR) (2012–2019), Worldwide Professional University Ranking (RankPRO) (2014–2019). Основными критериями отбора данных глобальных рейтингов выступили их отнесение к категории институциональных рейтингов и длительность ретроспективного ряда. В исследовании не учитывались ни предметные, ни специальные рейтинги (репутационные, виртуальные и т.п.) в силу расхождений в методологии их построения с категорией институциональных ГРУ и акцентировании внимания на узконаправленном анализе деятельности вузов, а также рейтинги со слишком короткой ретроспективой. Такой подход позволил отобрать наиболее сопоставимые как по методологии, так и по специфике рассматриваемых университетов глобальные рейтинги.

Проведённые расчёты для США, Европы, Азии и группы прочих стран позволили сделать определённые выводы.

Во-первых, за 18 лет рынок УМК приблизился к некоей черте, переход за которую может означать формирование качественно новой ситуации, когда роль трёх анализируемых регионов будет существенно перераспределена. Это само по себе делает актуальной проблему прогнозирования дальнейшей динамики рынка глобальных университетов.

Во-вторых, просматривается явная тенденция уменьшения доли американских вузов в топ-листах ГРУ с одновременным увеличением веса азиатских университетов. При этом европейский сегмент рынка УМК вырос настолько незначительно, что можно говорить о его относительной стабилизации со слабовыраженным вектором роста. В-третьих, с увеличением количества анализируемых рейтингов вполне закономерно растёт рассогласование между рейтингами в силу усиления конкурентной борьбы между ними и формирования определённых предпочтений. Однако можно проследить некую закономерность: самые большие разночтения имеют место относительно европейских вузов, вслед за которыми идут учебные заведения Азии, а затем США. Тем самым различия в оценках УМК нарастают, наибольшие разногласия вызывают новые европейские и азиатские игроки. Анализ России показал, что с точки зрения количества УМК, включённых в рейтинги, нашей стране за анализируемый период не удалось принципиально улучшить свои позиции. Фактически всё это время на роль УМК претендовал только Московский государственный университет (МГУ) им. М.В. Ломоносова, для которого была характерна неустойчивая динамика: он то входил в некоторые топ-листы, то выпадал из них, то поднимался в списке, то снова опускался; некоторые ГРУ постоянно включали его в свой перечень, некоторые – никогда. Можно констатировать, что на мировом рынке УМК наша страна пока представлена слабо и крайне ненадёжно.

Вместе с тем анализ показал, что наметился явный прогресс в более широком списке – Топ-500 ГРУ. Представленность отечественных вузов в данном списке в среднем возросла на 2–3 университета. В трёх из девяти ГРУ Россия заметно улучшила свои позиции, в двух – немного улучшила, в двух – немного ухудшила, а в двух – не изменила. Можно сделать вывод, что в деле создания УМК наша страна движется ступенчатым эволюционным путём: сначала следует попасть в более широкий пул передовых вузов (Топ-500), а потом постепенно улучшать все параметры и за счёт этого перемещаться к началу списка (Топ-100). Примерно такой же политики в своё время весьма успешно придерживался Китай. Кроме того, показано, что Россия явно преуспела в продвижении в предметных рейтингах: всего за два года в четырёх рейтинговых системах она улучшила свои позиции, а в одном – сохранила на прежнем уровне. В среднем за рассмотренные два года Россия прибавила 5–6 вузов, достигших глобального лидерства в своих областях. В дальнейшем для превращения таких узкопрофильных вузов в полноценные УМК необходимо расширять перечень дисциплин, по которым ими достигается глобальное лидерство, то есть вхождение в Топ-100 пред-

метных рейтингов. Расширение вузом числа таких дисциплин с параллельным повышением места в Топ–100 предметных рейтингов способствует его превращению в полноценный УМК и вхождению в Топ–100 уже самих ГРУ. Экспертный прогноз авторов позволяет говорить о том, что при сохранении наметившихся тенденций к 2030 г. число УМК Европы и США в Топ–100 многих глобальных рейтингов может сравняться, что приведёт к своеобразному евро-американскому паритету в секторе высшего образования. По мнению авторов, стремление стран создавать собственные УМК – положительная тенденция с точки зрения развития мировой науки.

Высшее образование в регионах ресурсного типа

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта 19-010-00244 «Институциональная организация рынка труда в регионах ресурсного типа»

В начале 2000-х годов важнейшим направлением реформирования российской системы высшего образования стала дифференциация вузов. Данный процесс находится в мировом тренде. Следующий за массовизацией этап развития высшего образования предполагает перестройку системы «так, чтобы включить большее разнообразие вузов с различными функциями». Формируется модель «структурированных рынком возможностей», которая призвана обеспечить расширенный доступ к высшему образованию студентов с разными способностями и целями его получения, а также обеспечить сдерживание расходов - как для отдельных людей, так и для правительств (Дуглас, 2011).

Можно выделить две составляющие дифференциации вузов.

Первая - распределение вузов по уровням. Она производна от спроса на работников с разным объемом человеческого капитала, а также от дифференциации образовательных запросов населения. Следствием же является неравномерность распределения ресурсов между вузами и их ресурсная стратификация. В современной российской экономике такая дифференциация вузов, с одной стороны, является объективным процессом, с другой, - направляется твердой рукой Минобрнауки РФ. Она достигается за счет официального закрепления разных статусов вузов и проведения конкурсов, предлагающих особые условия их финансирования. Стратификация вузов по ресурсной обеспеченности (финансовой, материально-технической, кадровой) становится важнейшим фактором оптимизации расходов общества на высшее образование.

Вторая составляющая дифференциации вузов связана с их пространственным размещением. Для стран, обладающих обширными территориями, перед которыми стоят проблемы пространственного развития важнейшей задачей является создание такой территориальной сети вузов, которая обеспечивает доступность услуг высшего образования и уровень накопления человеческого капитала, позволяющий определенной территории успешно конку-

рировать и обеспечивать социально-экономическое развитие. Вклад вузов в региональное развитие объясняется тем, что качество университета повышает привлекательность региона, а удержание выпускников на местном рынке труда является многообещающим путем решения экономических проблем (Abel, Deitz, 2011). Это - проблема локализации и сегментации региональных систем высшего образования.

В постсоветский период сеть российских вузов формировалась преимущественно под задачи выживания самой вузовской системы (1990-е и начало 2000-х гг.), позднее - под решение проблем ее финансовой оптимизации и повышение качества образования. При этом «инициатива превосходства», обеспечивающая концентрацию ограниченных ресурсов в узкой группе привилегированных вузов (Лисюткин, 2017), стала инструментом их стратификации и нарастания проявлений «академического капитализма» (в том числе масштабного перераспределения наиболее квалифицированных профессорско-преподавательских кадров, наиболее подготовленных абитуриентов в статусные вузы). Как замечают Я. И. Кузьминов, Д. С. Семенов и И. Д. Фрумин, «сужается группа университетов, которым государство на конкурсной основе оказывает поддержку ... ограниченный сегмент вузов, обладающих научно-образовательным потенциалом мирового уровня и обеспечивающих национальную конкурентоспособность России, продолжит обособляться от основной части вузов» (Кузьминов, Семенов, Фрумин, 2013).

Целью данной работы стала характеристика некоторых последствий реализуемого в РФ подхода к дифференциации российских вузов для регионов ресурсного типа. Исследование основывается на проведенной нечеткой типологизации регионов России по двум показателям (доля добывающих отраслей в ВРП и соотношение долей добывающих и обрабатывающих отраслей в ВРП, по данным 2016 года) и расчета комплексной оценки ресурсной зависимости. Проведенные расчеты позволили разделить регионы на ресурсные (27) и нересурсные (Курбатова, Левин, Каган, Кислицын, 2019). Среди регионов ресурсного типа были выделены 4 группы: 7 регионов очень высокого уровня ресурсной зависимости; 6 регионов высокого уровня; 11 регионов среднего уровня; 3 региона с преобладанием добывающих отраслей над обрабатывающими при средней доле добывающих отраслей в ВРП.

Рассмотрим некоторые характеристики развития региональных систем высшего образования регионов ресурсного типа.

Распределение статусных вузов по группам регионов показывает небольшую асимметрию: на долю регионов ресурсного типа (39% среди всех регионов) приходится менее

трети всех статусных вузов, а вузов с особым статусом и Федеральных университетов – четверть. Если же из оценки исключить два традиционно сильных вузовских центра федерального уровня – Томск и Казань, то асимметрия становится существенно более явной.

Относительные показатели численности студентов по регионам и группам регионов. Из расчетов были исключены «аномальные» регионы. Так, на 2018-19 учебный год в г. Томске доля студентов в населении «студенческих» возрастов составила 105,7 %, в г. Москве - 140,1%, в г. Санкт-Петербурге - 127,5%.

Среди регионов ресурсного типа группы регионов с меньшей ресурсной зависимостью характеризуются большей численностью студентов - как в общей численности населения, так и в численности населения «студенческих возрастов». Регионы с низким уровнем ресурсной зависимости несколько уступают регионам со средним уровнем ресурсной зависимости. Относительные показатели «студентообеспеченности» в 2018/2019 гг. равномерно и последовательно падают с нарастанием уровня ресурсной зависимости. В 2011/2012 гг. эта зависимость не была настолько выражена. Несколько вырос и уровень неоднородности регионов по показателю доли студентов в населении студенческих возрастов (коэффициент вариации увеличился с 34,2 до 44,4).

Масштабы сокращения профессорско-преподавательского состава. Следствием сокращения численности студентов и политики жесткой оптимизации стало и сокращение профессорско-преподавательского состава. В целом за период оптимизации численности ППС, связанной с переходом к «эффективному контракту» было потеряно 36 % численности ППС (1 кв. 2020 г.). Регионы ресурсного типа «сбросили» численность вузовских преподавателей значительно больше, чем «нересурсные» (на 39% против 35% в нересурсных).

Проведенное исследование показало, что региональные системы высшего образования в регионах ресурсного типа оказались в относительно худшем положении, как по базированию статусных вузов, так и по динамике численности студентов. Ресурсная стратификация вузов идет в направлении развертывания процессов сегментации, формирования высоких барьеров, выталкивающих из регионов наиболее способных абитуриентов и запускающих негативный отбор населения по уровню запасов человеческого капитала. Ресурсная стратификация вузов становится важнейшим фактором усиления социально-экономической неравномерности развития территорий.

Литература

Дуглас Д. О. (2011) Новый мировой порядок в высшем образовании: как и почему правительства создают структурированные рынки возможностей // Вопросы образования, №1, с.73-98.

Кузьминов Я. И., Семенов Д. С., Фруммин И. Д. (2013) Структура вузовской сети: от советского к российскому «мастер-плану» // Вопросы образования, №4, с.8-69.

Курбатова М.В., Левин С.Н., Каган Е.С., Кислицын Д.В. (2019) Регионы ресурсного типа в России: определение и классификация // Terra Economicus, Т. 17, № 3, с. 89-106.

Лисюткин М.А. (2017) О возможных причинах ухудшения ресурсной базы вузов // Вопросы образования, №2, с.74-94.

Abel, J. R., & Deitz, R. (2011). Do colleges and universities increase their region's human capital? // Journal of Economic Geography, 12(3), 667–691.

Оптимизация финансирования образования: социально-экономические последствия

Статья 40 «Государственные гарантии приоритетности образования» Федерального закона Российской Федерации "Об образовании"² гарантировала государственное финансирование образования «в размере не менее 10 процентов национального дохода, а также защищенность соответствующих расходных статей федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов» и ежеквартальную индексацию финансирования образования в соответствии с темпами инфляции. В новом законе «Об образовании в РФ»³, принятом в 2012 году, данная статья была скорректирована, что привело к возможности сокращения государственных расходов на сферу образования.

В связи с этим с 2013 года происходит систематическое сокращение доли расходов консолидированного бюджета России на образование: с 4,0% от ВВП - в 2013 г. до 0,8% - в 2015 г. (данные Росстата) и 0,66% – в 2018 г. (расчеты В. Ефремова).

Для сравнения: доля государственных расходов на образование в СССР в 1950-х гг. составляла 10–12% от ВВП, что привело страну к научно-техническому прорыву, в частности, первому в мире полёту в космос. В настоящее время многие передовые страны тратят на образование более 7% своего бюджета.

Летом 2020 года Министерство финансов РФ выступило с предложением провести в 2021-2023 годах дальнейшее сокращение финансирования системы отечественного образования, что ещё более усугубит её положение.

Целенаправленное недофинансирование системы образования в последние годы уже привело к негативным социально-экономическим последствиям.

По данным Росстата, с 2000 /2001 по 2018 / 2019 учебные годы число организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования, сократилось на 40 % (с 68,8 тыс. до 41,3 тыс.⁴), в

² Федеральный закон Российской Федерации от 10 июля 1992 г. N 3266-1 г. Москва "Об образовании" // Российская газета. - № 172. - 31 июля 1992.

³ Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" // Российская газета. - № 5976. - 31 декабря 2012 г.

⁴ Российский статистический ежегодник. 2019: Стат.сб./Росстат. - М., 2019. – 708 с.

то время как численность обучающихся по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования снизилась всего на 21,5 % (с 20550,2 тыс. до 16137,3 тыс.⁵). Таким образом, количество образовательных организаций сокращается, в основном, не вследствие изменения демографической ситуации, а за счёт роста числа детей в классах и увеличения нагрузки на учителей.

Недофинансирование системы образования нанесло удар и по профессиональному образованию. В частности, по данным Федеральной службы государственной статистики, с 2008/2009 по 2014/2015 учебный год количество всех образовательных организаций высшего профессионального образования уменьшилось с 1134 до 950, то есть было закрыто 184 вуза, в том числе с 2010/2011 по 2014/2015 учебный год было закрыто 165 вузов⁶. В 2018/2019 учебном году осталось только 741 организации высшего образования⁷.

В настоящее время в профессиональном образовании происходит сокращение бюджетных мест, увеличивается число обучающихся в группах, уменьшается количество часов аудиторных занятий, исчезают из учебного процесса практикумы и лабораторные занятия, уменьшается число часов на производственную практику, систематически увеличивается нагрузка преподавателей. Всё это ведёт к снижению доступности профессионального образования и ухудшению его качества.

Из-за недофинансирования государством сферы образования происходит разорение большинства местных бюджетов субъектов Российской Федерации, что оборачивается массовым закрытием малокомплектных школ, особенно сельских.

Во многих субъектах РФ ликвидированы или стали платными группы продлённого дня, происходит сокращение организаций дополнительного образования. В результате Российская Федерация вышла на первое место в мире по детской и подростковой преступности, по числу суицидов среди детей и подростков.

Реформаторы называют происходящий процесс оптимизацией. Однако оптимизация, согласно принципу Pareto, предполагает улучшение одних показателей при сохранении других. Когда же наблюдается ухудшение важнейших показателей, а именно это происходит с системой образования при сокращении расходов на неё, то это не оптимизация, а разрушение.

⁵ Там же.

⁶ Российский статистический ежегодник. 2015: Стат.сб./Росстат. - М., 2015. - 728 с.

⁷ Российский статистический ежегодник. 2019: Стат.сб./Росстат. - М., 2019. - 708 с.

Сокращение государственных расходов на систему образования является недопустимой мерой, так как развитие этой сферы является важнейшим фактором экономического роста, гарантом национальной безопасности и благосостояния страны.

Для предотвращения недофинансирования сферы образования, являющейся фундаментом полноценного функционирования и развития России, представляется необходимым законодательно закрепить норму доли расходов федерального бюджета на финансирование образования в размере не менее 10 процентов национального дохода, а также зафиксировать в законодательстве защищенность соответствующих расходных статей федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов.

Проактивность в условиях неопределенности: подготовка сотрудников будущего

Нарастание степени неопределённости, сложности, волатильности и непредсказуемости процессов, в сочетании с низкой продуктивностью прогнозирования вероятности событий; увеличение частотности маловероятных событий с высокими последствиями; появление новых событий, которых никогда не было в прошлом; слабость прогностической возможности моделей, построенных на ретроспективных данных, – все это определяет интерес научного сообщества к анализу процесса принятия решений в условиях неопределенности, выработке стратегии поведения в новых условиях, а также инструментам управления возможностями (в противовес рискам).

Целью исследования является анализ вызовов внешней среды для экономических субъектов, которые трансформируются в особые требования работодателей к работникам, а те, в свою очередь, служат основой преобразования системы «предприятие/работодатель – университет – государство». Основная задача данного этапа исследования – выявить компоненты комплексной поведенческой модели, которая определяет конкурентоспособность экономического субъекта в новых условиях современной VUCA-среды и характеризуется проактивной позицией экономического субъекта в отношении неопределенности. Причем пул инструментов и поведенческих паттернов классифицируются с учетом их экономической эффективности и целесообразности в условиях различных видов неопределенности (начиная от полной определенности и заканчивая глубокой неопределенностью). Объектом исследования выступает связка «предприятие/работодатель – университет – государство». Предметом – компоненты проектируемой образовательной среды, связывающей элементы системы «предприятие/работодатель – университет – государство» и способствующей формированию поведенческих характеристик успешного экономического субъекта в условиях глубокой неопределенности. Дополнительным эффектом является нарабатывание соответствующих навыков поведения и мировоззренческих характеристик выпускниками университетов, которые были подготовлены в данной образовательной среде.

Теоретическая структурная рамка понимания неопределенности устанавливается классификацией Хастингса – Макмануса, Hastings (2005), которая отличается практической на-

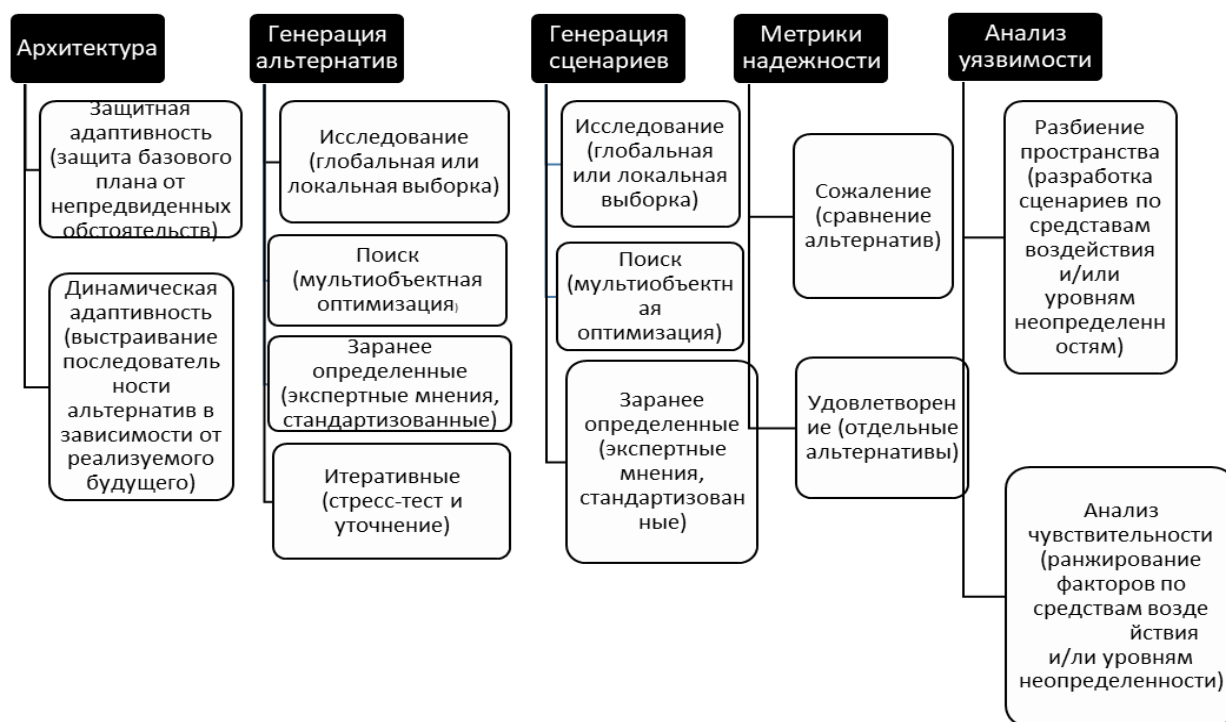
правленностью, т.к. наряду с теоретическими конструктами самого понятия, авторы предлагают перечень инструментов, позволяющих смягчать ее негативные проявления и использовать позитивные, что принято называть работой с рисками и возможностями, соответственно. Различие между формами неопределенности является важным элементом поведенческой адаптации, т. е. выбора поведения в отношении внешней среды и инструментов принятия решений и планирования деятельности экономического субъекта.

Концептуальной основой выстраивания комплекса инструментов принятия решений является теория глубокой неопределенности (*deep uncertainty*). Глубокая неопределенность означает, что различные стороны в процессе принятия решения не знают или не могут договориться о системе и ее границах; результатах для заинтересованных сторон и их относительной важности; априорных вероятностях для неопределенных входных элементов системы. С точки зрения практики принятия решения это означает, что существует большое количество вероятных альтернативных моделей, наборов весов для различных результатов, множественных наборов входных данных с неопределенными параметрами в модели и различных последовательностей возможных решений. На традиционной карте рисков – это проактивная позиция в отношении левого верхнего квадранта, которая может стать решающей для конкурентоспособности государства и отдельного экономического субъекта. Инновационность в принятии решений определяет успешность не в рамках текущей S-кривой технологического развития, Фостер (1987), а при переходе на совершенно иной уровень развития системы. Цель современного экономического субъекта – обеспечить конкурентоспособность в период технологического разрыва, когда происходит переход к принципиально новой технологии. Работник будущего рассматривается как объект высокой степени «антихрупкости» (в терминологии Н. Талеба), т. е. человек, способный принимать решения в условиях «непрозрачной среды» и способствующий выходу системы из-под воздействия переменчивости и беспорядка с лучшими характеристиками, Талеб (2019). Для реализации бизнес-моделей будущего необходимы специалисты, обладающие компетенциями будущего, одной из которых является толерантность к неопределенности и риску. Современный инженер-ученый-предприниматель должен быть готов справляться с неожиданными вызовами, выживать в условиях беспрецедентных изменений внешней среды, и рассматривать риски не только с позиций угроз, но и открывающихся возможностей. Центральным понятием актуальной на сегодняшний день профессиональной трансформации является гибкость. Гибкость – это надлежащий ответ на

непредсказуемые и/или беспрецедентные изменения. Задача университета – обеспечить своих выпускников простыми инструментами работы в новых условиях.

Система «предприятие/работодатель – университет – государство» требует адаптации инструментов, поддерживающих процесс принятия решения и формирующие поведение в условиях глубокой неопределенности, включая робастное управление, адаптивное управление (итеративный риск-менеджмент), а также различные современные модификации и комбинации подходов. Проектирование взаимодействия в рамках образовательной среды может осуществляться на основе таксономии (рис. 1), представленной в работе Kwakkel, Haasnoot (2019). Весь инструментарий сведен в единую систему, которая позволяет не выбирать из инструментов, а выстраивать их комбинации с учетом целесообразности использования в реализующейся проблемной ситуации.

Рис. 1. Таксономия методов принятия решений в условиях глубокой неопределенности



сти

Новые модели поведения и подходы взаимодействия в рамках системы «предприятие/работодатель – университет – государство» основываются на платформенных решениях для формирования экосистем, которые послужат основой формирования сетей научно-образовательных центров при участии региональных и муниципальных органов власти,

крупного, малого и среднего бизнеса в качестве «заказчиков-поставщиков» реальных научно-практических проблем. Образовательный процесс, опирающийся на такие экосистемы, позволит обеспечить формирование глубинных профессиональных знаний при одновременном проникновении в широкий спектр смежных и иных областей для достижения профессиональной гибкости (так называемая T- модель формирования компетенций).

Таким образом, для подготовки кадров, демонстрирующих проактивную исследовательскую модель поведения, являющихся гибкими в отношении внешней среды и совместимыми с принципиально новыми системами, необходимо, чтобы сама система «предприятие/работодатель – университет – государство» отвечала этим требованиям

Литература

Тaleb Н. Н. (2019). Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса. М.: КоЛибри, Азбука-Аттикус.

Фостер Р. (1987). Обновление производства: атакующие выигрывают. М.: Прогресс.

Hastings, D., McManus, H. A. (2005). Framework for Understanding Uncertainty and its Mitigation and Exploitation in Complex Systems. INCOSE international symposium, vol. 15, No. 1, 484-503.

Kwakkel, J. H., Haasnoot, M. (2019). Supporting DMDU: A Taxonomy of Approaches and Tools. Decision Making under Deep Uncertainty: From Theory to Practice. Springer.

Принципы организации университетских гринфилдов

Важной характеристикой Университета является наличие гринфилда – группы подразделений, объединенных общей платформой научных исследований, образовательными программами и созданием системы коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в определенной предметной области.

Гринфилд в РЭУ им. Г.В. Плеханова понимается как пространство совместной работы над проектами будущей цифровой экономики в рамках программы развития университетов по приоритетному проекту «Вузы как центры пространства создания инноваций». Предметной областью гринфилда РЭУ им. Г.В. Плеханова предлагается определить менеджмент цифровой экономики («Менеджмент 4.0»). Для этого создается экспертная площадка для обсуждения трендов развития цифровой экономики и инноваций в менеджменте, поддерживаемых инновационными образовательными подходами к обучению и созданием новых образовательных продуктов полного жизненного цикла.

Цель гринфилда – создание условий для генерации передовых научных идей в сфере реализации технологий управления экономическим развитием предприятий и организаций в отраслевых разрезах в региональных и национальных масштабах. Основная задача гринфилда – вовлечение университета в работу с организациями, осуществляющими технологический прорыв в рамках 4-ой промышленной революции в части интеграции программы развития университета в экономику регионов. Инструмент реализации гринфилда - цифровая платформа, обладающая набором инструментов и сервисов для проведения научных исследований в удаленном доступе, в т.ч. с филиалами университета, а также с привлечением зарубежных исследователей с возможностью формирования виртуальных команд. Дальнейшее устойчивое развитие экономики будет зависеть от организации эффективного взаимодействия предприятий и организаций в процессе создания ценностей для потребителей.

Результат гринфила – формирование новой модели функционирования университета в контексте цифровизации экономики и использования искусственного интеллекта в управлении, обеспечивающих эффективную подготовку кадров для базовых отраслей экономики и социальной сферы субъектов РФ. Следствие этого - рост потенциала университета с новыми

параметрами образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельности, финансовой устойчивости, кадрового потенциала.

Гринфилд позволит:

- создать портал входа в экосистему цифровой экономики, образованному вокруг обучения современному управлению и предпринимательству, востребованных организациями, задействованными в технологиях 4-ой промышленной революции;
- вовлечь специалистов в сфере цифровизации в обучение действием на примерах практических проектов, а также в обмен знаниями об эффективных цифровых технологиях ведения бизнеса и организации предпринимательской деятельности;
- обеспечить доступ к технологиям «выращивания» совместных с компаниями цифровых бизнес-проектов построения цепочек создания ценности продуктов/услуг для потребителей;
- получить в ближайшей перспективе (2-3 года) дополнительные доходы от реализации цифровых бизнес-проектов, направив их на развитие взаимовыгодного сотрудничества в сфере подготовки кадров цифровой экономики;
- адаптировать подготовку бакалавров, магистров, специалистов к условиям организации бизнеса в РФ на основе формирования у обучаемых менеджеров цифрового компетенций;

Особенностью гринфилда является обособление подразделений в самостоятельный комплекс, действующий по особым правилам организации управления. Такой подход позволяет рассматривать гринфилд как достаточно широкое направление, к технологической платформе которого можно последовательно подключать подразделения Университета, охватывающих ключевые направления цифровой экономики:

1. Технологии организации деятельности организаций, находящихся в четвертой промышленной революции («Индустрия 4.0»).
2. Построение систем управления производственными (технологическими) процессами (создание «цифровых двойников»).
3. Формирование эффективных цифровых бизнес-моделей деятельности организаций (новые процессы добавления ценности продуктов/услуг для потребителя).
4. Участие в оцифровке процессов управления на уровне страны, регионов, промышленных комплексов в реальном и виртуальном пространствах.

