

УДК 616:378

<https://doi.org/10.47093/2713-069X.2024.5.2.48-57>

CC BY 4.0

Предпрофессиональное образование как фактор развития кадрового потенциала системы здравоохранения

Н.В. Бирюкова*, Р.А. Хальфин, В.В. Мадьянова

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2, г. Москва, 119048, Россия

Аннотация

Предпрофессиональное медицинское образование обеспечивает более глубокое изучение отдельных предметов, расширяет возможности самоопределения учащихся, обеспечивает преемственность образовательного процесса, позволяет обучающимся успешнее адаптироваться при освоении программ высшего профессионального образования и является основой успешной карьеры. **Цель исследования.** Оценить результаты внедрения и реализации модели предпрофессионального медицинского образования на примере Ресурсного центра «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий» ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет) (далее Предуниверсарий) как средства развития кадрового потенциала системы здравоохранения. **Материалы и методы.** Проведен анализ литературы по проблеме развития кадрового потенциала системы здравоохранения и исследование в сравнительном аспекте базовой готовности обучающихся 8–11-х классов Предуниверсария и профильных медико-биологических классов региональных образовательных учреждений к выбору медицинских специальностей. Использован тест-опросник для выявления ключевых аспектов: готовность к освоению медицинских специальностей; самооценка возможностей и эрудиция в области современной медицины. В анкетировании приняли участие 1465 человек. Достоверность результатов оценивали, используя непараметрический критерий Манна – Уитни. Оценка статистической значимости различий между средними осуществлялась при критическом уровне $p = 0,05$. **Результаты исследования.** Обучение в Предуниверсарии позволило большинству подростков достичь более высоких уровней сформированности основных показателей базовой готовности к выбору медицинских специальностей. Доля обучающихся с высоким уровнем готовности к освоению медицинских специальностей в Предуниверсарии на 13,8 % выше по сравнению с учащимися профильных медико-биологических классов, с высокой эрудицией – на 13,8 % и на 6,7 % больше тех, кто высоко оценивает свои перспективы поступления в медицинский вуз. **Заключение.** Предпрофессиональное образование, основанное на тесном взаимодействии Предуниверсария и Сеченовского Университета, помогает обучающимся сформировать мотивацию к выбору медицинской профессии, а также ясное понимание процесса обучения в выбранной профессии и является важным звеном в системе непрерывной образовательной траектории «предуниверсарий – вуз – клиника».

Ключевые слова: предпрофессиональное медицинское образование; система «предуниверсарий – вуз – клиника»; кадровый потенциал

Для цитирования: Бирюкова Н.В., Хальфин Р.А., Мадьянова В.В. Предпрофессиональное образование как фактор развития кадрового потенциала системы здравоохранения. Национальное здравоохранение. 2024; 5 (2): 48–57. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2024.5.2.48-57>

Контактная информация:

* Автор, ответственный за переписку: Бирюкова Наталья Викторовна. E-mail: biryukova_n_v@staff.sechenov.ru

Статья поступила в редакцию: 01.04.24

Статья принята к печати: 07.05.24

Дата публикации: 29.07.24

Pre-vocational education as a factor in the development of human resources in the healthcare system

Natalya V. Biryukova*, Ruslan A. Khalfin, Victoria V. Madyanova

Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Trubetskaya str., 8/2, Moscow, 119048, Russia

© Н.В. Бирюкова, Р.А. Хальфин, В.В. Мадьянова, 2024

Abstract

Pre-professional medical education in high school provides not only a more in-depth study of individual subjects of general education programs, but also expands the opportunities for self-determination of students, ensures continuity of the educational process, allows boys and girls to adapt more successfully mastering higher medical professional education programs and is the basis for a successful career. **Aim.** To evaluate the results of the introduction and implementation of the model of pre-professional medical and pharmaceutical education using the example of the Resource Center «Medical Sechenov Pre-University» of the Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (hereinafter referred to as the Pre-University) as a means of developing the human resources potential of the healthcare system on the territory of the Russian Federation. **Materials and methods.** During the work, a theoretical analysis of domestic and foreign literature on the problem of developing the human resources potential of the healthcare system was carried out. A study was conducted in the comparative aspect of the basic readiness of students in grades 8-11 at the Pre-University and specialized medical and biological classes of regional educational institutions to the choice of medical specialties using a test questionnaire with the identification of three key aspects: readiness to master medical specialties; self-assessment of capabilities and erudition in the field of modern medicine. 1465 people took part in the survey. The reliability of the results was carried out at a critical level of $p = 0.05$. **Results.** Studying at the Pre-University of Sechenov University allowed the majority of adolescents to achieve higher levels of formation of the main indicators of basic readiness to choose medical specialties. The share of students with a high level of readiness to master medical specialties at the Pre-University is 13.8 % higher compared to students of specialized medical and biological classes, with high erudition – 13.8 % and 6.7 % higher those who highly assess their prospects for entering a medical university. **Conclusion.** Pre-professional education based on close interaction between the Pre-University and Sechenov University allows students to develop motivation to choose a medical profession, as well as a clear understanding of the learning process in the chosen profession and is an important link in the system of continuous educational trajectory «pre-university–university–clinic».

Keywords: pre-professional medical education; system «pre-university–university–clinic»; personnel potential

For citation: Biryukova N.V., Khalfin R.A., Madyanova V.V. Pre-vocational education as a factor in the development of human resources in the healthcare system. National Health Care (Russia). 2024; 5 (2): 48–57. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2024.5.2.48-57>

Contacts:

* Corresponding author: Natalya V. Biryukova. E-mail: biryukova_n_v@staff.sechenov.ru

The article received: 01.04.24

The article approved for publication: 07.05.24

Date of publication: 29.07.24

Несмотря на планомерное усовершенствование, современная система здравоохранения сталкивается с множеством проблем. По данным, опубликованным в Бюллетене Счетной палаты Российской Федерации, в 2024 году медицинские услуги для 90 и более процентов населения были доступны лишь в 72 странах мира, а по расчетам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), только за счет развития систем первичной медицинской помощи можно существенно снизить смертность и повысить продолжительность жизни к 2030 году более чем на 3,5 года¹.

