

СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

DOI: 10.22363/2313-2272-2019-19-3-419-431

Образование в цифровом обществе: региональный аспект*

В.В. Пациорковский¹, О.В. Крухмалева^{2,3}

¹Институт социально-экономических проблем народонаселения
Российской академии наук
Нахимовский проспект, 32, Москва, 117218, Россия

²Российский университет дружбы народов
ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, 117198, Россия

³Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Ленинские горы, 1-46, Москва, 119991, Россия
(e-mail: patsv41@gmail.com; kruhoks@yandex.ru)

В статье рассматриваются особенности пространственного размещения образовательных и научных организаций на территории России как важная составляющая цифрового общества. На обширном социологическом и статистическом материале обосновывается необходимость пересмотра существующего подхода к организационному построению системы высшего образования с учетом проектов «5-100» и создания опорных и федеральных вузов, направленных на укрепление системы высшего профессионального образования в регионах. Авторы анализируют существующие программы, в частности национальные проекты «Образование» и «Наука», с точки зрения новых подходов к их территориальной организации. Цель статьи — анализ региональной доступности основных уровней образования. В качестве ее индикатора рассматривается охват потребителей образовательными услугами того или иного уровня. Статья базируется на гипотезе, что повышение пространственной доступности основных уровней образования вносит важный вклад в повышение устойчивости и ускорение общественного развития. Авторы отмечают, что все принятые программы и относительно новые структурные элементы высшего образования предполагают усиление финансирования и выделение значительных бюджетных средств. С учетом объемов этого финансирования разрыв региональных систем увеличивается и включение новых участников (вузов) в круг наиболее сильных учебных заведений становится все более проблематичным. Между тем именно система высшего образования и связанных с ней научных организаций выступает сегодня одним из основных драйверов развития региона, определяет его кадровый потенциал и место в экономике страны.

Ключевые слова: образование; наука; производство знаний; неравенство доступа; пространственное распределение; регионы; система высшего образования; опорный университет; национальные проекты; проект «5-100»

* © Пациорковский В.В., Крухмалева О.В., 2019.

Статья поступила 07.03.2019 г. Статья принята к публикации 23.05.2019 г.

Технологическая революция XXI века все четче проявляет свое содержание и социально-экономические последствия. Основные векторы ее реализации связаны с ускоряющимся сокращением использования живого труда в экономике и его интеллектуальным наполнением в производстве и сфере услуг. С учетом происходящих перемен наука и образование становятся базовыми отраслями производства, технологических инноваций и компетенций. Без их постоянной подпитки технологическая революция не имеет перспективы. Одно из важных отличий производства знаний от индустриального производства состоит в том, оно должно иметь не точечный, а повсеместный характер, т.е. наука и образование нуждаются в повседневной доступности и размещении по всему периметру расселения. Проблема неравномерности доступа к качественным образовательным и научным ресурсам на территории страны является междисциплинарной. Она рассматривается демографами, экономистами, социологами, специалистами по миграции и кадровому менеджменту как в теоретическом, так и прикладном планах, российскими [9; 10; 11] и зарубежными исследователями [18; 21].

В настоящее время в России наблюдаются значительные территориальные различия в обеспечении доступности образования. Ситуация с научными организациями и их размещением на территории страны еще сложнее. Вряд ли можно надеяться, что в обозримом будущем наука станет столь же доступной, как образование. Вместе с тем можно полагать, что по мере повышения доступности профессионального образования будет повышаться и доступность идущей с ним в связке науки. Цель статьи — анализ региональной доступности основных уровней образования, причем охват потребителей образовательными услугами, а не обеспеченность местами рассматривается как индикатор доступности. Очевидно, что в условиях рыночных отношений существуют огромные проблемы доступности образования для семей с низким уровнем доходов [9; 13], но этот аспект доступности образования в статье не рассматривается.

По данным Министерства науки и высшего образования, на 2017 год обеспечение местами в учреждениях дошкольного образования для детей до 7 лет составляло в среднем по стране более 90% [6], в то же время охват детей дошкольным образованием — около 57%. Он имеет существенные отличия в городской (62%) и сельской местности (43%), равно как и в возрастных группах до 3 лет и старше 3 лет. Основной контингент дошкольного образования составляют дети в возрасте от 3 до 7 лет — их охват дошкольным образованием составляет 82%. Поселенческие различия проявляются здесь более значимо: в городах охват составляет 92%, а на селе — 58%. Наиболее проблемными регионами являются Республики Бурятия, Дагестан, Ингушетия и Крым. Дети в возрасте от 7 до 17 лет охвачены обязательным школьным образованием на уровне 94%. По общему среднему образованию речь идет о доступности качественного современного образования с использованием информационных возможностей, электронной образовательной среды и соответствующего уровня материально-технического оснащения. Самым проблемным звеном в этой системе являются сельские школы — они испытывают серьезные сложности с поддержанием необходимого качества образования, обеспечением подвоза и содержания детей, а также реализацией всех ступеней обучения, так как преимущественно в сельской местности расположены

Таблица 1

Динамика сети государственных (муниципальных) общеобразовательных организаций в разрезе городских и сельских поселений (2005—2017, тыс. ед.)

