

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 371.398+37.043

DOI: 10.17853/1994-5639-2020-2-121-142

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИЙСКИХ ГРАЖДАН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Т. И. Касьянова¹, Л. И. Воронина², Т. М. Резер³

Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия.

E-mail: ¹kasyanova.t@gmail.com; ²l.i.voronina@urfu.ru; ³t.m.rezer@urfu.ru

Аннотация. Введение. В связи с заметным увеличением в общей численности российского населения удельного веса граждан старшего трудоспособного возраста требуется создание условий, обеспечивающих развитие их человеческого и образовательного потенциала, с тем чтобы люди могли максимально долго сохранять социальную активность и успешно продолжать свою профессиональную деятельность.

Цели проведенного авторами статьи исследования состояли в осмыслении и обобщении зарубежных и российской практик образования лиц предпенсионного и пенсионного возраста и в изучении их готовности к обучению и дальнейшей трудовой занятости.

Методология и методы. На теоретическом этапе изыскания производился аналитический обзор научных и нормативно-правовых источников по заявленной теме. Для сбора эмпирических данных был организован анкетный опрос, в котором приняли участие 418 человек обоих полов в возрасте от 50 до 72 лет, с разными социальными статусами, уровнями образования и доходов.

Результаты и научная новизна. Сравнительный анализ отечественных и зарубежных вариантов решения обсуждаемых проблем показал, что в Российской Федерации к настоящему времени сложилась законодательная база для управления развитием образовательного потенциала пожилых граждан. Однако система их массового обучения и переобучения в России, в отличие от развитых стран, пока не сложилась и подобная практика мало распространена.

Выявлены факторы, положительно влияющие на трудовую занятость представителей старших поколений: кроме материальной заинтересованности, к ним относятся высокий уровень квалификации, редкие умения, жела-

ние сохранить хорошее самочувствие, независимость и самоуважение. Опросы продемонстрировали, что многие пожилые люди, прежде всего обладатели вузовских дипломов, предприниматели и самозанятые, достаточно высоко оценивают свои профессиональные качества, способности, заслуги и репутацию. Они хотели бы, чтобы накопленный ими опыт, багаж знаний, мастерство и наработки были востребованы, в том числе через выполнение таких социальных ролей и функций, как наставник или консультант в профессиональной сфере, советник в органах власти, независимый эксперт и т. п. Но сложившиеся в обществе негативные стереотипные представления о возрастных работниках: якобы они, как правило, имеют слабое здоровье, пассивны, беспомощны, неэффективны, консервативны, плохо обучаемы и т. п. – становятся источником их дискриминации на рынке труда. Опрошенные выразили несогласие с приписываемыми им характеристиками. Наибольшие возражения вызвали суждения о том, что пожилые люди являются тормозом инноваций (71,6%) и неспособны к обучению (77,1%). Респонденты одобрили планируемые меры по предоставлению им возможностей дополнительного образования и более половины проявили готовность получать его в разных формах: в «университетах третьего возраста», институтах переподготовки кадров, на курсах повышения квалификации и пр. Вместе с тем в стране еще не созданы должные организационные, социально-психологические, педагогические и иные условия для обучения граждан данной возрастной категории.

Практическая значимость. Материалы исследования, результаты опросов и сделанные с опорой на них выводы могут внести свою лепту в обоснование новых направлений государственной образовательной политики для повышения ее эффективности в отношении людей старших поколений.

Ключевые слова: граждане пожилого возраста, образовательный потенциал, человеческий капитал, формы обучения, занятость, стереотипы по отношению к пожилым людям.

Благодарности. Авторы благодарят руководство Института государственного управления и предпринимательства Уральского федерального университета за поддержку гранта «Механизмы публичного управления развитием человеческого капитала граждан пожилого возраста», в рамках которого выполнено данное исследование; а также выражают признательность рецензентам, чьи замечания помогли значительно повысить качество текста статьи.

Для цитирования: Касьянова Т. И., Воронина А. И., Резер Т. М. Образовательный потенциал российских граждан пожилого возраста // Образование и наука. 2020. Т. 22, № 2. С. 121–142. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-2-121-142

EDUCATIONAL POTENTIAL OF RUSSIAN SENIOR CITIZENS

T. I. Kasyanova¹, L. I. Voronina², T. M. Rezer³

Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin,
Ekaterinburg, Russia.

E-mail: ¹kasyanova.t@gmail.com; ²l.i.voronina@urfu.ru; ³t.m.rezer@urfu.ru

Abstract. *Introduction.* Nowadays, in relation to the marked increase in the proportion of citizens of senior working age in the total Russian population, it is necessary to create the conditions for the development of human and educational potential in order to maintain social activity of senior people for as long as possible and successfully continue their professional activities.

The *aims* of the present research are the following: to understand and promote foreign and Russian practices of education of people of pre-retirement and retirement age; to study readiness of senior citizens for training and further employment.

Methodology and research methods. At the theoretical stage of the survey, an analytical review of scientific and regulatory sources was carried out. A questionnaire survey was organised in order to collect empirical data. 418 people (males and females) aged 50 to 72, who have different social statuses, education levels and incomes, took part in the survey.

Results and scientific novelty. Comparative theoretical analysis of Russian and foreign solutions to the problems under discussion has shown that in Russia there is a legislative framework for managing the development of educational potential of senior citizens. However, unlike most developed countries, Russia does not have practical experience in the implementation of training of senior citizens. The factors, which have a positive impact on the employment of older generations, are identified: in addition to material interest, they include a high level of qualification, rare skills, and a desire to maintain good health, independence and self-respect. The surveys have demonstrated that many senior people, especially university diploma holders, entrepreneurs and self-employed, quite highly appreciate their professional qualities, abilities, merits and reputation. Senior people would like their experience, wealth of knowledge and skills to be in demand; they believe that they could perform social roles and functions such as a mentor or consultant in the professional sphere, an adviser in the authorities, an independent expert, etc. However, negative stereotypes regarding senior workers in the society – as they tend to have poor health, they are passive, helpless, ineffective, conservative, poorly trained, etc. – become a source of discrimination in the labour market. The interviewees disagreed with the characteristics attributed to them. The greatest objections were judgments that senior people were the brake of innovation (71.6%) and incapable of learning (77.1%). The respondents approved the planned

measures to provide them with opportunities for additional education and more than half of respondents demonstrated readiness to receive education in various forms: at universities for people of the third aged, in retraining institutions, in courses of advanced training, etc. At the same time, in Russia, adequate organisational, socio-psychological, pedagogical and other conditions for the education of citizens of this age category have not been created yet.