Отсутствие положительной динамики в развитии здравоохранения часто связывают с недостаточным или неэффективным финансированием [1]. Однако, несмотря на то что темпы роста финансирования, выделяемого на здравоохранение, ежегодно увеличиваются, потребность в кадрах остается актуальной во всем мире. Также проблема усугубляется демографическим

старением населения, а следовательно, ожидается увеличение числа больных с хроническими заболеваниями и, как следствие, рост потребности в медицинской помощи² [2]. Необходимо отметить, что важной причиной отсутствия прогресса в предоставлении медицинских услуг является не только низкая эффективность расходов на здравоохранение, но и недостаток медицинских специалистов.

Востребованность в тех или иных медицинских услугах определяется эпидемиологической ситуацией, которая значительно изменилась за последнее столетие. В связи со стремительной урбанизацией, развитием науки и технологий основные нарушения здоровья в современном обществе обусловлены в большей степени социально значимыми и хроническими заболеваниями, нежели инфекционными. Наряду с этим во всем мире возникают трудности, связанные с нехваткой квалифицированных кадров

¹ Бюллетень Счетной палаты РФ. Здравоохранение. 2024. 4 (317). URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/dc3/0hm819phz27mt0m9rf5zg4b22jeewyfl.pdf#page=99> (дата обращения: 25.05.2024).

² Минздрав оценил дефицит врачебных кадров в 29 тысяч человек. URL: <https://ria.ru/20240326/vrachi-1935845355.html> (дата обращения: 22.05.2024).

© Natalya V. Biryukova, Ruslan A. Khalfin, Victoria V. Madyanova, 2024

в здравоохранении и их неравномерным распределением в различных регионах, что напрямую влияет на наличие, доступность, качество и результативность медицинских услуг. Очевидно, что усилия по достижению цели устойчивого развития в области обеспечения здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте и действия ВОЗ в решении международных проблем здравоохранения сводятся на нет, так как большая часть населения не получает доступа к необходимым медицинским услугам³ [3–5].

На 5-м Глобальном форуме по кадровым ресурсам здравоохранения (2023 г.) в рамках Всемирной недели работников здравоохранения отметили, что с нехваткой медицинских кадров сталкиваются не только развивающиеся страны, но и государства с высоким уровнем дохода⁴.

Известно, что в настоящее время система здравоохранения в России также испытывает дефицит кадров. По данным Минздрава на 2019 год, укомплектованность участковыми терапевтами составляла 81,0 % , педиатрами – 89,6 % . Бескаравайная Т. отмечает, что уровень обеспечения медицинскими кадрами падает в России на протяжении последних двух лет. По данным Министерства здравоохранения Российской Федерации в течение 2022 года из государственных медицинских организаций уволились по разным причинам 9,7 тыс. врачей и 38,9 тыс. работников среднего медицинского персонала. При этом 2,4 % врачей и 4,3 % работников среднего медицинского персонала полностью ушли из системы здравоохранения⁵.

Как отмечают Тюков Ю.А. и соавторы, непосредственно на начальных этапах получения образования складывается ситуация потери будущих медицинских кадров, причем студенты, обучающиеся на бюджетной основе, испытывают большие сомнения по поводу продолжения профессиональной деятельности в области здравоохранения по сравнению со студентами, обучающимися на коммерческой основе. Так, по данным авторов, 5,7 % студентов не планируют после окончания медицинского вуза работать в системе здравоохранения, 16,6 % испытывают разочарование в выбранной профессии, а 25 % – не определились окончательно [6].

Ранее Заляев А.Р. в ходе изучения трудовых и профессиональных стратегий студентов медицинских образовательных учреждений разного уровня Республики Татарстан также отметил, что уже на этапе обучения студенты, интерны, ординаторы задумываются о смене профессии – таковых оказалось от 32 до 38,9 % опрошенных. Автором отмечается, что чаще всего мысли о смене направления трудовой деятельности возникают у студентов, чей выбор медицинской профессии был связан с желанием родителей, а также с предполагаемым высоким доходом в будущем (53,8–54,4 %). Все это в итоге приводит к основной проблеме системы здравоохранения – кадровому дефициту медицинских работников [7].

Вопросы обеспечения медицинской отрасли профессиональными кадрами являются объектом пристального внимания высших органов власти страны. Так, Министерством здравоохранения Российской Федерации разработан проект Стратегии развития медицинского и фармацевтического образования в Российской Федерации на период до 2025 года, работа по ликвидации проблемных вопросов в медицинском образовании и сложившегося дефицита медицинских кадров осуществляется в ходе реализации Национального проекта «Здравоохранение» (2019–2024 гг.), в который входит проект «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами»⁶.

Необходимо отметить, что медицинское образование состоит не только из высшего звена. Мирошниченко А.Г. и соавторы справедливо отмечают, что высшее медицинское образование является лишь одним из множества элементов действующей в нашем государстве системы непрерывной профессиональной подготовки работников здравоохранения. При этом довузовская часть системной подготовки кадров медицинской отрасли является базовой – целенаправленно ориентирующей школьников на будущую врачебную профессиональную деятельность⁷.

Долгое время основной работой по профориентации школьников являлись индивидуальные и групповые профориентационные беседы, однако, как показывает опыт, такая работа не является эффективной.