Базовыми направлениями гринфилда на первом этапе составит методология развития цифровой экономики в формате построения эффективных цепочек создания ценности про-

дуктов/услуг, которые могут быть востребованы организациями государственного сектора и бизнеса. В дальнейшем предметные области Гринфилда в перспективе могут составить около 60 конкретных направлений исследований (тем), проведенных в Университете за последние годы.

Что не так с концепцией готовности выпускников к работе: взгляд из дискурса экономики образования и экономики труда?

С конца XX в. начался новый виток во взаимоотношениях рынка труда и образования, в особенности, высшего образования. Давно обсуждаемая тема трудоустроиваемости (employability) — идеи максимальной подготовленности выпускников к реалиям рынка труда [DeFillippi, Arthur 1994; Knight, Yorke 2003] переросла в институционализированную повестку готовности к работе. Задача обеспечения трудоустроиваемости выпускников стала новой миссией университета, а дискуссия о способах ее обеспечения — ядром современной образовательной политики [Yorke 2006; Suleman 2018].

Исследователи еще в начале XX в. были озабочены темой трудоустроиваемости и готовности к работе. Первоначально она была частью проблемы обеспечения занятости как таковой и перехода от школы к работе [Gazier 1998; Quintini et al 2007; Ryan 2001]. Современное понимание этой проблемы как необходимости обеспечения соответствия между качествами выпускника и требованиями рабочего места сформировалось в 1980–х годах [Guilbert et al 2016]. Истоки популярности концепции готовности к работе преимущественно исследуются в рамках дискурса об изменениях в секторе высшего образования — массовизации и профессионализации, а также снижении автономии университетов. Закрепление повестки готовности к работе часто связывают с общим трендом на профессионализацию (vocationalisation) [Grubb, Lazerson 2005] и массовизации высшего образования [Schomburg, Teichler 2006; Tomlinson 2012], а также снижением автономии университетов [Marginson, Considine 2000; Etzkowitz et al 2000] и установление партнерских взаимоотношений между университетом и работодателями как «покупателями» готовых к работе выпускников [Boden, Nedeva 2010; Harvey 2001]. Однако эти объяснения упускают привходящие обстоятельства — собственно изменения на рынке труда, ставшие триггером этого процесса, или рассматривают их лишь как фоновые, подразумеваемые, события.

В докладе предпринимается попытка закрыть этот пробел и исследовать теоретические и эмпирические основания новой волны популярности концепции готовности к работе через оптику теорий экономики труда и экономики образования, дискурс спроса на навыки. Это позволит прояснить, насколько обоснована повестка трудоустроиваемости и ключевые

тезисы повестки готовности к работе с точки зрения изменений на рынке труда, в том числе акцентация ответственности вузов за развитие необходимых рынку труда навыков и предупреждение дефицитов. В статье решаются две основные задачи. На первом этапе определяются основные элементы современной повестки готовности к работе, на втором шаге ключевые тезисы повестки исследуются через оптику теорий экономики труда и экономики образования, релевантных эмпирических свидетельств на материале стран ОЭСР, преимущественно США и ЕС.

Выявлено, что не все положения повестки находят основания в дискурсе. С одной стороны, нарратив трудоустроиваемости действительно стал нарастать в условиях, когда сигнальная функция дипломов снижается вследствие массовизации третичного образования. Фокус интереса работодателей стремительно сдвигается с дипломированных специалистов на кандидатов с конкретными компетенциями и навыками — не всегда формируемыми в формальном образовании. Одновременно срабатывает мощный внешний фактор, описываемый теорией технологического прогресса, смещенного в пользу высококвалифицированной рабочей силы (*skills-biased technical change, SBTC*), и теорией технологического прогресса, направленного на вытеснение рутинного труда (*routine-biased technological change, RBTC*). Технологические сдвиги обостряют запрос на обновление компетенций, особенно высококвалифицированных занятых, и актуализируют наращивание ядерных компетенций. С другой стороны, алармистский тезис в повестке трудоустроиваемости о дефиците навыков не получает достаточной теоретической и эмпирической поддержки в дискурсе экономики труда и экономики образования. Избыток навыков, сопряженный с их неэффективным использованием, является более значимой проблемой с точки зрения порождаемых эффектов и особенно — сложности устранения дисбаланса.

Исследование повестки готовности к работе высветило более широкую проблему — сведение проблем человеческого капитала сугубо к мерам в области предложения, то есть совершенствованию системы образования. Тогда как главное условие отдачи от человеческого капитала – его эффективное использование на рабочем месте, то есть состояние спроса. Это не означает, что с образовательных организаций снята ответственность за формирование актуальных компетенций и дефициты навыков. Крупные сдвиги в технологическом и институциональном устройстве общества неизбежно влекут за собой необходимость корректировки и актуализации содержания обучения. Наиболее перспективной трактовкой трудоустроиваемости видится версия в русле универсальных компетентностей. Готовность к рабо-

те как готовность к гибкой профессиональной траектории и обучению в течение всей жизни вместо «подстройки» под краткосрочные требования. Эта концептуальная рамка полностью стыкуется с современным дискурсом рынка труда и позволяет снизить градус алармизма в публичной повестке, утверждая солидарную ответственность за развитие навыков между индивидом, работодателями и образовательными организациями.

Литература

- Boden R., Nedeva M. (2010). Employing discourse: universities and graduate ‘employability’. *Journal of Education Policy*, vol.25(1), 37–54.
- DeFillippi, R. J., Arthur M. B. (1994). The boundaryless career: A competency-based perspective. *Journal of Organizational Behavior*, vol. 15 (4), pp. 307–324
- Etzkowitz H., Webster A., Gebhardt C., Terra B. R. C. (2000). The future of the university and the university of the future: Evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, vol.29 (2), pp. 313–30.
- Gazier B. (1998). *Employability: Concepts and policies*. Berlin: European Employment Observatory.
- Grubb W. N., Lazerson M. (2005). Vocationalism in higher education: the triumph of the education gospel. *The Journal of Higher Education*, vol. 76(1), pp. 2–25.
- Guilbert L., Bernaud J., Gouvernet R. J. (2016). Employability: review and research prospects. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, vol. 16(1), pp. 69–89.
- Harvey L. (2001). Defining and measuring employability. *Quality in Higher Education*, vol. 7(2), pp. 97–109.
- Knight, P., Yorke M. (2003). *Assessment, learning and employability*. Maidenhead: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Marginson S., Considine M. (2000). *The enterprise university: Power, governance and reinvention in Australia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Quintini G., Martin J. P., Martin S. (2007). *The changing nature of the school-to-work transition process in OECD countries*. WDA–HSG Discussion Paper No. 2007–2.
- Ryan P. (2001). The school-to-work transition: A Cross-National Perspective. *Journal of Economic Literature*, vol. 39 (1), pp. 34–92.

- Schomburg H., Teichler U. (2006). *Higher education and graduate employment in Europe. Results from graduate surveys from twelve countries*. Berlin: Springer.
- Suleman F. (2018). The employability skills of higher education graduates: insights into conceptual frameworks and methodological options. *Higher Education*, vol. 76, pp. 263–278.
- Tomlinson M. (2012). Graduate employability: A review of conceptual and empirical themes. *Higher Education Policy*, vol. 25, pp. 407–431.
- Yorke M. (2006). *Employability in higher education: what it is, what it is not*. Learning and employability series, Higher Education Academy, York.

Махмутов А.А.

Башкирский государственный университет, Институт экономики, финансов и
бизнеса,

Махмутова Е.Н. , МГИМО (Университет), Москва

Анализ отдачи от высшего образования в ракурсе персонализации

Вопрос отдачи от высшего образования приобретает все большую актуальность при определении государственной политики в сфере образования. Высшее образование может рассматриваться как форма инвестиций в человеческий капитал. Получение высшего образования предполагает извлечение выгод и несение издержек. Получателями выгод может являться как общество, так и частные лица. Общественные выгоды имеют материальный и нематериальный характер. К материальным выгодам обычно относят экономический и технологический рост, увеличение налоговых поступлений, снижение зависимости от государственной поддержки. В качестве нефинансовых выгод выступает повышение стабильности в обществе, качества жизни населения. Частные выгоды заключаются в более высоком доходе, улучшении производительности и трудовой мобильности, повышении социального статуса, формировании удовлетворенности жизнью. Однако получение высшего образования сопряжено с издержками, которые может нести как государство и общество, так и домохозяйства (см., напр., Prakhov I., Yudkevich M., 2019) и частные лица. С точки зрения общественного сектора, упускается национальный продукт в связи с учебной студентами и издержками на поддержание системы образования и самих студентов. На индивидуальном уровне недополучается доход, расходуется большое количество средств на оплату обучения и учебные материалы, откладываются до завершения обучения результаты профессиональной самореализации (Махмутов, 2018).

Одним из основных показателей, который вносит существенный вклад в будущую отдачу от образования, является его качество. Качество образования – это характеристика, в оценке которой заинтересованы все стороны образовательного процесса: государство, образовательные учреждения, домохозяйства. Качество высшего образования необходимо рассматривать как многокомпонентную систему, складывающуюся из следующих факторов: качества вуза, формирования академической успеваемости студентов и востребованности специальности (Рошин С.Ю., Рудаков В.Н., 2015). Таким образом, анализ отдачи от высшего

образования и определяющих её факторов является важнейшим элементом в процессе оценки доходности инвестиций в высшее образование.

Длительность обучения может являться одним из путей измерения накопленного человеческого капитала. Каждый дополнительный год образования вызывает рост расходов как для бюджета, так и для человека в виде альтернативных издержек. По окончании обучения в высшем учебном заведении человек начинает получать отдачу от образования в виде заработной платы, которая обычно оказывается несопоставимо малой по сравнению с издержками, вызванными получением высшего образования. Часто такие значения заработных плат работодатель объясняет недостатком навыков и практического опыта. Таким образом, возникает ряд вопросов: являются ли эти расходы целесообразными? Существуют ли другие факторы, которые увеличивают заработную плату, нивелируя эффект от получения высшего образования? Возможна ли экономическая проекция уникальных предпочтений, потребностей и желаний студентов в профессиональной перспективе? Какую роль может играть персонализация высшего образования на общественном и индивидуальном уровнях?

Введенное отечественным психологом В.А. Петровским понятие персонализации в самом общем смысле отражает потребность индивида в проявлении своей личности, в приобретении таких качеств, которые оптимизируют выполнение различных социальных ролей. В этой связи обучение в вузе предполагает отдачу для личности в виде овладения алгоритмами профессиональной самореализации, а для государства и общества – в виде наращивания квалифицированных трудовых ресурсов. Не вдаваясь в тонкости персонологической науки (Петровский В.А., Старовойтенко Е.Б., 2012), отметим, что персонологический подход к оценке отдачи от высшего образования позволяет глубже раскрыть качественную сторону инвестиций в человеческий капитал. «В современных условиях роста вклада человеческого капитала в экономику упор делается на повышение академической мобильности, прозрачности в распределении общественных ресурсов для поддержки длительных образовательных треков, активное вовлечение ресурсов семей и работодателей» (Абанкина И.В., 2019, с.225). Определенной педагогической проекцией персонологического подхода к анализу отдачи от высшего образования можно считать внедрение парадигмы студентоцентрированного обучения (Ваганова, Иляшенко, 2018; Дубров Д.В. и др., 2020).

Инвестиции в человеческий капитал все чаще рассматриваются с точки зрения «личностной емкости» возможных материальных вложений. Проведя методологический анализ принципов европейского образования, в частности, для определения перечня общих компе-

тенций выпускников российских вузов, Е.В. Караваева с соавторами (2013, с.9) получили данные, что «по всем предметным областям мнения преподавателей, работодателей, студентов и выпускников совпали относительно следующих четырех компетенций: способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу; способность определять, формулировать и решать проблемы; способность применять знания на практике; способность работать в команде». Очевидно, что личностная составляющая указанных компетенций весьма высока.

Персоналогический подход к анализу отдачи от высшего образования вносит свой вклад и в понимание путей развития человеческого потенциала, ибо «в широком смысле человеческий потенциал – это качественные характеристики человека, которые оказывают существенное влияние на результаты деятельности, в которую он вовлечен в той или иной области» (Россинская, Ишбулдина, 2020, с. 31).

В ракурсе персонализации представляется продуктивным рассмотрение направлений трансформации высшего образования и анализ его отдачи, что составляет новизну авторского подхода.

Литература

Абанкина И.В. (2019) Финансирование образования: тренд на персонализацию // Журнал Новой экономической ассоциации. – №1 (41). – С. 216-225. DOI: 10.31737/2221-2264-2019-41-1-11

Ваганова О.И., Иляшенко Л.К. (2018) Основные направления реализации технологий студентоцентрированного обучения в вузе // Вестник Мининского университета. – Т. 6. – №3. – С.2. DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-3-2

Дубров Д.В., Кочетков М.В., Стекляников В.Ю. (2020) Работодатель как актер студентоцентрированного образования: опыт реализации // Высшее образование в России. – Т. 29. – №11. – С. 141-152.

Караваева Е.В., Телешова И.Г., Ульянова М.Е., Эченикэ В.Х. (2013) Возможность использования методологических принципов европейского образования в российских университетах // Высшее образование в России. – Т. 13. – № 1. – С. 3-13.

Махмутов А.А. (2018) Социально-экономические показатели эффективности высшего образования в современном российском обществе / Тенденции и перспективы развития социотехнической среды: мат-лы IV Междунар. науч.-практ. конф. Московский экономический институт; отв. ред. И.Л. Сурат. М.: Изд-во Современ. гуманитар. ун-т. – С. 306-313.

Петровский В.А., Старовойтенко Е.Б. (2012) Наука личности: четыре проекта общей персонологии // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – Т. 9. – № 1. – С. 21-39.

Россинская Г.М., Ишбулдина В.Р. (2020) Исследование особенностей оценки человеческого потенциала в условиях глобализации / Экономика и управление предприятиями, отраслями, комплексами на современном этапе глобализации. Сб. науч. трудов V Междунар. науч.-практ. конф. В 2-х ч. Под общ. ред. О.М. Дюжиловой, Г.Г. Скворцовой. – Тверь: ТГТУ. – С. 31-35.

Роцин С.Ю., Рудаков В.Н. (2015) Измеряют ли стартовые заработные платы выпускников качество образования? Обзор российских и зарубежных исследований // Вопросы образования. – № 1. – С. 137-181.

Prakhov I., Yudkevich M. (2019) University admission in Russia: Do the wealthier benefit from standardized exams? // International Journal of Educational Development. – Т.65. – С. 98-105.

Ефимова П. Р., НИУ «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург
Полякова Е. Ю., НИУ «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург

Влияние полученной специальности на заработные платы выпускников ВУЗов на российском рынке труда

Приобретение специализированного профессионального образования в высших учебных заведениях ведет к увеличению эффективности труда и росту заработной платы работников. Однако с распространением высшего образования среди населения разница в заработных платах стала наблюдаться не только между работниками, имеющими разный уровень образования, но и между выпускниками высших учебных заведений, имеющих одинаковую ученую степень, но в разных специальностях.

На рынке труда различные навыки оцениваются по-разному, поэтому выбор направления в университете осуществляется абитуриентами, в первую очередь, на основе их субъективных ожиданий относительно возможности трудоустройства и размера заработной платы после окончания университета. Если полученные в процессе обучения навыки и знания не могут полностью соответствовать требованиям на рынке труда, выпускник может столкнуться с трудностями при трудоустройстве. С другой стороны, ожидания абитуриентов и их выбор специальности могут также повлиять на баланс на рынке труда в будущем и привести как к переизбытку, так и недостатку специалистов в некоторых сферах деятельности. Таким образом, различия в оплате труда выпускников различных специальностей служит не только ключевым фактором, влияющим на выбор направления абитуриентами, но и показателем, позволяющим предсказать поведение потенциальной рабочей силы.

Цель данного исследования – определить существуют ли различия в оплате труда выпускников различных специальностей на Российском рынке труда, и выявить какое направление обучения предоставляет наибольшую среднюю заработную плату своим выпускникам.

Данное исследование построено на основе последних доступных данных за 3 года Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ, проводимого по репрезентативной выборке населения России. В иссле-

дование были включены люди, входящие в рабочую силу, и окончившие бакалавриат или специалитет в одном из 4-х следующих направлений: естественнонаучные и технические, экономические, гуманитарные и педагогические специальности.

Сравнение заработных плат выпускников и анализ выявленной разницы проводились с помощью метода двухсоставной декомпозиции Оаксака-Блайндера. В основе данного метода лежит оценивание уравнения заработной платы Минцера отдельно для каждой группы респондентов в паре, где зависимой переменной является логарифм заработной платы в час. В уравнение заработной платы входят как персональные характеристики индивидов, так и характеристики места работы. Базовой категорией являются выпускники естественных и технических наук как самые высокооплачиваемые специалисты. Для учета возможного само-отбора индивидов в рабочую силу и его влияния на величину средней заработной платы, отдельно для каждой группы была оценена двухшаговая модель отбора Хекмана.

По результатам декомпозиции была выявлена значимая разница в размере заработной платы тех, кто окончил образование по специальности, связанной с естественными и техническими науками, и остальными направлениями. Наибольшая разница в оплате труда существует между выпускниками факультетов естественных и педагогических наук, наименьшая разница – между выпускниками естественных и гуманитарных наук. При детальной декомпозиции данных моделей было выяснено, что основную долю разрыва можно объяснить тем, что в специальностях, на которых в основном обучаются женщины, уровень оплаты труда ниже, чем в специальностях, на которых в большей степени обучаются мужчины. Другими значимыми факторами, увеличивающими разницу в средних часовых заработных платах, являются различия в доле выпускников, имеющих управленческую должность, доле занятых в промышленности и сфере торговли и услуг, а также доле выпускников, работающих в государственных компаниях и учреждениях. Данные особенности указывают на различия в способности трудоустроиться на высокооплачиваемые должности, требующие специфических навыков, при наличии того или иного образования. Наконец, трудоустройство в той же сфере, в которой было получено высшее образование, способствует получению более высокой заработной платы, так как считается, что работники могут применить полученные знания более эффективно и требуют меньше издержек на обучение на рабочем месте.

Полученные результаты согласуются с зарубежными работами Arcidiacono (2004), Thomas и Zhang (2005) и Robst (2007). Результаты данного исследования делают вклад в понимание причин увеличения горизонтальной стратификации в российском образовании. С точки зрения абитуриентов, выводы работы могут послужить основой для понимания отдачи от высшего образования в различных областях обучения, что может существенно повлиять на выбор специальности индивидами.

Литература

Arcidiacono, P. (2004). Ability sorting and the returns to college major // *Journal of Econometrics*, 121(1–2), 343–375.

Robst, J. (2007). Education and job match: The relatedness of college major and work // *Economics of Education Review*, 26(4), 397–407.

Thomas, S. L., and Zhang, L. (2005). Post-baccalaureate wage growth within four years of graduation: The effects of college quality and college major // *Research in Higher Education*, 46(4), 437–459.

Заиченко Н.А., НИУ Высшая школа экономики (СПб филиал),
Санкт-Петербург

Койвунен М.И., заместитель директора школы №500 Пушкинского района, Санкт-Петербург

Реформирование систем оплаты труда в общем образовании в постсоветский период в контексте теории «институциональных ловушек»

Каждая модель оплаты труда в общем образовании постсоветского периода (ЕТС 1992 – 2005/2012; НСОТ 2005 – 2014; эффективный контракт 2014 – н/в) имела смысл и позитивные результаты в начале своей реализации. Государственная политика в соответствующие периоды времени была нацелена на оптимизацию системы оплаты труда работников бюджетного сектора, в том числе в системе общего образования, и переход от процессного бюджетирования к бюджетированию по результату. Одновременно зафиксирован ряд противоречий, послуживших триггером формирования «институциональной ловушки» в системе оплаты труда: дефицит бюджетных средств на финансирование модернизации моделей оплаты труда и дисбаланс между соответствующими бюджетами регионов РФ; «догоняющая» политика в части доведения средней заработной платы учителя до средней по региону (Абанкина, 2016, 2017); неготовность управленческого звена образовательных организаций к процедурам оптимизации (Койвунен, 2019); патерналистские настроения в профессиональной учительской среде и дефицит доверия к контекстным управленческим решениям в учительской среде (Заиченко, 2016) и пр. Вследствие этих противоречий каждая модель оплаты труда (норма) становилась неэффективной, но по причине существования ряда нормозакрепляющих эффектов оставалась устойчивой, т.е. трансформировалась в институциональную ловушку.

Доклад основан на данных исследования, которое проводилось в 2017-2019 гг. Основной информационной базы исследования послужили законодательные и нормативно-правовые акты Российской Федерации, регламентирующие трудовые отношения в процессе реформирования системы оплаты труда в общем образовании в постсоветский период. Контекстная теоретическая база исследования – теория институциональных ловушек (Полтерович, 1999, 2004), что позволило выявить устойчивые нормы в постсоветских моделях оплаты

педагогического труда и дать им «статус» предиктора неэффективности последней модели реформирования системы оплаты труда – модели эффективного контракта.

Трехэтапная эмпирическая часть исследования включала:

(1-2 этапы) двухэтапное анкетирование педагогов, проводимое с помощью онлайн-сервиса Google Forms: апробация анкеты среди педагогов школ Санкт-Петербурга; опрос педагогов российских школ. Выборка составила 983 респондента из 45 регионов РФ.

(3 этап) интервью с директорами школ: 8 директоров общеобразовательных учреждений всех «типов» (лицеев, гимназий, школ с углубленным изучением отдельных предметов и обычных общеобразовательных школ) из пяти районов Санкт-Петербурга. В ходе интервью были изучены представления руководителей о постсоветских проявлениях устойчивых неэффективных норм в системе оплаты труда в общем образовании и возможностях реализации модели эффективного контракта.

Предварительно была сформулирована одна общая и одна частная гипотеза для исследования. Общая гипотеза состояла в предположении о том, что реформирование систем оплаты труда в школьном образовании приводит к формированию неэффективных, но устойчивых норм, т.е. институциональных ловушек (Полтерович, 1999). Эта гипотеза доказывалась через частную гипотезу, положенную в основу эмпирической части исследования.

Частная гипотеза формулировалась следующим образом: система оплаты труда в общем образовании может быть отнесена к институциональной ловушке, если наблюдается наличие всех признаков этого феномена, а именно: факторов, влияющих на ее образование (фундаментальных, организационных, социетальных) и эффектов, ее поддерживающих (координации, сопряжения, культурной инерции, обучения).

По результатам исследования частная гипотеза подтвердилась.

В качестве фундаментального фактора, послужившего основой формирования институциональных ловушек в постсоветской системе оплаты педагогического труда, выступает недостаточность бюджетных средств для реализации оптимизационных процедур в части модернизации механизмов оплаты труда.

Организационный фактор формирования институциональных ловушек в постсоветской системе оплаты педагогического труда связан с одной стороны с (1) неглубокой проработкой нормативной правовой документации, регламентирующей реформирование моделей оплаты труда и порождающей множество смысловых пробелов (в части методики оценки деятельности педагогов, оценочного инструментария и др.), с другой стороны (2) с недостат-

ком административных свобод для руководителей школ, выраженной, в частности, в барьере выхода из централизованных бухгалтерий муниципалитета или района и переходом на «свою» бухгалтерию. Плохой «нормативный язык» способствовал формированию у руководителей школ двойных смыслов в трактовке моделей оплаты труда, усложнению процедуры оценки педагогического труда, формированию дихотомии между «должным» и «сущим». В данном контексте можно обсуждать проблему «патерналистского долга» и «патерналистского провала» (Рубинштейн, Городецкий, 2018), объяснять, почему результат государственной политики в итоге оказался отличным от того, который изначально задумывался (Павлова, электронный ресурс) и продолжать ассоциативный ряд в контексте проблемы культуры и институтов (Алексина, Джулиано, 2016).

Социетальный фактор выразался в выявленном стереотипном представлении и руководителей, и педагогов о патерналистской роли государства; о «равной оплате за неравный труд», потому что «так было всегда»; о феномене «служения» как отличительной черте педагогической деятельности в противоречие к понятию «образовательной услуги» и пр. Решения руководителей образовательных организаций, учитывающие предпочтения большинства в нормах стимулирования труда, оказывались вне области эффективных решений. Несформированность культуры (неформальных институтов) (Алесина, Джулиано, 2016) пользования и поддержания новых формальных правил обеспечивает все условия для устойчивости ловушки.

Применимость соответствующих моделей оплаты труда на всю бюджетную сферу (для ЕТС и НСОТ), низкий уровень мотивации (Абанкина, Филатова, электронный ресурс) и участия российских педагогов в обсуждении и коррекции внутришкольной системы оплаты их труда, в т.ч. системы оценки их деятельности (в рамках концепции эффективного контракта), засвидетельствовали наличие нормозакрепляющего эффекта координации. Эффект сопряжения для ЕТС и НСОТ связан с возможностью внедрения любых оперативных изменений в рамках модели оплаты труда сразу во всю бюджетную сферу, для механизма эффективного контракта – с невысоким уровнем включения педагогов в разработку и реализацию внутришкольных механизмов оплаты труда. Эффект культурной инерции, в негативном залоге, можно рассматривать как продолжение доказательства наличия социетального фактора, формирующего институциональную ловушку. В интервью с руководителями этот эффект в позитивном залоге запечатлен через такие характеристики, как «одинаковость оплаты как стабильность оплаты при ЕТС», «разность в оплате труда как стимул работ на результат –

при НСОТ», «разность в оплате труда как стимул для собственного развития – при эффективном контракте». Эффект обучения сильно связан с бюрократизацией, отчетностями, обязательствами выхода на уровень средней зарплаты по экономике региона, что затягивает в воронку бюрократических обязательств лучшие идеи и замыслы модели эффективного контракта. Можно зафиксировать отрыв идеи и практики внедрения эффективного контракта от ключевых идей новых систем оплаты труда в регионах, что порождает противоречия и квазиэффекты. Сформировавшаяся культура, заложенная в работающие модели оплаты, конфликтует с новыми правилами. В результате выигрывают те, кто не формировал свои модели оплаты и не имел правил, которые необходимо изменять с приходом эффективного контракта. Одновременно переизбыток новых норм в системах оплаты не позволяет хорошо работать ни старым, ни новым нормам (Заиченко, 2016, 2018).

В результате мы приходим к выводу – реформирование системы оплаты труда в общем образовании привело к формированию институциональной ловушки – выявлено наличие всех признаков этого феномена: факторов, влияющих на ее образование (фундаментальных, организационных, социетальных) и эффектов, ее поддерживающих (координации, сопряжения, обучения, культурной инерции).

Литература

1. Абанкина И.В., Филатова Л.М. (2016). Тенденции изменения мотивации учителей в условиях внедрения эффективного контракта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/data/2016/12/02/1113360042/Мотивации%20учителей-ИАб-ФЛМ-ПОЛНАЯ%20ВЕРСИЯ-XVII%20Апр.конф.-19-22%20апр.%202016.pdf> (дата обращения: 08.08.2020).
2. Алесина А., Джулиано П. (2016). Культура и институты. Часть I. Вопросы экономики. 2016;(10):82-111. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2016-10-82-111> (дата обращения: 30.11.2020).
3. Заиченко Н.А. (2015). Мифы и реальность "эффективного контракта" в сфере общего образования // *Общественные науки в школе и в жизни: методический навигатор* : сб. труд. конф. «Конгресс учителей общественных дисциплин СЗФО», 313-320.
4. Заиченко Н.А. (2018). Учительская зарплата: неравенство за равный труд // *Публичная политика*, т. 2, № 2, 114-128.