Practical significance. The research findings, the results of surveys and the conclusions drawn could contribute to the justification of new directions of state education policy in order to improve its effectiveness for people of senior generations.

Keywords: elderly citizens, educational potential, human capital, forms of education, employment, stereotypes in relation to the elderly people.

Acknowledgements. The authors express their gratitude to the management of the Institute of Public Administration and Entrepreneurship of the Ural Federal University for supporting the grant “Mechanisms of Public Management of Human Capital Development of Senior Citizens”, which was performed within the framework of this research. Also, the authors thank the reviewers, whose valuable comments significantly improved the quality of the present article.

For citation: Kasyanova T. I., Voronina L. I., Rezer T. M. Educational potential of Russian senior citizens. *The Education and Science Journal*. 2020; 2 (22): 121–142. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-2-121-142

Введение

Тенденции старения населения и сокращения трудовых ресурсов, отмечаемые во многих странах, характерны и для современной России, где увеличивается удельный вес граждан пенсионного – нетрудоспособного возраста. Российская Федерация входит в число так называемых «демографически старых» государств. Доля лиц старших возрастных групп составляет более 20% и с годами будет расти. В нашей стране, как и во многих других, есть понимание необходимости создавать условия для развития образовательного потенциала пожилых людей, способного обеспечить им социально активную жизнь и продолжение трудовой деятельности. При этом граждане пожилого возраста рассматриваются как носители человеческого капитала, но при условии, что они готовы к постоянному обновлению своих знаний.

В мире накоплен богатый опыт обучения лиц этой возрастной категории. Приняты соответствующие законы. Функционируют образовательные учреждения различных типов, например «университеты третьего возраста», в которых реализуются программы, предусматривающие как про-

свещение по различным направлениям, так и профессиональную подготовку или повышение квалификации. Для этого используются дистанционные и другие педагогические технологии [1–3].

Цель данного исследования – проанализировать зарубежный и отечественный опыт развития образовательного потенциала граждан пожилого возраста, определить степень их готовности к продолжению трудовой деятельности и обучению.

Обзор литературы

В отечественной и зарубежной литературе активно развиваются идеи о человеческом капитале, который создается в творческом процессе и является принадлежностью конкретного человека. Деятельность людей, в результате которой они производят свой капитал, осуществляется благодаря их собственным социальным качествам, развитие которых зависит от их индивидуальных способностей и приводит к их личностному росту [4]. На основе данных теоретических представлений формируется концепция активной социализации пожилых людей, которая подразумевает их интеграцию в жизнь общества и государства и обеспечивает их участие в ней [3].

В обществе постепенно складывается понимание, что именно образование служит определенной технологией повышения качества человеческого капитала [5]. Эффективность этого процесса обеспечивается среди прочего предоставлением пожилым образовательных услуг, а также их привлечением к наставничеству и консультированию.

Анализ отечественного и зарубежного опыта позволяет выявить возможности развития образовательного потенциала представителей старшего поколения. Во многих странах приняты законы, которые регулируют оказание образовательных услуг пожилым гражданам. Например, в Германии их право на дополнительное профессиональное обучение установлено Конституцией ФРГ, земельными законами Баварии, Нижней Саксонии, Саксонии-Анхальт, Гамбургской декларацией, в содержании которой подчеркивается важность интеграции пожилого человека в современное образовательное пространство [1].

В Чешской Республике принята «Народная программа развития образования» («Белая книга»), в ходе реализации которой созданы условия для дополнительной профессиональной подготовки и переквалификации граждан пожилого возраста [2].

Мадридским международным планом, утвержденным в 2002 г., предусматривается наличие государственных программ по поддержке го-

сударственными органами обучения граждан, в том числе пожилых, на протяжении всей жизни¹.

Благодаря идеям, закрепленным в данном документе, многие государства начали для развития образовательного потенциала пожилых людей создавать структуру по оказанию услуг для профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, а также привлекать этих граждан к наставничеству и консультированию.

Наиболее значимым достижением европейских стран в рассматриваемой области является создание «университетов третьего возраста», открытых университетов, академий для пожилых людей, народных школ, в которых лицам, планирующим выход на пенсию или уже вышедшим на заслуженный отдых, оказывают образовательные услуги как просветительского, так и профессионального характера [3].

В университетах указанного типа, например, в Польше, реализуются следующие программы:

- предупреждение старости через пропаганду;
- оказание помощи для повышения физической и психологической активности;
- подготовка к пенсии (проведение учебных семинаров по педагогике, психологии и философии, установление творческого взаимодействия в коллективе и с другими людьми);
- подготовка к общественной деятельности [6].

В Великобритании действуют «открытые университеты» и «университеты третьего возраста», в США – институты образования для людей пенсионного возраста, в Германии – академии для пожилых людей и народные школы [7]. В Америке в различных формах обучения по программам «университетов третьего возраста» участвует более 2 200 000 человек [8, 9].

В Южной Корее официально зарегистрировано 426 академий, которые посещают более 41 тысячи человек в возрасте старше 60 лет [8, с. 44]. В Китае функционирует около 5 тысяч «университетов третьего возраста», в которых учится свыше 1 млн человек старше 60 лет [10]. Наиболее популярны те учреждения, которые применяют стратегию интеграции пожилых людей в группы обучающихся разных возрастов.

Французский культурный центр университета Тулузы открыт как для молодых, так и для возрастных студентов – тех, кому более 70 лет.