³ World Health Organization. Regional Office for Europe. Health and care workforce in Europe: time to act. Copenhagen: World Health Organization. Regional Office for Europe. 2022. URL: <https://www.who.int/europe/publications/item/9789289058339> (дата обращения: 25.05.2024).

⁴ World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at 5th Global Forum on Human Resources for Health. 3 April 2023. URL: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-5th-global-forum-on-human-resources-for-health---3-april-2023> (дата обращения: 21.05.2024).

⁵ Бескаравайная Т. Половина уволившихся в прошлом году врачей не раскрывали данные о новом месте работы. Медвестник. 2024. URL: <https://medvestnik.ru/content/news/Polovina-uvolnyavshisya-v-proshlom-godu-vrachei-ne-raskryvali-dannye-o-novom-meste-raboty.html> (дата обращения: 15.05.2024).

⁶ Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72085920/> (дата обращения: 30.04.2024).

⁷ Мирошниченко А.Г., Смышляева Л.Г., Сошенко И.И. и др. Высшее медицинское образование в России и за рубежом: тенденции изменений действующих национальных моделей: аналитический доклад. Томск: Изд-во СибГМУ, 2022. 111 с. URL: http://elar.ssmu.ru/bitstream/20.500.12701/2958/1/anrep_ssmu-2022-5.pdf (дата обращения: 05.05.2024)

Результатом её является то, что большинство старшеклассников не имеют полных представлений о профессиях и ориентируются не на социально-личностные факторы, а исходя из прагматических соображений⁸ [8].

Реализуемые в настоящее время федеральные законы «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»⁹ и «Об образовании в Российской Федерации»¹⁰ указывают на необходимость создания качественно нового, непрерывного медицинского образования, которое гарантирует высокое качество оказания медицинской помощи.

В свою очередь, качество оказания медицинской помощи напрямую зависит от подготовки специалистов на каждом из этапов образования: предпрофессионального, профессионального и постдипломного.

Одним из долгосрочных, но перспективных вариантов развития кадрового потенциала системы здравоохранения является привлечение в специальность обучающихся с высоким уровнем мотивации к обучению и освоению медицинских профессий на уровне предпрофессионального образования [9]. Очевидно, что создание модели интегрированной системы «школа – вуз – клиника» будет способствовать необходимой подготовке специалистов.

Цель исследования – оценить результаты внедрения и реализации модели предпрофессионального медицинского образования на примере Ресурсного центра «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий» ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет) как средства развития кадрового потенциала системы здравоохранения на территории Российской Федерации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе работы проведен теоретический анализ научной отечественной и иностранной литературы по теме исследования. В целях изучения готовности учащихся 8–11-х классов к обучению и профессиональной деятельности в медицинской сфере было проведено исследование базовой готовности будущих абитуриентов к выбору медицинских специальностей с помощью разработанного методического диагностического комплекта «Готовность к медицинским специальностям».

Разработка данного комплекта осуществлялась в рамках соглашения о сотрудничестве между ФГАОУ

ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет) и Российской академией образования (2021–2024 гг.).

В ходе проведенной научно-исследовательской работы был создан диагностический инструментарий для изучения психологической готовности к выбору медицинских специальностей, работе в сфере медицины и факторов, оказывающих влияние на решение школьников старших классов о последующем обучении по медицинским специальностям.

Оценка базовой готовности подразумевала под собой выявление трех ключевых аспектов: готовность к освоению медицинских специальностей; самооценка возможностей и эрудиция в области современной медицины. Готовность к освоению медицинских специальностей описывается как состояние психологической готовности к работе в медицинской сфере. Под самооценкой возможностей понимается степень осознания перспектив поступления в медицинский вуз и освоения медицинских специальностей. Эрудиция в области современной медицины подразумевает определенные знания об особенностях обучения и профессиональной деятельности в высокотехнологичной медицинской сфере.

Методика была впервые апробирована нами в 2023 году, для ее экспертизы и оценки валидности было проведено тестирование с участием 577 обучающихся 10–11-х классов Предуниверсария, по результатам которой оценочная шкала была доработана и прошла экспертную верификацию специалистами Центра воспитания и развития личности Российской академии образования и Сеченовского Университета [10].

В итоговый тест-опросник «Готовность к выбору медицинских профессий» вошло 42 вопроса, которые сформировали шкалы: «Готовность» (15 вопросов) и «Самооценка» (13 вопросов), состоящие из вопросов с выбором одного из трех вариантов ответа; «Эрудиция» (14 вопросов), состоящая из вопросов с выбором одного верного из четырех вариантов ответа. Диагностика в рамках настоящего исследования проведена в период с августа 2023 по февраль 2024 года. Вопросы в шкалах и варианты ответов респондентам предъявлялись в случайном порядке. В ходе опроса персональные данные не собирались, а все результаты исследования анализировались в обобщенном виде. Для проведения исследования была использована онлайн-платформа для проведения

⁸ Бобков О.О. Профориентация: современные подходы: материалы VII Всероссийской научно-практической конференции «Технологическое образование в системе “школа – колледж – вуз”: традиции и инновации». Воронеж, 30 марта 2023 года. Воронежский государственный педагогический университет. 2023. С. 22–25. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_53744249_14825417.pdf (дата обращения: 05.03.2024).

⁹ Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения: 30.04.2024).

¹⁰ Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 26.05.2024).

тестирования и обработки результатов «Профлайн» (PROFLINE)¹¹.

Математическая обработка цифровых данных осуществлялась с использованием непараметрического критерия *U* Манна – Уитни (Уилкоксона) для сравнения двух несвязанных выборок. Оценка статистической значимости различий между средними осуществлялась при критическом уровне $p = 0,05$. Результаты тестирования во всех тестах представлены в шкалах стэнов.