5. Заиченко Н.А. (2016). Сколько стоит учитель: от Москвы до самых до окраин (в кн. «Российские учителя в свете исследовательских данных»). М.: Изд. дом Высшей школы экономики.
6. Койвунен М.И. (2019). К вопросу о трудовых отношениях с педагогами в сфере общего образования // Управление качеством образования: теория и практика эффективного администрирования, №1, 10-16.
7. Павлова Н.С. (2017). Поведенческие аспекты действий регулятора // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал, т. 9, вып. 1 (23), 7-18. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<https://archive.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=3814&p=attachment> (дата обращения: 22.10.2020).
8. Полтерович В.М. (2004). Институциональные ловушки: есть ли выход? // Общественные науки и современность, №3, 5-16.
9. Полтерович В.М. (1999). Институциональные ловушки и экономические реформы // ЦЭМИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
http://mathecon.cemi.rssi.ru/vm_polterovich/files/ep99001.pdf (дата обращения: 20.09.2020).
10. Рубинштейн А.Я., Городецкий А.Е. (2018). Государственный патернализм и патерналистский провал в теории опекаемых благ // JOURNAL OF INSTITUTIONAL STUDIES (Журнал институциональных исследований), т. 10, №4, 38-57.
11. Эффективный контракт для профессионалов социальной сферы [Текст] : тренды, потенциал, решения : экспертный доклад / [И.В. Абанкина, Т.В. Абанкина, Н.В. Акиндинова и др.] (2017). М.: Издательский дом Высшей школы экономики.

Абанкина И.В.

Институт образования НИУ Высшая школа экономики, Москва

Кравченко И.А.

Институт образования НИУ Высшая школа экономики, Москва,

Филатова Л.М.

Институт образования НИУ Высшая школа экономики, Москва

Государственные инвестиции в дошкольное образование на международном рынке и в России: достижения, различия, меры социальной поддержки

Исследуемый вопрос

Реализация перспективных целей в области образования и профессиональной подготовки является критерием экономического потенциала общества и результатом достижений стратегического развития всех областей. Постоянная государственная финансовая поддержка в разных странах имеет решающее значение для увеличения и качества программ дошкольного образования, формирования квалифицированного персонала, обеспечения материально-технической базы дошкольных организаций, формирования развивающей предметно-пространственной среды, и повышения доступности дошкольного образования для детей из многодетных и малообеспеченных семей в рамках субсидирования. При этом каждая страна из государств–членов ЕС, ОЭСР и Россия выстраивают индивидуальные подходы в области образовательной политики раннего развития и дошкольного образования детей.

В работе исследуются результаты финансового обеспечения дошкольного образования, уровень государственных инвестиций по отношению к ВВП и различия среднегодовых расходов на одного ребенка в разных странах. Оценивается зависимость развития дошкольного образования в рамках продуктивного государственно-частного сотрудничества, взаимодействия партнерских отношений государства с представителями бизнеса для совместного достижения общественно значимых целей в обеспечении повышения охвата детей дошкольным образованием. Проведен анализ влияния на объемы инвестиций по условиям возраста зачисления детей в систему дошкольного образования и перехода к начальному образованию, режима пребывания детей в дошкольных организациях, а также различия в реализации программ социальной поддержки многодетных и малообеспеченных семей.

Методологические подходы исследования

Оценка государственных инвестиций и расходов дошкольного образования разных стран проводилась на основе сравнительной аналитики информационно-статистических исследований по итогам обработки результатов описательной статистики и проблемно-ориентированного анализа. Учитывались количественные оценки взаимосвязанных данных, влияющих на среднегодовые расходы на одного ребенка в разных странах с учетом распределения детей в сфере дошкольного образования по формам собственности, сравнивались условия зачисления и режимы пребывания детей в дошкольных организациях. Для анализа финансового обеспечения сферы дошкольного образования Российской Федерации использовались методы сравнительной оценки удельных расходов.

Полученные результаты и их новизна

За последнее десятилетие многие страны расширили систему дошкольного образования для детей младшего возраста (до 3 лет) при активном развитии государственных, муниципальных и частных дошкольных организаций. В большинстве стран ОЭСР в среднем более 50% детей охвачены программами развития раннего возраста частными детскими садами, и одна треть детей посещают программы дошкольного образования в частных учреждениях. В период с 2005 по 2016 год средний показатель охвата детей в возрасте 3-5 лет дошкольным или начальным образованием вырос с 75% до 85%. Независимо от формы собственности (государственной или частной) посещение детского сада в этих странах проводится исключительно на платной основе при использовании разных режимов и условий пребывания детей. При этом каждая страна в рамках государственного субсидирования оказывает либо безвозмездную помощь родителям, либо возмещает часть выплат по взносам родителей по налоговому вычету.

Высокие показатели доли расходов дошкольного образования от ВВП и достойный уровень среднегодовых расходов на одного ребенка зависят не только от государственных инвестиций, но и от вовлеченности частного бизнеса в сферу оказания услуг раннего развития детей и дошкольного образования, возраста зачисления детей в систему дошкольного образования и возраста перехода от дошкольного к начальному образованию, а также режима пребывания детей в дошкольных организациях. В отдельных странах большое значение в достижении повышения охвата детей дошкольным образованием имеет участие частного бизнеса и государственно-частное партнерство, а также государственные обязательства по субсидированию малообеспеченных и многодетных семей.

В рамках данного исследования проводится анализ не только с точки зрения демонстрации результатов разных стран в сфере дошкольного образования на базе сопоставления оценок индикаторов, отмечающих достижения в финансовом обеспечении и повышении охвата детей дошкольным образованием. Отличительной новизной результатов в рамках стратегии государственной политики разных стран, в т.ч. и Российской Федерации, является обоснование влияния взаимосвязей по участию в сотрудничестве государственно-частного партнерства, использованию разных режимов и условий пребывания детей, реализации социальных программ по созданию условий для осуществления трудовой деятельности женщин, имеющих детей до 3 лет, а также субсидированию малообеспеченных и многодетных семей, на формирование государственных инвестиций и изменение показателей охвата детей дошкольным образованием.

Социальные инновации в образовании⁸

Анализ научных воззрений [7, 8, 9; 10; 11; 12; 13] на сущность социальных инноваций показывает, что современные исследователи предлагают различные определения данного явления, исходя из его конкретных функций или свойств. Утверждается, что социальные инновации призваны, в первую очередь, удовлетворять потребности общества и отвечать на социальные вызовы (social challenge). Форма этого инструмента социальных изменений может быть разной. Это и новый или значительно улучшенный продукт, процесс, маркетинговый метод или организационная модель, и «новые решения, создающие новые или улучшенные системы взаимодействия» [6] и т.д. Общим свойством всех нововведений является то, что все они должны более эффективно отвечать социальным потребностям. Многие авторы рассматривают этот инструмент как новый подход в решении проблем, возникающих в социальной сфере, в частности в образовании и здравоохранении. В исследовании принята трактовка, объясняющая социальные инновации как *комбинацию социальных практик в разных областях деятельности, созданную акторами или группами акторов, принятую и институционализированную как новую социальную практику, нацеленную на удовлетворение потребностей и решение проблем человеческого развития* [14].

Согласно исследованиям, проведенным ФГБУН ВолНЦ РАН в рамках проекта SI-DRIVE⁹ как участника 7-й Рамочной программы ЕС в 2014 – 2017 гг., выявлено, что социальные инновации в России чаще всего применяются в сферах [18]., в основном относящихся к непосредственным функциям социального государства, таких как здравоохранение и социальная помощь (33%), образование (25%), снижение неравенства в доступе к услугам в сфере досуга (20%), занятость (19%) и окружающая среда (4%).

Распространенность социальных нововведений в сферах культуры, здравоохранения и образования дает положительные эффекты. В период 2010 – 2017 гг. произошел значимый

⁸Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-00717.

⁹В проекте SI-DRIVE (Social Innovation: Driving Force of Social Change) участвовали 14 партнеров из 11 стран-членов ЕС и 11 партнеров со всех континентов (в целом 30 стран). От России партнером проекта выступил ФГБУН «Вологодский научный центр РАН». Исследование было посвящено семи основным областям практик: образование, занятость, окружающая среда и изменение климата, энергетика, транспорт и мобильность, здравоохранение и социальная защита, сокращение бедности и устойчивое развитие.

рост позитивных оценок населения об уровне развития здравоохранения (в 2 раза), образования (в 1,5 раза) и культуры (в 1,2 раза; *рис. 1*).

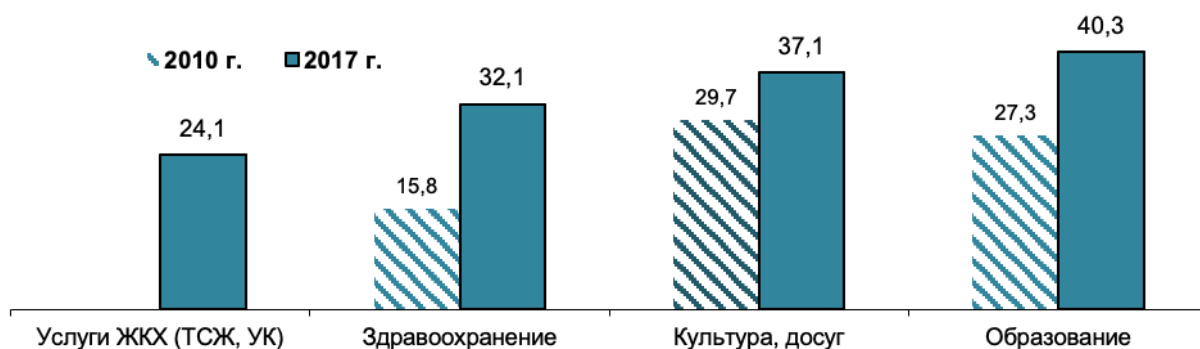


Рисунок 1. Доля населения, отметившего хороший уровень обеспечения, Вологодская область, в %

Источник: данные опросов «Социокультурный портрет региона» (2010 г.) и «Социокультурная модернизация региона» (2017 г.), проведенные ФГБУН ВолНЦ РАН.

Результаты социологического опроса представителей педагогического сообщества Вологодской области, проведенного ФГБУН ВолНЦ РАН в апреле – мае 2020 г. с помощью анкетных онлайн-форм на платформе Google¹⁰, показали, что учителя видят инновации в сфере образования в основном в качестве двух векторов (табл. 1). С одной стороны, это непосредственно образовательные практики (новые приемы, методы обучения и воспитания, не имеющие аналогов) – 65%. С другой – технологические нововведения (технологическое обновление фондов образовательной организации) – 64%. Менее всего к инновациям относят дистанционное обучение (23%), что связано скорее всего с уже сложившейся системой использования таких форм работы в своей практике. Как мы видим из данных таблицы 1, такое мнение не зависит от стажа педагогов.

Таблица 1. Распределение ответов учителей средних общеобразовательных школ Вологодской области на вопрос: **Что вы понимаете под инновациями в образовании?** (в % от числа всех опрошенных)

Варианты ответов	По стажу работы в школе			Всего
	до 3-х лет	3-20 лет	более 20 лет	
Новые приемы, методы обучения и воспитания, не имеющие аналогов	68,8	64,1	65,7	65,4
Технологическое обновление фондов образова-	59,4	65,0	63,5	63,6

¹⁰ На вопросы анкеты ответили 272 респондента (генеральная совокупность – 8,6 тыс.чел.). Из них 94% женщин и 6% мужчин; 55% проживает и работает в школах Вологды; 30% –Череповца; 15% – в районных центрах и сельских поселениях (в выборку вошли Вологодский, Грязовецкий, Великоустюгский, Нюксенский, Кичменгско-Городецкий, Харовский, Бабушкинский, Вытегорский, Тотемский районы).

Варианты ответов	По стажу работы в школе			Всего
	до 3-х лет	3-20 лет	более 20 лет	
Организация рабочего места учителя	43,8	46,6	54,7	50,4
Новые управленческие методы и инструменты	21,9	36,9	32,8	33,1
Дистанционное обучение	31,3	19,4	24,1	23,2
Затрудняюсь ответить	9,4	3,9	3,6	4,4

Источник: Источник: онлайн-опрос учителей школ Вологодской области (ФГБУН ВолНЦ РАН, N=272).

Судя по оценкам учителей, инновации в образовательных организациях внедряются, однако активность внедрения невысока (табл. 2). Невысокую активизацию данной деятельности отметили 39% опрошенных (ответы «скорее неактивно» и «очень неактивно»). Положительные движения в этом направлении отметили 51% учителей. Причем наибольшая активность инновационных внедрений наблюдается в городских школах (51% - Вологда, 62% - Череповец). В сельских районах этот процесс менее активен.

Таблица 2. **Насколько активно внедряются инновации в вашей образовательной организации?** (в % от числа всех опрошенных)

Варианты ответов	По территории			Всего
	Вологда	Череповец	районы	
Очень активно	6,0	22,9	5,0	11,0
Скорее активно	45,0	39,8	27,5	40,8
Скорее не активно	32,2	25,3	45,0	32,0
Очень неактивно	7,4	6,0	10,0	7,4
Совсем не внедряются	1,3	2,4	7,5	2,6
Затрудняюсь ответить	8,1	3,6	5,0	6,3

Примером позитивной социальной практики служит включенный в Европейский атлас социальных инноваций опыт Вологодского научного центра Российской академии наук по созданию в регионе Научно-образовательного центра экономики и информационных технологий. Центр представляет собой многоступенчатую систему подготовки и переподготовки специалистов высшей квалификации для науки, хозяйствующих субъектов и региональных органов власти. Как социальная инновация Научно-образовательный центр представляет собой, во-первых, интегрированную структуру, объединяющую потенциал науки и образования, во-вторых, системную организацию непрерывного цикла обучения и научной деятельности талантливой молодежи с 12-летнего возраста, основанной на механизме интеграционных взаимосвязей и межведомственном партнерстве. Приоритетом деятельности и социальным эффектом НОЦ является вовлечение как можно большего количества молодых

людей в исследовательскую работу. Это рассматривается нами, с одной стороны, как путь повышения эффективности усвоения знаний, умений и навыков, соответствующих образовательным стандартам и дальнейшей генерации, т. е. путь приращения знаний, с другой – как способ начальной профессиональной подготовки, и, наконец, содействие региону в решении проблемы обеспечения кадрами его научно-технологической сферы [19]. Особенностью Научно-образовательного центра как вида социальной инновации является то, что он организован на договорных условиях с академического учреждения и образовательных организаций, а также то, что внутри НОЦ функционирует инновационная среда, позволяющая применять новейшие методы и способы обучения детей и молодежи: используются разноплановые методики, активные формы и методы обучения. Результатом этой социальной инновации является реальный практический вклад: в состав исследовательского корпуса региона за период с 2003 по 2019 гг. вошло более 60 высококвалифицированных кадров (доктора и кандидаты наук), что составляет 12% от общей численности исследователей (509 чел. в 2018 г.).

Результаты внедрения инновационных практик в сферу образования дают новый взгляд на развитие социальных инноваций и могут служить в качестве базы для оценки роли этого инструмента в развитии российских регионов.

Литература

Кто может назвать себя инициативными людьми: Информационно-аналитический бюллетень о развитии гражданского общества и некоммерческого сектора в РФ. № 2 (6). 2015. 23 с.

Murray R., Caulier-Grice J., Mulgan G. The Open Book of Social Innovation. London: NESTA/Young Foundatio, 2010. 224 с.

Howaldt J., Kopp R., Schwarz M. On the theory of social innovations: Tarde's neglected contribution to the development of a sociological innovation theory. Weinheim: Beltz Juventa, 2015. 100 с.

Anderson T., Curtis A., Wittig C. Definition and Theory in Social Innovation. Master of Arts in Social Innovation (Danube University, Krems, 2014)

Социальные инновации как эффективный ответ на современные вызовы в сфере образования / Шрёдер А., Шабунова А.А., Попов А.В., Соловьева Т.С., Головчин М.А. // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10. № 5. С. 21-36. DOI: 10.15838/esc.2017.5.53.2

Социальные инновации в Испании, Китае и России: ключевые аспекты развития / Соловьева Т.С., Попов А.В., Каро-Гонсалес А., Хуа Ли . // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 2. С. 52-68. DOI: 10.15838/esc.2018.2.56.4.

Леонидова, Г.В. Социальные инновации в образовании в контексте ответственности общества за подрастающее поколение // Социальная защита и социальное страхование: баланс коллективной и индивидуальной ответственности : сб. науч. статей по материалам междунар. науч.-практ. семинара, г. Минск, 18-19 октября 2018 года. Минск: Беларуская навука, 2018. С. 185-193.

Проблемы организации и управления образованием в цифровой экономике России

Национальные цели развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденные Указом Президента России 21 июля 2020 года включают цифровую трансформацию экономики и управления для обеспечения возможностей самореализации и развития талантов, эффективного труда и успешного предпринимательства. В Указе поставлены амбициозные задачи: «вхождение Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования», «обеспечение присутствия РФ в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования», «достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления». Продукт системы образования – человеческий капитал. Исследования, проведенные Всемирным Банком в 2006 году, показали, что вклад интеллектуального ресурса, создаваемого человеком, в ВВП составляет: в слаборазвитых странах в среднем 59%, среднеразвитых - 68% и в развитых странах - 81%. В цифровой экономике развитых стран он будет составлять св. 90% ВВП, вдвое больше вклада человеческого ресурса в ВВП России сегодня. Результаты непрерывных экспериментов, проходящих последние 20 лет в системе российского образования (за точку отсчета взят период технического дефолта) неоднозначны.

Целью данной работы является попытка выявления системных «болевых» точек российского образования, понимая, что именно их преодоление может обеспечить реализацию Национальных целей развития России на период до 2030 года. Проведенный анализ показывает, что эксперименты в системе образования идут без соблюдения основных принципов естествознания, а именно:

1) детерминизма - обусловленности процессов в материальном мире, в социальной среде, в мире культуры и духовности, науки и образования, объективности закономерной взаимосвязи субъектов и процессов;

2) соответствия — объективной преемственности фундаментальных теорий естествознания, любая новая теория справедлива только в том случае, если она содержит в качестве предельного случая старую теорию, относящуюся к тем же объектам и процессам по простой причине - старая уже оправдала себя;

3) дополнительности — общие закономерности поведения объекта, процесса, их взаимодействия выражаются с помощью дополняющих друг друга независимых данных.

Непрерывно идущие, на первый взгляд, деятельные процессы не представляют собой единую логическую цепь (если хотите — сеть), нацеленную на решение стратегической государственной задачи: системную подготовку кадров для будущей экономики и управления России, подготовку кадров, способных обеспечить переход страны в Hi-Tech и цифровую экономику. Они напоминают броуновское движение, в которое вовлечены все существенные акторы экономики и управления образованием в Российской Федерации, включая Минобрнауки и Минпросвещения, Академию наук и Академию образования, Минфин, Минпромторг, отраслевые министерства, агентство стратегических инициатив и др. Их действия в системе государственного образования не скоординированы должным образом.

Процессы модернизации образования в направлениях начального и среднего, высшего, дополнительного образования идут в разном скоростном режиме, причем наихудшая ситуация сложилась в системе высшего образования. Федеральные, Национальные Исследовательские и Опорные университеты, подпитываемые из федерального и регионального бюджетов несравнимо в больших объемах, чем обычные региональные технические университеты, выделены в некую высшую ранжированную элиту университетов, которым ежегодно изыскиваются новые пути бюджетного финансирования. В подавляющем большинстве регионов России объемы финансирования выделенных университетов существенно больше по сравнению с государственными техническими университетами, рисунок 1.

Региональные технические университеты, ответственные за организацию, модернизацию и развитие реальных секторов экономики в регионах, на местах, за редким исключением, постепенно сдают свои позиции, так как десятилетиями не могут обновить свою материально-техническую базу, исследовательское оборудование и аппаратуру, оргтехнику. Идут негативные процессы в профессорской среде, уходит уникальный пласт профессорско-преподавательского состава, пласт настоящих подвижников развития российской индустрии и, как не парадоксально, - специалистов в области информационных технологий. Последнее объясняется большими ножницами в зарплате преподавателей вузов и сотрудников IT-

компаний. Создаваемые с большим энтузиазмом молодежью малые инновационные предприятия, вследствие неготовности бизнеса вкладывать в венчурные проекты, на 2-3 году жизни попадают в «долину смерти», которую проходит едва ли каждый десятый, рисунок 2. Вследствие отсталости инфраструктуры, технические университеты не в состоянии оказывать МИПам существенной поддержки.

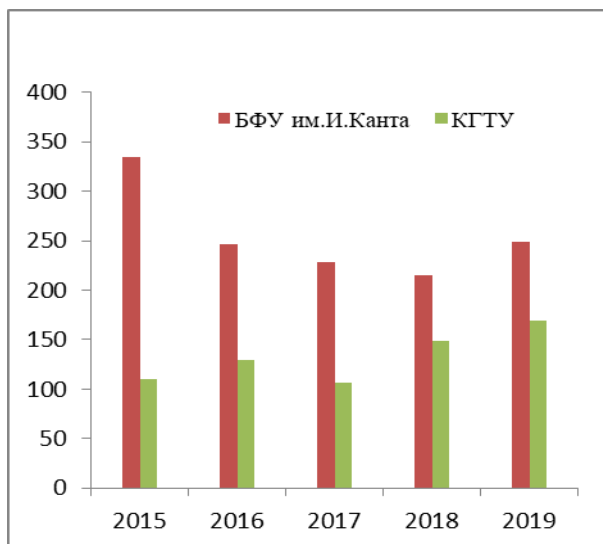


Рис.1. Бюджеты университетов из расчета на одного учащегося, в тыс. рублей.

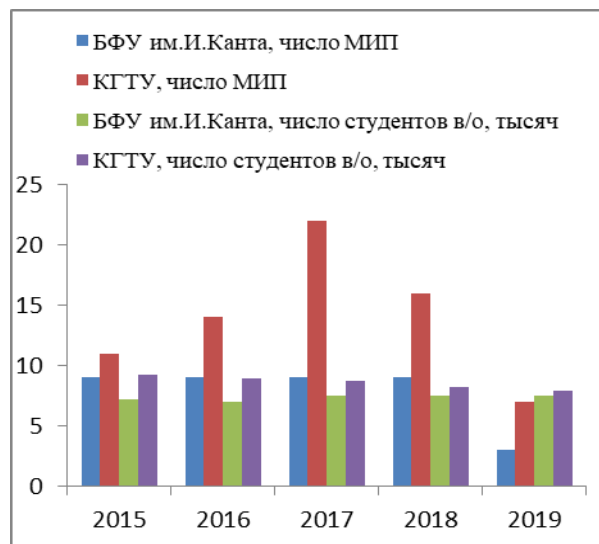


Рис.2. Число обучающихся по программе в/о и число малых инновационных предприятий

Анонсированный Минобрнауки конкурс по академическим и опорным университетам в 2020 году уже по начальным условиям ориентирован на продолжение дискриминационной политики. Развитию региональных технических университетов мешают различающиеся интересы отраслей экономики от интересов общества и государства в области образования, интересы Минобрнауки и Минпросвещения от интересов отраслевых университетов, не находящихся в их подчинении, и потому, до последнего времени, не допускавших к конкурсам этих министерств. Отдельного рассмотрения требует императив перехода на отечественный софт. Это не только вопрос независимости, вопрос развития отечественного вектора информационных технологий, это вопрос безопасности человека, общества, страны.

Специалистами КГТУ совместно со специалистами малых инновационных предприятий технопарка университета разработана концепция и ряд технических решений, которые способны внести вклад в обеспечение исполнения Указа о национальных целях развития России до 2030 года в части возможности для самореализации и развития талантов, цифровой трансформации, комфортной и безопасной среды для жизни. К техническим элементам можно отнести особую форму хранения данных, которая обеспечивает одинаковую структу-

ру для организаций любого вида деятельности и форму собственности, и, во-вторых, связь интерфейса на уровне справочников с базой данных и на уровне событий с функциональной логикой программного комплекса. Ключевым элементом концепции является универсальный паттерн социально-экономических систем, который описывает их инвариантные, ресурсные и структурные свойства. Он позволяет в разы упростить, ускорить и удешевить решение следующих задач:

- обработка информации в рамках цифровой трансформации;
- синхронизация взаимодействия разработчиков, пользователей, преподавателей и ученых на всех стадиях перехода к новой экономике;
- создание единых образовательных и коммуникационных пространств;
- создание единого пространства для взаимодействия образовательных, бизнес и госструктур в рамках одной экосистемы;
- создание систем управления класса ситуационный центр на всех уровнях государственного управления и бизнес структур.

Использование универсального паттерна при проектировании и создании сети ситуационных центров в системе российского образования может обеспечить перевод упомянутого броуновского движения в вектор развития образования, направленный на достижение национальных целей.

Литература

Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century. Washington, D.C. The World Bank, 2006, 208 p. ISBN-10: 0-8213-6354-9.

Maitakov F.G., Merkulov A.A., Petrenko E.V., Yafasov A.Y. A universal model of a subject area for situational centers. Communications in Computer and Information Science (see books). 2019.Vol. 947, p. 415-423

Технология активного обучения "Сессия без двоек" как возможность повышения эффективности образовательного процесса в университетах

Мир стремительно изменяется, и образование должно работать на опережение, исходя из требований развития страны.

Остановимся на одном аспекте этой задачи: как учить студентов «поколения Z»? Нередко звучат призывы вернуться к «советскому образованию». Соглашусь, что советское образование было прекрасным для своего времени. Но требуется, чтобы российское образование соответствовало потребностям любого периода в будущем, обеспечивая экономику квалифицированной рабочей силой. А для этого оно должно изменяться быстрее, чем изменяется мир, предугадывать эти изменения, предлагать рынку соответствующий «образовательный продукт» и формы и методы обучения.

Авторы теории поколений Н. Хоув (Neil Howe) и В. Штраус (William Strauss) считают, что «социальное поколение — это некая совокупность людей, рожденных в один двадцатилетний период и обладающих едиными моделями поведения» (цитируется по Ожиганова, 2015). «Поколение Z», или зумеры – это молодые люди, рожденные после 2000 года, значительная часть которых уже является студентами университетов.

Примерно с 2010 г., когда начался переход на новые ФГОС, произошел перенос акцента с формирования знаний на формирование компетенций, передо мной как преподавателем встала задача: как построить образовательный процесс, чтобы у студентов сформировались и знания, и компетенции? Очевидно, что старыми средствами новую задачу не решить, были разработаны новые методические приемы, которые в результате реализовались в технологии активного обучения «Сессия без двоек» (Гусева, 2018) - совокупность методов и инструментов педагогического воздействия на студентов для достижения цели изучения дисциплины и для решения практической педагогической задачи: подготовить молодого человека к эффективной профессиональной деятельности в быстро изменяющемся мире. «Маркетинговый» компонент в названии – «Сессия без двоек» - это своего рода обещание и преподавателю, и студенту того, что на ближайшем жизненном экзамене – в студенческую сессию – «двоек» будет минимальное количество или не будет совсем, если использовать эту технологию обу-

чения. Стратегическая цель заключается в том, чтобы сформировать у студентов правильное отношение к любой поставленной задаче – решить ее эффективно, получить результат с минимальными затратами времени, труда и других ресурсов, минимизируя возможные негативные последствия (например, возможные конфликты), научиться принимать решения в условиях неполноты информации, научиться учиться.

Были приняты во внимание следующие характеристики «поколения Z» (в то время они еще не были формализованы), представим их глазами аналитиков digital-агентства «Prostudio», которые рассматривают теорию поколений для построения эффективной маркетинговой стратегии. Это вполне применимый подход и в преподавании: ведь мы стремимся к тому, чтобы обучающиеся научились тому, чему их учат.