¹ Мадридский международный план действий по проблемам старения 2002 года. Принят второй Всемирной ассамблеей по проблемам старения. Мадрид, 8 апреля 2002 г. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/ageing_program_ch2.shtml#sc3

Во многих странах Европы созданы специальные университеты, финансирование которых осуществляется частными лицами, общественными организациями, государственными и муниципальными фондами.

В Голландии многие учебные заведения сотрудничают с предприятиями и представителями сферы услуг в реализации проекта «Пенсия в перспективе» [10].

В зарубежных исследованиях последних лет много внимания уделяется проблемам обучения пожилых граждан. Так, A. Fejes рассматривает механизмы, которые применяются правительством Швеции для их трудоустройства, в том числе оказание услуг по повышению квалификации без отрыва от работы с последующим трудоустройством в секторе здравоохранения. По мнению этого автора, решение пожилых граждан повысить свой квалификационный уровень означает принятие ими ответственности на себя, а не только возложение ее на государственные органы, предоставляющие таковую услугу [11].

Н. Р. Tews, W. K. Schreiber, J. Schott анализируют сведения о профессиональной востребованности пожилых граждан на рынке труда за последние два десятилетия, а также результаты опросов клиентов, представленные немецкими центрами профессиональной переподготовки. Согласно их выводам, успех трудоустройства этой категории лиц во многом зависит от таких компонентов, как уровень здоровья (инвалидность), пол, возраст, семейное положение, но прежде всего от уровня профессиональной квалификации. Так, выпускники Центра профессиональной переподготовки в Гейдельберге получают квалификацию «Fachschule» (соответствует требованиям к подготовке техника) или «Fachhochschule» (отвечает запросам к подготовке инженеров в университетах прикладных наук) [12].

Тему обучения представителей старшего поколения с учетом национальной культуры (на опыте Гонконга и Австралии) рассматривают M. Tam, R. Aird, G. Boulton-Lewis, L. Buys [13].

В РФ по сравнению с некоторыми зарубежными странами менее распространены образовательные услуги, направленные на просвещение, профессиональное обучение и дополнительное образование пожилых людей. В то же время в России сложилась законодательная база для развития соответствующей системы. В Конституции РФ, как и в конституциях многих европейских государств, предусмотрена государственная поддержка граждан старшего поколения в области предоставления им равного доступа к основным и дополнительным образовательным программам¹.

¹ Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.) [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/

Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» установлено их право на включение в образовательный процесс. Этим же законом впервые закреплено понятие «непрерывное образование», обеспечивающее возможность реализации права граждан на образование в течение всей жизни¹.

Вносятся изменения в отраслевые законы: например, в соответствии с законом «О занятости населения в Российской Федерации» региональным органам службы занятости разрешено направлять на профессиональное и дополнительное профессиональное обучение пенсионеров, желающих возобновить трудовую деятельность по востребованным на рынке труда профессиям после официального оформления пенсии².

В России получили поддержку идеи Мадридского международного плана: принята Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года³, реализуется федеральный проект «Старшее поколение». С 2014 г. выполняются просветительские программы, направленные на повышение качества жизни этого поколения, преимущественно в форме «школ пожилого возраста», функционирующих в центрах комплексного социального обслуживания населения. Содержание этих программ включает направления, способствующие социальному развитию обучающихся: вопросы безопасности жизнедеятельности, творческой и прикладной активности, профессиональной ориентации, правовой и экономической культуры, социального туризма, краеведения, садоводства и огородничества, обучение компьютерной грамотности.

В 2019 г. организация профессионального обучения и дополнительного образования лиц предпенсионного возраста, осуществляемая в рамках федерального проекта «Старшее поколение» национального проекта «Демография», регламентируется уже упоминавшимся федеральным законом о занятости⁴ и постановлениями региональных правительств. Например, в Свердловской области – Положением об организации профессио-

¹ Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

² О занятости населения в Российской Федерации: федеральный закон от 19.04.1991 № 1032-1-ФЗ (последняя редакция) [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60/

³ Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года: распоряжение Правительства РФ от 5 февраля 2016 г. № 164-р [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_193464/

⁴ Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60/

нального обучения и дополнительного образования лиц предпенсионного возраста¹.

Важным шагом является утверждение Правил предоставления субсидий из федерального бюджета некоммерческим организациям на эти цели². Задачей деятельности такой организации должно быть развитие профессионального образования в соответствии со стандартами WorldSkills, а также обеспечение экономики России высококвалифицированными кадрами, в том числе в регионах [14]. Поэтому для обучения пожилых граждан должны отбираться наиболее перспективные и востребованные профессии и специальности в системе среднего профессионального образования России. В течение 2019–2024 гг. некоммерческие организации могут получать субсидии для финансового обеспечения расходов. Ежегодно планируется направлять 25 тысяч лиц указанной категории на обучение.

Оказание соответствующих образовательных услуг должно сопровождаться индивидуальными рекомендациями с учетом наличия у обучающихся соответствующих профессиональных компетенций. Также образовательным организациям предлагается активнее применять дистанционное обучение. Для мотивации граждан старше 50 лет к обучению планируется проведение чемпионатов профессионального мастерства «Навыки мудрых»³.

Таким образом, период «третьего возраста» может стать временем дальнейшего развития человеческого капитала. Проведенные в последние годы исследования потенциала старшего поколения доказывают справедливость данного суждения [15–18]. Для обеспечения его трудовой и образовательной активности необходимо не только наличие соответствующих условий, но и желание людей удовлетворять образовательные потребности.

Система российского образования пока не ориентирована на потребности пожилых, в том числе профессиональные, так как не созданы должные организационные, социальные, социально-психологические, педагоги-

¹ Об утверждении Положения об организации профессионального обучения и дополнительного профессионального образования лиц предпенсионного возраста: постановление Правительства Свердловской области от 27.02.2019 № 138-ПП [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/553208481>

² Об утверждении Правил предоставления в 2019–2024 годах субсидий из федерального бюджета некоммерческой организации на реализацию мероприятий по организации профессионального обучения и дополнительного профессионального образования лиц пенсионного возраста в рамках федерального проекта «Старшее поколение» национального проекта «Демография»: постановление Правительства Российской Федерации от 25.01.2019 № 35 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_316702/

³ Там же.