В настоящем исследовании приняли участие 1465 человек (обучающиеся 8–11-х классов), респонденты были разделены на две группы: 1-я группа – обучающиеся Предуниверсария ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет) (Москва); 2-я группа – обучающиеся профильных медико-биологических классов (региональные образовательные учреждения). Во вторую группу вошли обучающиеся из 6 регионов (Московская, Брянская, Магаданская, Калужская области, Камчатский край, Республика Коми). В первой группе опрошены 702 человека, во второй – 763. В исследование были включены обучающиеся от 15 до 18 лет, средний возраст составил $16,5 \pm 0,81$ года. Абсолютное большинство из участников (91,3 %) – представители 10-х и 11-х классов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Процесс профессионального становления в медицинской сфере многоэтапный и зависит от многих факторов. Начальный или предпрофессиональный этап самоопределения начинается в период обучения подростков в средних и старших классах. В этот период происходит осознанное формирование профессиональных интересов, целей и представлений

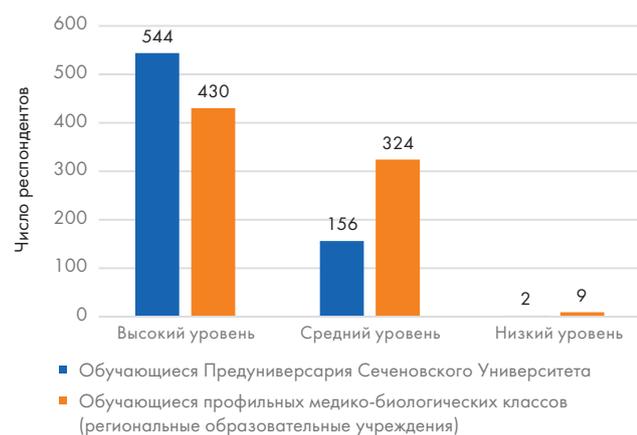


Рис. 1. Результаты оценки по шкале «Готовность» (абсолютные значения)

Fig. 1. Results of the assessment on the «Readiness» scale (absolute values)

о возможности реализации своих способностей и ценностей. Успешное будущее медицинского работника также закладывается еще в школьные годы – в процессе становления сформированности психологической готовности, накопления определенных знаний о специфике обучения и профессиональной деятельности в современной высокотехнологичной медицинской сфере, а также осознания перспектив поступления в медицинский вуз.

Сравнительный анализ уровней готовности обучающихся Предуниверсария и профильных медико-биологических классов показал достоверные различия в результатах проведенного тестирования. Так, у большинства обучающихся Предуниверсария (77,5 %) показатели по шкале «Готовность» находятся на высоком уровне ($p < 0,001$), средний уровень выраженности продемонстрировали 22,2 % из опрошенных первой группы, что ниже такового у обучающихся из второй группы на 20,2 % ($p < 0,001$) (рис. 1).

При этом установлено, что высокий уровень по шкале «Готовность» показали более 55 % обучающихся профильных медико-биологических классов региональных образовательных учреждений, а средний соответственно 42,4 %.

Установлено, что в обеих наблюдаемых группах выявлено незначительное число юношей и девушек, показавших низкий уровень проверяемого показателя: в первой группе – 0,3 %, во второй – 1,2 % ($p > 0,05$).

Среднее значение баллов по шкале «Готовность» в первой группе составило $8,29 \pm 1,27$, а во второй – $7,59 \pm 1,48$. При этом необходимо отметить, что количество обучающихся с высокими баллами больше среди респондентов Предуниверсария. Так, баллы выше 8 имели более 69 % учащихся Предуниверсария и 52 % респондентов из профильных медико-биологических классов ($p < 0,01$).

Зачастую обучающиеся непрофильных классов оказываются не готовыми к обучению в медицинских вузах, что заметно с первого курса, не только морально, но и в связи с тем, что у них отсутствуют необходимые теоретические знания и практические навыки [11].

Анализ полученных результатов при оценке уровня знаний об особенностях обучения и профессиональной деятельности в медицинской сфере, в том числе высокотехнологичной (шкала «Эрудиция»), показал, что как в первой группе, так и во второй большинство респондентов продемонстрировали средний уровень: 71,5 и 82 % опрошенных соответственно ($p > 0,05$). При этом установлено, что доля юношей и девушек с высокой эрудицией среди обучающихся в Предуниверсарии на 13,8 % больше по сравнению с учащимися профильных медико-биологических

¹¹ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023618184. Российская Федерация. Онлайн-платформа для проведения тестирования и обработки результатов «Профлайн» (PROFLINE): заявка № 2023617198 от 18.04.2023; дата гос. регистрации 19.04.2023. Авторы: Орлов А.В., Шмелев А.Г., Анферов В.Г., Серебряков А.Г. Заявитель ООО Центр тестирования и развития «Гуманитарные технологии». EDN AUQAVD. URL: https://testirovanie.ru/svidetelstva/?PAGEN_1=2#patent-2 (дата обращения: 26.05.2024).

классов ($p < 0,001$). Низкий уровень эрудиции выявлен у 3,5 % респондентов из второй группы и лишь у 0,3 % участников исследования из первой (рис. 2).

Среднее значение баллов по шкале «Эрудиция» в первой группе составило $6,96 \pm 1,24$, а во второй – $6,24 \pm 1,46$ ($p > 0,05$). При этом необходимо отметить, что тенденция, выявленная при оценке баллов по шкале «Готовность», прослеживается и в данных по шкале «Эрудиция». То есть высокие значения (выше 8 баллов) встречаются чаще (на 8,3 %) у обучающихся Предуниверсария Первого МГМУ им. И.М. Сеченова по сравнению с учащимися профильных медико-биологических классов ($p < 0,01$).