«Поколение Z», или зумеры – это поколение стартапов и креативного предпринимательства, его представители «рождаются со смартфоном или планшетом в руках». Для зетов ценно, чтобы к *их словам прислушивались*. Они любят получать новые знания и способны запоминать и обрабатывать большие объемы информации. «Поколение Z» - своего рода свободные художники... Они тянутся к новому и незнакомому... Их нужно мотивировать. Всё, что они делают, *требует реакции окружающих*, неважно, негативной или позитивной. Главное — это *внимание к их личности*, они просто пожиратели *эмоций*. Все задачи, которые вы ставите перед этим поколением, нужно формулировать четко и детально, за каждое выполненное — *сразу давать вознаграждение*. Им *необходима мотивация за каждое выполненное задание*. Несмотря на то, что зумеры индивидуалисты, они также любят тусовки и коворкинг, поэтому их всегда надо *привлекать к командной работе*. Чтобы их труд давал лучший результат, необходимо предлагать им *творческие задания*, максимально интересные для самых зетов (Бочагов, 2020).

Иными словами, студентам-зумерам необходимы креативные задания, результатами которых они должны презентовать и получить свою порцию внимания и одобрения со стороны окружающих, им должно быть интересно и «весело», «прикольно», задания хорошо бы выполнять в командах, с использованием гаджетов и информации в интернете, а элемент игры (геймификация) должен присутствовать на постоянной основе.

Поиск путей решения такой задачи привел к пониманию: необходима особая методика преподавания, такие приемы и методы, которые неизбежно «заставят» обучающегося и «выучить учебник», и «попрактиковаться», выполняя задания. В конечном счете, сформировала целостное понимание того, как можно не только мотивировать студентов на учебу (как гласит

пословица, «нельзя научить, можно только научиться!»), но и сделать изучение дисциплины (Финансовые рынки) интересным, интригующим, даже веселым – в этом суть технологии активного обучения «Сессия без двоек».

Студенты незаметно, играючи (и в прямом, и в переносном смысле), постоянно выполняют задания разного типа. Так, отвечая на вопрос финансового квеста – ищут информацию в интернете – это не просто, а очень просто! Но для того, чтобы применить эту информацию, т.е. дать точный ответ на вопрос в той формулировке, в которой он задан – приходится обратиться к учебнику и разобраться в теории; этот принцип проходит красной нитью через все виды работы. Задания простые или очень простые, но для выполнения каждого необходимо не просто найти информацию, а встроить ее в систему знаний по дисциплине и правильно применить.

Выделим ключевые моменты технологии активного обучения «Сессия без двоек», которые можно использовать в любых условиях:

1. оцениваемые преподавателем задания предъявляются студентам на постоянной основе, еженедельно, по каждой изучаемой теме. Заданий может быть несколько, в том числе, «простые» и «шуточные», выполнение которых требует «нешуточных» знаний;
2. каждый балл из 100, которые максимально может получить студент по результатам изучения дисциплины, должен быть «заработан» путем выполнения конкретного задания;
3. по количеству заданий предлагается больше, чем необходимо для получения максимального балла;
4. жесткое соблюдение сроков выполнения заданий;
5. подавляющее большинство заданий имеет практический характер, но его выполнение требует теоретических знаний по соответствующей теме и применения их на практике;
6. часть заданий выполняется коллективно, при этом сами участники коллектива оценивают долю участия каждого в выполнении задания;
7. обязательным является выполнение группового форсайт-проекта, своего рода «взгляд в будущее». У такого проекта нет «правильного» или «неправильного» решения или ответа, это – результат творческого осмысления происходящих процессов и анализ их результатов, прогнозирование воздействия этих процессов на будущее;

8. прозрачная, понятная и справедливая система оценивания, осуществляемая на еженедельной основе, что создает здоровую конкуренцию;
9. воспитательные цели: формируются такие качества, как ответственность за себя и за команду; пунктуальность; взаимопомощь и взаимовыручка; объективность оценки своих достижений и достижений товарищей по учебе; требовательность к себе и к членам команды, умение слушать, целеустремленность, самодисциплина.

Данная технология активного обучения также отлично показала себя в условиях дистанционного образования в период пандемии.

Литература

Бочагов А. (2020). Теория поколений X, Y, Z, беби-бумеров, альфа в России — их ключевые особенности и различия. <https://prostudio.ru/journal/generation-x-y-z/>

Гусева И.А. (2018). Технология активного обучения «Сессия без двоек». Методическое пособие для преподавателей. М., «Прометей»

Ожиганова Е. М. (2015). Теория поколений Н. Хоува и В. Штрауса. Возможности практического применения. Иркутск, Иркутский государственный университет <file:///C:/Users/УМКА/Downloads/teoriya-pokoleniy-n-houva-i-v-shtrausa-vozmozhnosti-prakticheskogo-primeneniya.pdf>

Разумова Т.О.,

экономический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова, Москва

Телешова И.Г.,

экономический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова, Москва

Формирование экономико-управленческих компетенций у выпускников образовательных программ неэкономических направлений и специальностей

Рыночная экономика повышает требования к экономической грамотности населения, начиная с умения распоряжаться своими финансами, включая адекватные реакции на изменения на рынке труда и заканчивая социально ответственным и одновременно экономически целесообразным поведением в бизнесе.

Рынок труда расширяет формат возможностей реализации своих знаний и умений – для специалистов, как правило, есть выбор между деятельностью в качестве наемного работника и предпринимательством. При этом, если наемный работник должен уметь экономически рационально реализовать свои функции и обосновать эффективность предлагаемых решений, то предпринимательство со всей очевидностью расширяет запрос на знания и умения в сфере экономики и управления, включая распоряжение финансами, организацию рабочих мест и рабочего процесса, закупку сырья и сбыт готовой продукции и т.д.

Особую проблему составляют изменения спроса на профессионально-квалификационные характеристики на рынке труда, что обуславливает для выпускников вузов необходимость своевременно дать оценку своей востребованности в текущий момент и в перспективе, способность ориентироваться не только в своей и смежных профессиях, но и на рынке услуг дополнительного профессионального образования, готовность осваивать новые знания и умения для сохранения и преумножения своей конкурентоспособности.

Кроме того, существует закономерный процесс карьерного роста, предполагающий с накоплением стажа и опыта переход от исполнительской к руководящей работе, что также актуализирует формирование определенных управленческих компетенций, нацеленных на реализацию лидерского потенциала, формирование эффективной команды, обеспечение вовлеченности участников, организацию рационального взаимодействия и коммуникаций, мотивацию, управление конфликтами.

Таким образом, возникает потребность в определении границ необходимости и достаточности экономических и управленческих компетенций, которыми должен обладать выпускник вуза, и формировании системы, которая могла бы обеспечить формирование данных компетенций, как в процессе получения высшего образования, так и в рамках дополнительного образования и повышения квалификации.

Современная система российского высшего образования предусматривает формирование соответствующей универсальной компетенции в области экономической культуры, в том числе финансовой грамотности, у всех выпускников образовательных программ подготовки бакалавров и специалистов независимо от конкретных направлений и специальностей¹¹. Кроме того, в настоящее время Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования предусматривают возможность подготовки выпускников образовательных программ практически всех направлений к решению задач таких профессиональных видов деятельности как организационно-управленческий, инновационный, проектный и т.п., что предполагает наличие у выпускников соответствующих профессиональных компетенций.

Однако, в условиях предоставленной вузам свободы в определении профессиональных компетенций, формулировке индикаторов достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и соответствующих результатов обучения складывается ситуация достаточно разнообразной и не всегда адекватной трактовки этих понятий.

Например, как показывает анализ, текущее содержание учебных дисциплин/модулей образовательных программ подготовки бакалавров по ряду неэкономических направлений и специальностей не в полной мере обеспечивает достижение результатов обучения предусмотренных универсальной компетенцией «способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности».

В ряде случаев рабочие программы дисциплин устарели, остаются формальными и оторванными от жизни. Потребности будущих специалистов в экономических и управленческих знаниях и методах учитываются в них недостаточно.

В отношении универсальной компетенции в области экономической культуры в настоящее время можно говорить о сформированном подходе к решению данных проблем. В частности, Федеральный сетевой методический центр повышения квалификации преподава-

¹¹ <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24>

телей вузов и развития программ повышения финансовой грамотности студентов (экономический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова) при поддержке Министерства финансов Российской Федерации и Банка России разработал перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/модулю, характеризующих этапы формирования универсальной компетенции, который Министерство образования Российской Федерации рекомендовало Федеральным учебно-методическим объединениям использовать при разработке примерных основных образовательных программ.

В целях обеспечения оптимальной подстройки выпускников неэкономических направлений и специальностей к потребностям рынка труда необходимо также реализовать системный подход, который предполагает согласованное представление о содержании базовых профессиональных компетенций, позволяющих им решать различные экономико-управленческие задачи в рамках профессиональной деятельности. Источником информации для осуществления данного подхода наряду с действующими профессиональными стандартами, разработанными Примерными образовательными программами могли бы стать результаты опросов работодателей в формате форсайт-анализа, специализированных кадровых агентств, успешных выпускников. Координацию этой деятельности могли бы взять Федеральные учебно-методические объединения.

Литература

Караваева Е.В., Телешова И.Г., Ульянова М.Е., Эченикэ В.Х. Возможность использования методологических принципов европейского образования в российских университетах // Высшее образование в России, том 13, № 1, с. 3-13

Кокорев Р.А., Кудряшова Е.Н., Телешова И.Г., Трухачев С.А. «Новые задачи университетов в повышении финансовой грамотности студентов» // сборник «ЛОМОНОСОВ 2016. XXIII международная конференция, серия «Экономика», том 1, 1174-1182

Разумова Т.О., Бурак И.Д. Дополнительное профессиональное образование как инструмент реализации концепции обучения в течение всей жизни // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2019. Том 11. Выпуск 1. С. 30-48

The Future of Jobs Report 2020. World Economic Forum. October 2020.

Towards a Reskilling Revolution. A Future of Jobs for All. World Economic Forum. January 2018.

РАЗДЕЛ 2. ЭКОНОМИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Часть I

Основная программа РЭК-2020

Александрова О.А.

Институт социально-экономических проблем народонаселения ФНИСЦ РАН,
НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента,
Москва

Кадры столичного здравоохранения: выводы из испытания пандемией

Разразившаяся зимой-весной 2020 года пандемия COVID-19 стала пробным камнем для систем здравоохранения по всему миру. Не исключением стало и российское здравоохранение, в последние годы переживавшее радикальную трансформацию. В данном случае проверку на адекватность проходили, прежде всего, структурные и организационные изменения в виде так называемой «оптимизации» сети медицинских учреждений, сокращения штатной численности медицинских работников и т.д.

В свое время одним из «передовых отрядов» проведения нового витка реформы здравоохранения стала столичная система медицинской помощи. В 2020 году Москва же приняла на себя первый и основной удар новой вирусной инфекции. Несмотря на обилие информации о ситуации с заболеваемостью коронавирусом в Москве и принимаемых столичными властями мерах, в том числе, в части развертывания новых медицинских «мощностей» и насыщения их необходимым медицинским персоналом и оборудованием, информация об условиях труда московских медиков, их самоощущении и т.д., остается весьма закрытой темой. Приходится признать: с начала радикальной реформы бюджетных учреждений, запущенной законом №83-ФЗ от 8 мая 2010 года, не только в здравоохранении, но и в других отраслях социальной сферы, на работников соответствующих учреждений наложен своего рода обет молчания, соблюдению которого весьма способствуют прокатившиеся в этой сфере и, особенно, в здравоохранении массовые сокращения.

Косвенное представление о том, что испытал в период связанного с пандемией форс-мажора медицинский персонал подведомственных Москве медицинских организаций, могут дать результаты реализованного в 2019 году под эгидой НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы проекта, посвященного развитию кадров столичного здравоохранения. Исследование включало в себя, во-

первых, анализ ведомственной статистики, на основе которой не только фиксировалась картина текущей кадровой обеспеченности московских больниц и поликлиник медиками разного профиля, но и делался прогноз на ближайшую и среднесрочную перспективу. Во-вторых, было проведено социологическое исследование, которое предусматривало, с одной стороны, массовый (анкетный) опрос врачей и среднего медицинского персонала подведомственных городу детских и взрослых больниц и поликлиник, а, с другой стороны, серии глубинных интервью с двумя группами экспертов: главными врачами медицинских организаций и руководством учреждений, отвечающих за подготовку медицинских кадров (медицинских колледжей и медицинских вузов) и дальнейшее повышение их квалификации (учреждений дополнительного профессионального образования). В общей сложности на вопросы анкеты ответили 550 московских медиков, а в экспертном опросе приняли участие 15 экспертов. Полученная в ходе анкетирования информация касалась представлений столичных медиков об уровне зарплаты и иных условиях труда; справедливости оплаты труда с точки зрения компенсации трудовых усилий; соотношении базовой и стимулирующей частей оплаты труда, факторах, определяющих размер стимулирующих надбавок; оценки медиками уровня рабочей нагрузки, а также ее структуры; уровне удовлетворенности работой; факторах, снижающих качество оказываемой медицинской помощи и т.д.

Согласно полученным данным, на момент опроса почти половину опрошенных медиков вполне устраивала их работа, еще почти 40% выбрали ответ «скорее, устраивает», и на вопрос, удовлетворяет ли их размер оплаты труда, 61,9% опрошенных медработников ответили утвердительно. В то же время, в той или иной степени недоволен своей зарплатой был каждый четвертый респондент, при этом среди работающих в стационарах недовольных было заметно больше - каждый третий врач и почти 40% медсестер (в поликлиниках, соответственно, 12,6% и 18,6%). Треть медработников были уверены в том, что их труд недооценен, и вновь оказалось, что в стационарах таких респондентов значительно больше (36,4% врачей и 38,8% медсестер), чем в поликлиниках (20,0% врачей и 25,9% медсестер).

С учетом той нагрузки, которая легла на плечи медиков в условиях пандемии, следует отметить, что и в «мирное время» она была очень серьезной и даже чрезмерной: так, половина респондентов призналась, что очень устает, а каждый пятый медработник – что работает на пределе сил. При этом в структуре рабочей нагрузки лидирующую позицию заняла особенно досаждающая врачам «бумажная работа», а третье место (после непосредственно медицинской деятельности) - выполнение функций недостающего или отсутствующего персо-

нала (отмечено 43,6% медработников). Прошедшая оптимизация дала себя знать и в ответах на вопрос, что мешает качественному оказанию медицинской помощи. В поликлиниках первые три места заняли завышенные нормы обслуживания пациентов (отмечены каждым третьим врачом и медсестрой); неблагоприятные условия труда (температурный режим, освещенность и пр.) - отмечены каждым четвертым врачом и медсестрой; психологический дискомфорт при работе с пациентами (28,2% врачей и 31,0% медсестер). Помимо этого, каждый пятый врач и медсестра указали на недостаточное обеспечение современным оборудованием, препаратами и материалами. В стационарах на первом месте оказалась недостаточная обеспеченность оборудованием (и это – в Москве!), что особенно часто отмечали врачи (54,0%). Второе место у врачей заняла избыточная регламентация работы, а третье - «психологический дискомфорт при работе с пациентами». Завышенные нормы обслуживания пациентов мешают качественной работе каждого пятого врача и 17,3% медсестер.

Следует заметить, что вопрос качества медицинской помощи, оказываемой в медицинских организациях Москвы, и влияющих на него факторов весьма волнует столичных медработников. Достаточно сказать, что на последний, 52-ой по счету (!) вопрос анкеты, в котором респондентам предлагалось самим написать, что нужно сделать, чтобы повысить доступность и качество медицинской помощи в Москве, ответили более 40% врачей и более 60% медицинских сестер, притом, что ответы респондентов на предыдущие вопросы говорили об их весьма высоком уровне нагрузки на рабочем месте. Как и следовало ожидать, ответы на этот открытый вопрос также, в первую очередь, затрагивали, причем в весьма эмоциональном ключе, проблемы оплаты труда, сокращения штатов, избыточной рабочей нагрузки, нехватки оборудования и медикаментов.

Таким образом, информация о ситуации в столичном здравоохранении, собранная в преддверии пандемии, позволяет делать достаточно обоснованные предположения о той запредельной нагрузке, которую система и, в первую очередь, работающие в ней люди, испытали в неожиданно возникших экстремальных условиях. Остается вопрос, какие выводы будут сделаны реформаторами здравоохранения и региональными властями из испытания пандемией.

Абрамов В.И., НИЯУ МИФИ, Москва

Малей В.А., НИЯУ МИФИ, Москва

Трансформация методов управления в организациях здравоохранения в условиях цифровой экономики

Сегодня медицина всех стран в связи с пандемией испытывает сильные перегрузки. Всевозможные оптимизации и сокращения в данной сфере обернулись для многих государств коллапсом здравоохранения. Пандемия коронавируса показала, что и в системе здравоохранения России назрел целый ряд проблем. Несмотря на это, наша медицина проявила себя в этом испытании как одна из лучших в мире, и те реформы, которые годами зависали, теперь осуществляются гораздо быстрее. Главной базой для успешных медицинских учреждений становятся гибкие системы, ориентированные на человека. Всё более востребованными становятся медицинские услуги, адаптированные под каждого конкретного пациента. (Чернин (2020)).

Система здравоохранения России столкнулась с проблемами управления медицинскими организациями в связи с медленной реакцией на изменения, вызванные пандемией, которые обусловлены недостаточным использованием цифровых технологий. Это означает, что системы здравоохранения требуют не просто модернизации, а создания инновационных цифровых технологий, основанных на новых способах управления, соответствующих современным условиям и учитывающих запросы каждого пациента (Стефанова (2018), с.31).

Целью развития цифровой экономики являются не новые технологии, которые при этом являются драйверами изменений в обществе и экономике, а новые бизнес-модели и процессы на их основе, что позволяет оперативно реагировать на будущие вызовы (Абрамов и др. (2020)). Глобальное внедрение цифровых стандартов обработки и передачи информации трансформирует управленческую концепцию: удовлетворение потребностей клиентов за счет совершенствования менеджмента (Авдеева (2017), с.52).

В реалиях цифровой экономики сегодня уже недостаточно принимать интуитивные решения. Для быстрой и адекватной оценки ситуации необходима цифровизация управленческих процессов и появление культуры принятия решений на основе данных. Это первый этап на пути повышения эффективности управленческих решений в условиях быстрых изменений. Система цифровизации бизнес-процессов способна отразить прогресс деятельности в графиках и статистике, предоставить руководителям обзор того, над чем его подчинённые в настоящее время работают. Такая система поможет руководителям всех уровней повысить

эффективность операционного управления и контролировать, что происходит в организации, принимать управленческие решения на основе аналитических данных.

На этапе планирования очень важно определиться с критериями эффективности управленческой деятельности. Для медучреждений, кроме собственно критериев экономической эффективности, также важны критерии социальной эффективности. Главными факторами управления здравоохранением и модернизации его различных направлений, являются оптимальное применение существующих ресурсов, повышение производительности и качества оказания высококвалифицированной медицинской помощи. Переход к принятию решений на основе данных по значимым критериям-показателям является первым этапом трансформации управленческих процессов.

В данной работе на примере анализа внедрения цифрового проекта «ЕМИАС. Картохранилище» в амбулаторно-поликлинической сети, цель которого заключается в снижении количества случаев потери амбулаторных карт пациентов медицинских организаций города Москвы за счет автоматизации процессов учета и транспортировки медицинских карт пациентов, продемонстрировано применение данного подхода.

На сегодняшний момент актуален пересмотр абсолютно всех управленческих процессов, относящихся к работе поликлиник. Развитие данного проекта представляет собой проведение широкого и всеобъемлющего анализа, включающего как теоретические, так и практические направления медицины, что необходимо для цифровизации всех необходимых процессов, и в дальнейшем приведет к рациональному распределению и использованию затрачиваемых ресурсов в системе оказания медицинской помощи населению.

В данной работе, кроме экономических показателей, был произведен и расчет показателей социальной эффективности:

1. Коэффициент социальной рентабельности

$$SR = \frac{\text{Социальный эффект}}{\text{Заграты}}$$

2. Показатель чистой приведенной социальной стоимости

$$NPSV = \sum_{t=1}^n \frac{\text{социальная ценность}_t}{(1 + k_s)^t} - \text{первоначальные инвестиции}$$

3. Индекс социальной доходности

$$SPI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{\text{социальная ценность}}{(1 + k_s)^t}}{\text{первоначальные инвестиции}}$$

4. Коэффициент внутренней нормы социальной доходности (Шекова (2003)).

По основным показателям данный проект является инвестиционно привлекательным.

Было получено:

1. повышение эффективности бизнес – процессов на 77%;
2. повышение качества обслуживания на 90%;
3. экономия текущих издержек за счет сокращения расхода материальных и трудовых ресурсов на 20%.

Выросла надежность информационного процесса. Стоит также отметить создание цифровой культуры — адаптации к цифровым технологиям персонала здравоохранения. Если учесть тенденцию к росту факторов, оказывающих влияние на объём социального эффекта и ценности, то дальнейшее осуществление проекта приведет к большей отдаче в социальной сфере.

Однако одной оптимизации бизнес-процессов недостаточно. Современный менеджмент функционирует в условиях изменений, которые требуют постоянного обновления еще совсем недавно устоявшихся методов работы. Скорость изменения бизнес-среды и возможности современных цифровых технологий позволяют создавать новые бизнес-модели, повышать эффективность управленческих моделей и значительно понижать стоимость транзакций. В данной работе на примере системы электронных медицинских карт (Абрамов, Малей (2020)) была рассмотрена цифровая трансформация управленческих процессов, которые показывают преимущества, как для врачей, так и для пациентов. В результате того, что сокращается время для сбора данных о пациенте, сам пациент получает лечение качественнее и быстрее, так как вся информация о предыдущих и текущих заболеваниях имеется в системе. Цифровизация первичного амбулаторного звена с внедрением электронных медицинских карт на фоне выраженного экономического эффекта позволяет также обеспечить согласованность действий между структурными подразделениями, эффективность управления учреждениями, совершенствование персонифицированного учета прикрепленного населения, повышение уровня медицинской помощи населению и рост положительного отклика со стороны пациентов.

Подводя итог, можно сказать, что проведенные исследования экономических и социальных показателей обнаруживают, что стоимость разработанного и внедряемого пилотного проекта на основе оборудования российской разработки с учетом рисков на инновации является эффективным решением для рассматриваемой организации. Предложен процесс транс-

формации бизнес-процессов и управленческих решений на примере электронных медицинских карт. Цифровая трансформация в организациях здравоохранения в условиях цифровой экономики является неизбежным процессом, и от того, как он будет организован, будет зависеть обеспечение доступности и качество услуг без роста расходов на здравоохранение.

Литература

Абрамов В.И., Малей В.А. (2020). Перспективы применения электронных медицинских карт // Оригинальные исследования. №5. С.64-69.

Абрамов В.И. и др. (2020). Цифровая трансформация экономики. М.: НИЯУ МИФИ

Авдеева И.Л., Головина Т.А. (2017). Развитие цифровых технологий в экономике и управлении: Российский и зарубежный опыт // Вопросы управления. №6. С. 50-55.

Стефанова Н.А., Андропова И.В. (2018). Проблемы цифровизации сферы здравоохранения: российский и зарубежный опыт // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. №3. С. 31-34

Шекова Е.Л. (2003). Экономика и менеджмент некоммерческих организаций/ СПб.: Лань.

Чернин М. (2020). Цифровое здравоохранение в России: каким будет рынок после пандемии и как на него выйти//Rusbase. [URL:https://rb.ru/opinion/digital-healthcare-in-russia/](https://rb.ru/opinion/digital-healthcare-in-russia/)

Методы и инструменты оценки эффективности использования ресурсов медицинских организаций

Эффективность деятельности является важнейшим стимулом развития общества и выступает в качестве индикатора его развития. Для повышения эффективности определенного вида деятельности разрабатываются конкретные практические меры, которые призваны обеспечить процесс развития. В этой ситуации эффективность становится целевым ориентиром управленческой деятельности и как результат – оправданное использование ресурсов ведет общество к необходимой и обоснованной достаточности уровня своего развития.

Развитие научно-практических методов оценки эффективности использования ресурсов в сфере здравоохранения является важной задачей для экономики и управления системой здравоохранения.

В рамках проводимого научного исследования разработана Комплексная оценка эффективности использования ресурсов (КОЭИР), которая является суммирующей балльной оценкой показателей, характеризующих качество управления ресурсами и результативность деятельности медицинских организаций, и рассчитывается с применением информационной аналитической системы «ИАС АУДИТ».

Применение «ИАС АУДИТ» позволяет практически мгновенно, после внесения в систему первичных данных получить результат оценки, как для отдельно взятой медицинской организации, так и группы однотипных медицинских организаций, оказывающих взрослому населению, например, первичную медико-санитарную помощь.

Система включает в себя 3 основных модуля: информационный, организационный и аналитический.

Информационный модуль является основой для создания базы данных, используемой для расчета КОЭИР, и состоит из следующих блоков: блок первичных данных, блок показателей, блок формул для расчета значений показателей, блок формул для рас-

чета балльных оценок с учетом значений показателей, их веса и нормативных критериев оценки.

Организационный модуль предназначен для выполнения научно-методических функций, с помощью которых формируется оценочный алгоритм эффективности использования ресурсов. Организационный модуль включает в себя 5 блоков, в том числе 3 оценочных блока эффективности использования ресурсов: блок экономности - оценка экономности использования ресурсов (ОЭИР), блок производительности - оценка производительности использования ресурсов (ОПИР) и блок результативности – оценка результативности использования ресурсов (ОРИР), а также блок оценка достаточности ресурсов (ОДР) и блок оценки общественного мнения (ООМ).

На основе функционального анализа деятельности медицинской организации, из показателей, включенных в информационный модуль, в каждом блоке (ОЭИР, ОПИР, ОРИР, ОДР и ООМ) формируются факторы эффективности. Фактор эффективности – это совокупность показателей, объединенных по единому признаку, каждый из которых характеризует качество реализации отдельных процессов (финансово-экономических, организационных, социальных, медицинских и пр.), осуществляемых в рамках деятельности медицинской организации или их конечных результатов.

Аналитический модуль включает в себя 7 блоков: блок анализа ОЭИР, блок анализа ОПИР, блок анализа ОРИР, блок анализа ОДР, блок анализа ООМ, блока анализа и оценки корреляционных связей между показателями и/или факторами эффективности (ОКС) и результирующего блока (РО), в котором формируется КОЭИР с учетом заданных значений целевых показателей результативности.

Принцип действия системы состоит в следующем.

1. Исходя из целей и задач, сформулированных в государственных программах и национальных проектах в сфере здравоохранения, и функциональных обязанностях деятельности медицинских организаций по оказанию гражданам медицинской помощи, с учетом научно-методических разработок в сфере организации здравоохранения в **информационном модуле** формируется блок набора первичных данных.

Блок первичных данных содержит данные бухгалтерской, статистической и других видов отчетности, а также данные содержащиеся в учетных формах деятельности медицинских организаций. ИАС АУДИТ позволяет включать (при необходимости удалять) в перечень данные (так называемое «поле») с указанием конкретного документа. Пользо-

ватель ИАС АУДИТ при вводе данных может воспользоваться соответствующей подсказкой.

2. Организационный модуль является основой системы, так как в нем формируется вся оценочная модель эффективности деятельности медицинских организаций с использованием показателей, включенных в информационный модуль.

Блок экономность (ОЭИР) разделен на 3 подблока, которые характеризуют качество управления: финансовыми, материально-техническими и кадровыми ресурсами. Каждый подблок содержит несколько факторов эффективности, в которых показатели сгруппированы по объединяющему их единому признаку.