ческие, технологические и иные условия для получения и применения результатов дополнительного образования. Вместе с тем и представителями анализируемой возрастной категории также пока не сформированы устойчивые стратегии, которые определяют их действия как потребителей образовательных услуг. Результаты социологических исследований свидетельствуют о том, что многие из них не стремятся к повышению своей квалификации и освоению программ переподготовки [5]. Изучению готовности пожилых граждан к развитию своего образовательного потенциала и посвящено наше исследование.

Материалы и методы

Программные вопросы, направленные на решение задач исследования, стали основой для составления социологической анкеты. В ходе анкетного опроса выяснялось, как пожилые респонденты оценивают свой профессиональный потенциал, свою готовность к продолжению трудовой деятельности, к обучению, какие факторы, по их мнению, способствуют или препятствуют их трудовой занятости и освоению образовательных программ.

В исследовании приняли участие 418 человек, проживающих в Свердловской области, в возрасте от 50 до 72 лет, из них 61,7% – женщины, 38,3% – мужчины. В выборке преобладали работающие (68,4%, в том числе 60,8% – пенсионеры), 7,6% имели свое дело или были самозанятыми; 25,4% – неработающие, 1,9% – безработные. Подавляющее большинство (89,9%) проживало в городах (областном центре и городах-спутниках). В основном это люди, имеющие высокую квалификацию, для получения которой требуется соответствующий образовательный уровень. Почти половина участников исследования (49,3%) получили высшее образование, 31,7% – среднее профессиональное. Доход трети опрошенных составлял более 40 тыс. руб. на одного члена семьи и только у около 6% – меньше 10 тыс. руб. Таким образом, представителей данной выборки нельзя отнести к классу бедных, что подтверждается и субъективной оценкой ими своего материального положения: 34,8% – это те, кому хватает денег на покупку бытовой техники, но не на приобретение автомобиля.

В целом респондентов можно охарактеризовать как активных работающих граждан предпенсионного и пенсионного возраста.

Результаты исследования

Большинство испытуемых (76,4%) оценили свой профессиональный потенциал как достаточно значительный – его средний вес по 10-балльной

шкале составил 7,5 балла. Только 8,9% лишены уверенности в своих профессиональных возможностях (их показатели составили от 1 до 4 баллов). Мужчины больше, чем женщины, уверены в востребованности своих профессиональных навыков (среди них 7 баллов и более поставили 84,7%, среди женщин – 71,8%). Оценка профессионального потенциала коррелирует с уровнем образования – в основном увеличивается по мере повышения последнего (таблица).

Оценка респондентами своего профессионального потенциала
в зависимости от уровня образования

Respondents' assessment of own professional potential depending on the level
of education

Уровень образования респондентов	Высокая самооценка профессионального потенциала (7 и более баллов), % респондентов
Начальное	50,0
Среднее общее	57,4
Начальное профессиональное	75,0
Среднее профессиональное / среднее техническое	48,1
Незаконченное высшее	62,5
Одно или несколько высших	86,0
Ученая степень	100,0

Интересна зависимость исследуемого показателя от статуса занятости пожилых людей. Наиболее высокая профессиональная самооценка свойственна тем, кто имеет свое дело. Все работающие (как пенсионеры, так и люди предпенсионного возраста) более высокого мнения о своем профессиональном потенциале, чем неработающие. Понимание преимуществ и ресурсов своего возраста является основой сохранения человеческого капитала пожилых людей. Такая социальная установка зависит от многих факторов, прежде всего от профессионального статуса. Руководители разного уровня, специалисты высшей и средней квалификации, а также квалифицированные рабочие продемонстрировали более высокую профессиональную самооценку в сравнении с техническими служащими, работниками сферы услуг и низкоквалифицированными рабочими. Выявлена некоторая зависимость мнения о своем профессиональном потенциале от среднемесячного дохода – оно тем выше, чем больше материальная обеспеченность.

Среди предпочтительных вариантов продолжения трудовой деятельности респонденты чаще всего называют работу по имеющейся специальности (54,3%), а в случае смены последней многие желают использо-

вать полученные навыки (24,9%). 16,8% респондентов согласны на получение должности, даже если для этого будет требоваться более низкая квалификация. Не секрет, что поведенческая гибкость, которая могла бы проявляться в профессиональной мобильности, нехарактерна для людей старшего возраста. Это подтвердили данные исследования: только 4% респондентов готовы кардинально поменять сферу деятельности и освоить новую специальность и лишь 10,7% респондентов допускают изменение места жительства ради трудовой занятости.

Какие же сложности испытывают пожилые люди в связи с необходимостью сохранения работы? Обнаружилось, что нехватка профессиональных знаний и навыков, а также устаревший опыт не являются основными препятствиями для продолжения трудовой деятельности. Наибольшее беспокойство вызывает ускорение ее темпов, появление новых требований и технологий, отношение руководства: «Очень ускорился темп работы, много изменений, за которыми не успеваешь» (32,1%); «Стрессы (а именно то, что пожилые активно выталкиваются на пенсию как неэффективная рабочая сила)» (22%).

Результаты опроса показали, что на занятость пожилых граждан положительно влияют следующие факторы:

- наличие конкретных потребностей (получение достойного дохода, сохранение независимости, самоуважение);
- такие характеристики человеческого капитала, как высокий уровень квалификации, обладание уникальными профессиональными знаниями, владение трудовыми навыками, хорошее здоровье.

Аналогичные выводы сделаны зарубежными исследователями. По мнению Van Dalen, P. Hendrik, K. Henkens и J. Schippers, для работодателей гораздо важнее трудовые навыки работников, независимо от их возраста, чем такие качества, как надежность и целеустремленность [19].