Тип поселения	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Сельские	40,4	30,3	27,9	26,2	26,1	25,9	24,4	23,9
Городские	20,4	18,5	16,4	17,5	17,4	17,2	16,9	16,8

малокомплектные школы. Изменения в количестве образовательных организаций общего среднего образования свидетельствуют, что неуклонно сокращается число сельских школ (табл. 1 [14. С. 67]).

Сокращение сети образовательных организаций в городских поселениях произошло в основном за счет программ оптимизации структуры образовательных организаций и создания крупных образовательных комплексов. Например, в Москве упразднено 889 таких организаций, в Кемеровской и Свердловской областях — по 190 [6]. На селе это сокращение происходило повсеместно и наиболее существенно коснулось Республик Башкортостан и Татарстан, Алтайского края, Нижегородской, Омской, Оренбургской, Пензенской и Тамбовской областей. Часть образовательных организаций была реорганизована в порядке укрупнения, а часть закрылась из-за сокращения числа учащихся. Наполняемость классов в сельских школах практически в два раза ниже, чем в городских, и составляет в среднем по стране порядка 12 человек (против 25 человек в городских школах).

О доступности качественного образования свидетельствуют показатели удельного веса обучающихся основного и среднего общего образования, занимающихся по программам углубленного уровня. Среднероссийский показатель здесь — 15% от общей численности учеников, в Магаданской области по таким программам обучается 33% учеников, в Санкт-Петербурге — 28%, в Забайкальском крае — 3,5%, в Еврейской Автономной области — 2% [6]. Показатель получения полного среднего образования также отличается по регионам: продолжают обучение в средней школе после получения основного общего образования в среднем по стране 57% учеников, в Республике Саха, Чукотском Автономном округе и Москве эта доля составляет около 80%, а в Оренбургской и Липецкой областях — менее 50%. При этом статистика фиксирует, что это один из немногих показателей, которые не имеет существенной региональной дифференциации за исключением первых семи регионов списка, куда также входят Республика Тыва, Санкт-Петербург и Тюменская область (70%).

Наиболее благополучной с точки зрения обеспечения доступности образования является система среднего профессионального образования (СПО). По данным на 2017 год, охват лиц в возрасте 15—17 лет, проходящих обучение по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих, составил 13% этой группы. Вместе с тем спрос на данный вид подготовки на протяжении последних восьми лет устойчиво снижается [17. С. 382]: в 2011 году поступили на обучение по этому профилю 533 тысяч студентов, а в 2016 — 395,3. Высока и региональная дифференциация обучающихся: самые низкие показатели в Республике Дагестан (4,6%), Карачаево-Черкессии (4,5%), Москве (3,9%) и Чукотском Автономном округе

(2,6%); самые высокие — в Республике Башкортостан (22%), Еврейской автономной области (21%), Архангельской (24%), Магаданской (27%) и Ярославской (24%) областях [17. С. 382].

В последние несколько лет растет доля тех, кто обучается по программам подготовки специалистов среднего звена. Так, в 2011 году поступили на обучение по данным программам 659,6 тысяч студентов, а в 2015 году — 699 [17. С. 392]. Доля охвата молодежи в возрасте 15—19 лет данным уровнем подготовки в 2017 году составила 35%. Высокий спрос на среднее специальное образование отражается и в увеличении числа образовательных организаций данного типа в субъектах России, в том числе негосударственных. Другой отличительной чертой системы СПО является прохождение обучения большинством студентов по месту постоянного проживания, т.е. перечень направлений подготовки, предлагаемых организациями СПО, вполне удовлетворяет запросы молодежи и не стимулирует образовательную миграцию в другие регионы. Численность обучающихся в колледжах и техникумах составляет от 500 до 1000 человек, обучение ведется по 5—8 специальностям. В ряде регионов созданы организации, которые по количеству студентов могут конкурировать с вузами, например, в многопрофильных колледжах в Пензе и Тюмени учатся более 7 тысяч студентов, а подготовка ведется по 15 направлениям.