Блок производительность (ОПИР) оценивает производительность использования ресурсов медицинской организации на основе показателей характеризующих обеспечение доступности граждан к медицинской помощи. Показатели сгруппированы в факторах эффективности по единым признакам, характеризующим доступность медицинской помощи.

Блок результативность (ОРИР) оценивает результативность использования ресурсов медицинской организации на основе показателей характеризующих обеспечение качества и результативности оказания гражданам медицинской помощи, достижения медико-демографических показателей здоровья населения.

Сумма балльных оценок ОЭИР, ОПИР и ОРИР является суммирующей оценкой эффективности использования имеющихся ресурсов в медицинской организации, которая позволяет оценить степень достижения целевых значений результативности деятельности медицинской организации по оказанию населению медицинской помощи и удовлетворения в ней потребности граждан.

Оценка достаточности ресурсов для достижения целевых значений результативности деятельности медицинской организации формируется за счет показателей, содержащихся в блоке оценки достаточности ресурсов (ОДР).

Блок ООМ (оценка общественного мнения) несет функцию корректирующей оценки блоков ОЭИР, ОПИР и ОРИР, так как формируется за счет показателей, характеризующих оценку доступности и качества медицинской помощи, полученных по результатам социологического опроса медицинского персонала и/или граждан.

Каждый блок в **аналитическом модуле** содержит значения показателей и балльные оценки в формах удобных для анализа деятельности медицинской организации, которые создаются администратором ИАС АУДИТ с использованием принципа «конструктора».

Блок анализа и оценки корреляционных связей (ОКС) формируется администратором в зависимости от аналитической задачи по изучению причинно-следственных связей между значениями показателей, находящихся в различных блоках и факторах эффективности.

Данный блок позволяет обеспечить экспертов необходимым аналитическим материалом для формирования мнения о достаточности ресурсов и эффективности их использования, разработки мероприятий, направленных на повышение доступности и качества медицинской помощи для населения.

Результирующий блок (РО) позволяет сформировать комплексную оценку эффективности использования ресурсов (КОЭИР) на основе суммы балльных оценок ОЭИР, ОПИР и ОРИР и с учетом результирующих оценок блоков ОДР и ООМ.

Структура КОЭИР позволяет по факторам эффективности выявить основные достоинства и недостатки в деятельности медицинской организации, принимать необходимые управленческие решения и оценивать объем и вид необходимых ресурсов.

Администратор имеет возможность оценить достижения каждой отдельно взятой медицинской организации и их вклад в улучшение медико-демографических показателей здоровья населения.

Применение изобретения в процессе управления медицинской организацией или системой здравоохранения позволяет регулярно проводить аудит эффективности использования ресурсов медицинскими организациями, на основе результатов которого своевременно принимать меры по удовлетворению потребности населения в качественной медицинской помощи и контролировать уровень достижения целевых медико-демографических показателей, предусмотренных государственными программами и национальными проектами в сфере здравоохранения.

Григорьева Н.С.

факультет государственного управления,

МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва

Здоровый образ жизни - модный тренд или базовая потребность?

В 2017 г. в России был принят новый приоритетный проект «Формирование здорового образа жизни» сроком до 2025 г., целью которого является «увеличение числа граждан, ответственно относящихся к своему здоровью и ведущих здоровый образ жизни, в том числе тех, кто систематически занимается физической культурой и спортом; снижение потребления табака; совершенствование законодательства в области рекламы, связанной с алкоголем, табаком, нерациональным питанием»¹². Поставлена амбициозная задача — к концу 2025 г. увеличить долю граждан, приверженных здоровому образу жизни, до 60%, в том числе систематически занимающихся физической культурой и спортом до 45%, снизить распространенность потребления табака среди взрослого населения до 27%, потребление алкогольной продукции на душу населения — до 8 л в год.

Для реализации заявленных целей «Межведомственная стратегия формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 г.»¹³ предписывает создание в стране системы мотивирования граждан к здоровому образу жизни и отказу от деструктивного поведения.

В связи с этим возникают, по крайней мере, два стержневых вопроса. Первый касается роли государства, его возможности влиять на индивидуальный выбор граждан, их поведение с целью поддержания и улучшения состояния здоровья. Второй связан с поисками общественных и индивидуальных механизмов стимулирования граждан, с помощью которых возможно достижение заявленных целей. При этом, совершенно очевидно, что моральные стимулы зачастую бессильны перед стимулами рынка, который для конкретного человека зачастую выражается в выборе между здоровьем и стремлением большего заработка с тем, чтобы

¹² Сайт Министерства здравоохранения РФ <https://www.rosminzdrav.ru/news/2018/07/18/8578-povue-perspektivu-natsionalnogo-proekta-zdravoohranenie> (дата обращения 14.11. 2019)

¹³ Межведомственная стратегия формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года. URL: https://www.gnicpm.ru/UserFiles/PROEKT_STRATEGII_NIZ-210616.pdf (дата обращения: 14.11.2020).

увеличить свое благосостояние. Поэтому речь, скорее всего, должна о формировании нового общественного тренда здорового образа жизни, когда цели сбалансированы с действиями.

Методологические основы государственной политики в отношении продвижения здорового образа жизни и использования мотивации для воздействия на индивидуальное поведение, ее роли как одного из способов государственного регулирования общества и экономики, были проанализированы нами, как с точки зрения понимания продвижения здоровья, так и применения на практике различного рода механизмов стимулирования (Григорьева, Чубарова, 2018)

Мотивационная политика в здравоохранении может включать несколько типов стратегий, например:

- решение конкретных проблем (борьба с курением, снижение веса и т.д.);
- работа с отдельными группами населения и их специфическими потребностями (дети, пожилые, женщины, работающие и т.д.);
- работа в конкретных местах жизнедеятельности людей (семья, школа, работа, местное сообщество).

Из этого перечисления следует, что мотивационная политика, для того чтобы достигать заявленных целей, должна быть увязана с другими механизмами обеспечения здоровья нации (Григорьева, Чубарова, 2018), что а priori сложно сделать в современных условиях.

Исследователи неоднократно обращали внимание на противоречивость практики применения стимулирования к ведению здорового образа жизни. С одной стороны, каждый гражданин имеет право на медицинскую помощь, а с другой стороны, он может не выполнять тех рекомендаций, которые ему предписываются (например, бросить курить). Кроме того, в России определение здорового образа жизни официально не закреплено, например, оно отсутствует в проекте «Межведомственной стратегии...», где по логике должно было стать ключевым.

Поведенческая экономика как область междисциплинарных исследований принятия решений обосновывает механизмы, которые можно использовать для достижения целей здравоохранительной политики, решения таких проблем современного общества, как недостаток физической активности, употребление табака и алкоголя, неправильное питание. В связи с этим и на концептуальном, и на практическом уровне важное значение придается стимулам, как моральным, так и материальным, способствующим здоровому образу жизни.

Государство, задавая параметры мотивации граждан, стремится достичь определенного общественного результата, ориентируясь не только на изменение качества жизни населения, но и на финансовую выгоду. Сложность состоит в том, что граждане, даже осознавая необходимость изменения своего поведения и потребность в этом, не всегда готовы к изменениям. В этом смысле сложной задачей представляется мотивация к здоровому образу жизни пациентов, уже страдающих, например, сердечно-сосудистыми заболеваниями (Григорьева, Демкина, 2019), которые, в большинстве своем, иначе относятся к факторам риска и им сложно изменить свое поведение или принять какую-то иную форму организации своей жизни. Подобного рода исследования проведены во многих странах (в Великобритании, Канаде, Германии, США и т.д.), включая Россию (Баланова и др. 2014). Человеку трудно в одночасье изменить поведение, особенно это сложно сделать в ситуации, когда он получает разные «знаки» для своего выбора, для этого нужны не только определенные усилия, но и система мотивации, которая должна быть понятна. Осознанное отношение к запланированным изменениям позволит сохранить мотивацию и, самое главное — намерение и желание действовать.

К сожалению, большинство российских людей не относят понятие «здоровье» к категории социального престижа. Однако в последнее время здоровый образ жизни стал модным трендом - стало популярно ходить в спортзал (фитнес клубы), правильно питаться, отказываться от вредных привычек. Исследователи фиксируют, что за последние годы поведение российского населения в отношении собственного здоровья изменилось (Засимова Л.С. и др. 2017). Но как? Ведь можно в буквальном смысле «загнать» себя через фитнес или, ограничивая питание довести себя до анорексии и тем самым ввести себя в болезнь. Недостаточно просто следовать моде, делать «так же, как все», нужно осознавать для чего это совершается и в полной мере ощутить потребность в ином образе жизни. Общемировые тренды изменения потребительского поведения, формирования модных образцов и стилей постепенно смещаются в сторону усиления внимания к практикам, способствующим повышению качества человеческой жизни и здоровый образ жизни становится частью этой общей тенденции. Однако наряду с позитивными тенденциями отмечаются и негативные, обусловленные, прежде всего разрывами между благими намерениями и практикой их достижения.

Литература

Баланова Ю.А., Концевая А.В., Шальнова С.А. и др. (2014) Распространенность поведенческих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции по результатам исследования ЭССЕ-РФ // Профилактическая медицина. Т. 17. № 5 С. 42–52.

Григорьева Н.С., Чубарова Т.В. (2018) Мотивация в системе государственного регулирования (на примере формирования здорового образа жизни). Государственное управление // Электронный вестник. №70. С.194-2018. http://e-journal.spa.msu.ru/vestnik/item/70_2018grigorieva_chubarova.htm

Григорьева Н.С., Демкина А.Е. (2019) Ограничения и возможности для достижения целей Национального проекта «Здравоохранение» в борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями в условиях современной модели государственного устройства // Государственное управление. Электронный вестник № 76. С. 256-278 http://e-journal.spa.msu.ru/vestnik/item/76_2019grigorieva_demkina.htm

Григорьева Н.С., Чубарова Т.В. (2020) Продвижение здоровья в контексте поведенческой экономики: гендерные аспекты // Народонаселение. Т. 23, № 2, стр. 113-125

Засимова Л.С., Колосницына М.Г., Красильникова М.Д. (2017) Изменение поведения россиян в отношении здорового образа жизни (по результатам социологических опросов 2011 и 2017 гг.): препринт WP8/2017/02. М.: Изд. дом Высшей школы экономики

Модернизация финансирования системы здравоохранения в Кыргызской Республике

Исследование результатов реформ здравоохранения показало неэффективность существующей системы финансирования и низкое качество предоставляемых медицинских услуг. В результате - устойчивый рост количества заболеваний по основным классам, что характеризует низкую результативность системы здравоохранения Кыргызской Республике (далее - КР) в целом.

В 2003 г. была создана система Единого плательщика в лице Фонда обязательного медицинского страхования (далее - ОМС), как единого финансирующего органа здравоохранения, уполномоченного управлять средствами государственного бюджета и ОМС. ФОМС объединяет все основные источники финансов здравоохранения и распределяет финансовые ресурсы между организациями здравоохранения по территориям КР. Система Единого плательщика реализует Программу госгарантий и определяет, как покупателя, так и поставщиков медицинских услуг и организует систему сооплаты пациентов. (Калиев, М.Т. С.Мейманалиев. Обязательное медицинское страхование в Кыргызской Республике (20 лет опыта). 2016, с 28, 63)

Система Единого плательщика в КР имеет несколько источников финансирования: государственный бюджет, средства ОМС, сооплата и платные услуги. Несмотря на многоканальность источников - ресурсов, объем финансирования не соответствуют реальным потребностям здравоохранения. Финансовые источники государственных программ не покрывают потребности их реализации, что является главной проблемой модернизации системы здравоохранения.

Изучение экономического содержания системы ОМС в Кыргызстане вскрывает, что в ней не присутствуют понятия страхового случая и риска. Она выполняет лишь функцию перераспределения собираемых налоговыми органами и органами Социального фонда налогов и страховых взносов. (Джапарова, Д. Экономика здравоохранения Кыргызстана в период трансформации. 2016.с.37)

Хотя основная часть населения Кыргызстана (98%) застрахована, на вопрос «Получаете ли бесплатно медикаменты за счет дополнительного пакета обязательного медицинского страхования?» из 375 опрошенных пациентов 66,4% ответили «нет» [Джапарова, проект КТУ «Манас» 2014].

Таблица 1. Динамика и структура застрахованных граждан по республике за 2012-2019 гг

Категории граждан	2012		2013		2015		2019	
	тыс.чел.	%	тыс.чел.	%	тыс.чел.	%	тыс.чел.	%
Работающие	1146,3	27,7	806,6	20,1	782,2	19,2	946,8	15,4
Пенсионеры	521,1	12,6	533,0	13,1	522,7	13	557,1	9,1
Дети до 16 лет	1779,6	43,0	1768,8	44,0	1872,1	45,6	2102,7	34,3
Дети от 16 до 18 лет (школьники)	216,3	5,2	208,8	5,2	201,7	4,9	199,2	3,2
Фермеры	389,4	9,4	606,3	15,1	583,5	14,2	766,6	12,5
Лица, получающие соц. пособия	77,5	1,9	83,4	2,1	87,2	2,1	67,3	1,1
Лица, самостоятельно приобретшие полис ОМС	4,9	0,2	8,7	0,2	38,5	0,9	8,5	0,1
Беженцы, за которых поступают средства из УВКБ ООН	0,2	0,0003	0,1	0,003	0,2	0,01	0,2	0,01
Военнослужащие	2,6	0,06	2,5	0,06	2,5	0,06	4,3	0,1
Всего			4018,2	100	4105,2	100	6 138,9	100

Источник: данные ФОМС за 2009-2019 гг

Как видно из табл. 1, структура застрахованных граждан претерпела существенные изменения: уменьшилась доля работающих граждан с 27,7 в 2009 г. до 15,4% в 2019 г., от которых поступала значительная часть страховых отчислений работодателей. Это связано с тем, что работодатели не заинтересованы в том, чтобы вносить взносы по обязательному медицинскому страхованию, отмечается явное их желание сделать эти платежи как можно меньше, так как конкретному плательщику неизвестно, как используются его деньги.

По данным табл. 3 видно, что основную часть участников страхования составляют потребители средств ОМС. В структуре граждан, пользующихся средствами ОМС, наиболь-

шую долю составляют дети в возрасте до 16 лет – 34,3 %, пенсионеры – 9,1% и фермеры – 12,5%.

Часть населения, работающего в коммерческих структурах и имеющего более высокие доходы, системой страхования здоровья почти не охвачена. Для того чтобы охватить коммерческую структуру, необходимо, чтобы представители этой сферы сами были заинтересованы в этом. Необходимо персонифицировать учет средств обязательного медицинского страхования. Есть потребность построить нормальную, гибкую, дифференцированную, с учетом сферы деятельности, возраста и других критериев, систему страхования с прозрачными и доступными для застрахованного человека счетами.

Итак, доходы по медицинскому страхованию в силу указанных причин незначительны. (В Кыргызстане предлагают повысить отчисления на обязательное медстрахование за счет доходов работника с 2 до 3% 2014). Необходимо преобразование действующей бюджетно-страховой системы финансирования здравоохранения в систему финансирования, основанную на страховом принципе. Должна быть прозрачность счетов страхования.

Базовая программа ОМС покрывает лишь 57% минимальных потребностей социальных категорий населения, которые нуждаются в бесплатном лечении. И для решения проблем со здоровьем, чтобы выжить они должны самостоятельно оплачивать медицинские услуги. Как показывает практика, этот процесс стихийный и бессистемный. Нет продуманной и объективно обусловленной стратегической программы замены бесплатных услуг на платные. Поэтому встретить что-то подобное в официальных или законодательных материалах не приходится. (О Программе государственных гарантий по обеспечению граждан медико-санитарной помощью. Постановление Правительства Кыргызской Республики от 20.11. 2015.)

Исследование методом анкетирования показало, что пациент, обративший в лечебное заведение по поводу хирургической операции, зачастую вносит, кроме сооплаты, дополнительные средства. Из числа опрошенных пациентов 58% считают, что качественное лечение можно получить только путем оплаты лечения, и 28,6% опрошенных пациентов оплачивают медицинские услуги в руки врачам. При этом удельный вес поступлений от частных выплат, как сооплата и официальная плата за медицинские услуги, поступающие в доходы Единого плательщика, составляет лишь 10,8 %. Это значит, что реальная оплата за услуги имеет неофициальную форму. По этой причине из обследованных за легальную оплату медицинской помощи высказалось 70,2%.

Высказывая свою позицию в этом вопросе, отметим, что не считаем взяткой платежи, которые попадают в руки врача по неформальным каналам. В системе финансирования здравоохранения не разработан регулирующий механизм. Мы не можем отменить неофициальные платежи, которые в этих условиях дополняют рыночную цену. И это никем не регулируется. Значит, правы те, кто требует легализовать эти дополнительные платежи. Тем самым они будут на виду, и их можно будет регулировать.

Многие руководители медицины считают, что сооплату с пациентов брать не нужно, так как больные сами за свой счет покупают лекарства, и в этой связи много претензий и возмущений. Кроме того, сам принцип установления объема сооплаты является необоснованным. В Кыргызстане в 2003 г. ПРООН провел опрос среди жителей Иссык-Кульской области о расходах семьи на медицину в течение года. И эти затраты – в среднем 1200 сом. – были заложены в основу сооплаты, что не имеет ничего общего с затратами на конкретного пациента, тем более на конкретный вид болезни.

Литература:

В Кыргызстане предлагают повысить отчисления на обязательное медстрахование за счет доходов работника с 2 до 3% 2014. – Бишкек, <http://www.akipress.org/zdorovie/news:17203/>.

Данные ФОМС КР за 2009-2019 гг.

Джапарова, Д. Экономика здравоохранения Кыргызстана в период трансформации. Германия: . 2016. LAP LAMBERT Academic published,.

Джапарова, Д. Экономический анализ системы здравоохранения в КР [Текст]: проект КТУ «Манас» № 2013.SOB.08 / Д. Джапарова. – Бишкек, 2014.

Калиев, М. Т. С. Мейманалиев. Обязательное медицинское страхование в Кыргызской Республике (20 лет опыта). 2016/ Бишкек,.

О Программе государственных гарантий по обеспечению граждан медико-санитарной помощью. Постановление Правительства Кыргызской Республики от 20.11. 2015. <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/98210>.

Отчет ФОМС за 2009- 2019 гг.

Роль национальных проектов в охране здоровья населения России в условиях новых рисков

Согласно международным рейтингам, уровень здоровья российских граждан, пока еще значительно отстает от лучших мировых показателей. Так, например, в международном рейтинге уровня здоровья населения агентства Bloomberg в 2019г. Россия - на 95 месте среди 169 стран. Первые 10 мест - Испания, Исландия, Япония, Швейцария, Швеция, Австралия, Сингапур, Норвегия, Израиль. Рейтинг включает следующие показатели: ожидаемая продолжительность жизни, доступ населения к чистой воде, доступность медицинской помощи, в том числе для детей, климатические условия, привычки питания, с учетом рисков - курение, ожирение и смерть от передозировки наркотиков.

С принятием нового пакета национальных проектов на 2018-2024 гг. стратегический подход к укреплению здоровья населения РФ поднят на уровень общенациональных приоритетов.

В национальный проект «Демография» в качестве целевых индикаторов на 2024 г. (к 2018г.) включены: повышение ожидаемой продолжительности здоровой жизни до 67 лет, повышение с 36,8% до 55% доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, снижение смертности населения старше трудоспособного возраста с 38,1% до 36,1 %. В национальном проекте «Здравоохранение» также представлены целевые индикаторы улучшения общественного здоровья в РФ к 2024 г. : снижение смертности населения трудоспособного возраста до 350 случаев, от болезней системы кровообращения до 450 случаев, от новообразований до 185 случаев (на 100 тыс. чел.), снижение младенческой смертности до 4,5 случаев на 1 тыс. родившихся детей, обеспечение охвата всех граждан страны профилактическими медицинскими осмотрами не реже 1 раза в год, обеспечение оптимальной доступности для населения медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь. При этом достижение его ключевых показателей зависит от успешной реализации других национальных проектов: «Экология», «Безопасные и качественные автомобильные дороги», «Жилье и городская среда». Таким образом, только комплексное осуществление национальных проектов на всех уровнях управления позволит достичь высо-

ких целевых показателей здоровья нации, существенно повысить место РФ в международных рейтингах общественного здоровья.

Однако, действующие нацпроекты в сфере охраны здоровья нацелены главным образом на борьбу с хроническими неинфекционными заболеваниями, что не отвечает новым угрозам жизни и здоровью населения РФ, возникшим в 2019-2020 гг. Стратегия развития здравоохранения в РФ на период до 2025 года утверждена Указом Президента РФ от 6 июня 2019 г. N 254. Она является документом стратегического планирования, разработанным в целях обеспечения национальной безопасности РФ в сфере охраны здоровья граждан, включающим оценку состояния национальной безопасности в этой сфере, определяющим цели, задачи и приоритетные направления развития здравоохранения в стране, основные этапы, ожидаемые результаты и механизмы ее реализации.

Согласно Стратегии, серьезная проблема - недостаточная оснащенность медицинских организаций средствами индивидуальной и коллективной защиты, средствами экстренной профилактики и лечения лиц с инфекционными заболеваниями, недостаточная оснащенность микробиологических лабораторий современным оборудованием и расходными материалами. Кроме того, появление новых инфекций, вызываемых неизвестными патогенами, занос редких или ранее не встречавшихся на территории РФ инфекционных заболеваний, спонтанная зараженность возбудителями инфекций, возврат исчезнувших инфекций требуют постоянного поддержания высокого уровня противоэпидемической готовности. В ней отражены угрозы национальной безопасности в сфере охраны здоровья граждан РФ: риск осложнения эпидемиологической ситуации на фоне неблагоприятной ситуации в иностранных государствах по ряду новых и опасных инфекционных заболеваний; риск противоправного использования биологических и иных смежных технологий, осуществления опасной техногенной деятельности (в том числе с использованием генно-инженерных технологий), а также биологического терроризма.

Основные задачи развития здравоохранения в РФ, согласно Стратегии: обеспечение биологической безопасности; совершенствование системы государственного санитарно-эпидемиологического надзора; оснащение высокочувствительными тест-системами клинико-диагностических лабораторий; охват населения декретированных возрастов и из групп риска профилактическими прививками против вакциноуправляемых инфекций - не менее 95%; развитие системы мониторинга биологической обстановки на территории РФ; обеспече-

ние готовности государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения к работе в условиях чрезвычайных ситуаций и в военное время.

Развитие здравоохранения в РФ в первой половине 2020 года:

- Завоз коронавируса в РФ из зарубежных стран привел к значительному росту заболеваемости сначала в Москве, Московской области и Санкт-Петербурге, в апреле 2020г. новая инфекция распространилась на все регионы страны.
- В РФ в начале 2020г. был принят комплекс мер по предупреждению завоза в страну коронавируса, его выявлению, разработке новой вакцины и стационарному лечению заболевших.
- Созданы Координационный совет при Правительстве РФ и Оперативный штаб по предупреждению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции на территории России, утверждены Национальный план действий и региональные планы во всех субъектах РФ, разработана и апробирована российская тест-система определения у граждан коронавирусной инфекции, переданная во все регионы страны.
- Закрыто пассажирское транспортное сообщение с зарубежными странами, за исключением вывоза на Родину граждан РФ, ведется ежедневный мониторинг эпидемиологической ситуации по коронавирусу во всех субъектах РФ.
- Разработаны рекомендации для населения по усилению личной гигиены и самоизоляции, особенно для пожилых граждан, для предприятий и организаций по профилактике коронавируса на транспорте, в сфере торговли и по месту работы.
- Система здравоохранения РФ мобилизована на борьбу с коронавирусной инфекцией: осуществляется строительство инфекционных стационаров, перепрофилирование части больниц и клиник медицинских вузов в инфекционные с их оснащением лечебно-диагностическим оборудованием, тест-системами, лечебными препаратами и спецодеждой медперсонала с его переподготовкой, повышена зарплата медицинским работникам, налаживается производство специализированных машин скорой помощи, идут разработка и клинические испытания вакцины от коронавируса в ведущих научных центрах страны.

По данным руководителя Минздрава РФ М. Мурашко (апрель 2020), 95 тыс. коек для пациентов с коронавирусной инфекцией разворачивается в России, при этом у системы здравоохранения есть ресурсы для увеличения их числа; процент реанимационных коек должен составлять не менее 30% в их общем количестве; врачи в российских регионах с высоким уровнем заболеваемости коронавирусной инфекцией должны начинать лечение пациентов на ранних стадиях; амбулаторно-поликлиническая служба должна быть сосредоточена на том,

чтобы не допустить тяжелых осложнений. Таким образом в условиях новой пандемии коронавируса требуется серьезная перестройка действующей модели здравоохранения в РФ и зарубежных странах с ее двойной ориентацией – на борьбу с новой инфекционной заболеваемостью, а также с продолжением борьбы с хроническими неинфекционными заболеваниями.

При этом в условиях распространения новой инфекции на все регионы РФ для более эффективной борьбы с ней целесообразно разработать новый комплексный национальный проект до 2025г., включающий как ликвидацию коронавируса на всей территории страны с вакцинацией населения, так и эффективные меры по предотвращению заноса в РФ новых массовых инфекционных заболеваний. В Госпрограмму РФ «Развитие здравоохранения» на 2018-2024 гг. необходимо включить комплекс мер по борьбе с новыми инфекционными заболеваниями с соответствующим ресурсным обеспечением.

Воздействие институциональных факторов на общественное здоровье на примере сердечно-сосудистых заболеваний

Предпосылки исследований роли институциональных факторов для общественного здоровья обоснованы и сформулированы экспертами Всемирной организации здравоохранения, которые еще в 80-х гг. XX в. определили ориентировочное соотношение различных факторов обеспечения здоровья современного человека, выделив в качестве основных четыре группы таких факторов: генетические факторы, состояние окружающей среды; условия и образ жизни людей. Список немедицинских детерминант весьма широк: чистая вода, соблюдение гигиены и санитарии, хорошее питание, физическая активность, уровень экологии, экономики и образ жизни. По мнению многих исследователей, значимость медицинских факторов в здоровье достигает 10-25%. Классические детерминанты общей смертности включают в себя и институциональные факторы. Их доля по оценкам ВОЗ колеблется в пределах 35-50%. Изучение научной литературы позволяет обосновать влияние таких факторов как демократия, развитие права, доверие, политические факторы, а также социальные изменения. Известно, что глобальные политические изменения, шоки социальной сферы могут усиливать воздействие экономических факторов на население. Поскольку глобальные политические изменения являются важной характеристикой сегодняшнего времени, нельзя не учитывать их при рассмотрении влияния экономических факторов на здоровье.

Несмотря на большое количество литературы, посвященной взаимосвязям политических аспектов экономики и общественного здоровья, существует только частичное понимание теоретических механизмов такого воздействия и недостаточно эмпирических исследований, подтверждающих эти взаимосвязи. Исследователи, изучающие взаимосвязи экономических и политических факторов на общественное здоровье, рассматривали в качестве факторов различные изменения в политике, законодательстве и праве, особенности институционального устройства, власти, различные экономические шоки и политические конфликты. При этом исследователей интересовало поведение таких показателей состояния здоровья населения как самооценка здоровья, смертность, ожидаемая продолжительность жизни, заболеваемость, инвалидность и пр. Существует несколько теорий, связывающих комплекс политических и экономических факторов с общественным здоровьем. В рамках одной из них, эко-

номический рост, оцениваемый различными способами, связывается с улучшением здоровья населения при различии подходов, объясняющих механизмы таких изменений. В рамках других теорий значительное внимание уделяется влиянию на общественное здоровье политических и экономических кризисов или шоков. Еще один класс исследований кладет в основу механизмов влияния политических и экономических факторов на здоровье населения механизмы перераспределения благ в обществе. Существуют исследования, доказывающие положительную связь между уровнем демократизации и самооценкой здоровья, основанные правда на кросс-секционных выборках.