Обучающиеся выпускных классов в процессе выбора учебного учреждения для получения дальнейшего образования не всегда могут оценить свои сильные и слабые стороны. Представление «идеального образа» самого себя зачастую подталкивает юношей и девушек к принятию ошибочных решений.

Анализ степени осознания перспектив поступления в медицинский вуз и освоения медицинских специальностей (шкала «Самооценка») в сравниваемых группах показал, что большинство респондентов обеих групп демонстрируют высокие значения, но с преимуществом в пользу обучающихся Предуниверсария на 6,7 % ($p < 0,01$) (рис. 3). Средний уровень осознания перспектив поступления в медицинский вуз и освоения медицинских специальностей по шкале «Самооценка» на 4,1% меньше выявлен у обучающихся первой группы по сравнению со второй ($p > 0,05$). Аналогично выявлена незначительная разница между численностью обучающихся, показавших низкую степень осознания перспектив поступления в медицин-

ский вуз и освоения медицинских специальностей, которая составила 2,6 % ($p > 0,05$).

Среднее значение баллов по шкале «Самооценка» в первой группе составило $8,82 \pm 1,03$, а во второй $7,79 \pm 1,02$ ($p < 0,01$). При этом необходимо отметить, что количество обучающихся с высокими баллами (более 8) было примерно одинаковым среди групп респондентов, 68,9 и 67,8 % соответственно ($p > 0,05$).

ОБСУЖДЕНИЕ

Важность оценки психологической готовности к работе в выбранной профессиональной отрасли отмечают многие исследователи, однако необходимо отметить, что феномен профессионального самоопределения недостаточно раскрыт в контексте предпрофессиональной подготовки на уровне «школа – вуз» и особенно на уровне «предуниверсарий – вуз»¹² [12, 13].

Научное определение понятия «готовность» не имеет однозначной трактовки. Однако ученые отмечают в готовности такие компоненты, как: знания, умения, навыки, мотивация, позитивное отношение к профессиональной деятельности и др. [14]. В нашем исследовании рассматривается готовность применительно к будущей медицинской деятельности, а именно состояние психологической готовности к работе в медицинской сфере.

Факт того, что обучающиеся Предуниверсария показывают более высокую степень готовности к работе в медицинской сфере, доказывает эффективность выбранной стратегии выстраивания образовательного пространства. Аналогичные выводы о том, что обучение в медицинских классах предуниверсариев имеет свою специфику и является одним



Рис. 2. Результаты оценки по шкале «Эрудиция» (абсолютные значения)

Fig. 2. Assessment results on the «Erudition» scale (absolute values)

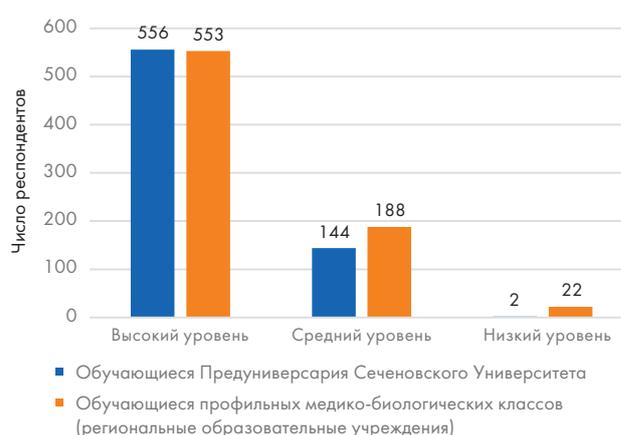


Рис. 3. Результаты оценки по шкале «Самооценка» (абсолютные значения)

Fig. 3. Assessment results on the «Self-esteem» scale (absolute values)

¹² Veber V., Ershevskaja, A., Okonenko T., et al. Modern Forms Of Career Guidance: Partnership Between Schools And Higher Education Institutions. Conference: International Scientific and Practical Conference «MAN. SOCIETY. COMMUNICATION». European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. 2021; 108: 1649–1655. URL: https://www.researchgate.net/publication/351930865_Modern_Forms_Of_Career_Guidance_Partnership_Between_Schools_And_Higher_Education_Institutions (дата обращения: 05.05.2024).

из средств повышения качества и эффективности профильного медицинского образования, можно сделать на основании и других исследований, проводимых в настоящее время¹³ [14].

При этом необходимо отметить, что обучение, направленное на раннюю профессиональную медико-биологическую подготовку в классах средних образовательных учреждений, также позволяет большинству обучающихся более осмысленно подходить к выбору медицинской профессии. Доказательством являются результаты, полученные нами в ходе ранее проведенного и настоящего исследований, а также данные отечественных и зарубежных исследователей¹⁴ [11, 15, 16].

Результаты, полученные нами в ходе исследования, показывают, что учащиеся Предуниверсария в большей мере обладают необходимыми знаниями и навыками по сравнению с учащимися медико-биологических классов, что, несомненно, позволяет им успешно сдавать вступительные экзамены в медицинские вузы, обучаться и проводить научно-исследовательскую работу. Аналогичные выводы об эффективности обучения в предуниверсариях медицинских вузов приведены в исследовании Ткаченко П.В. и соавторов [11], Либиной И.И. и соавторов¹⁵.

Как показывают собственные наблюдения и опыт коллег, большинство обучающихся общеобразовательных школ, поступающих в медицинские вузы, не всегда обладают необходимыми личностными характеристиками, позволяющими реально осознать перспективу их поступления и освоения в дальнейшем медицинских специальностей. Решение проблемы профессионального развития личности многие видят в развитии профильного обучения учащихся старших классов [17–20].