Весьма заметны различия в доступности высшего профессионального образования (ВПО). Система ВПО за последние восемь лет пережила существенные сокращения и пересмотр структурного распределения (табл. 2 [17. С. 412—416]).

Число вузов с 2010 по 2017 годы уменьшилось на 26%, а в некоторых регионах сокращение превысило 30% (Дальневосточный ФО). Сжатие произошло за счет как ликвидации ряда учебных заведений, так и реорганизации в связи с объединением в целях оптимизации и для создания крупных опорных университетов и инновационных вузов. В 2017 году охват программами ВПО молодежи в возрасте 17—25 лет составил 32% данной группы, и на протяжении последних пяти лет колебания этого показателя незначительны (от 34% в 2013 году до 32% в 2016-м). Однако в разрезе регионов он изменяется более заметно: наибольший охват указанной возрастной когорты фиксируется в Москве (76%), Санкт-Петербурге (64%) и Томской области (56%), наименьший — в Ленинградской области (5,2%), в Чукотском (3,6%) и Ямало-Ненецком АО (1,9%) [6].

Таблица 2

Число организаций ВПО и научных организаций (2010—2017, ед.)

Субъекты РФ	2010/11	2013/14	2015/16	2016/17
Российская Федерация	1 115	969	896	818
Центральный федеральный округ	428	377	342	306
Северо-Западный федеральный округ	131	107	102	95
Южный федеральный округ	85	76	74	64
Северо-Кавказский федеральный округ	65	55	54	50
Приволжский федеральный округ	168	143	131	123
Уральский федеральный округ	73	67	59	54
Сибирский федеральный округ	114	105	96	91
Дальневосточный федеральный округ	51	39	38	35

Показателем качества приема в высшие учебные заведения служит средний балл студентов, поступивших на первый курс. Для вузов, занимающих высокие позиции в рейтингах, средний балл должен быть выше 70, и практически в половине регионов России таких вузов нет, а высокие показатели демонстрируют в основном классические университеты и вузы, входящие в национальные проекты формата «5-100». Это говорит о том, что региональные образовательные системы развиты крайне неоднородно — существенно отличается число вузов, их профиль и статус. Есть субъекты федерации, в которых сосредоточено значительное число сильных университетов, входящих в приоритетные проекты и активно участвующих в рейтингах, имеющих статус федерального или опорного университета (помимо Москвы, Санкт-Петербурга и Казани это Красноярск, Новосибирск, Томск). В целом ряде субъектов таких вузов нет или только планируется их создание — по планам Минобрнауки, как минимум в 51 субъекте, и планируется дальнейшее наращивание образовательного потенциала регионов до 100 образовательных организаций. Сегодня в стране функционирует 10 федеральных университетов, которые были организованы на базе нескольких региональных вузов и должны способствовать модернизации системы ВПО, объединению научных и исследовательских кадров. Важной их целью является также усиление взаимосвязи ВПО с экономикой региона, создание оптимальных условий обучения для населения и оптимизация финансирования для интенсивного развития высшего образования, повышения его инновационности и технологичности.

На начало 2018 года статус опорного имели 33 вуза, призванные стать центрами инновационного и социального развития регионов. Как отмечается в официальных документах по созданию опорных университетов, это должен быть сильный университет, ведущий образовательный центр в субъекте, созданный путем слияния нескольких региональных вузов. Он должен соответствовать ряду критериев (не менее 10 тысяч студентов и 2 млрд рублей совокупного дохода). Основная часть таких организаций была создана на базе университетов в региональных столицах. Из 33 опорных вузов только 4 находятся не в столице субъекта, а в других городах: Магнитогорский государственный технический университет (Челябинская область), Сочинский государственный университет (Краснодарский край), Тольяттинский государственный университет (Самарская область) и Череповецкий государственный университет (Вологодская область).

Значимой программой по развитию и укреплению позиций российских вузов в мировом образовательном пространстве является проект «5-100». В него входит 21 вуз, расположены они преимущественно в Москве, Санкт-Петербурге и ряде региональных столиц, которые традиционно являются образовательными центрами: Казань, Нижний Новгород, Новосибирск, Томск. Вузы проекта «5-100» являются наиболее динамично развивающимися образовательными и инновационными центрами, которые притягивают значительную долю талантливой молодежи из регионов. Все принятые программы и относительно новые структурные элементы системы ВПО предполагают выделение значительных бюджетных средств на их поддержку и развитие. С учетом объемов этого финансирования разрыв региональных систем увеличивается, и включение новых вузов в круг наиболее

сильных учебных заведений становится все более проблематичным. Между тем именно система высшего образования и связанных с ней научных организаций выступают сегодня одним из основных драйверов развития региона, определяют его кадровый потенциал и место в экономике страны.