Аспект готовности респондентов к обучению привлекает внимание как российских, так и зарубежных исследователей. В последние годы все чаще акцентируется, что старение населения в развитых странах мира должно рассматриваться как достижение общества, а не только как огромная проблема, для решения которой необходимы крупные финансовые вливания. В странах Запада набирает популярность концепция «Успешное старение» [20] – она определяет, как наилучшим образом должен протекать данный возрастной период, какую помощь в этом могут оказать современные достижения медицины и геронтологии. В соответствии с этой концепцией пожилые люди, которые «стареют успешно», прилагают известные усилия для поддержания мозговой активности, бесперыв-

но обучаясь и расширяя социальные контакты с представителями младшей возрастной группы. И один из важнейших мотивов – это желание оставаться профессионально конкурентоспособным. Так, ученые Эдинбургского университета, наблюдая 600 тыс. человек, доказали, что год университетского обучения продлевает жизнь на один год. Одно из научных объяснений состоит в том, что со снижением нейрогенеза мозга, характерного для пожилых, можно бороться только путем постоянного освоения чего-то нового [21].

Респонденты продемонстрировали готовность к различным видам получения образования: в «университетах третьего возраста» (11,3%), институтах переподготовки кадров (9,1%), а предпочтительнее всего – на курсах повышения квалификации (36,5%). Однако почти половина опрошенных (42,2%) считают, что образовательные услуги им не нужны. Необходимо отметить, что подавляющее большинство участников исследования (78%) не знакомы с информацией об организациях, которые предоставляют гражданам предпенсионного и пенсионного возраста образовательные услуги. В то же время 40,8% респондентов согласились с утверждением о том, что в современной России лица указанной категории исключены из образовательного пространства, что вузы, колледжи, центры дополнительного профессионального образования не готовы их обучать, а 33,8% опрошенных не имели определенного мнения по данному вопросу. Эти ответы позволяют сделать вывод о том, что в настоящее время в России человеческий капитал старших поколений используется недостаточно. В то же время он обладает мощными ресурсами: трудовыми, воспитательными, образовательными. Респонденты подтвердили эти выводы авторов статьи: большинство из них высоко оценивают создание условий, в которых опыт пожилых может быть востребован, в том числе в таких социальных ролях, как наставник на производстве, советник в органах власти, независимый эксперт.

По мнению психологов, с возрастом перспектива видения будущего сокращается [22, 25]. Для решения о необходимости обучения и выбора его направления людям старшего поколения необходима профконсультационная помощь, которая позволяет провести ревизию прошлого, оптимизировать настоящее состояние человеческого капитала и спроектировать новый выбор, включая профессиональный. Таким образом, профессиональное консультирование и обучение – одно из важнейших условий успешной социально-профессиональной адаптации.

Готовность посещать профориентационные занятия выразили 47% работающих респондентов, 71% имеющих статус самозанятых, 100% предпринимателей и 20,8% пенсионеров. В целом такую вероятность рас-

считают 42,2% опрошенных. 30,4% респондентов считают подобную помощь нецелесообразной, остальные затруднились ответить на соответствующий вопрос. Поведенческая экономика описывает модель экономического поведения, когда мы ценим то, что происходит сегодня, больше, чем то, что будет завтра. Выстраивать осознанные долгосрочные экономические, в том числе трудовые, сценарии необходимо для решения проблемы старения. Вместе с тем в настоящее время в России отсутствуют профориентационные технологии для работы с людьми старшего поколения, большинство кадровых служб в организациях не имеют специалистов по профессиональному консультированию в рассматриваемой сфере.

По мнению респондентов, уже имеющийся профессиональный багаж (высокий уровень квалификации, наличие редких знаний, репутация) более значимы, чем готовность к обучению, освоению новых компетенций.

Значительное влияние на оценивание представителей старшего поколения на рынке труда оказывают социальные установки, стереотипы восприятия старости, сложившиеся в обществе. Дискриминационные практики в отношении возрастных работников базируются на целом наборе расхожих убеждений: большинство пожилых имеет слабое здоровье; их труд неэффективен; их профессиональная деятельность характеризуется низкими темпоральными показателями; умственные качества с возрастом ухудшаются; пожилой человек не способен к обучению и переобучению; он консервативен и препятствует любым инновациям. Данные стереотипы фиксируют чрезвычайно упрощенные представления о беспомощности, бесполезности, пассивности, интеллектуальной деградации пожилых работников и т. п. [23, с. 32]. Более половины наших респондентов не согласны с перечисленными характеристиками, прежде всего с неспособностью к обучению (77,1%) и внедрению инноваций (71,6%).

Негативное общественное мнение препятствует продолжению профессиональной деятельности лицами рассматриваемой возрастной группы. Социальное давление со стороны представителей других возрастных категорий является во многих случаях причиной прекращения профессиональной занятости. Вместе с тем зарубежные исследователи предполагают, что предпочтения относительно возраста работников зависят больше от возраста рекрутеров и возможностей рынка, чем от предубеждений к пожилым кандидатам [22].

Нидерландские ученые С. Kroon, М. Van Selm, С. L. Ter Hoeven, R. Vliegthart, исследовавшие социокультурные аспекты восприятия пожилых в корпоративных и новостных материалах, заключают, что возрастные сотрудники сталкиваются с серьезной проблемой трудоустрой-

ства отчасти из-за доминирующих стереотипов. Причем их негативные стереотипные изображения более распространены в средствах массовой информации, чем в корпоративных источниках [24].

Продолжение трудовой деятельности в условиях темпов сегодняшнего прогресса обуславливает необходимость обучения на протяжении всей жизни, поскольку профессиональные знания быстро устаревают. Ведущим мотивом при этом является желание оставаться профессионально конкурентоспособным.

Интересно мнение респондентов о способах развития образовательного потенциала пожилых граждан: они указали, что нужно создать условия для того, чтобы опытный работник мог быть наставником на производстве, советником или независимым экспертом в органах власти (7,5 балла по 10-балльной шкале).