Среди российских ученых отметим работы Полтеровича В.М., теоретически обосновавшего роль институциональных факторов. В то же время, Полтерович В.М. отмечает недостаток исследований, эмпирически доказывающих наличие эффекта институциональных факторов. В современной экономической науке выявлены отдельные эффекты с применением эмпирических методов, однако часто эмпирические доказательства строились на основании корреляционно-регрессионной зависимости без проверки эффектов на устойчивость и искажение, что делает такие эконометрические выводы не вполне обоснованными.

В рамках нашей работы мы обосновываем влияние институциональных факторов политической стабильности и религиозной принадлежности на сердечно-сосудистые заболевания. Мы строим эконометрические модели с фиксированными эффектами, которые позволяют нам подтвердить наши предположения. В качестве зависимой переменной мы использовали индексированный по возрасту коэффициент смертности. Главной факторной переменной является индекс политической стабильности. В качестве контрольных переменных мы рассматриваем факторы, чье влияние уже доказано в литературе. Среди них экономические переменные: уровень безработицы, ВВП, уровень расходов на здравоохранение в стране. Социальные факторы: уровень образования, доля иждивенцев в населении. Экологический фактор – уровень загрязнения воздуха. Значимыми и положительными оказались коэффициенты политической стабильности, некоторых религиозных конфессий, безработицы, уровня образования, процента иждивенцев от работающих, уровня загрязнения воздуха и показателя религиозного многообразия. Такие результаты полностью соответствуют нашим ожиданиям, что означает, что политическая стабильность и религия оказывают существенное влияние на сердечно-сосудистые заболевания.

В качестве заключения отметим, что несмотря на призыв к более глубокому пониманию факторов, влияющих на общественное здоровье на макроуровне, социально-

экономические, эпидемиологические исследования, как правило, сосредоточены почти исключительно на национальных факторах, характеризующих экономику, таких как валовый внутренний продукт на душу населения. Признавая безусловное удобство формализации подобных показателей и наличие открытых данных для их количественного анализа, хотим отметить, что в русле современных тенденций изучения факторов общественного здоровья лежит понимание того, что необходимо уметь учитывать факторы, усиливающие, либо напротив, смягчающие воздействие сугубо экономических факторов. Этими факторами выступают рассмотренные в исследовании институциональные детерминанты. Понимание того, для каких стран влияние каких факторов такого рода является значительным, позволит дополнить исследования механизмов развития значимых заболеваний (например, сердечно-сосудистых), вносить обоснованные коррективы в программы государственной поддержки и управления общественным здоровьем.

Литература

Полтерович В. М. (2018). К общей теории социально-экономического развития. Часть 1. География, институты или культура? Вопросы экономики. № 11. С. 5-26.

Bakhtiari, E., Olafsdottir, S., Beckfield, J.; Institutions, Incorporation, and Inequality: The Case of Minority Health Inequalities in Europe (2018) *Journal of Health and Social Behavior*, 59 (2), pp. 248-267.

Bohk, C., Rau, R. (2015) Impact of Economic Conditions and Crises on Mortality and its Predictability. *Köln Z Soziol* 67, 271–294.

Borowy I. Similar but different: health and economic crisis in 1990s Cuba and Russia. *Soc Sci Med*. 2011;72(9): 1489–1498.

Chung, H., Muntaner, C.; Political and welfare state determinants of infant and child health indicators: An analysis of wealthy countries (2006) *Social Science and Medicine*, 63 (3), pp. 829-842.

Granados, J.A.T. (2010) Politics and health in eight European countries: A comparative study of mortality decline under social democracies and right-wing governments *Social Science and Medicine*, 71 (5), pp. 841-850.

Krueger PM, Dovel K, Denney JT. Democracy and self-rated health across 67 countries: a multilevel analysis. *Soc Sci Med*. 2015;143:137–144.

Lee, S. (2018). Social capital and health at the country level. *The Social Science Journal*, 55(1), 37–51.

McCartney, G., Hearty, W., Arnot, J., Popham, F., Cumbers, A., McMaster, R.; Impact of political economy on population health: A systematic review of reviews(2019) *American Journal of Public Health*, 109 (6), pp. E1-E12.

Shen, C., & Williamson, J. B. (2001). Accounting for cross-national differences in infant mortality decline (1965–1991) among less developed countries: Effects of women's status, economic dependency, and state strength. *Social Indicators Research*, 53(3), 257-288.

Szreter S. Economic growth, disruption, deprivation, disease, and death: on the importance of the politics of public health for development. *Popul Dev Rev*. 1997; 23(4):693–728.

Sung, J., Song, Y.-M., Hong, K.P.; Relationship between the shift of socioeconomic status and cardiovascular mortality (2020) *European Journal of Preventive Cardiology*, 27 (7), pp. 749-757.

Заздравных Е.А.,
Международный центр экономики, управления и политики в области здоровья НИУ- Высшая
школа экономики, Санкт-Петербург

Аистов А.В.,
Международный центр экономики, управления и политики в области здоровья НИУ-Высшая
школа экономики, Нижний Новгород

Взаимосвязь показателей здоровья EQ-5D-3L и самолечения: пример Рос- сии

Самолечение является важным элементом системы здравоохранения поскольку оно снижает спрос на медицинские услуги, уменьшая нагрузку на врачей. В большинстве случаев пациенты правильно применяют принципы самолечения (Hughes и др., 2001), что позволяет врачам уделять больше времени пациентам со сложными случаями. Исследования показывают, что люди обычно прибегают к самолечению, если страдают от таких состояний, как головная боль, простуда, кашель, лихорадка, гипертония, диарея и некоторые другие.

Однако пациенты могут злоупотреблять самолечением. Например, исследование китайцев из Гонконга показало, что самостоятельное назначение лекарств способствовало распространению побочных эффектов на 6,4% и что 96% респондентов не знали о потенциальных побочных эффектах. Зачастую такие паттерны наблюдаются у лиц без высшего образования и с низким уровнем доходов (Lam и др., 1994).

Помимо социально-демографических факторов, серьезность заболевания, вероятно, является наиболее важным определяющим фактором при прогнозировании того, решит ли человек заниматься самолечением (Hjortsberg, 2003). При этом недостаточно изучено, какие состояния или заболевания объясняют выбор самолечения или лечения у врача. Это связано с двумя проблемами. Во-первых, респонденты иногда делают ошибки, когда сообщают о своих заболеваниях в опросах, что порождает неточные выводы о взаимосвязи между самолечением и заболеваниями. Во-вторых, никто не измеряет степень тяжести этих заболеваний. В данном исследовании мы используем анкету EQ-5D для решения обозначенных проблем. EQ-5D - это стандартизированная мера состояния здоровья, разработанная EuroQol Group, чтобы предоставить простой общий показатель здоровья для клинической и экономической оценки (Rabin, Charro, 2001).

Данная работа выполнена с помощью материалов по России, поскольку только Россия обладает уникальным набором данных EQ-5D в рамках исследования RLMS-HSE. Таким об-

разом, у нас есть национально репрезентативная выборка по четырем общим показателям здоровья и социально-экономической информации.

Оценки показывают, что показатели самооценки здоровья, такие как параметры EQ-5D, более точны при прогнозировании самолечения, чем самооценка здоровья. Мы также обнаружили, что тяжесть состояния важна для прогнозирования самолечения. Однако, вместо того, чтобы подчеркивать связь между самолечением и конкретными расстройствами, мы сосредотачиваемся на четырех общих аспектах здоровья.

В частности, самолечение является предпочтительным вариантом в случаях, когда человек не испытывает боли или дискомфорта. Когда человек чувствует сильную боль, менее вероятно, что будет выбрано профессиональное лечение. Другие параметры здоровья, такие как тревога или депрессия, и уровень сложности, с которой человек сталкивается при выполнении своих обычных действий, играют умеренную роль в прогнозировании решения о самолечении. Обратим внимание, что люди не предпочтут самолечение в случае довольно сильного беспокойства или депрессии. Однако они могут прибегнуть к самолечению в случае серьезных проблем при выполнении своих обычных дел. Возможно, что, когда люди испытывают серьезные проблемы с выполнением своей работы или работы по дому, им физически трудно получить доступ к профессиональной помощи; эта трудность заставляет их прибегать к самолечению.

В связи с этим ряд заболеваний, которые не приносят ощутимой боли, могут лечиться самостоятельно. Это порождает определенные риски для здоровья пациентов. Кроме того, маломобильные группы населения также могут заниматься самолечением из-за трудностей, связанных с доступом к врачам, что свидетельствует о недостаточно хорошей доступности медицинской помощи для таких лиц.

Литература

Hughes, C. M., McElnay, J. C., Fleming, G. F. (2001). Benefits and risks of self medication // *Drug safety*, 24(14), 1027–1037.

Lam, C. L., Catarivas, M. G., Munro, C., Lauder, I. J. (1994). Self-medication among Hong Kong Chinese// *Social Science & Medicine*, 39(12), 1641–1647.

Hjortsberg, C. (2003). Why do the sick not utilise health care? The case of Zambia// *Health economics*, 12(9), 755–770.

Rabin, R., and de Charro, F (2001). EQ-5D: a measure of health status from the EuroQol Group// *Annals of Medicine* 33(5), 337-343.

Оценка стоимости жизни в России на основе микроданных

В период пандемии практически все страны столкнулись со значительным ростом расходов бюджета, направленных на обеспечение мер поддержки населения и бизнеса и работы системы здравоохранения. В то же время рост расходов бюджета, с другой стороны, сопровождался снижением доходов вследствие замедления экономической активности в условиях действия карантинных мер. При этом, если оценка понесенных государством затрат и упущенных доходов бюджета, не вызывает серьезных методологических сложностей, с оценкой выгод ситуация обстоит гораздо сложнее, так как выгодой в данном случае является сохранение жизни, которой сложно подобрать справедливый денежный эквивалент. Поэтому для того, чтобы понимать, насколько эффективна политика карантина и каков оптимальный масштаб ограничительных мер, необходимо иметь представление о стоимости жизни.

Существуют разные подходы к оценке стоимости человеческой жизни. В российских исследованиях часто используется подход, основанный на сопоставлении величины средней заработной платы с ожидаемой продолжительностью жизни. Проблема в том, что этот подход подразумевает, что цена жизни эквивалентна стоимости производимого человеком продукта, и не учитывает субъективный компонент, который отражает оценку стоимости жизни со стороны самого человека. Кроме того, в связи с применением подобной методологии закономерно встает вопрос о том, как оценивать стоимость жизни неработающих людей (например, домохозяйек или пенсионеров).

В современных зарубежных исследованиях, например Ashenfelter, Greenstone (2006), Viscusi, Aldy (2007), Viscusi, Masterman (2017), наиболее перспективным считается подход, связанный с выявлением готовности человека платить за снижение риска для жизни или получать компенсацию за его увеличение. Теоретически эта идея основывается на гипотезе о выявленных предпочтениях индивидов в отношении замещения безопасности для жизни деньгами. Однако для России на сегодняшний день оценки стоимости жизни с использованием данного подхода практически не проводились, вероятно, в связи с тем, что он требует наличия детализированных микроданных и сопоставимых данных по рискам.

В моей работе осуществлен расчет стоимости человеческой жизни в России с учетом денежной компенсации за увеличение риска смерти на основе данных за 2019 год по индиви-

дам из базы Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ и статистики Росстата по производственному травматизму. Сравнение заработной платы людей, работающих в безопасных для жизни условиях, и тех, кто занят во вредных или опасных для жизни производствах, позволяет определить размер компенсации за риск в разрезе конкретных отраслей. Если наложить полученные расчеты на данные о травматизме в этих отраслях, можно понять, какую величину риска покрывает эта компенсация.

Основная гипотеза исследования заключается в том, что при прочих равных люди, занятые работой, связанной с риском для жизни, получают более высокую оплату труда, чем люди, занятые «безопасной» работой. Для проверки этой гипотезы используется методология Viscusi (2003) с учетом некоторых модификаций, релевантных российской специфике¹⁴. Спецификация модели выглядит следующим образом:

$$\ln(Wage_i) = \beta X_i + \gamma DeathRisk_i + \varepsilon_i$$

где \overline{Wage}_i – среднемесячная заработная плата работника с индексом i , \overline{X}_i – вектор контрольных переменных для индивида i (пол, возраст и квадрат возраста, семейное положение, уровень образования и регион проживания), $\overline{DeathRisk}_i$ – риск смерти индивида i в результате рабочей деятельности, оцененный с учетом отрасли занятости индивида.

Для оценки указанных параметров используется метод регрессионного анализа. Помимо общей выборки для всех работающих индивидов, отдельно рассматриваются подвыборки для мужчин и женщин. Результаты оценивания представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Результаты оценивания МНК-регрессии логарифма заработной платы.

	Общая выборка	Мужчины	Женщины
Коэффициент γ	1,809*** (0,309)	1,862*** (0,354)	1,386*** (0,685)
Контроль: пол	да	нет	нет
Контроль: возраст, квадрат возраста, семейное положение, уровень образования, регион проживания	да	да	да

Далее, экстраполируя размер компенсации для стопроцентного риска смерти, можно рассчитать оценки стоимости жизни, усредненные значения которых могут рассматриваться

¹⁴ Дополнительно в модель включается фактор региональной дифференциации заработной платы, но исключается параметр ожидаемой компенсации за травматизм, так как в открытом доступе российские данные для оценки этого показателя отсутствуют.

как стоимость жизни в России. Исходя из представленных результатов тестирования регрессионных моделей расчет стоимости статистической жизни производится по формуле:

$$\overline{VSL} = \overline{Wage} * \gamma * 100 * 12$$

где \overline{Wage} – размер средней по выборке заработной платы, γ – коэффициент при переменной риска смертельной травмы на производстве, на 100 человек рассчитывалось число смертельных случаев и 12 месяцев в году, так как бралась среднемесячная заработная плата. Результаты расчетов представлены в Таблице 2.

Таблица 2. Расчет стоимости статистической жизни в России.

	Общая выборка	Женщины	Мужчины
Средняя заработная плата в рублях	29541,27	25290,83	34158,52
Норма замещения безопасности для жизни деньгами (коэффициент γ)	1,809	1,386	1,862
Стоимость статистической жизни в рублях	64 128 189	42 063 709	76 323 797

В результате эмпирического исследования подтвердилась основная гипотеза о том, что работа, связанная с риском для жизни, вознаграждается дополнительной денежной компенсацией. Кроме того, были обнаружены значимые различия в размере этой компенсации для мужчин и для женщин. У женщин стоимость статистической жизни получилась значительно ниже. Вероятно, это связано с тем, что женщины в среднем получают более низкую заработную плату (что видно из Таблицы 2) и гораздо реже допускаются к работе на опасных для жизни производствах.

Рассчитанные оценки стоимости жизни в диапазоне от 42 до 76 млн рублей в целом соответствуют оценкам для России, полученным другими авторами с применением иной методологии. Например, Зубец, Новиков (2018) получили оценку стоимости жизни в России в диапазоне 51-61 млн рублей. В то же время полученные значения существенно отличаются от оценки стоимости жизни в России, рассчитанной Viscusi, Masterman (2017) и равной примерно 122 млн рублей. Объяснение различий может заключаться в том, что ученые использовали американские данные по риску, тогда как в России риски могут существенно отличаться.

Полученные оценки стоимости жизни в России могли бы быть полезным инструментом для расчета выгод от ограничительных мер в период пандемии. Кроме того, они могут быть использованы для определения эффективности государственной политики в сфере здравоохранения, образования и в любых других областях, где на одной чаше весов находятся денежные затраты, а на другой – сохранение человеческой жизни.

Литература

Зубец А. Н., Новиков А. В. (2018). Численная оценка стоимости жизни человека в России и в мире. *Финансы: теория и практика*, 22 (4), 52-75.

Ashenfelter, O., Greenstone M. (2004). Estimating The Value Of A Statistical Life: The Importance Of Omitted Variables and Publication Bias // *American Economic Review*, 94(2), 454-460.

Viscusi, W. K. (2003). The Value of Life: Estimates with Risks by Occupation and Industry // *Economic Inquiry*, Western Economic Association International, 42(1), 29-48.

Viscusi, W. K., Aldy J. (2007). Labor Market Estimates of the Senior Discount for the Value of Statistical Life // *Journal of Environmental Economics and Management*, 53, 377-392.

Viscusi, W. K., Masterman, C. (2017). Income Elasticities and Global Values of a Statistical Life // *Journal of Benefit-Cost Analysis*, 8, 1-25.

Взаимодействие граждан с медицинскими службами: выявление и обоснование базовых стереотипов для решения задач агент-ориентированного моделирования региональных систем здравоохранения

Исследование проведено как первый этап реализации проекта «Разработка сценариев оптимального пространственного размещения и функционирования региональной инфраструктуры здравоохранения на основе имитационных агент-ориентированных моделей». Основной целью проекта является формирование социально ориентированных сценариев оптимального пространственного размещения и функционирования инфраструктуры здравоохранения, а также эффективного использования региональных ресурсов отрасли за счёт создания научно-обоснованной системы поддержки принятия управленческих решений с использованием имитационных агент-ориентированных моделей. На данном этапе проведён сбор данных и проработана концептуальная структура системы регионального здравоохранения как основы архитектуры агент-ориентированной модели пространственной сети объектов инфраструктуры и ресурсообеспеченности отрасли. Для этого осуществлён анализ нормативно-правовых основ функционирования медицинских организаций, распределения полномочий между различными уровнями власти по поводу аккумуляции и распределения ресурсов отрасли и поставки услуг. Однако программирование поведения агентов требует и формализации характерных и отражающих реальность стереотипов взаимодействия граждан с медицинскими службами. Анализ мотивов, установок и стратегий поведения жителей региона как агентов строится на исследовании их личного выбора, а также роли комплекса внешних и внутренних факторов, определяющих этот выбор. Привлечено две концептуальных модели для формализации поведения агентов

Модель дихотомии параметров «цена – дистанция».

В качестве базовой модели поведения агентов-граждан предлагается концептуальная структура, в рамках которой вектор движения потребителей в сторону поставщика медицинских услуг строится на дихотомии между параметрами «цена» и «дистанция». Иными словами, пациент в современных российских условиях находится в поиске разумного баланса ме-

жду двумя альтернативами: с одной стороны, низкой организационной и пространственной доступностью помощи, оказываемой в государственных учреждениях, и высокой стоимостью услуг, предоставляемых платно. В качестве альтернативы дискретной или, напротив, слишком укрупненной, оценки доступности медицинской помощи на основе пространственно-временного, организационного и прочих критериев, предлагается оценивать положение той или иной единицы (вид медицинской помощи, нозологическая единица, а также целый перечень социально-экономических характеристик агентов) в двумерном поле оценок, ограниченном критериальными шкалами «цена» и «дистанция». Правдивость этой модели опирается на широкую распространённость практик разделения затрат без четкой регламентации их границ.

На основе данных социологического опроса населения показаны различные варианты соотношения этих составляющих доступности, включая примеры слияния и дихотомии, которые определяются рядом социально-экономических факторов, среди которых – пол, возраст, уровень доходов, состояние здоровья. Установлено, что наибольшей проблемой доступности медицинской помощи в России является не столько коммерциализация здравоохранения, сколько недостаточное нивелирование информационной асимметрии между поставщиком и потребителем в рамках общественного и частного секторов.

Адаптация модели Франко Модильяни.

Перспективной может считаться видоизменённая и адаптированная к задачам проекта модель жизненного цикла Ф. Модильяни (заимствуется не столько сама гипотеза, сколько подход). В предполагаемой модели агенты обладают 4-мя базовыми характеристиками: возраст, доход, место проживания (прежде всего в профиле «город – село»), базовое состояние здоровья. При этом модель по характеру – темпоральная, то есть показывает изменения поведения с возрастом (молодые, средний возраст, пожилые). Переменная "возраст" связана с доходом и здоровьем. Наибольший доход, что находит доказательства в статистических данных и данных социологических опросов, наблюдается в среднем возрасте, уровень здоровья – в юные годы. В молодом возрасте низкий уровень дохода смыкается с высоким уровнем потенциала здоровья. С возрастом доход закономерно растёт, но здоровье как ресурс неизбежно растрачивается. Очевидно, доход влияет на выбор характера и места лечения: прежде всего будет ли это частное или государственное учреждение. Пожилые люди как правило обращаются в бюджетные учреждения, молодые склонны тратить часть своего дохода на «амортизацию» затрат здоровья. Медицинские организации в модели тоже двух типов – частные и го-

сударственные, также распределённые по функциональным уровням: первичный приём (поликлиники), вторичный уровень (стационары). Ценным элементом такой модели станет замкнутость жизненного цикла: по достижении 25-летнего возраста агенты дают начало новому поколению агентов, дополняя характерные образцы своего поведения во взаимодействии с системой здравоохранения родительскими практиками. Планируется также моделировать поведение поставщиков медицинской помощи и субъектов управления. Так, в последнем случае представляет интерес апробация модели пространственного распределения ресурсов и сетей медицинских учреждений в регионе на основе адаптации мысленного этического эксперимента «проблема вагонетки».

Национальный индекс деятельности системы здравоохранения в России

Оценка деятельности системы здравоохранения является актуальной проблемой. Под «здравоохранением» мы подразумеваем все виды деятельности «служб общественного здравоохранения и персональных медицинских услуг», которые находятся под «прямым контролем идентифицируемых агентов, главным образом министерств здравоохранения» (*Arah et al., 2006*). Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) описывает оценку деятельности системы здравоохранения как процесс, который позволяет провести «проверку здоровья» всей системы (*WHO, 2012*). Такая оценка необходима для понимания прогресса, выявления существующих проблем и выработки предложений для улучшения деятельности системы. Поэтому особое значение приобретает поиск простых, понятных и практичных подходов для проведения такой оценки.

Цель исследования, представленного в докладе, состояла в том, чтобы предложить и апробировать методологию оценки деятельности системы здравоохранения в России.

Материалы и методы. Методология основана на построении методом процентных отношений композитного индекса - интегрального показателя, агрегирующего четыре основных аспекта деятельности системы здравоохранения.

Аспекты и характеризующие их индикаторы отобраны с учетом: анализа международного опыта измерения деятельности системы здравоохранения на международном и национальном уровнях; литературы, дающей представление о деятельности отрасли; данных, имеющихся в России.

Аспекты включают доступность, финансирование, отзывчивость, результативность, измеряемые посредством девятнадцати индикаторов (Табл.1). Под доступностью понимается возможность для населения - как физическая, так и материальная - получить необходимую медицинскую помощь, что подразумевает наличие необходимых медицинских учреждений и кадров, отсутствие финансовых барьеров для получения помощи. Финансирование системы здравоохранения характеризует объем государственных расходов на здравоохранение. Отзывчивость отражает степень соответствия системы ожиданиям граждан. Результативность подразумевает достижение целей системы здравоохранения, прежде всего максимально возможных результатов здоровья.

Таблица 1. Основные аспекты и индикаторы, используемые для построения индекса деятельности здравоохранения (з/о) в России

Аспекты	Индикаторы	Источник	Смысл ¹	% изменения ²
Доступность системы здравоохранения				-17
Физическая доступность	Число больничных организаций (тыс.)	Росстат	Р	-50
	Число больничных коек (на 10 тыс.)	Росстат	Р	-30
	Число амбулаторно-поликлинических организаций (тыс.)	Росстат	Р	-5
	Численность врачей (на 10 тыс.), в том числе врачей терапевтического профиля (на 10 тыс.)	Росстат	Р	+1
	педиатров (на 10 тыс.)	Росстат	Р	+5
	Численность среднего медицинского персонала (на 10 тыс.)	Росстат	Р	-29
Материальная доступность	Доля платежей из кармана в текущих расходах на з/о (%)	ВОЗ ³	N	-4
				-25
Финансирование системы здравоохранения				-26
	Государственные расходы на з/о в % к государственным расходам (%)	ВОЗ ³	Р	-15
	Государственные расходы на з/о в % к ВВП на душу населения (%)	ВОЗ ³	Р	-37
Отзывчивость системы здравоохранения	Удовлетворенность населения системой здравоохранения (%)	Левада-Центр ⁴	Р	+64
Результативность системы здравоохранения				+12
	Ожидаемая продолжительность жизни ОПЖ (лет)	Росстат	Р	+11

Смертность от новообразований (на 100 тыс.)	Росстат	N	+2
Смертность от болезней системы кровообращения (на 100 тыс.)	Росстат	N	+44
Смертность от предотвратимых заболеваний: органов дыхания (на 100 тыс.),	Росстат	N	+66
органов пищеварения (на 100 тыс.),	Росстат	N	-30
некоторых инфекционных и паразитарных болезней (на 100 тыс.)	Росстат	N	+4
Смертность от неустановленных причин ⁶ (на 100 тыс.)	Росстат	N	-18
Доля тех (15 +), кто оценивает здоровье как «хорошее» и «очень хорошее» (%)	РМЭЗ ⁵	P	+19

1 Смысл индикатора: P – положительный (увеличение численного значения индикатора указывает на улучшение деятельности здравоохранения), N - отрицательный (увеличение численного значения индикатора указывает на ухудшение деятельности здравоохранения)

2 Знак «+» свидетельствует о положительных изменениях, знак «-» об отрицательных

3 Источник: WHO Global Health Expenditure Database.

<http://apps.who.int/nha/database/Select/Indicators/en>

4 Источник: Аналитический центр Юрия Левады. Отчет «Противостояние логик: врач, пациент и власть в условиях реформирования системы здравоохранения»; 2016

5 Источник: Российский мониторинг экономики и здоровья (РМЭЗ) НИУ ВШЭ, расчеты авторов

6 От симптомов, признаков и отклонений от нормы, выявленных при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированных в других рубриках

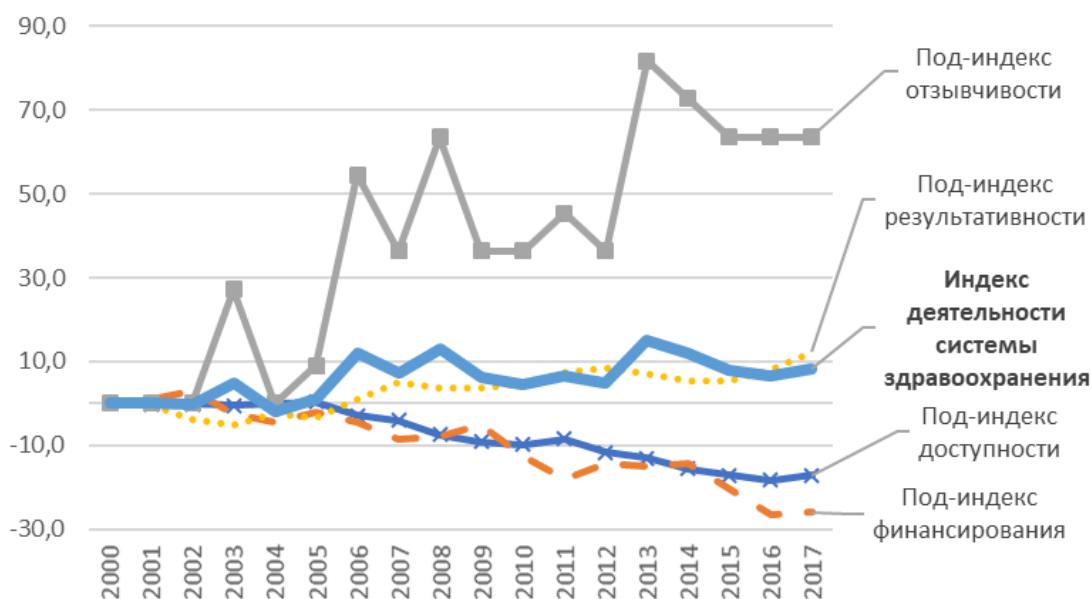
Для каждого аспекта вычислено среднее арифметическое процентных изменений индикаторов (2000 г. – базовый), составляющих аспект; общий индекс представляет собой взвешенное среднее арифметическое всех аспектов.