На решение проблемы регионализации образования направлены в том числе и программы национальных проектов «Образование» и «Наука» [15]. В них практически впервые уделено внимание пространственному развитию и созданию сети научных и образовательных организаций по всей территории страны. Важно, что финансирование этих проектов берет на себя федеральный бюджет. Вполне возможно, что при таком подходе легче будет избежать дальнейшего расслоения регионов по их экономической состоятельности. Так, в нацпроекте «Образование» как минимум 5 из 10 федеральных проектов направлены на реализацию пространственной доступности образования. В проекте «Современная школа» заложено обновление материально-технической базы действующей сети образовательных организаций и создание сети из 25 пилотных школ нового типа в сельских населенных пунктах, внедрение новых методов обучения, обновление образовательных программ, которые должны сделать доступным качественное современное образование для всех детей. Проект «Успех каждого ребенка» предполагает создание детских технопарков «Кванториум» в каждом регионе, организацию не менее 100 центров развития современных компетенций детей на базе университетов. Проект «Молодые профессионалы» нацелен на модернизацию профессионального образования и создание сети из 100 межрегиональных центров опережающей профессиональной подготовки и 5000 мастерских с современной материально-технической базой.

Активно предполагается развивать и электронное образование — в формате как дополнительного, так и обязательной составляющей всех уровней обучения (в первую очередь, на уровне школы — проект «Цифровая образовательная среда»). Особое внимание уделено программе «Вузы как центры пространства создания инноваций» в проекте «Повышение конкурентоспособности российского высшего образования».

Национальный проект «Наука» также подразумевает пространственный охват территории страны и перераспределение научных ресурсов в рамках регионализации. В частности, он предусматривает создание научно-образовательных центров на основе интеграции университетов и научных организаций и их кооперации с организациями, действующими в реальном секторе экономики регионов; формирование системы подготовки и профессионального роста научных кадров, обеспечивающей условия для осуществления молодыми учеными научных исследований и разработок, создания научных лабораторий и конкурентоспособных коллективов.

Число научных организаций в России за последние несколько лет увеличилось: в 2011 году их было 3682, в 2016 — 4032 (прирост — 8,7%). К сожалению, в развитии науки практически не учитывается необходимость минимизации региональных различий. Например, произошло сокращение научных организаций в субъектах Северо-Западного ФО (514 и 494 соответственно). Едва заметно выросло число научных организаций в Уральском ФО (244 и 258) и Дальневосточ-

ном ФО (178 и 183) [17]. При некотором увеличении числа научных организаций произошло сокращение исследователей, работающих в них, а также подготовки аспирантов и количества защищенных ими работ. Есть регионы, где выпуск аспирантов с защитой диссертации за последние годы сократился весьма значительно — на 30% и более: Республика Чувашия, Амурская, Омская, Оренбургская, Пензенская, Тюменская, Ульяновская области.

С учетом всех ограничений доступности образования и науки в отдельных регионах уместно предположить, что необходим обязательный учет их размещения в стратегии пространственного развития страны. В современных реалиях наука и образование должны иметь в ней такой же статус, как и транспортная и логистическая инфраструктура, и справедливость этого положения будет сохраняться и в общей тенденции — расширения практик онлайн-образования, поскольку эффективный образовательный процесс требует сочетания обучения в онлайн и офлайн формах.

Развитие науки и образования склывают не только наработки эпохи индустриализации, связанные с размещением производства в увязке с доступностью сырьевой базы, например, Кузбасс — Южный Урал, но и постиндустриальный вывод производства на периферию благодаря деятельности транснациональных компаний (ТНК). И если символами индустриального общества были крупные заводы, а постиндустриального — ТНК, то символом новейшего времени становятся университеты, которые сосредотачивают в себе как интеллектуальный, так и репродуктивный потенциал общества. Цифровая экономика требует все большего числа носителей знаний, т.е. унаследованное от уходящего способа производства массовое образование (общее среднее и профессиональное) должно обеспечить подготовку штучных выпускников, способных генерировать новые знания и облекать их в цифровую технологическую оболочку. Получающие все более широкое распространение олимпиады, конкурсы и другие организационные формы решения интеллектуальных задач направлены на «поиски иголки в стогу сена», который может быть результативным только в условиях постоянной и повсеместной доступности науки и образования.