Важным является желание граждан предпенсионного и пенсионного возраста развиваться, осваивать новые знания и навыки (7,38 балла). Оценка значимости создания условий для освоения информационных технологий составила 7,13 балла, проведения государственной информационной политики по распространению опыта «активной старости» – 6,4 балла.

Сравнение наработок разных стран по обучению граждан пожилого возраста дает возможность понять, какие образовательные технологии наиболее результативны. В западной андрагогике выделяют дидактическую технику, технику Сократа и вспомогательные техники [25, с. 53]. П. Джарвисом предложена типология учебного поведения пожилых обучающихся, которых он разделяет на «мыслителей», «деятелей» и «исследователей». [26, с. 77]. Во Франции, как уже отмечалось, наиболее востребовано совместное обучение представителей старшего поколения и иных возрастов. Многими зарубежными специалистами отмечается прямая зависимость между самооценкой работников своей новой социальной роли пожилого человека, способностью преодолевать возникающие сложности и успешностью в продолжении трудовой деятельности и обучения [19, 27].

В отечественном образовании выделяют несколько моделей работы с людьми старшего поколения: ракурсную, адаптационно-компенсационную, межпоколенческую, эволюционную, компетентностную, коммуникативную, квалификационно-ролевую [7, с. 120; 9]. Коммуникативная модель предусматривает использование СМИ и интернет-технологий как информационно-коммуникативных средств, что позволяет расширить возможности и границы общения в различных формах, а также служит приобретению компьютерной грамотности.

Обсуждение и заключения

В мире накоплен значительный опыт обучения граждан пожилого возраста. В России в последние годы также созданы нормативно-правовые, организационные, социальные условия для развития их образовательного потенциала.

Результаты проведенного исследования показали, что пожилые граждане достаточно высоко оценивают свои профессиональные достижения. Соответствующая оценка коррелирует с уровнем образования и социальным статусом. Выявлены факторы, положительно влияющие на трудовую занятость представителей старшего поколения: это потребности экономического и социального характера, а также высокий уровень квалификации и обладание редкими профессиональными знаниями. Предпочтительной формой обучения пожилые граждане считают курсы повышения квалификации.

Вместе с тем отмечены и препятствия к продолжению трудовой деятельности в старшем возрасте: ускорение темпов работы и нарастание изменений, «за которыми сложно успевать», негативные социальные стереотипы. Кроме того, некоторые пожилые люди не испытывают потребности в получении образовательных услуг, не стремятся к повышению квалификации и освоению программ переподготовки, не учитывают требований современного рынка труда. Как правило, они плохо информированы о соответствующих услугах, способных повысить их конкурентоспособность.

Полученные нами данные могут быть использованы государственными органами, в частности центрами занятости, а также колледжами, учебными центрами при организации процесса оказания образовательных услуг, предназначенных для развития образовательного потенциала российских граждан пожилого возраста.

Список использованных источников

1. Кононыгина Е. С. Система управления образованием Германии [Электрон. ресурс] // NB: Административное право и практика администрирования. 2013. № 7. С. 100–136. Режим доступа: http://e-notabene.ru/al/article_686.html (дата обращения: 20.06.2019).
2. Долгая О. И. Образование в Чешской Республике: направления повышения качества // Отечественная и зарубежная педагогика. 2012. № 1. С. 126–134.
3. Высоцкая И. В. Современные технологии социально-педагогической работы с пожилыми людьми в Германии // Известия Волгоградского государ-

ственного технического университета. Серия «Проблемы социально-гуманитарного знания». 2015. № 10 (174). С.115–118.

4. Федоров Н. Ю. К социологической интерпретации понятия «человеческий капитал» // Социологические науки, 2014. Вып. 10 (29), ч. 3. С. 81–84. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://research-journal.org/social/k-sociologicheskoy-interpretacii-ponyatiya-chelovecheskij-kapital> (дата обращения: 20.06.2019).

5. Зборовский Г. Е. Социальная общность людей «третьего возраста»: понятие, структура, функции // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2019. № 2 (59). С. 9–20.

6. Кязимов К. Г. Дополнительное профессиональное образование как условие продолжения занятости лиц пенсионного возраста // Профессиональное образование и рынок труда. 2018. № 3. Р. 79–86.

7. Высоцкая И. В., Митина А. М. Модели и технологии обучения людей пожилого возраста: анализ отечественных и зарубежных подходов // Известия Волгоградского государственного технического университета. Серия «Проблемы социально-гуманитарного знания». 2010. № 9 (69). С. 118–122.

8. Сорокин Г. Г. Образование пожилых граждан как ответ на актуальные вызовы современности // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия «Социальные науки». 2011. № 3 (23). С. 42–47.

9. Кононыгина Т. М. Герагогика: Пособие для тех, кто занимается образованием пожилых людей. Орел: Красная строка, 2006. С. 166.

10. Ключарев Г. А. Непрерывное образование и потребность в нем. Москва: Наука, 2005. 164 с.

11. Fejes A. Discourses on employability: Constituting the responsible citizen // Studies in Continuing Education. 2010. № 32 (2). Р. 89–102. Available from: <https://doi.org/10.1080/0158037X.2010.488353> (date of access: 21.08.2019).

12. Tews H. P., Schreiber W. K., Schott J. Vocational rehabilitation in German vocational retraining centres and results of Berufsförderungswerk // Heidelberg gGmbH. Rehabilitation. 2003. № 42 (1). Р. 36–44. Available from: <https://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-2003-37050> (date of access: 22.08.2019).

13. Tam M., Aird R., Boulton-Lewis G., Buys L. Ageing and learning as conceptualized by senior adults in two cultures: Hong Kong and Australia // Current Aging Science. 2016. № 9 (3). Р. 162–177. Available from: <http://www.eurekaselect.com/141834/article> (date of access: 19.08.2019).

14. Popov E., Vlasov M., Kochetkov D. The knowledge economy as regional strategy: Evidence from Russia // Proceedings of the 5th International Conference on Management Leadership and Governance, ICMLG 2017.

15. Елютина М. Э. Пожилые люди и старые вещи в повседневной жизни // Социологические исследования. 2010. № 11. С. 81–92.