В качестве информационной базы использованы не только объективные (данные Росстата, ВОЗ), но и субъективные статистические данные (данные специальных обследований (данные Левада-Центра, РМЭЗ)).

Результаты. Установлено, что в целом за период 2000-2017 гг. деятельность системы здравоохранения улучшилась на 8% (Рис.1). Из четырех аспектов, улучшение произошло по двум. Из девятнадцати индикаторов девять улучшились, а, соответственно, десять ухудши-

лись (Табл. 1). Основной вклад в улучшение деятельности системы здравоохранения внес такой аспект как «Отзывчивость системы здравоохранения» (+64%), следующий за ним – «Результативность системы здравоохранения» (+12%). Хуже всего обстоят дела в области «Финансирование системы здравоохранения» (-26%) и «Доступность системы здравоохранения» (-17%).

Рис.1. Динамика индекса деятельности системы здравоохранения и составляющих его аспектов за период 2000-2017 гг.



Обсуждение. Полученные результаты объясняются несколькими обстоятельствами. Во-первых, улучшение деятельности системы здравоохранения произошло, в основном, благодаря росту отзывчивости системы, измеренной с помощью вопроса об удовлетворенности населения системой. Однако, к этому показателю надо относиться с определенной долей осторожности, т.к. мы недостаточно знаем об ожиданиях россиян, чтобы точно понять, что они подразумевают, отвечая на вопрос «удовлетворены/не удовлетворены ли Вы системой здравоохранения?». Во-вторых, влияние системы здравоохранения на показатели здоровья происходит не мгновенно, существует временной разрыв (time lag) между инвестициями в здравоохранение или изменениями в политике и результатами в отношении здоровья. И в перспективе, мы ожидаем, что снижение доступности и финансирования приведет к сокращению результативности. Во-третьих, такая разнонаправленная динамика аспектов, характеризующих деятельность системы здравоохранения, отчасти может быть объяснена влиянием других социальных факторов, выходящих за рамки оказания медицинской помощи. В-четвертых, су-

ществует серьезная проблема выбора показателей, характеризующих деятельность системы здравоохранения. С одной стороны, в отечественной статистике наблюдается острая нехватка статистической информации. Например, ВОЗ рекомендует собирать данные по 13 сферам здравоохранения (Fekri et al., 2018). В нашей стране представлены данные только по 4 сферам, имеющим, в основном, количественный, а не качественный характер. С другой стороны, много вопросов вызывает качество статистической информации. Последнее время, к сожалению, статистика часто используется в качестве пропаганды, а не инструмента планирования и управления.

Выводы. Несмотря на выявленные трудности и ограничения, описанные в докладе, попытки построения композитных индексов представляются перспективным подходом для оценки деятельности системы здравоохранения, так как они легче интерпретируются; позволяют относительно легко отслеживать прогресс с течением времени, используя всего один индикатор, а не множество показателей. Полученные результаты могут быть использованы для повышения результативности мониторинга деятельности системы здравоохранения, определения проблемных зон и выработки эффективных мер, направленных на улучшение ее деятельности. Они также позволяют привлечь внимание общественности к проблемам отрасли; могут стимулировать поиск лучших методов анализа и статистических данных лучшего качества.

Литература

Arah O.A., Westert G.P., Hurst J., Klazinga N.S. (2006) A conceptual framework for the OECD Health Care Quality Indicators project // International Journal for Quality in Health Care, 18(1), 5–13.

Fekri O, Macarayan ER, Klazinga N. (2018) Health system performance assessment in the WHO European Region: which domains and indicators have been used by Member States for its measurement? Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

WHO (2012) Health system performance assessment: A tool for health governance in the 21st century. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.

Сфера медицинского туризма до и после пандемии

В последние несколько лет такая наукоемкая отрасль как здравоохранение претерпевает коренные преобразования, в частности, реализуется цифровая трансформация здравоохранения (в настоящее время объем мирового рынка цифровой медицины оценивается в 86,4 млрд. долл. и по экспертным оценкам к 2025 г. достигнет 505 млрд. долл. [Digital 2019: Global Digital Overview ..., 2019]), развивается мобильная медицина, растет объем международных медицинских услуг. Существенные преобразование претерпевает и такой элемент системы здравоохранения как выездной медицинский туризм. В 2017 г. мировой рынок медицинского туризма был оценен в 17 млрд. долл., и по прогнозам достигнет 35 млрд. долл. к 2025 г. [mHealth Economics, 2017]. Медицинский туризм играет важную роль в активизации экономической деятельности в стране [How Digital Technology ..., 2016], привлечении иностранных инвестиций для развития отрасли здравоохранения, развитии медицинской инфраструктуры [Patient Adoption of mHealth, 2005]. Тем не менее, бурный рост сферы международного медицинского туризма существенно сократился вследствие пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 и закрытия международных границ большинства стран. *Целью исследования* явилось выявление особенностей процесса принятия решений и формирования общего уровня удовлетворенности у потребителей на выездном рынке медицинского туризма в России до и после пандемии для активизации услуг международного медицинского туризма в посткоронавирусный период.

Использованные подходы к решению проблемы. Для достижения поставленной цели были проанализированы подходы российских и зарубежных исследователей к пониманию трендов и особенностей мирового рынка медицинского туризма, выявлены актуальные направления цифровой трансформации услуги, а также обоснованы факторы, определяющие особенности поведения и процесса принятия решений медицинскими туристами на данном рынке. Для обоснования факторов было проведено два количественных исследования в форме анкетного опроса, респондентами которого выступили медицинские туристы, обратившиеся в московские агентства медицинского туризма (партнеры исследования) до развития пандемии за соответствующими туристическими пакетами для лечения за рубежом (анкетный опрос по выявлению текущих потребностей и намерений медицинских туристов был

проведен с теми же респондентами для оценки изменения потребительского поведения). Для анализа и интерпретации эмпирических данных были использованы статистические методы конфирматорного факторного анализа и моделирование структурными уравнениями с применением программного обеспечения SPSS Statistics 16.0 и MPlus 6.12.

Основные результаты. В ходе исследования выявлена структура общего уровня удовлетворенности услугой медицинского туризма, охарактеризована совокупность атрибутов, воздействующих на уровень удовлетворенности медицинского туриста. Обосновано, что при принятии решения о выборе туристической медицинской дестинации до пандемии мотивационные факторы и воспринимаемый образ туристической дестинации имеют относительно одинаковую важность, при этом подфактор «Низкая стоимость оказания медицинских услуг» имеет самое высокое среднее значение.

Результаты показали относительную важность восприятия медицинскими туристами качества обслуживания, важнейшим оказался подфактор «Условия анонимности и конфиденциальности», связанный с использованием массивов больших данных и защиты персональной информации, и «Удовлетворенность оказанной медицинской помощью (улучшение состояния здоровья)». В сравнении с мотивационными факторами, воспринимаемый образ медицинской туристической дестинации играет более важную роль при принятии решения о выборе дестинации. Качество профессиональных и коммуникативных компетенций оказывает положительное влияние не только на уровень удовлетворенности, связанный непосредственно с оказанием медицинских услуг, но и на общий уровень удовлетворенности от пребывания в медицинской туристической дестинации. Возможности использования технологий телемедицины и дистанционного мониторинга за состоянием здоровья пациента с помощью электронных девайсов самоменеджмента расширяют охват целевой аудитории медицинских туристов и улучшают результаты проводимого лечения.

В отношении потребительского поведения медицинских туристов в ходе распространения коронавирусной инфекции COVID-19 необходимо отметить, что респонденты, безусловно, приняли решение отказаться от проведения плановых хирургических операций за рубежом, и, при этом, предпочитают в принципе отложить проведение подобных медицинских манипуляций, в том числе в российских медицинских организациях. При этом отмечают, что после снятия международных ограничений по межстрановому перемещению готовы повторно обратиться к услугам международной медицины.

Научный результат работы заключается в формировании и эмпирическом обосновании концептуальной модели формирования общего уровня удовлетворенности услугами международного медицинского туризма, а также в выявлении и оценке факторов потребительского поведения. Полученные выводы могут быть применены в целях формирования и продвижения медицинских туристических дестинаций и воздействия на потребительское поведение международных медицинских туристов в период после завершения пандемии.

Турдыева Н.А. (ЦБ РФ), Варганов С.А. (МШЭ МГУ), Денисова И.А. (МГУ),
Кучеряну В.Г. (НИИ ОПП), Полтерович В.М.(ЦЭМИ РАН, МШЭ МГУ),
Богатова И.Э. (МШЭ МГУ), Чубарова Т.В. (ИЭ РАН), Шаклеина М.В. (МШЭ МГУ)

Экономическая эффективность доклинической диагностики болезни Паркинсона: марковская модель¹⁵

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-00-00764 «КОМФИ».

В настоящее время большое внимание уделяется разработке методов ранней диагностики болезни Паркинсона. Внедрение ее имеет очевидные медицинские преимущества, так как позволит облегчить симптомы и потенциально замедлить прогрессирование заболевания. Однако ранняя диагностика паркинсонизма приводит и к значительным экономическим эффектам: она приводит к повышению качества жизни пациентов и снижению затрат на лечение, которые значительно возрастают на более продвинутых стадиях болезни. Для количественной оценки подобных эффектов применяются различные методы – например, методы «затраты-полезность» и метод марковского моделирования. При этом различные методы оценки не противоречат друг другу, а дополняют, так как позволяют раскрыть различные эффекты. Настоящий доклад посвящен применению марковского моделирования для фармакоэкономического анализа прямых затрат на лечение с учетом доклинической и ранней диагностики болезни Паркинсона.

Марковское моделирование основано на использовании в качестве модели развития заболевания марковской цепи – дискретного случайного процесса без памяти. Формально, марковской цепью называется последовательность случайных событий с конечным или счётным числом исходов, характеризующаяся тем свойством, что при фиксированном настоящем будущее независимо от прошлого. Марковские цепи традиционно используются для моделирования динамики поведения объектов, которые в каждый момент наблюдения могут находиться в одном из конечного числа различных состояний. В частности, в обсуждаемой модели таким объектом является пациент, а состояния марковской цепи описывают его возможные варианты состояния здоровья. С точки зрения марковской модели, под «больными» понимают

¹⁵ *Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-00-00764 «КОМФИ».*

ся те члены когорты, которые не перешли в состояние «здоров» ни разу за все модельное время (60 циклов по полгода). При этом субъекты, находящиеся на «продромальной» стадии, но не знающие об этом (при стандартном типе лечения, не включающем раннюю диагностику), в рамках данной модели также приравниваются к заболевшим – это позволяет сравнивать для них показатели качества жизни и затраты на лечение и профилактику.

Предлагаемая модель включает 9 состояний: «группа риска», «здоров», «доклиническая стадия», пять состояний, соответствующих стадиям 1-5 по шкале Хён-Яра и терминальное состояние. Длительность цикла соответствует 6 месяцам, что согласуется с традиционным подходом к построению марковских моделей развития паркинсонизма. Инновацией в предлагаемой модели, выделяющей ее среди остальных марковских моделей фармакоэкономики паркинсонизма, заключается в наличии трех дополнительных состояний («группа риска», «здоров», «доклиническая стадия»). На основе совокупности социально-экономических детерминант и панели биомаркеров крови может оказаться возможным выделение среди всей популяции «группы риска» - людей, с наибольшей вероятностью склонных к возникновению паркинсонизма либо уже больных им на доклинической стадии. Этому соответствует «группа риска» - стартовое состояние модели. Попадание индивида в группу риска не гарантирует, что он заболеет паркинсонизмом, однако вероятность этого достаточно высока и связана с точностью предлагаемого метода доклинической диагностики. Предполагается, что члены группы риска с вероятностью 20% окажутся здоровы, а с вероятностью 80% они находятся на продромальной стадии паркинсонизма. Предполагается также, что единократное обследование (ПЭТ-сканирование, примерно 20 000 Р) всех членов группы риска позволяет точно установить их истинное состояние, и процесс этот не занимает больше полугода. С точки зрения марковской модели это означает, что моделируемый процесс на первом цикле находится в состоянии «группа риска», а в следующем он с вероятностью 20% переходит в стадию «здоров», из которой с ненулевой вероятностью возможен переход только в абсорбирующее состояние, а с вероятностью 80%, начиная со второго цикла, процесс находится в «продромальном» состоянии («доклиническая стадия»). В этом состоянии субъект еще не имеет клинических проявлений паркинсонизма, однако процесс нейродеградации у него уже начался, и в условиях отсутствия профилактического лечения с вероятностью 80% будет переход в НУ1 в течение 10-15 лет. Если же профилактические мероприятия производятся, то с вероятностью 80% в течение ближайших 30 лет не произойдет перехода в клиническую стадию, и субъект останется в том же состоянии. Базовая вероятность смерти для всех состоя-

ний бралась как средневзвешенное вероятностей скончаться в течение полугода для всех жителей РФ старше 45 лет (так как это медианный возраст тестирования группы риска по новой методологии). Для поздних стадий болезни Паркинсона базовая вероятность смерти умножалась на повышающие коэффициенты интенсивности.

Моделировались две когорты из 10000 человек на интервале в 30 лет от момента попадания в «группу риска». Одна из когорт подвергалась стандартному лечению, вторая – новому лечению, включающему в себя нейропрофилактическую терапию на продромальной стадии. Согласно предварительным результатам расчетов средняя продолжительность жизни больных паркинсонизмом, скорректированная по качеству жизни (QALY), оказывается заметно выше для нового типа лечения: 17.6 лет для нового против 16.2 для старого типа. При этом если иначе трактовать понятие «больной», исключая из числа заболевших тех членов когорты, которые не перешли из продромального состояния в клинические (т.к. проявлений болезни у них так и не появилось), то прирост оказывается еще более существенным: 20,5 лет для нового типа против 16,2 для старого. Таким образом, возможность ранней диагностики паркинсонизма приносит выигрыш в 1,4 QALY (а при иной трактовке понятия заболевших – в 3,3 QALY).

Средние расходы на пациента до конца его жизни при стандартном протоколе лечения составили 2,5 млн рублей. Для когорты той же численности, к членам которой применялось новое лечение, средние расходы на пациента до конца его жизни составили 704 тысячи рублей. При этом существенное отличие также имела временная структура средних расходов на одного пациента. Начиная с пятого года лечения, новый метод становится более выгодным, чем стандартное лечение. На первых этапах развития заболевания практически все «будущие пациенты» находятся в продромальной стадии, и в рамках стандартного лечения затрат они не несут. Однако с течением времени все большая их доля переходит в клинические стадии, поэтому средние затраты становятся все более и более существенными. В случае нового типа лечения, напротив, в начале исследуемого промежутка времени производятся значительные затраты – на предварительное обследование группы риска (20 000 Р на каждого ее члена) и на профилактическую терапию заболевших в продромальной стадии. Однако благодаря профилактическим мерам многие члены когорты остаются в этой стадии до конца жизни и значительного роста затрат не происходит (соответствующий график имеет почти константный вид).

Получаемые в соответствии с предложенным алгоритмом результаты могут быть использованы для уточнения параметров новой технологии при переходе от лабораторной к клинической стадии.

Чубарова Т.В. (ИЭ РАН), **Денисова И.А.**(МГУ), **Полтерович В.М.** (МШЭ МГУ),
Богатова И.Э. (МШЭ МГУ), **Варганов С.А.** (МШЭ МГУ),
Кучеряну В.Г. (НИИ ОПП), **Турдыева Н.А.** (ЦБ РФ)

Использование метода «затраты-полезность» для оценки эффективности доклинической диагностики болезни Паркинсона¹⁶

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-00-00764 «КОМФИ».

В настоящее время большое внимание уделяется разработке методов ранней диагностики болезни Паркинсона (БП), которая позволит облегчить симптомы и потенциально замедлить прогрессирование заболевания, что в свою очередь будет иметь серьезное влияние на повышение качества жизни пациентов и снижение затрат на лечение, которые значительно возрастают на более продвинутых стадиях болезни. В докладе обсуждаются особенности применения метода «затраты-полезность» для анализа результатов использования новых методов лечения на примере оценки экономического эффекта от внедрения ранней (доклинической) диагностики БП в России, которая в настоящее время стала объектом активных медико-биологических исследований. Для выявления экономической эффективности ранней диагностики по сравнению с традиционным способом лечения сопоставляются издержки двух методов и значения их полезностей в терминах QALY, с учетом дисконтирования.

В качестве новаций работы следует отметить два момента: во-первых, речь идет о доклинической диагностике в ситуации, когда у человека еще не появились симптомы, то есть необходимо учесть вероятность возникновения заболевания, В основе расчетов авторов лежит диагностический подход к доклинической диагностике, разрабатываемый в настоящее время группой академика М.В. Угрюмова и находящийся на стадии лабораторных исследований (Ugrumov 2020) Его реализация подразумевает экономию как прямых, так и косвенных затрат на лечение БП по сравнению с традиционным подходом, но увеличивает расходы на тестирование, а также требует разработки новой нейропротекторной терапии для выявленных групп риска.

¹⁶ *Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-00-00764 «КОМФИ».*

Во-вторых, предлагаемый метод учитывает неопределенность медико-экономических параметров инновационного подхода к ранней диагностике, так как не все они могут быть рассчитаны или получены путем экспертных оценок. Для решения этих проблем авторы предлагают определить границы экономической эффективности инновационного метода ранней диагностики, находящегося на стадии лабораторных исследований, в терминах минимально допустимой вероятности выявления повышенного риска БП в тестируемой группе.

Затраты были определены в соответствии с традиционным разделением на прямые медицинские и косвенные затраты. Вместе с тем, при оценке издержек традиционного лечения БП впервые использованы утвержденные в РФ стандарты лечения БП, учтены затраты на первичную диагностику и уход членами домохозяйства, упущенные доходы от прекращения трудовой деятельности самого заболевшего БП. При оценке упущенных доходов используются зарплаты с учетом налогов, что позволяет исчислить общественные издержки. Прямые медицинские затраты (диагностика, лечение и лекарственное обеспечение) при стандартном методе лечения составила 176 тыс. руб. в год или 2,26 млн руб. на один случай БП (при средней продолжительности БП 15 лет и коэффициенте дисконтирования 2%), а суммарные косвенные затраты - 7,9 млн руб. на случай БП (с дисконтированием). Совокупные приведенные прямые медицинские и косвенные издержки в виде упущенных доходов от преждевременного прекращения трудовой деятельности самого заболевшего БП и затрат на уход при стандартном методе лечения составляют 10,16 млн руб. на один случай БП.

Расчет издержек на инновационный метод основан на экспертных оценках разработчиков новой диагностики, при этом высока степень неопределенности по масштабам тестирования и последующему применению нейропротекторной терапии или традиционной схемы лечения БП. Это усложняет оценки расходов на диагностирование повышенного риска БП на ранней стадии в пересчете на случай БП. В соответствии с экспертными оценками, приведенные затраты на лечение и косвенные издержки на один случай БП при инновационном методе лечения составят около 2,932 млн руб.

Для определения выгоды необходимо уточнить не только насколько каждый из подходов лечения БП продлевает жизнь, но, прежде всего, качество дополнительных лет жизни. Ранняя диагностика и сопутствующая нейропротекторная терапия снижают вероятность развития заболевания среди группы риска, что означает выигрыш в качестве и продолжительности жизни для тех, кто в противном случае заболел бы.

В работе используются два варианта оценок качества жизни на различных стадиях БП: Munoz et.al. 2017 («оценки сверху») и Siderowf et.al. 2002 («оценки снизу») и предложена формула расчета дисконтированного эффекта в терминах QALY от ранней диагностики по сравнению с традиционным подходом, которая учитывает, как разные варианты лечения могут влиять и на продолжительность, и на качество жизни пациента. Для тех, кому нейропротекторная терапия помогает избежать развития БП (80% из группы риска), качество жизни оценивается на уровне 0,95 в течение 30 лет после тестирования. Если медианный возраст тестирования составит 40 лет, то до 70 лет (медиана) у таких пациентов не начнется клиническая стадия БП. В предположении, что медианный возраст начала клинической стадии БП без доклинической диагностики (т.е. и при традиционной терапии, и при ее отсутствии, поскольку традиционная терапия не влияет на возраст перехода БП в клиническую стадию) составляет 55 лет, ранняя диагностика на доклинической стадии обеспечивает улучшение качества жизни в течение 15 лет в (медианном) возрасте 55-70, но немного снижает качество жизни в (медианном) возрасте 40-54.

Выигрыш в продолжительности жизни в случае доклинической диагностики и последующей нейропротекторной терапии складывается из превышения продолжительности жизни в стране над средней продолжительностью жизни людей с диагнозом БП. По расчетам авторов, с учетом дисконтирования, выигрыш в годах от более высокой продолжительности жизни составит 6,06 лет. Полученная совокупная дисконтированная оценка выигрыша в терминах QALY от досимптомной диагностики и нейропротекторной терапии по сравнению с традиционным лечением, находится в широком интервале 9,08–12,4 QALY на один случай БП, что отражает разброс в оценках качества жизни на поздних стадиях БП, а также чувствительность оценок эффектов к используемым оценкам качества жизни.

Доклиническая диагностика будет эффективна, если прирост издержек на ее реализацию на единицу прироста QALY меньше некоторой критической суммы, которую общество готово за это заплатить. Поскольку в России такие оценки отсутствуют, в качестве ориентира были использованы данные по США и Великобритании с учетом разницы в стоимости жизни (по ППС). Если взять за основу интервал приемлемости 21,6–40 тыс. долларов за единицу QALY, то, с поправкой на различия в стоимости жизни в рассматриваемых странах, оценка

верхней границы приемлемости издержек на единицу эффекта составляет 1,18 млн руб.¹⁷ в расчете на единицу QALY, если ориентир — верхняя граница в США, и 0,59 млн руб., если ориентир — верхняя граница в Великобритании. Эти показатели были использованы авторами в качестве вариантов критического значения

Отсутствие на раннем этапе разработки новой технологии точных оценок вероятности выявления пациентов с повышенным риском среди тестируемых, и совокупных издержек диагностирования, делает невозможным однозначный вывод об экономической эффективности или неэффективности предложенного метода. Поэтому авторы предлагают определить условную экономическую эффективность (приемлемости) нового подхода, как максимально допустимые расходы на диагностику (X), позволяющие инновационному методу уложиться в границы экономической приемлемости.

Принимая за основу уровень эффективности в 1,18 млн руб. за единицу QALY, с учетом выигрыша от новой технологии в размере 9,08–12,4 QALY на один случай БП, а также оценок в 10,16 млн руб. приведенных затрат на один случай БП при традиционной технологии и $(2,932 + X)$ млн руб. затрат на один случай БП при новой технологии, авторы определили, что интервал допустимых расходов на диагностику при новой технологии составляет 17,9–21,9 млн руб. (276–338 тыс. USD) на один случай БП при верхней границе приемлемости, принятой в США. Аналогичный расчет при верхней границе приемлемости, принятой в Великобритании (0,59 млн руб.), дает интервал допустимых расходов на диагностику при новой технологии составляет 12,6–15,4 млн руб. на один случай БП.

Например, при издержках в 20 тыс. руб., инновационный подход будет экономически эффективен, если вероятность назначения продромальной терапии для исходной группы риска лежит в интервале 0,114–0,139% при использовании границы экономической приемлемости США, и 0,162–0,198% - Великобритании. Это означает, что в консервативном варианте расчетов экономической эффективности (при использовании выигрыша QALY по верхней границе на клинической стадии БП и границы экономической приемлемости Великобритании) вероятность назначения продромальной терапии в исходной, отобранной для тестирования группе риска должна быть не ниже 0,2%.

Полученные результаты позволяют сделать предварительные выводы об экономической эффективности внедрения разрабатываемого инновационного метода досимптомной диагно-

¹⁷ Аналогичный расчет с использованием курса рубля к доллару США по ППП за 2019 г. по данным ОЭСР (<https://data.oecd.org/conversion/purchasing-power-parities-ppp.htm>) дает очень близкую оценку

стики и сопутствующей терапии БП. Предложенный алгоритм, как представляется, может быть использован для уточнения экономических параметров новых медицинских технологий в условиях неопределенности.

Литература

Muñoz D.A., M. S. Kilinc, H. B. Nembhard, C. Tucker, X. Huang (2017). Evaluating the cost-effectiveness of an early detection of Parkinson's disease through innovative technology. *The Engineering Economist*, 62:2, 180-196.

Siderowf A., B. Ravina, H. A. Glick. Preference-based quality-of-life in patients with Parkinson's disease. *Neurology*. 59(1):103-108, 2002.

Ugrumov M. (2020) Development of early diagnosis of Parkinson's disease: illusion or reality?. *CNS Neurosci Ther.* 26 (10) : 997-1009. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/cns.13429> [Accessed on 20.09.2020]

Шаклеина М.В.(МШЭ МГУ), **И.Э. Богатова** (МШЭ МГУ),
С.А. Варганов (МШЭ МГУ), **И.А. Денисова** (МГУ), **Н.А. Турдыева** (ЦБ РФ),
Т.В. Чубарова (ИЭ РАН), **В.М. Полтерович** (ЦЭМИ РАН, МШЭ МГУ)

О социально-экономических детерминантах болезни Паркинсона для развитых и развивающихся стран¹⁸

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-00-00764 «КОМФИ».

В исследовании впервые поставлена и решена задача выявления социально-экономических детерминант болезни Паркинсона (БП) на основе сопоставления характеристик разных стран. В качестве объекта наблюдения выбрана не когорта больных БП в рамках отдельного диспансера или конкретной страны, а выборка стран. Каждая из них характеризовалась социально-экономическими индикаторами, значения которых предположительно могут влиять на относительную численность больных БП.

Основная гипотеза состоит в том, что наборы значимых факторов для развитых и развивающихся стран могут различаться. Проверить эту гипотезу на основании проведенных до сих пор исследований не представляется возможным, поскольку они касались главным образом развитых стран. В работе (Abbas et al., 2018) сделана первая и, насколько нам известно, единственная попытка выявить различия во влиянии социально-экономических факторов на заболеваемость БП для двух разных групп стран – западных и восточных. Работа опирается на уже опубликованные исследования, которые охватывают очень небольшое число стран: всего семь восточных и примерно вдвое больше – западных. При этом авторы вынуждены констатировать отсутствие различий в значимых факторах для обеих групп. Этот результат не противоречит нашему подходу, поскольку развивающиеся страны присутствуют в обеих группах; в восточной группе это Китай и Индия, а в западной – Бразилия, Аргентина и Болгария.

Данные и методология исследования.

В расчетах использовались данные о 117 странах за период 2010-2013 гг., среди них 33 развитых и 84 развивающихся стран по классификации МВФ. Расширить перечень стран и

¹⁸ *Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-00-00764 «КОМФИ».*

рассматриваемый период не удалось из-за отсутствия важных показателей и многочисленных пропусков в соответствующих базах. В качестве инструментария использовалась панельная регрессия трех типов: пуловая, или сквозная регрессия (Pooled OLS Model), регрессия со случайными и фиксированными эффектами.

Результаты исследования.

Для развитых и развивающихся стран заболеваемость болезнью Паркинсона растет с ростом продолжительности жизни и снижается с увеличением доли курящего населения. Кроме того, для развитых стран доля больных падает с ростом душевого потребления рыбы и морепродуктов и увеличивается при повышении объема вносимых удобрений на гектар возделываемой земли. Для развивающихся стран существенными факторами являются доля сельского населения, душевое потребление алкоголя и овощей, причем с ростом первого из этих факторов заболеваемость БП уменьшается, а с ростом второго и третьего – увеличивается. Есть также основания полагать, что в развивающихся странах заболеваемость БП растет с повышением уровня образования; это связано со снижением физической активности представителей соответствующих профессий.