Обеспечить ее проще всего в рамках пространственной организации, предполагающей переход к размещению населения, власти, инфраструктуры и производства на основе полицентрической модели устойчивого развития и в соответствии с требованиями свободного движения товаров, услуг, труда и капитала [16]. Территориальная организация — это размещение населения, власти, инфраструктуры и производства на основе модели развития «центр—периферия» с вытекающими из нее ограничениями свободного движения товаров, услуг, труда и капитала. Реализация этой модели и породила доминирующие сегодня условия жизни за пределами крупных агломераций, в том числе периферийные науку и образование.

И если территориальное развитие можно определить, как «формирование и качественное преобразование территориально-хозяйственных систем» [11], то пространственное развитие — это формирование трансграничной инженерной и социальной инфраструктуры, повышающее связность территориальных образований и обеспечивающее их доступность для населения, гражданского, корпоративного и оборонного секторов. При этом в новой экономике в пространственном

развитии наука и образование могут выступать в качестве градообразующей базы малых и средних городов, а также сельских населенных пунктов, и роль профессионального образования в качестве градообразующего фактора уже фиксируется в научной литературе [2].

Переход от территориальной к пространственной организации предполагает учет факторов демографического развития [16] и экономического роста. В этом плане наука и образование и служат важнейшими факторами экономического роста. Все соображения о пространственной организации имеют смысл лишь при выполнении двух условий: она характерна для формируемого нового технологического уклада и требует реализации полицентрической модели развития. Центр здесь определяется характером происходящих событий, а не административно-территориальным делением.

В данный момент полицентричность в профессиональном образовании более настойчиво пробивает себе дорогу, чем в общем образовании и науке. Национальные и исследовательские университеты, как и научно-образовательные центры (НОЦ), служат тому хорошими примерами. Отставание внутристранового пространственного развития и интеграции на основе полицентрических межрегиональных систем расселения (агломераций, мегаполисов) и новых сельско-городских отношений оказывает нарастающее негативное влияние на все стороны жизни нашего общества. В этой связи трудно согласиться с тем, что крупнейшие города, сразу же заявившие о готовности сформировать НОЦы (Москва, Кемерово, Самара, Томск, Тюмень) — лучшие места для таких начинаний. Напротив, формирование таких центров в малых и средних городах (Борисоглебске, Пушкино, Сызрани, Тобольске, Урюпинске и др.) с позиций повышения доступности, а не дальнейшей концентрации науки и образования или устойчивого пространственного развития могло бы способствовать решению многих социально-экономических задач, в частности, повышения доступности науки и образования по всему периметру расселения, что подразумевается и в нацпроектах.

Повсеместное повышение доступности науки и образования предполагает модернизацию сельских школ, и его составной частью, несомненно, является «диверсификация сельской экономики» [8]. Она может быть эффективной лишь в случае постоянного поощрения занятий, связанных с использованием возобновляемых природных ресурсов. Эти занятия не только историческая основа села. Прочувствовав на себе, что такое «труд» в условиях индустриального общества, сегодня далеко не все соглашаются с тезисом целой плеяды классиков, утверждавших, что «труд создал человека». Вполне возможно, что работа с возобновляемыми природными ресурсами является тем механизмом, посредством которого природа очеловечивает людей. В историческом движении от охоты, рыбной ловли и собирательства землепользование и есть то занятие, что сформировало современного человека. «Признак хозяйства — трудовое воспроизведение или завоевание жизненных благ, материальных или духовных, в противоположность даровому их получению» [3]. Можно предположить, что с нарастанием нового технологического уклада, опирающегося на возобновляемые природные ресурсы, у людей будет меняться и отношение к ним, но таких людей надо сформировать и вырастить, и здесь сельская школа в союзе с наукой могут сыграть решающую роль.

Иными словами, технологическая революция XXI века предполагает рост численности персонала, занятого в науке и образовании, повышение их привлекательности и общественного статуса, что может быть обеспечено лишь в случае достойной оплаты труда, высокого уровня жизни, хороших условий труда, карьерного роста и общественного признания. Как отмечал Э. Тоффлер в работе «Третья волна», посвященной анализу перспектив нового технологического устройства, его символами выступают индивидуальность, целостность и человеческие технологии. Ведущую роль в новом информационном обществе «третьей волны» приобретает наука и образование, корпорации уступают место университетам, а бизнесмены — ученым и специалистам. Для этого общества определяющим является принцип «сделай сам», возрастает роль самообразования, развития личных талантов и индивидуальных навыков [19].