16. Рогозин Д. М. Либерализация старения, или труд, знания и здоровье в старшем возрасте // Социологический журнал. 2012. № 4. С. 62–93.

17. Ройк В. Д. Мир пожилых людей и как нам его обустроить. Москва: Эксмо, 2011. 381 с.

18. Смолькин А. А. Возраст: в поисках социологической оптики // Социология власти. 2014. № 3. С. 7–9.
19. Van Dalen, Hendrik P., Henkens K., Schippers J. Productivity of Older Workers: Perceptions of Employers and Employees // Population and development review. 2010. June. Vol. 36, № 2. P. 309. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2010.00331.x> (date of access: 05.06.2019).
20. Rowe J. D., Kahn R. L. «Successful ageing» // The Gerontologist. 1997. № 4, vol. 37. P. 433–440.
21. Joshi P. K., Pirastu N., Wilson J. F. Genome-wide meta-analysis associates HLA-DQA1/DRB1 and LPA and lifestyle factors with human longevity // Nature communications. 2017. Vol. 8. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41467-017-00934-5> (date of access: 20.05.2019).
22. Исмаилова Ф. С. Стратегии принятия решения в условиях снижения конкурентоспособности профессионалов старшего возраста // Известия Уральского федерального университета. 2016. Серия 3: Общественные науки. Т. 11, № 3(155). С. 100–105.
23. Шестакова Н. Н., Васильев И. Г., Чистякова Н. Е. Исследование человеческого капитала старших возрастов: постановка проблемы // Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». 2016. № 4 (31). С. 31–48. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-chelovecheskogo-kapitala-starshih-vozrastov-postanovka-problemy> (дата обращения: 20.05.2019).
24. Kroon A. C., Van Selm M., Ter Hoeven C. L., Vliegthart R. Reliable and unproductive? Stereotypes of older employees in corporate and news media // Ageing and Society. 2018. № 38 (1). P. 166–191. Available from: <https://www.cambridge.org/> (date of access: 18.09.2019).
25. Stadelhofer C., Marquard M. Das Internet als Chance für die Weiterbildung von Senior/-innen in einem vereinten Europa // Materials of the European conference «Learning in Later Life». 2005. Nov. 25–28; Baden-Württemberg, Deutschland. P. 49–53.
26. Jarvis P. Learning in later life. An Introduction to Educators and Careers. London, 2001. 162 p.
27. Bal P. M., de Lange A. H.; Van der Eijden, Beatrice I. J. M., Zacher H., Oderkerk F. A., Otten S. Young at heart, old at work? Relations between age, (meta-) stereotypes, self-categorization, and retirement attitudes // Journal of Vocational Behavior. 2015. December. Vol. 91. P. 35–45. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2015.09.002> (date of access: 18.09.2019).

References

1. Kononygina E. S. Education management system in Germany. *NB: Administrativnoe pravo i praktika administrirovaniya* = *NB: Administrative Law and Practice of Administration* [Internet]. 2013 [cited 2019 Jun 20]; 7. Available from: http://e-notabene.ru/al/article_686.html (In Russ.)
2. Dolgaya O. I. Education in the Czech Republic: Directions of quality improvement. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika* = *Domestic and Foreign Pedagogy*. 2012; 1: 126–134. (In Russ.)

3. Vysotskaya I. V. The modern technologies of socio-pedagogical work with elderly in Germany. *Izvestija Volgogradskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta. Serija "Problemy social'no-gumanitarnogo znanija" = Bulletin of Volgograd State Technical University. Series "Problems of Social and Humanitarian Knowledge"*. 2015; 10 (174): 115–118. (In Russ.)

4. Fedorov N. U. To sociological interpretation of the concept "human capital". *Sociologičeskie nauki = Sociological Sciences* [Internet]. 2014 [cited 2019 Jun 20]; 10 (29): 81–84. Available from: <https://research-journal.org/social/k-sociologičeskij-interpretacii-ponyatiya-chelovečeskij-kapital> (In Russ.)

5. Zborovskij G. E. Social community of people of the "third age": Concept, structure, functions. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogičeskogo universiteta = Bulletin of the Surgut State Pedagogical University*. 2019; 2 (59): 9–20. (In Russ.)

6. Kyazimov K. G. Additional vocational education as a condition for continued employment of persons of retirement age. *Professional'noe obrazovanie i rynek truda = Vocational Education and Labour Market*. 2018; 3: 79–86. (In Russ.)

7. Vysotskaya I. V., Mitina A. M. Models and technologies of teaching elderly people: analysis of domestic and foreign approaches. *Izvestija Volgogradskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta. Serija "Problemy social'no-gumanitarnogo znanija" = Bulletin of Volgograd State Technical University. Series "Problems of Social and Humanitarian Knowledge"*. 2010; 9 (69): 118–122. (In Russ.)

8. Sorokin G. G. Education of senior citizens as a response to the current challenges of our time. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo. Serija "Social'nye nauki" = Bulletin of Nizhny Novgorod University named after N. I. Lobachevsky. Series "Social Sciences"*. 2011; 3 (23): 42–47. (In Russ.)

9. Kononygina T. M. Geragogika: Posobie dlja teh, kto zanimaetsja obrazovaniem pozhilyh ljudej = Gerontology: A handbook for those involved in the education of older people. Orel: Publishing House Krasnaja stroka; 2006. 168 p. (In Russ.)

10. Klyucharev G. A. Nepreryvnoe obrazovanie i potrebnost' v nem = Continuing education and the need for it. Moscow: Publishing House Nauka; 2005. 164 p. (In Russ.)