Обучаясь в Предуниверсарии, школьники получают возможность более раннего ознакомления со спецификой медицинской деятельности, что способствует формированию необходимых знаний, умений и навыков, позволяющих адекватно оценить свои личностные характеристики, которые необходимы для поступления в медицинский вуз, дальнейшего обучения и успешной деятельности в области здравоохранения (стрессоустойчивость, низкая агрессивность, отсутствие страха перед трудностями, высокая степень эмпатии и др.).

Более низкая доля высоко оценивающих свою перспективу поступления в медицинский вуз среди обучающихся медико-биологических классов может быть обусловлена тем, что в таких классах обучаются школьники, нацеленные на поступление не только в медицинские вузы, но и в другие, образование в которых связано с биологией (ветеринарные, сельскохозяйственные, педагогические и др.).

Полученные нами результаты подтверждаются аналогичными выводами, приведенными в аналитическом докладе авторского коллектива, по профориентационной работе среди школьников на медицинские профессии. Исследователи отмечают, что в целом обучение школьников в классах естественно-научного или химико-биологического профиля приводит к неточному профессиональному самоопределению школьников, так как не отражает всей специфики медицинской деятельности, особенно с точки зрения профессиональных коммуникаций врача с пациентом¹⁶.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предпрофессиональное образование в области медицины предполагает разумное сочетание традиционных и инновационных форм работы с обучающимися. При этом необходимо, с одной стороны, учитывать личные интересы в профессиональном самоопределении, а с другой – оказать всестороннюю помощь подростку в том, чтобы выбор будущей медицинской профессии был сделан осознанно, а не под влиянием мнения его окружения (родители, учителя, друзья и др.) или иных мотивов.

Профориентационная работа имеет большое значение для любого образовательного учреждения. Первоочередность такой работы заключается в обеспечении преемственности уровней образования, и в современных условиях предпрофессиональное образование является результатом партнерства между средними общеобразовательными организациями и высшими учебными заведениями медицинской направленности.

Предпрофессиональное образование позволяет школьникам получить информацию о профессии в доступной для их возраста форме с привлечением специалистов-практиков в области медицинской деятельности, сформировать собственные мировоззренческие

¹³ Груздова О.Г., Тремасова Д.А. Современные подходы к анализу понятия «готовность». Философия образования в отечественной культурно-исторической традиции: история и современность: Сборник статей X Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 15–16 февраля 2024 года. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет. 2024: 74–77. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=63666630&pff=1> (дата обращения: 30.04.2024).

¹⁴ Либина И.И., Натарева Е.С. Формирование профессиональных и личностных компетенций у школьников медицинских классов предуниверсария. Инновационные процессы в системе высшего медицинского образования: Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко. 2023: 84–85. URL: <https://elibrary.ru/ectmeh> (дата обращения: 29.04.2024).

¹⁵ Там же (дата обращения: 29.04.2024).

¹⁶ Мирошниченко А.Г., Смышляева Л.Г., Сошенко И.И. и др. Высшее медицинское образование в России и за рубежом: тенденции изменений действующих национальных моделей: аналитический доклад. Томск: Изд-во СибГМУ. 2022: 111. URL: http://elar.ssmu.ru/bitstream/20.500.12701/2958/1/anrep_ssmu-2022-5.pdf (дата обращения: 05.05.2024).

взгляды и представления, профессиональные интересы и оценить карьерную траекторию.

Проведенное нами исследование показывает, что в процессе обучения в Предуниверсарии обучающиеся получают знания о профессии врача или фармацевта, о потребностях в этой профессии на рынке труда, представление о способах овладения профессией. В результате проведенного анализа между обучающимися выявлено, что у абсолютного большинства учащихся Предуниверсария по сравнению со сверстниками из медико-биологических классов на более высоком уровне формируются основные показатели базовой готовности к выбору медицинских специальностей, а именно: готовность к освоению медицинских специальностей, эрудиция в области современной высокотехнологичной медицинской сферы и самооценка возможностей поступления в медицинский вуз и освоения медицинских специальностей.

Большее число подростков с высоким уровнем основных показателей базовой готовности к выбору медицинских специальностей доказывает, что в Предуниверсарии созданы условия, позволяющие обучающимся лучше понимать и соотносить свои реальные знания, навыки, умения и прочие качества с объективной реальностью.

Обучение старшеклассников в Предуниверсарии позволяет университету решать вопросы повышения уровня подготовки абитуриентов, а разработанная программа раннего вовлечения подростков в сферу медицины, основанная на тесном взаимодействии Предуниверсария и институтов Сеченовского Университета, позволяет, сочетая традиционные и инновационные технологии обучения, формировать у них мотивацию к выбору медицинской профессии, а также формирует ясное понимание

процесса обучения в выбранной профессии и является важным звеном в системе непрерывной образовательной траектории «Предуниверсарий – вуз – клиника».

Проведенное исследование не исчерпывает всех аспектов проблемы оценки готовности к профессиональному самоопределению школьников, однако позволяет наметить дальнейшие перспективы ее изучения: усовершенствование методического комплекта «Готовность к медицинским специальностям» для помощи обучающимся в профессиональном самоопределении в контексте выбора медицинских направлений; разработка методов психолого-педагогического тестирования, повышающего осознанность при выборе профессионального образования и сферы труда; включение в профориентационные программы образовательных организаций медицинского профиля диагностического инструментария с целью совершенствования системы непрерывной образовательной траектории «Предуниверсарий – вуз – клиника».

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. Р.А. Хальфин, член редакционного совета, не принимал участия в редакционном рассмотрении и принятии решений по данной статье.

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interests. Ruslan A. Khalfin is an editorial council member had no role in the editorial review and decision making for this article.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Financial support. The study was not sponsored (own resources).