К сожалению, далеко не всегда события развиваются в нужном направлении. В период преобразований начиная с 1991 года бюджетные расходы на финансирование науки и образования резко снизились. Такая социально-экономическая политика привела к серьезному отставанию страны по целому ряду отраслей, наवरстать которые будет весьма проблематично еще в течение длительного времени. Низкий уровень оплаты труда способствовал распространению в науке и образовании совместительства. Сегодня широко распространена и административно поощряется одновременная работа в исследовательском институте и вузе, равно как и совместительство в нескольких вузах. Более того, все большее распространение получает самозанятость, прежде всего в формах репетиторства и работы по договорам. Реализованное в последние годы номинальное повышение зарплаты в науке и образовании решило проблемы отчетности ответственных лиц за выполнение соответствующих указов, но не сняло и не может снять проблем в научно-образовательной среде.

Многие ученые, занятые в наукоемких и высокотехнологичных отраслях экономики, потенциально рассматривают для себя возможность переезда на работу в другую страну. По данным международных исследований, хотела бы работать за рубежом половина российских ученых, 52% топ-менеджеров компаний, 54% специалистов в сфере IT-технологий, 49% инженеров и 46% врачей. «В качестве причин отъезда люди называют более высокую зарплату, приобретение трудового опыта, более высокий уровень жизни и расширение карьерных возможностей» [4]. При этом карьерные амбиции и лучшие условия для занятия наукой и исследованиями занимают в ответах респондентов главные позиции. Данные зарубежных исследователей подтверждаются аналогичными данными российских специалистов: выезд молодых специалистов за рубеж с 2013 по 2016 годы увеличился с 20 до 44 тысяч человек [7]. До 30% молодых россиян готовы уехать за рубеж, а среди аспирантов — каждый второй респондент; в целом 26% молодежи готовы уехать из страны [5]. Материалы нашего опроса, проведенного в марте 2018 года на базе образовательной платформы «Ломоносов» Московского государственного университета [1], свидетельствуют, что среди молодых ученых, которые связывают свои жизненные планы с эмиграцией, 39% готовы уехать для получения новых знаний по профессии и освоения новых технологий; 36% видят для себя за границей луч-

шие перспективы карьерного роста. Суммарно отъезд за границу по профессиональным соображениям является основной причиной возможной эмиграции для 54%, т.е. значительная часть молодых исследователей не видит для себя возможностей реализации в профессиональном плане в своей стране.

Негативные последствия регионального распределения образовательных и научных ресурсов болезненно отражаются на субъектах Российской Федерации, где отток человеческого капитала усугубляется образовательной и профессиональной миграцией не столько за пределы страны, сколько в другие регионы. Молодежь едет учиться в более престижные вузы, которые дают более высокие шансы на дальнейшее трудоустройство, выбирает регионы с более развитым рынком труда, ориентируется на новые направления подготовки и лучшие условия жизни.

Вместе с тем решения региональных проблем и неравномерности распределения образовательных и научных ресурсов носят несистемный характер. Большинство проектов исходит из стандартных решений и базируется на крупных образовательных единицах: городах, областных центрах, признанных вузах, как правило расположенных в столицах субъектов. Такой подход не способен решить проблему, так как даже в разрезе одного субъекта сохраняется неравномерность доступа к высшему образованию и науке. Построение сбалансированной системы высшего образования в соседних регионах в разрезе федеральных округов или отраслей является важной задачей, требующей стратегической разработки и комплексного решения, которые должны учитывать институциональные и социокультурные особенности каждого региона и России в целом. Проблема в том, что новой экономике одновременно необходимо наращивать науку и образование численно, делать их доступными по всему периметру расселения и повышать их статус в обществе — с учетом ресурсных ограничений сделать это сложно.

Библиографический список

- [1] *Алешковский И.А., Крухмалева О.В.* Жизненные планы и профессиональные ориентации молодежи: социологический анализ // *Alma Mater*. 2018. № 10.
- [2] *Булатова Т.А., Глухов А.П.* Факторы привлечения образовательных мигрантов (на примере сибирских вузов) // *Вестник РУДН. Серия: Социология*. 2019. Т. 19. № 1.
- [3] *Булгаков С.Н.* Философия хозяйства. М.: Институт русской цивилизации, 2009.
- [4] Исследование международной консалтинговой компании Boston Consulting Group // <https://www.finanz.ru/novosti/aktsii/pоловина-rossiyskikh-uchenykh-zayavili-o-zhelanii-emigrirovat-1027322119>.
- [5] Исследование «Ценностные ориентации российского студенчества». М.: НИУ ВШЭ, 2017.
- [6] Итоговый отчет о результатах анализа состояния и перспектив развития системы образования за 2017 год. М.: Минобрнауки, 2017.
- [7] *Клячко Т.* Как остановить утечку мозгов из России? // *Аргументы и факты*. № 15 от 11.04.2018.
- [8] Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года // <http://www.government.ru/gov/results/13358>.
- [9] *Константиновский Д.Л.* Неравенство и образование: Опыт социологических исследований жизненного старта российской молодежи (1960-е годы — начало 2000-х). М.: ЦСП, 2008.