Занятие в сельском хозяйстве, как отмечалось выше, связано, с одной стороны, с воздействием химических удобрений, а с другой – с повышенным уровнем физической активности, снижающей заболеваемость БП. Мы контролируем влияние первого фактора, так что в нашем контексте занятие в сельском хозяйстве должно отражать более высокий уровень физической активности. Это, однако, не обязательно верно для развитых стран, где достаточно высок уровень механизации и автоматизации. Вывод, касающийся употребления алкоголя и овощей, нуждается в дополнительной проверке. Возможно, в развивающихся странах более распространено употребление крепкого алкоголя низкого качества. Относительно овощей полученную зависимость можно объяснить тем, что в развивающихся странах овощи, вероятно, содержат больше вредных веществ, прежде всего, пестицидов, применяемых для защиты растений от сорняков и вредителей. В развитых странах введены более жесткие ограничения на использование подобных средств.

В исследовании (Mischley et. al., 2017) утверждается, что потребление свежей рыбы снижает риск заболевания БП, в то время как жареная рыба оказывает негативное влияние. Возможно, что и в этом случае наш вывод обусловлен различиями в стандартах потребления в развитых и развивающихся странах.

Уровень образования увеличивает заболеваемость БП для развивающихся стран, но не значим для развитых. Повышение уровня образования предполагает менее подвижный характер профессиональных занятий. Однако более высокий уровень физической культуры в развитых странах, скорее всего, компенсирует этот недостаток.

Средний объем вносимых удобрений на гектар земли почти на 30% выше в развитых странах по сравнению с развивающимися. Кроме того, можно предположить, что в составе удобрений, используемых в развивающихся странах, больше естественных и меньше химических компонент, которые, собственно, и являются вредными. Возможно, этими двумя обстоятельствами объясняется значимость данного фактора для развитых, но не для развивающихся стран.

В ряде работ на разных подвыборках пациентов исследовалось влияние таких факторов как проживание в сельской местности (Peters et al., 2006; Osaki et al., 2010; Shih et al., 2016), потребление алкоголя (Liu, et. al., 2013; Mischley et. al., 2017; Bettiol et al., 2015; Левин, Федорова, 2012) , рыбы (Gao X. et al., 2007; 2012; Mischley et. al., 2017). При этом полученные результаты нередко противоречат друг другу. Настоящая работа предлагает возможное объяснение этих противоречий. В то же время она указывает на то, что и уровень образования, и работа с удобрениями могут влиять по-разному на пациентов в условиях разных стран.

Результаты настоящей работы могут быть использованы в процедурах отбора пациентов для ранней диагностики БП и особенно важны для развивающихся стран (Kaiyrzhanov et al. 2019), где обоснованные рекомендации до сих пор отсутствовали.

Литература

- Левин О.С., Федорова Н.В. (2014) Болезнь Паркинсона. М.: Медпресс-информ.
- Abbas, M., Xu, Z., Tan, L. (2018). Epidemiology of Parkinson's disease—East versus West //Movement disorders clinical practice, 5(1), 14-28.
- Bettiol, S., Rose, T., Hughes, C., Smith, L. (2015) Alcohol consumption and Parkinson's disease risk: a review of recent findings //Journal of Parkinson's disease, 5(3), 425-442.
- Gao, X., Chen, H., Fung, T., Logroscino, G., Schwarzschild M., Hu F., Ascherio, A. (2007). Prospective study of dietary pattern and risk of Parkinson disease //The American journal of clinical nutrition, 86(5), 1486-1494.

Kaiyrzhanov, R. et al. (2019). Parkinson 's disease in Central Asian and Transcaucasian Countries: A Review of Epidemiology, Genetics, Clinical Characteristics, and Access to Care //Parkinson's Disease, <https://www.hindawi.com/journals/pd/2019/2905739/>

Liu, R., Guo, X., Park, Y., Wang, J., Huang, X., Hollenbeck, A., Blair, A., Chen, H. (2013). Alcohol consumption, types of alcohol, and Parkinson's Disease// Plos one. 8(6), 1-7.

Mischley, L. K., Lau, R. C., Bennett, R. D. (2017). Role of Diet and Nutritional Supplements in Parkinson's Disease Progression//Oxidative Medicine and Cellular Longevity, <http://downloads.hindawi.com/journals/omcl/2017/6405278.pdf>

Osaki, Y., Morita, Y., Kuwahara, T., Miyano, I., Doi, Y. (2010). Prevalences of Parkinson's disease and atypical parkinsonian syndromes in a rural Japanese area //European Journal of Neurology, 124(3), 182-187.

Peters, C.M., Gartner, C.E., Silburn, P.A., Mellick, G.D. (2006). Prevalence of Parkinson's disease in metropolitan and rural Queensland: a general practice survey //Journal of clinical neuroscience, 13(3), 343-348.

Shih, I.F., Liew, Z., Krause, N., Ritz, B. (2016) Lifetime occupational and leisure time physical activity and risk of Parkinson's disease // Parkinsonism & Related Disorders, 28, 112-117.

Шишкин С.В.,

НИУ – Высшая школа экономики, Москва

Темницкий А.Л.

МГИМО (Университет), Москва

Результативность введения эффективного контракта с медицинскими работниками

Результаты реализации в сфере здравоохранения Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 годы, или, другими словами, результаты внедрения эффективного контракта с медицинскими работниками, не исчерпываются отчетами об увеличении усредненных показателей уровня оплаты их труда до целевых значений, установленных в майском 2012 года Указе Президента Российской Федерации. Но помимо публикации данных о достижении целевых показателей повышения оплаты труда в 2018 году итоги введения эффективного контракта официально не были подведены.

Целью представляемой работы является выявление произошедших в 2012–2018 годах изменений в оплате труда, условиях труда и трудовой мотивации медицинских работников и их соответствия целям внедрения эффективного контракта. Данное понятие используется нами в широком понимании — как система мер по усилению трудовой мотивации работников к качественному и эффективному труду на основном рабочем месте за счет увеличения уровня и изменения условий оплаты их труда.

Эмпирическую базу исследования составили данные семи опросов работников государственных и муниципальных медицинских организаций в 2007–2018 годах. Респондентами выступали врачи, средний и младший медицинский персонал, прочий персонал в наиболее распространенных типах медицинских организаций: центральных районных больницах, городских больницах и поликлиниках, областных больницах, станциях скорой помощи. Размеры выборки: в 2007 году — 623 врача в двух регионах, в 2009-м — 1598 медицинских работников в трех регионах, в 2011-м — 3100 в тридцати четырех, в 2013-м — 5623 в четырнадцати, в 2014-м — 2000 в четырех, в 2016-м — 1583 в трех, в 2018-м — 2326 в трех. Опросы 2014, 2016 и 2018 годов проходили в трех одних и тех же регионах — в Вологодской и Воронежской областях и в Москве, но опрос 2014 года охватывал еще один регион — Калужскую область.

Согласно отчетным данным Министерства здравоохранения России, в 2018 году эффективный контракт был заключен со 100% медицинских работников во всех субъектах РФ. Данные проведенных опросов заметно отличаются от официальных значений. В целом в трех обследованных регионах лишь 57% респондентов отметили, что в 2013–2018 годах в их трудовой договор вносились изменения, в том числе 53% подтвердили, что это было именно заключение эффективного контракта. Полученные данные о размерах заработной платы медицинских работников также намного меньше официальных значений.

Результатом внедрения эффективного контракта стало изменение роли факторов, определяющих размер зарплаты медиков. Согласно полученным оценкам, в 2007–2011 годах, до начала внедрения эффективного контракта, лидирующим фактором, влияющим на размер зарплаты врача, выступала его квалификация. В период введения эффективного контракта, вплоть до 2018 года, усиливалось влияние на размер зарплаты таких факторов, как объемы, качество работы врача и конечные результаты работы медицинского учреждения и соответствующего подразделения. В 2018-м оценки роли этих факторов, а также установленных эффективным контрактом целевых показателей превысили оценку роли квалификации.

Эффективный контракт уменьшил, но незначительно, занятость медицинских работников помимо основного места работы. По данным опросов 2014 и 2016 годов, примерно две трети медицинских работников были заняты только на основной работе, а в 2018-м их доля возросла до 71%.

У большинства медиков возросли объемы выполняемой ими работы. По средним значениям различия в продолжительности рабочего времени в разные годы наблюдений не являются существенными. Но модальной группой все еще остаются медики с продолжительностью рабочего времени более 42 часов в неделю.

Данные опросов свидетельствуют о достаточно устойчивой иерархии мотивов медицинских работников к труду. На протяжении почти всего рассматриваемого периода тройку наиболее значимых определяющих мотивов к труду составляли деньги, возможность их заработать в настоящих сложившихся условиях, профессионализм (профессиональный интерес к работе) и альтруизм (сострадание и помощь больному). Но в 2018 году по сравнению с предыдущими годами существенно возросла роль мотива гарантированной занятости, который занял третье место в иерархии значимости мотивов. Его возвышение может быть связано как с возросшим страхом потерять работу, так и с повышением ее ценности при условии более высокой оплаты и комфортности условий труда. В ряду изменений - повышение удовлетво-

ренности медиков определяющими сторонами труда: размером заработной платы, условиями для повышения квалификации, правилами вознаграждения за высокие результаты труда.

Произошедшие изменения в целом соответствуют целям введения эффективного контракта и позволяют утверждать, что система оплаты труда, введенная под наименованием эффективного контракта, оказала позитивное влияние на трудовую мотивацию персонала медицинских учреждений. Но прогресс в реализации целей Программы следует признать весьма скромным. Заключение эффективного контракта замечено лишь половиной медиков. Для остальных все свелось лишь к повышению оплаты труда. Полученные оценки свидетельствуют о серьезных изъянах в управлении этим процессом.

Выявленные результаты внедрения эффективного контракта в 2012–2018 годах дают основания для вывода о серьезных изъянах в управлении этим процессом. Умеренность в оценках самими медиками результатов внедрения эффективного контракта и его «невидимость» для почти половины респондентов, как и недовольство части медиков размерами заработной платы, являются следствиями концентрации внимания всей вертикали органов управления на достижении целевых показателей усредненных размеров заработной платы выделенных категорий медицинского персонала при практически полной децентрализации решений об изменении содержания контрактов с работниками медицинских учреждений и очень слабом контроле со стороны федеральных и региональных органов других изменений в условиях оплаты труда и трудовой мотивации.

Правительство планирует внедрить новую отраслевую систему оплаты труда медицинских работников, в которой будут применены единые для всей страны подходы к установлению ряда параметров заработной платы. Важно, чтобы уроки, извлекаемые из введения эффективного контракта, не исчерпывались увеличением числа контролируемых в централизованном порядке количественных параметров заработной платы. Для того чтобы нововведения в системе оплаты труда приводили к существенному усилению трудовой мотивации, происходящие изменения должны выступать предметом систематического мониторинга, оценивания и корректировки.

Часть II

Дополнительная программа РЭК-2020

Каленова С.А., Университет «Туран»,
Алматы, Республика Казахстан

О медицинском туризме стран СНГ в период всемирной пандемии COVID-

19

Очевидно, что многие, читая название выступления, могут сказать: «О каком медицинском туризме может в период обрушения экономик почти всех стран мира идти речь? Когда все мировое сообщество только и говорит о том, чтобы выжить в столь страшное время». Вирус не вечен, и, самое страшное то, что, во время пандемии, многие люди остались один на один со своими хроническими заболеваниями, которые никуда не исчезли. Поэтому, как только завершится опасный период, и откроется возможность передвижения между государствами, то сразу же встанет вопрос, а куда ехать, где лечиться? На наш взгляд, как раз-таки вирусная пандемия показала состоятельность и эффективность предоставления медицинских услуг тех или иных стран. Если мы до этого говорили о высоких медицинских технологиях стран Северной Европы и Америки, то теперь многие обратятся за лечением в страны СНГ, особенно это касается Российской Федерации, где, несмотря ни на что, достаточно быстро победили вирусную инфекцию, благодаря сохранившимся протоколам лечения советского периода.

Хотелось бы отметить, что медицинский туризм до пандемии COVID-2019 стал весомым, самостоятельным направлением, как туризма, так и медицины, объединив в себе два столь перспективных начала. Во многих странах наметилась тенденция к увеличению объема инвестиций, вкладываемых в медицинский туризм. Данное направление дало чёткую картину коммерциализации здравоохранения и уже стало перспективной и прибыльной областью туристического сектора с точки зрения его как бизнеса. В связи с этим, развитие медицинского туризма в мировом пространстве стало приоритетным направлением для многих стран.

Медицинский туризм в странах постсоветского пространства явление не новое. Несмотря на сдерживание темпов глобализации мировой экономики в период пандемии, мы

считаем, что невозможно будет по мере улучшения нынешней ситуации сдержать рост международного сотрудничества, соответственно научно-технический прогресс, ведущий к увеличению средней продолжительности жизни и, соответственно, к быстрому росту развития индустрии медицинского туризма.

Многолетнее исследование рынка медицинского туризма показало, что страны СНГ в силу предоставления высококачественных услуг при низкой их стоимости достаточно конкурентоспособно в таких областях как: эстетическая стоматология, репродукция, нейрохирургия, кардиология и кардиохирургия, пластическая хирургия, ортопедия, всевозможная диагностика и программы check-up.

Пациенты выезжают за рубеж с целью получения качественных высокотехнологичных медицинских услуг, которые, по их мнению, не могут быть предоставлены в полном объеме в своей стране. Иногда показателем является экономический фактор, когда стоимость медицинских услуг намного выше на родине пациента, нежели за рубежом. Во многих странах стоимость лечения может быть аналогичной стоимости в своем государстве, но качество медицинских услуг, несмотря на относительно невысокую цену, значительно выше.

Основными мотивами медицинского туризма из экономически развитых стран в страны СНГ являются:

1. Низкая стоимость. Медицинские услуги в таких государствах как США, Канада, Великобритания, Япония стоят дорого, поэтому пациенты ищут медицинские услуги такого же уровня в других странах, где они дешевле. Стоимость лечения в странах СНГ составляет иногда десятую часть стоимости аналогичного лечения в стране проживания.
2. Современные медицинские технологии.
3. Высококвалифицированная медицинская помощь.
4. Временной фактор (к примеру, у жителей Канады и Великобритании государственная страховка, но для того, чтобы попасть к специалисту, необходимо ждать несколько месяцев (иногда этот период достигает двух лет)).
5. Совмещение лечения с туристской программой в другой стране (фактор добавленной стоимости).
6. Полная анонимность лечения.
7. Запрет законодательством отдельных медицинских вмешательств (репродуктивные программы: ЭКО, суррогатное материнство).

Как уже отмечалось выше, просто внедрение международных стандартов лечения и современных технологий само по себе недостаточно для привлечения в страны СНГ иностранных пациентов. Важно, чтобы медицинские услуги оказывались по конкурентоспособной цене. Учитывая сложившуюся ситуацию с курсом доллара, лечиться в Казахстане выгодно и достаточно дешево при высоком качестве лечения. Сравнительный анализ ценовой политики медицинских услуг в Казахстане и за рубежом следующее: например, шунтирование сердца в Казахстане стоит \$1,645, в Индии - \$10 тыс., в Таиланде - \$11 тыс., в Сингапуре - \$18 тыс., в США вообще \$130 тыс. Пластическая операция на сосудах в Казахстане стоит \$1125, а в вышеуказанных странах - от \$11 тыс. до \$57 тыс.

Также одной из основных причин выбора Казахстана является наличие у нас медицинских центров, соответствующих международным стандартам JCI (Joint Commission International). Аккредитация JCI считается «золотым стандартом» в области здравоохранения. Всего в мире стандартам JCI соответствует около 600 больниц. В Казахстане на сегодняшний день по стандартам JCI аккредитовано 7 медицинских организаций.

Развитие медицинского туризма как самостоятельной отрасли создаёт странам, в которых это направление считается приоритетным и которому уделяется повышенное внимание, необходимые условия для эффективного развития отечественной туристской отрасли в целом, что позволяет достигнуть значительной процентной доли в структуре ВВП страны.

Следует обратить внимание на новую парадигму развития современного общества, которая нацелена на активное долголетие. В целевых установках систем здравоохранения многих стран сегодня наблюдается концепция предупреждения заболеваний, которая позволяет привлекать для дополнительного инновационного роста в этой сфере значительные медицинские ресурсы по диагностике наследственных болезней, коррекции функционального состояния человека, достижения биохимии, иммунологии, антивозрастной терапии, генной инженерии и др. Поэтому, если первоначально в развитии медицинского туризма была широко востребована его «госпитальная» функция, с целью получения туристами в основном хирургического лечения, то сегодня, по мнению ряда экспертов, наблюдается синергия между медицинскими туристскими рынками для «больных» и «здоровых».

Эксперты прогнозируют, что число медицинских туристов, которые посещают зарубежные клиники с целью предотвращения заболеваний станет увеличиваться в будущем, т.к. будет преобладать запрос глобального потребителя «на увеличение количества лет, прожитых без болезни», что в свою очередь, со стороны международных систем здравоохранения, уве-

личит рост расходов на медицинские исследования, использование дорогостоящих медицинских технологий и оборудования, на развитие инфраструктурных и сервисных условий и стандартов обслуживания в больницах и медицинских центрах.

Независимо от степени коммерциализации медицинского сектора в разных странах, определяющая роль в развитии медицинского туризма как отрасли принадлежит именно государству. Оно влияет не только на уровень национальной высокотехнологичной медицины (напрямую - через развитие государственных клиник, или косвенно - через стимулирование и поддержку развития частных медицинских центров), но и формирует специальное законодательство, занимается становлением общей принимающей инфраструктуры (дороги, гостиницы, таможня и т.д.), без чего системное развитие принимающего медицинского туризма невозможно.

Как трудовая занятость влияет на психическое здоровье? (панельный анализ данных РМЭЗ 2011-2017 гг.)

Психические заболевания представляют собой серьезную угрозу для здоровья населения мира в 21 веке. По оценкам Европейского колледжа нейропсихофармакологии (ECNP) каждый третий европеец, каждый пятый американец и каждый десятый россиянин страдают психическими расстройствами разной степени тяжести. По прогнозу ВОЗ к 2020 г. депрессия займет второе место среди всех болезней по суммарной тяжести своего негативного воздействия на общество.

В 2014 г. ВОЗ выпустило руководство «Социальные детерминанты психического здоровья» (WHO, 2014), в котором была изложена методология выявления социально-экономических детерминант психических заболеваний, в том числе депрессивных расстройств, а также указаны направления развития социальной политики государства в области укрепления психического здоровья и благополучия граждан.

Согласно более ранним исследованиям безработица, нестандартная и прекаризованная занятость, а также риск увольнения, являются предикторами общих психических расстройств, поскольку они тесно связаны с социальным классом и уровнем квалификации. Однако использование методологии ВОЗ по выявлению социально-экономических детерминант психических заболеваний в общем и оценке влияния трудовой занятости или ее отсутствия на психическое здоровье в частности, до сих пор было ограничено отсутствием массива данных для исследования, которые имели бы панельную структуру и были бы репрезентативны на уровне страны.

Целью исследования является количественная оценка эффекта отсутствия трудовой занятости на вероятность депрессивных симптомов у российских мужчин и женщин. Настоящее исследование является первым лонгитюдным исследованием влияния трудовой занятости на психическое здоровье россиян и использует данные РМЭЗ с 2011 по 2017 гг.

Построена панельная логистическая регрессия с фиксированными эффектами для бинарной зависимой переменной *depress* за период с 2011 по 2017 гг. для мужчин и женщин. В качестве независимых переменных использовался стандартный набор социально-экономических характеристик (пол, возраст, семейное положение, наличие детей, образование, доход, тип занятости, вероисповедание, тип населенного пункта). Также были включены

тайм эффекты, и исключены регионы проживания, поскольку эти переменные являются инвариантными во времени и нарушают требования регрессии с фиксированными эффектами. Методологически панельная регрессия, в отличие от кросс-секционной, позволяет исключить эффект конфаундинга, когда один из регрессоров одновременно влияет и на другой регрессор, и на зависимую переменную, приводя к смещенным оценкам.

Проведенные расчеты показывают (Табл. 1 и 2), что наблюдается устойчивая, статистически значимая взаимосвязь между статусами «безработный» и «не ищет работу» и вероятностью депрессивного расстройства. Так, безработные мужчины в 1,7 раз чаще сообщали о депрессии или нервном расстройстве за последний год, по сравнению с работающими респондентами, безработные женщины — в 1,6 раз. Для тех, кто не входит в экономически активное население, вероятность депрессии также была выше: для мужчин в 1,9 раз по сравнению с референтной категорией «работает», для женщин — в 1,2 раза. Более низкий коэффициент может объясняться тем, что в категорию «не ищет работу» входят женщины в декретном отпуске и в отпуске по уходу за ребенком. Для этой категории респонденток проблема отсутствия работы менее выражена в силу гарантированной занятости по окончании отпуска.

Таблица 1. Панельная логистическая регрессия с фиксированными эффектами, зависимая переменная «депрессии или нервные расстройства в последние 12 мес.», 2011-2017 гг.

	<i>Мужчины</i>		<i>Женщины</i>	
	Отношение шансов (OR)	Доверительный интервал	Отношение шансов	Доверительный интервал
Возраст 1	1,226	[0,751-2,000]	1,045	0,718-1,522
Возраст 2	1,210	[0,664-2,203]	0,919	[0,583-1,451]
Возраст 3	0,997	[0,488-2,040]	0,827	[0,484-1,415]
Возраст 4	1,281	[0,561-2,924]	0,746	0,409-1,359
Холост	0,985	[0,649-1,494]	1,302*	0,999-1,696
Разведен	1,394*	[0,949-2,049]	2,081**	1,697-2,551
Вдовец	7,039***	[3,899-12,707]	3,232**	2,587-4,038
Есть дети	1,126	[0,794-1,597]	1,016	0,776-1,330
Начальное образование	0,925	[0,269-3,185]	0,330	0,089-1,221
Неоконченное среднее образование	1,031	[0,801-1,329]	0,921	0,732-1,158
Среднее профессиональное	0,996	[0,732-1,355]	1,107	0,877-1,396
Высшее образование	1,297	[0,759-2,216]	0,845	0,616-1,158
Пенсионер	1,460**	[1,114-1,913]	1,220**	1,008-1,477
<i>Не ищет работу</i>	<i>1,865***</i>	<i>[1,387-2,507]</i>	<i>1,250**</i>	<i>1,066-1,467</i>
<i>Безработный</i>	<i>1,677***</i>	<i>[1,345-2,091]</i>	<i>1,589***</i>	<i>1,306-1,935</i>
Первый квинтиль до-	1,317*	[0,997-1,740]	1,133	0,918-1,400

хода				
Второй квинтиль дохода	1,298*	[0,960-1,756]	1,237**	1,003-1,527
Третий квинтиль дохода	1,237*	[0,996-1,537]	1,200**	1,032-1,395
Четвертый квинтиль дохода	1,169*	[0,990-1,380]	1,134**	1,002-1,283
Православный	1,036	[0,866-1,241]	0,970	0,804-1,171
Мусульманин	1,660	[0,669-4,122]	1,526	0,716-3,250
Другое вероисповедание	1,849	[0,430-7,952]	2,253	0,870-5,838
ПГТ	1,409	[0,031-64,022]	- ¹	-
Село	- ¹		- ¹	
Город	2,060	[0,207-20,529]	- ¹	
2012	1,210**	[1,024-20,529]	1,178**	1,055-1,316
2013	1,327**	[1,120-1,572]	1,285***	1,147-1,440
2014	1,298**	[1,080-1,559]	1,137**	1,004-1,289
2015	1,093	[0,901-1,326]	1,156**	1,015-1,317
2016	1,222**	[1,003-1,490]	1,237**	1,081-1,414
2017	1,186	[0,964-1,458]	1,030	0,892-1,188
<i>LR chi-square (31)</i>	136,47		221,01	
<i>Prob>chi-square</i>	[0,0000]		[0,0000]	
<i>Число групп</i>	1827		3728	
<i>Число наблюдений</i>	9344		19,710	

Примечание: ***, **, * обозначает статистическую значимость на уровне 1%, 5% и 10%;

¹ Переменная исключена из регрессии из-за отсутствия вариации по времени.

Источник: расчеты автора

В таблице 2 приведены средние предельные эффекты. Так, например, переход в категорию «безработный» из категории «работающий» увеличивать вероятность сообщить о депрессии на 0,08 (или 8 процентных пунктов).

Таблица 2. Средние предельные эффекты (AME) для панельной логистической регрессии с фиксированными эффектами в таблице 1

	<i>Мужчины</i>		<i>Женщины</i>	
	<i>AME</i>	<i>Ст. отк.</i>	<i>AME</i>	<i>Ст. отк.</i>
Возраст 1	0,026	0,056	0,004	0,018
Возраст 2	0,024	0,058	-0,008	0,022
Возраст 3	0,000	0,046	-0,018	0,027
Возраст 4	0,031	0,075	-0,028	0,030
Холост	-0,002	0,034	0,025	0,013
Разведен	0,042	0,078	0,069	0,010
Вдовец	0,246	0,403	0,111	0,012
Есть дети	0,015	0,038	0,001	0,013
Начальное образование	-0,010	0,083	-0,105	0,064

Неоконченное среднее образование	0,004	0,024	-0,008	0,011
Среднее профессиональное	-0,001	0,020	0,010	0,011
Высшее образование	0,033	0,068	-0,016	0,015
Пенсионер	0,048	0,085	0,019	0,009
Не ищет работу	0,079	0,134	0,021	0,008
Безработный	0,065	0,112	0,044	0,010
Первый квинтиль дохода	0,035	0,065	0,012	0,010
Второй квинтиль дохода	0,033	0,063	0,020	0,010
Третий квинтиль дохода	0,027	0,052	0,017	0,007
Четвертый квинтиль дохода	0,020	0,040	0,012	0,006
Православный	0,005	0,021	-0,003	0,009
Мусульманин	0,064	0,124	0,040	0,036
Другое вероисповедание	0,077	0,160	0,077	0,046
ПГТ	0,043	0,249	-	-
Село	-	-	-	-
Город	0,091	0,197	-	--
2012	0,025	0,073	0,016	0,005
2013	0,036	0,077	0,024	0,006
2014	0,034	0,077	0,012	0,006
2015	0,012	0,058	0,014	0,007
2016	0,026	0,074	0,020	0,007
2017	0,022	0,071	0,003	0,007

Примечание: ***, **, * обозначает статистическую значимость на уровне 1%, 5% и 10%;
Источник: расчеты автора

Проведена проверка робастности модели. Была рассчитана модель с включением хронических заболеваний, а также мультиморбидности (Kaneva et al, 2018). При учете этих факторов сила влияния и статистическая значимость отсутствия трудовой занятости сохраняются. Также рассчитана модель с учетом переменной взаимодействия, выделяющей неработающие группы респондентов без высшего образования. Показано, что в случае мужчин учет переменной взаимодействия ассоциируется с повышенным риском депрессии и нервного расстройства.

Выводы могут быть использованы при разработке политики в области укрепления психического здоровья и благополучия граждан и указывают на необходимость межсекторного взаимодействия между Минздравом России и Минтруда России.

Литература

Kaneva, M., Gerry, C. J., Baidin, V. (2018). The effect of chronic conditions and multi-morbidity on self-assessed health in Russia //Scandinavian Journal of Public Health 46 (8), 886-896.

WHO (2014). Social Determinants of Mental Health. Geneva: World Health Organization