ВКЛАД АВТОРОВ

Н.В. Бирюкова – разработка концепции работы, анализ и обработка материала, написание и окончательное редактирование рукописи.

Р.А. Хальфин, В.В. Мадьянова – обсуждение концепта и редактирование текста.

Все авторы утвердили окончательную версию статьи.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Natalya V. Biryukova – development of the concept of the work, analysis and processing of the material, writing and final editing of the manuscript.

Ruslan A. Khalfin, Victoria V. Madyanova – discussion of the concept and editing of the text.

All the authors approved the final version of the article.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- 1 Stenberg K., Hanssen O., Edejer T.T., et al. Financing transformative health systems towards achievement of the health Sustainable Development Goals: a model for projected resource needs in 67 low-income and middle-income countries. *Lancet Glob Health*. 2017; 5(9): e875. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30263-2](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30263-2)
- 2 Бойко Н.В., Шваков Е.Е. Анализ показателей системы здравоохранения в контексте формирования человеческого капитала в Российской Федерации. *Экономика. Профессия. Бизнес*. 2022; 4: 47–53. <https://doi.org/10.14258/epb202256>
- 3 Van de Pas R., Mans L., Koutsoumpa M. An exploratory review of investments by development actors in health workforce programmes and job creation. *Hum Resour Health*. 2023; 21: 54. <https://doi.org/10.1186/s12960-023-00835-3>
- 1 Stenberg K., Hanssen O., Edejer T.T., et al. Financing transformative health systems towards achievement of the health Sustainable Development Goals: a model for projected resource needs in 67 low-income and middle-income countries. *Lancet Glob Health*. 2017; 5(9): e875. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30263-2](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30263-2)
- 2 Boyko N.V., Shvakov E.E. Analysis of health system indicators in the context of human capital formation in the Russian Federation. *Economy. Profession. Business*. 2022; 4: 47–53 (In Russian). <https://doi.org/10.14258/epb202256>
- 3 Van de Pas R., Mans L., Koutsoumpa M. An exploratory review of investments by development actors in health workforce programmes and job creation. *Hum Resour Health*. 2023; 21: 54. <https://doi.org/10.1186/s12960-023-00835-3>