- [10] Константиновский Д.Л., Попова Е.С. Молодежь, рынок труда и экспансия высшего образования // Социологические исследования. 2015. № 11.
- [11] Лаженцев В.Н. Территориальное развитие как экономико-географическая деятельность (теория, методология, практика). Новые исследования по региональной экономике // Экономика региона. 2013. № 1.
- [12] Лешуков О.В., Фрумин И.Д. Флагманские университеты: от советского опыта к новой модели // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 4.
- [13] Лупенкова Е.С., Медведева Е.И. Расходы семей на образование в России и за рубежом // Доходы, расходы и сбережения населения России. М.: ИСЭПН РАН, 2018.
- [14] Образование в России—2017. Статистический бюллетень. М.: Московский технологический университет, 2017.
- [15] Национальные проекты «Образование» и «Наука» // <http://government.ru/projects/selection/741/35675>.
- [16] Пацюрковский В.В. Большая семья и усадебное домохозяйство — социальная норма жизни людей // Настоящее и будущее семьи в меняющемся мире. Т. 2. М.: Экономическое обозрение, 2018.
- [17] Регионы России. Социально-экономические показатели—2017. М.: Росстат, 2017.
- [18] Саймон Б. Общество и образование. М.: Прогресс, 1989.
- [19] Тоффлер Э. Третья волна. М.: АСТ, 2010.
- [20] Шереги Ф.Э., Харчева В.Г., Сериков В.В. Социология образования: прикладной аспект. М.: Academia, 2001.
- [21] Nieto S. Public education in the XX century and beyond: High hopes, broken promises and an uncertain future // *Harvard Educational Review*. 2005. Vol. 75. № 1.

DOI: 10.22363/2313-2272-2019-19-3-419-431

Education in digital society: A regional aspect*

V.V. Patsiorkovskiy¹, O.V. Kruhmaleva^{2,3}

¹Institute for Socio-Economic Studies of Population of the Russian Academy of Sciences
Nakhimovsky Prosp., 32, Moscow, 117218, Russia

²Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University),
Miklukho-Maklaya St., 6, Moscow, 117198, Russia

³Lomonosov Moscow State University,
Leninskie Gory, 1-46, Moscow, 119991, Russia
(e-mail: patsv41@gmail.com; kruhoks@yandex.ru)

Abstract. The article considers the features of the spatial distribution of educational and scientific organizations in Russia as an important component of digital society. Based on the extensive sociological and statistical data, the article explains the need to revise the existing approach to the organizational structure of the higher education system taking into account the “5-100” projects and the creation of supporting and federal universities aimed at strengthening the system of higher professional education in the regions. The authors analyze national programs, in particular the national projects “Education” and “Science”,

* © V.V. Patsiorkovskiy, O.V. Kruhmaleva, 2019.

The article was submitted on 07.03.2019. The article was accepted on 23.05.2019.

in terms of the new approaches to their territorial organization. The article aims at analyzing the regional accessibility of the main levels of education, and defines as its indicator the educational services of all levels provided in the region. The article is based on the hypothesis that an increase in the spatial accessibility of basic levels of education makes an important contribution to sustainability and accelerates social development. The authors note that all adopted programs and relatively new structural elements of higher education imply an increase in budgetary funding. Given the size of this funding, the gap between regional systems grows and the inclusion of new participants (universities) in the circle of the strongest educational institutions becomes more problematic. Meanwhile, it is the system of higher education and related scientific organizations that is one of the main drivers of the regional development, which determines its human potential and place in the country's economy.

Key words: education; science; knowledge production; inequality of access; spatial distribution; regions; higher education system; supporting university; national projects; project “5-100”