11. Fejes A. Discourses on employability: Constituting the responsible citizen. *Studies in Continuing Education* [Internet]. 2010 [cited 2019 Aug 21]; 32 (2): 89–102. Available from: <https://doi.org/10.1080/0158037X.2010.488353>

12. Tews H. P., Schreiber W. K., Schott J. Vocational rehabilitation in German vocational retraining centres and results of Berufsförderungswerk. *Heidelberg gGmb. Rehabilitation* [Internet]. 2003 [cited 2019 Aug 22]; 42 (1): 36–44. Available from: <https://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-2003-37050>

13. Tam M., Aird R., Boulton-Lewis G., Buys L. Ageing and learning as conceptualized by senior adults in two cultures: Hong Kong and Australia. *Current Aging Science* [Internet]. 2016 [cited 2019 Aug 19]; 9 (3): 162–177. Available from: <http://www.eurekaselect.com/141834/article>

14. Popov, E., Vlasov, M., Kochetkov D. The knowledge economy as regional strategy: Evidence from Russia. In: *Proceedings of the 5th International Conference on Management Leadership and Governance, ICMLG 2017*.

15. Elyutina M. E. Elderly people and old things in everyday life. *Sociologičeskie issledovanija = Sociological Research*. 2010; 11: 81–92. (In Russ.)

16. Rogozin D. M. Liberalization of aging, or labour, knowledge and health in older age. *Sociologicheskij zhurnal = Sociological Journal*. 2012; 4: 62–93. (In Russ.)
17. Poik V. D. Mir pozhilyh ljudej i kak nam ego obustroit' = The world of older people and how to equip it. Moscow: Publishing House Eksmo; 2011. 381 p. (In Russ.)
18. Smolkin A. A. Age: In search of sociological optics. *Sociologija vlasti = Sociology of Power*. 2014; 3: 7–9. (In Russ.)
19. Van Dalen, Hendrik P., Henkens K., Schippers J. Productivity of older workers: Perceptions of employers and employees. *Population and Development Review* [Internet]. 2010 [cited 2019 Jun 5]; 36 (2): 309. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2010.00331.x>
20. Rowe J. D., Kahn R. L. Successful aging. *The Gerontologist*. 1997; 4 (37): 433–440.
21. Joshi P. K., Pirastu N., Wilson J. F. Genome-wide meta-analysis associates the HLA-DQA1/DRB1 and LPA and lifestyle factors with human longevity. *Nature Communications* [Internet]. 2017 [cited 2019 May 20]; 8. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41467-017-00934-5>
22. Ismagilova F. S. The strategy of decision-making in the face of declining competitiveness of older professionals. *Izvestija Ural'skogo federal'nogo universiteta. Serija 3: Obshhestvennye nauki = Izvestia. Ural Federal University Journal. Series 3. Social Sciences*. 2016; V. 11 № 3 (155): 100–105. (In Russ.)
23. Shestakova N. N., Vasiliev I. G., Chistyakova N. E. The study of the older adults' human capital: Setting the problem. *Vestnik Permskogo universiteta. Serija: Jekonomika = Perm University Herald. Economy* [Internet]. 2016 [cited 2019 May 20]; 4 (31): 31–48. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-chelovecheskogo-kapitala-starshih-vozrastov-postanovka-problemy> (In Russ.)
24. Kroon A., Van Selm M., Ter Hoeven S., Vliegenthart R. Reliable and unproductive? Stereotypes of older employees in corporate and news media. *Ageing and Society* [Internet]. 2018 [cited 2019 Sep 18]; 38 (1): 166–191. Available from: <https://www.cambridge.org/>
25. Stadelhofer C., Marquard M. Das Internet als Chance für die Weiterbildung von Senior – innen in einem vereinten Europa. In: *Materials of the European Conference "Learning in Later Life"; 2005 Nov 25–28; Baden-Württemberg, Deutschland*. 2005. p. 49–53.
26. Jarvis P. Learning in later life. An introduction to educators and careers. London; 2001. 162 p.
27. Bal P. M., de Lange A. H.; Van der Eijden, Beatrice I. J. M., Zacher H., Oderkerk F. A., Otten S. Young at heart, old at work? Relations between age, (meta-) stereotypes, self-categorization, and retirement attitudes. *Journal of Vocational Behavior* [Internet]. 2015 Dec [cited 2019 Sep 18]; Vol. 91: 35–45. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2015.09.002>

Информация об авторах:

Касьянова Татьяна Ивановна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории, методологии и правового обеспечения государственного и муниципального управления УрФУ им. первого Президента России Б. Н. Ельцина; ORCID ID 0000-0002-9453-9677; Екатеринбург, Россия. E-mail: kasyanova.t@gmail.com

Воронина Людмила Ивановна – кандидат социологических наук, доцент кафедры теории, методологии и правового обеспечения государственного и муниципального управления УрФУ им. первого Президента России Б. Н. Ельцина; ORCID ID 0000-0002-2538-5627; Екатеринбург, Россия. E-mail: l.i.voronina@urfu.ru

Резер Татьяна Михайловна – доктор педагогических наук, профессор кафедры теории, методологии и правового обеспечения государственного и муниципального управления УрФУ им. первого Президента России Б. Н. Ельцина; ORCID ID R-1801-2016; Екатеринбург, Россия. E-mail: tmrezer@mail.ru

Вклад соавторов. Авторы внесли равный вклад в подготовку статьи.

Статья поступила в редакцию 25.07.2019; принята в печать 11.12.2019. Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Tatyana I. Kasyanova – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Theory, Methodology and Legal Support of State and Municipal Administration, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin; ORCID ID 0000-0002-9453-9677 Ekaterinburg, Russia. E-mail: kasyanova.t@gmail.com

Ludmila I. Voronina – Candidate of Social Sciences, Associate Professor, Department of Theory, Methodology and Legal Support of State and Municipal Administration, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin; ORCID ID 0000-0002-2538-5627; Ekaterinburg, Russia. E-mail: l.i.voronina@urfu.ru

Tatyana M. Rezer – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Theory, Methodology and Legal Support of State and Municipal Administration, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin Ural Federal; ORCID ID R-1801-2016; Ekaterinburg, Russia. E-mail: t.m.rezer@urfu.ru

Contribution of the authors. The authors made an equal contribution to the preparation of the article.

Received 25.07.2019; accepted for publication 11.12.2019.

The authors have read and approved the final manuscript.