- 4 Micah A.E., Solorio J., Stutzman H., et al. Development assistance for human resources for health, 1990–2020. *Hum Resour Health*. 2022; 20: 51. <https://doi.org/10.1186/s12960-022-00744-x>
- 5 Herrick C. The 'health workforce crisis' and 'the medical manpower problem': New term, old problems. *Health Place*. 2023; 84: 103132. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2023.103132>
- 6 Тюков Ю.А., Матвеева Е.С., Березина А.М. Профессиональные ожидания выпускников медицинского университета в решении вопросов кадрового обеспечения системы здравоохранения. *Уральский медицинский журнал*. 2021; 20(4): 67–72. <https://doi.org/10.52420/2071-5943-2021-20-4-67-72>
- 7 Залаяев А.Р. Кадры для российского здравоохранения: ожидания и надежды российских студентов-медиков. *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки*. 2015; 2 (38): 139–145.
- 8 Фалей М.В. Сквозная образовательная траектория в теории и практике предпрофессионального образования. *Актуальные вопросы современного общества, науки и образования*. Пенза: Наука и Просвещение. 2024: 78–88. <https://elibrary.ru/item.asp?id=60037734&pff=1>
- 9 Литвинова Т.М., Козарь М.В., Евграфов А.А. и др. Организация профильных медико-биологических классов Сеченовского Университета в общеобразовательных организациях. *Медицинское образование и ВУЗовская наука*. 2017; 2(10): 26–30.
- 10 Орешкина А.К., Бирюкова Н.В., Кузнецов К.Г. Методический диагностический комплект: «Профессиональная готовность к медицинским специальностям»: ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет). М.: Издательство Сеченовского Университета. 2023; 43 с. ISBN 978-5-89152-098-1
- 11 Ткаченко П.В., Петрова Е.В., Белоусова Н.И. Опыт преподавания физиологии в предвузовской медицинской школе. *Балтийский гуманитарный журнал*. 2021; 10 (2(35)): 178–180. <https://doi.org/10.26140/bgz3-2021-1002-0046>
- 12 Кузнецов К.Г., Кувшинова О.Л. Методика оценки готовности школьников к профессиональному самоопределению. *Профессиональное образование и рынок труда*. 2022; 1: 88–111. <https://doi.org/10.52944/PORT.2022.48.1.006>
- 13 Прохоров А.В. Современные подходы к профессиональной ориентации школьников. *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2022; 27(2): 319–328. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2022-27-2-319-328>
- 14 Егорова А.Ю. Готовность обучающегося к учебным испытаниям: сущность, структура и условия формирования. *Экономические и гуманитарные исследования регионов*. 2023; 3: 35–40. <https://www.elibrary.ru/xokisp>
- 15 Евтукхова А.С., Арапова С.А., Полякова А.А. и др. Выполнение проектных и исследовательских работ по медицине в школе: проблемы, перспективы и опыт сотрудничества с городской клинической больницей. *Наука и школа*. 2019; 6: 77–86.
- 16 Бирюкова Н.В., Орешкина А.К. Технология построения индивидуальной траектории образования в Сеченовском Университете. *Казанский педагогический журнал*. 2022; 6(155): 58–66.
- 17 Oshiro J., Wisener K., Nash A.L., et al. Recruiting the next generation of rural health-care practitioners: the impact of an online mentoring program on career and educational goals in rural youth. *Rural and Remote Health*. 2023; 23: 8216. <https://doi.org/10.22605/RRH8216>
- 18 Ткаченко П.В., Черней С.В., Ковалева Е.А. Погружение в атмосферу профессии: из опыта профориентационной работы медицинского вуза. *Высшее образование в России*. 2020; 29(1): 125–134. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-125-134>
- 19 Залаяев А.Р., Фахрудинова Э.Р., Суворов В.В. Направления и перспективы развития профильного естественно-научного (медицинского) образования: опыт взаимодействия вуза со школами. *Современные проблемы науки и образования*. 2023; 3: 82. <https://doi.org/10.17513/spno.32624>
- 20 Захарова Н.М., Степанова Л.А. Мотивация абитуриентов к поступлению в медицинский институт как показатель готовности к обучению. *Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. Серия: Медицинские науки*. 2017; 1(6): 112–116.
- 4 Micah A.E., Solorio J., Stutzman H., et al. Development assistance for human resources for health, 1990–2020. *Hum Resour Health*. 2022; 20: 51. <https://doi.org/10.1186/s12960-022-00744-x>
- 5 Herrick C. The 'health workforce crisis' and 'the medical manpower problem': New term, old problems. *Health Place*. 2023; 84: 103132. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2023.103132>
- 6 Tyukov Yu.A., Matveeva E.S., Berezina A.M. Professional expectations of medical university graduates in addressing issues of staffing in the healthcare system. *Ural Medical Journal*. 2021; 20(4): 67–72 (In Russian). <https://doi.org/10.52420/2071-5943-2021-20-4-67-72>
- 7 Zalyaev A.R. Workforce for Russian healthcare: expectations and hopes of Russian medical students. *Bulletin of Nizhny Novgorod University named after. N.I. Lobachevsky. Series: Social Sciences*. 2015; 2 (38): 139–145 (In Russian).
- 8 Faley M.V. A cross-cutting educational trajectory in the theory and practice of pre-professional education. *Current issues of modern society, science and education*. Penza: Science and Enlightenment. 2024: 78–88 (In Russian). <https://elibrary.ru/item.asp?id=60037734&pff=1>
- 9 Litvinova T.M., Kozar M.V., Evgrafov A.A., et al. Organization of specialized medical and biological classes of Sechenov University in general education organizations. *Medical education and university science*. 2017; 2(10): 26–30 (In Russian).
- 10 Oreshkina A.K., Biryukova N.V., Kuznetsov K.G. Methodological diagnostic kit: "Professional readiness for medical specialties": Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov (Sechenov University). Moscow: Sechenov University Publishing House. 2023. 43 p. (In Russian). ISBN 978-5-89152-098-1
- 11 Tkachenko P.V., Petrova E.V., Belousova N.I. Experience in teaching physiology at a pre-university medical school. *Baltic Humanitarian Journal*. 2021; 10 (2(35)): 178–180 (In Russian). <https://doi.org/10.26140/bgz3-2021-1002-0046>
- 12 Kuznetsov K.G., Kuvshinova O.L. A methodology of readiness assessment for professional self-determination of school student. *Vocational Education and Labor Market*. 2022; 1: 88–111 (In Russian). <https://doi.org/10.52944/PORT.2022.48.1.006>
- 13 Prokhorov A.V. Modern approaches to career guidance of school students. *Tambov University Review. Series: Humanities*. 2022; 27(2): 319–328 (In Russian). <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2022-27-2-319-328>
- 14 Egorova A.Yu. Student readiness for educational tests: the essence, structure and conditions of formation. *Economic and humanitarian studies of regions*. 2023; 3: 35–40 (In Russian). <https://www.elibrary.ru/xokisp>
- 15 Evtukhova A.S., Arapova S.A., Polyakova A.A., et al. Carrying out design and research work in medicine at school: problems, prospects and experience of cooperation with a city clinical hospital. *Science and school*. 2019; 6: 77–86 (In Russian).
- 16 Biryukova N.V., Oreshkina A.K. The technology of constructing an individual educational path at Sechenov University. *Kazan Pedagogical Journal*. 2022; 6(155): 58–66 (In Russian).
- 17 Oshiro J., Wisener K., Nash A.L., et al. Recruiting the next generation of rural health-care practitioners: the impact of an online mentoring program on career and educational goals in rural youth. *Rural and Remote Health*. 2023; 23: 8216. <https://doi.org/10.22605/RRH8216>
- 18 Tkachenko P.V., Cherney S.V., Kovaleva E.A. Immersion in the Profession: Experience of Career Guidance Work at Medical University. *Higher education in Russia*. 2020; 29(1): 125–134 (In Russian). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-125-134>
- 19 Zalyaev A.R., Fakhrudivina E.R., Suvorov V.V. Directions and prospects for the development of specialized natural science (medical) education: the experience of universities interaction with schools. *Modern problems of science and education*. 2023; 3: 82 (In Russian). <https://doi.org/10.17513/spno.32624>
- 20 Zakharova N.M., Stepanova L.A. The motivation of applicants to enter medical institute as an indicator of preparedness for studying. *Bulletin of the North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov. Series: Medical Sciences*. 2017; 1(6): 112–116 (In Russian).

Информация об авторах

Бирюкова Наталья Викторовна – канд. пед. наук, директор Ресурсного центра «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий» ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9560-2802>

Хальфин Руслан Альбертович – д-р мед. наук, профессор, директор Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7406-9826>

Мадьянова Виктория Вячеславовна – д-р мед. наук, профессор, заместитель директора Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2328-2939>

Information about the authors

Natalya V. Biryukova – Cand. of Sci. (Pedagogy), Director, Resource Center «Medical Sechenov Pre-University», Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9560-2802>

Ruslan A. Khalfin – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Director, Institute of Leadership and Health Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7406-9826>

Victoria V. Madyanova – Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Deputy Director, Institute of Leadership and Health Management, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2328-2939>