References

- [1] Aleshkovsky I.A., Kruhmaleva O.V. Zhiznennye plany i professionalnye oriyentatsii molodezhi: sotsiologicheskyy analiz [Life plans and professional orientations of the youth: A sociological analysis]. *Alma Mater*. 2018; 10 (In Russ.).
- [2] Bulatova T.A., Glukhov A.P. Faktory privlecheniya obrazovatelnykh migrantov (na primere sibirskikh vuzov) [Attracting factors for educational migrants (on the example of Siberian universities)]. *RUDN Journal of Sociology*. 2019; 19 (1) (In Russ.).
- [3] Bulgakov S.N. *Filosofiya khozyaystva* [Philosophy of Economy]. Moscow: Institut russkoy tsivilizatsii; 2009 (In Russ.).
- [4] Issledovanie mezhdunarodnoy konsaltingovoy kompanii Boston Consulting Group [Research of the international consulting company Boston Consulting Group]. <https://www.finanz.ru/novosti/aktsii/polovina-rossiyskikh-uchenykh-zayavili-o-zhelanii-emigrirovat-1027322119> (In Russ.).
- [5] Issledovanie “Tsennostnye oriyentatsii rossiyskogo studenchestva” [The study “Value orientations of the Russian students”]. Moscow: NIU VShE; 2017 (In Russ.).
- [6] Itogovy otchet o rezultatakh analiza sostoyaniya i perspektiv razvitiya sistemy obrazovaniya za 2017 god [Final report on the results of the analysis of the state and prospects of the education system development in 2017]. Moscow: Minobrnauki; 2017 (In Russ.).
- [7] Klyachko T. Kak ostanovit utechku mozgov iz Rossii? [How to stop the brain drain from Russia?]. *Argumenty i fakty*. No. 15. 11.04.2018 (In Russ.).
- [8] Kontseptsiya ustoychivogo razvitiya selskikh territoriy Rossiyskoy Federatsii na period do 2020 goda [Concept of the Sustainable Development of Rural Territories of the Russian Federation up to 2020]. <http://www.government.ru/gov/results/13358> (In Russ.).
- [9] Konstantinovsky D.L. *Neravenstvo i obrazovanie: Opyt sotsiologicheskikh issledovaniy zhiznennogo starta rossiyskoy molodezhi (1960-e gody — nachalo 2000 kh)* [Inequality and Education: Sociological Studies of the Life Career of the Russian Youth (the 1960s — early 2000s)]. Moscow: TSSP; 2008 (In Russ.).
- [10] Konstantinovsky D.L., Popova E.S. Molodezh, rynek truda i ekspansiya vysshego obrazovaniya [Youth, labor market and expansion of higher education]. *Sotsiologicheskie Issledovaniya*. 2015; 11 (In Russ.).
- [11] Lazhentsev V.N. Territorialnoe razvitie kak ekonomiko-geograficheskaya deyatel'nost (teoriya, metodologiya, praktika). Novye issledovaniya po regionalnoy ekonomike [Territorial development as an economic and geographical activity (theory, methodology, practice). New studies on regional economy]. *Ekonomika Regiona*. 2013; 1 (In Russ.).
- [12] Leshukov O.V., Frumin I.D. Flagmanskii universitet: ot sovetskogo opyta k novoy modeli [Flagship universities: From the Soviet experience to a new model]. *Universitetskoe Upravlenie: Praktika i Analiz*. 2017; 21 (4) (In Russ.).

- [13] Lupenkova E.S., Medvedeva E.I. Raskhody semey na obrazovanie v Rossii i za rubezhom [Family spending on education in Russia and abroad]. *Dokhody, raskhody i sberezheniya naseleniya Rossii*. Moscow: ISEPN RAN; 2018 (In Russ.).
- [14] Obrazovanie v Rossii—2017. Statistichesky byulleten [Education in Russia—2017. Statistical Bulletin]. Moscow: Moskovsky tekhnologicheskyy universitet; 2017 (In Russ.).
- [15] Natsionalnye proekty “Obrazovanie” i “Nauka” [National projects “Education” and “Science”]. <http://government.ru/projects/selection/741/35675> (In Russ.).
- [16] Patsiorkovskiy V.V. Bolshaya semya i usadebnoe domokhozyaystvo — sotsialnaya norma zhizni lyudey [Big family and the manor household as a social norm of people’s lives]. *Nastoyashchee i budushchee semyi v menyayushchemsya mire*. Vol. 2. Moscow: Ekonomicheskoe obozrenie; 2018 (In Russ.).
- [17] Regiony Rossii. Sotsialno-ekonomicheskie pokazateli—2017 [Regions of Russia. Social-Economic Indicators—2017]. Moscow: Rosstat; 2017 (In Russ.).
- [18] Simon B. *Obshchestvo i obrazovanie* [Society and Education]. Moscow: Progress; 1989 (In Russ.).
- [19] Toffler A. *Tretya volna* [The Third Wave]. Moscow: AST; 2010 (In Russ.).
- [20] Sheregi F.E., Kharcheva V.G., Serikov V.V. *Sotsiologiya obrazovaniya: prikladnoy aspekt* [Sociology of Education: An Applied Aspect]. M.: Academia; 2001 (In Russ.).
- [21] Nieto S. Public education in the XX century and beyond: High hopes, broken promises and an uncertain future. *Harvard Educational Review*. 2005; 75 (1).