ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ 49

> УДК 331.548 DOI: 10.56871/RBR.2023.62.17.007

# ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ТИПАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

© Александра Анатольевна Зайцева<sup>1</sup>, Анатолий Александрович Зайцев<sup>1</sup>, Константин Михайлович Комиссарчик<sup>2</sup>

Контактная информация: Константин Михайлович Комиссарчик — к.п.н., заведующий кафедрой физической культуры. E-mail: komisskon@mail.ru ORCID ID: 0000-0003-4480-5110

Для цитирования: Зайцева А.А., Зайцев А.А., Комиссарчик К.М. Исследование предрасположенности студентов медицинского вуза к типам профессиональной деятельности // Российские биомедицинские исследования. 2023. Т. 8. № 2. С. 49–54. DOI: https://doi.org/10.56871/ RBR.2023.62.17.007

Поступила: 06.03.2023 Одобрена: 05.04.2023 Принята к печати: 10.05.2023

Резюме. Согласно статистическим данным, медицинские высшие учебные заведения заканчивают порядка 70-74% общего числа принятых на обучение. Из общего количества выпускников медицинских вузов до 30% не идут работать в практическое здравоохранение. Одной из причин этого является недостаточно сформированная профессиональная идентичность, которая может вырабатываться в процессе обучения, если будут выявлены и учтены в образовательном процессе предрасположенности обучающихся медицинского вуза к различным типам профессий и другим видам профессиональной деятельности в сфере здравоохранения. Проведенный контент-анализ номенклатуры медицинских специальностей позволил составить модели возможных сочетаний типов медицинских профессий и дать им характеристику. Установлено место профессионального подтипа «Медицина» в структуре профессий социономического типа. Предложены одно-, двух-, трехкомпонентные модели профессий социономического типа, подтипа «Медицина» и их классификация. Представлены результаты профориентационного тестирования на основе дифференциально-диагностического опросника Е.А. Климова. Установлена предрасположенность обучающихся медицинских направлений подготовки и специальностей Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета к определенному типу профессиональной деятельности. Выявлены различия в предрасположенности обучающихся разных курсов обучения к сочетаниям типов профессий.

Ключевые слова: медицина; здоровье; обучающиеся; профессиональная идентичность; профориентация; социономические профессии.

# STUDY OF MEDICAL STUDENTS' PREDISPOSITION TO TYPES OF PROFESSIONAL ACTIVITIES

© Aleksandra A. Zaytseva<sup>1</sup>, Anatoliy A. Zaytsev<sup>1</sup>, Konstantin M. Komissarchik<sup>2</sup>

Contact information: Konstantin M. Komissarchik — Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Physical Culture. E-mail: komisskon@mail.ru ORCID ID: 0000-0003-4480-5110

For citation: Zaytseva AA, Zaytsev AA, Komissarchik KM. Study of medical students' predisposition to types of professional activities // Russian biomedical research (St. Petersburg). 2023; 8(2): 49-54. DOI: https://doi.org/10.56871/RBR.2023.62.17.007

Received: 06.03.2023 Revised: 05.04.2023 Accepted: 10.05.2023

Abstract. According to statistics, about 70–74% of the total number of those accepted for training graduate from medical higher educational institutions. Of the total number of graduates of medical universities, up to 30% do not go to work in practical healthcare. One of the reasons for this is an insufficiently formed professional identity, which can be formed in the

<sup>1</sup> Калининградский государственный технический университет. 236022, г. Калининград, Советский проспект, 1

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Kaliningrad State Technical University. Sovetsky avenue, 1, Kaliningrad, Russian Federation, 236022

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Saint Petersburg State Pediatric Medical University. Lithuania 2, Saint Petersburg, Russian Federation, 194100

50 ORIGINAL PAPERS

learning process if the predisposition of students of a medical university to various types of professions and other types of professional activities in the field of healthcare are identified and taken into account in the educational process. The content analysis of the nomenclature of medical specialties made it possible to compile models of possible combinations of types of medical professions and characterize them. The place of the professional subtype «Medicine» in the structure of professions of the socionomic type has been established. One-, two-, three-component models of professions of socionomic type, subtype «Medicine» and their classification are proposed. The results of career guidance testing based on E.A. Klimov's differential diagnostic questionnaire are presented. The predisposition of students in medical areas of training and specialties of the St. Petersburg State Pediatric Medical University to a certain type of professional activity has been established. Differences in the predisposition of students of different courses of study to combinations of types of professions were revealed.

Key words: medicine; health; students; professional identity; career guidance; socionomic professions.

#### **АКТУАЛЬНОСТЬ**

Качество оказания медицинской помощи населению зависит от многих факторов, одним из которых является подготовка медицинских кадров. Профессиональная подготовка специалистов сферы здравоохранения предполагает более длительный период обучения в образовательных организациях высшего образования по сравнению с другими направлениями подготовки. В среднем срок обучения специалиста системы здравоохранения составляет от 6 до 9 лет.

Ежегодно у выпускников общеобразовательных школ наблюдается высокий спрос на медицинские специальности. Это подтверждается статистическими данными Федеральной службы государственной статистики (Росстат) [3]. Согласно этим данным, ежегодно в образовательные организации высшего образования (ООВО), реализующие образовательные программы в сфере здравоохранения, принимается на обучение около 60 тыс. человек. Наибольший набор обучающихся осуществляется по направлениям подготовки «Лечебное дело» (55% общего числа по-

ступивших в 2020/2021 гг.), «Стоматология» (16%), «Педиатрия» (15%). Однако выпускается с присвоением соответствующей квалификации порядка 70–74% общего числа принятых на обучение, т.е. фактически 25% студентов отсеиваются по самым разным причинам (рис. 1).

Одной из таких причин, по мнению О.В. Денисовой, является недостаточно сформированная профессиональная идентичность у будущих врачей [2]. Становление этого личностного образования во многом зависит от предрасположенности человека к определенному типу профессий, т.е. от его профессиональной направленности [1, 4, 6, 8]. Кроме того, большинство студентов выбирают специальности, по которым и так наблюдается избыток врачей, а из общего количества выпускников медицинских вузов до 30% не идут работать в практическое здравоохранение [7, 9].

Таким образом, от момента поступления в вуз и до момента трудоустройства доходит лишь половина всех, кто по разным причинам планировал свое профессиональное развитие в медицинской сфере.

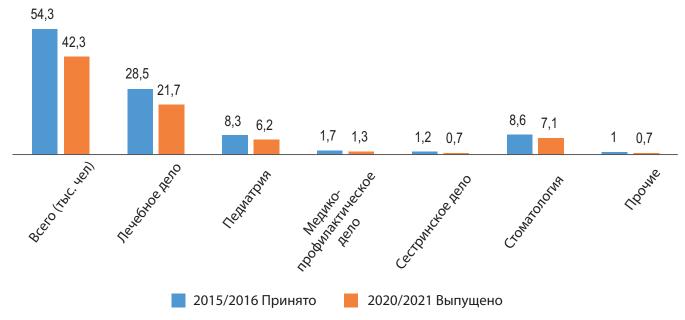


Рис. 1. Количество выпускников образовательных организаций высшего образования для системы здравоохранения (тыс. чел.) Fig. 1. Number of graduates of educational institutions of higher education for the healthcare system (thousand people)

Профессия врача, согласно классификации Е.А. Климова, относится к типу профессий «человек — человек», что предполагает непосредственное взаимодействие как минимум двух субъектов (врач-пациент). Вместе с тем бурное развитие медицины, способов лечения, медицинской техники указывает на многовекторность и разносторонность профессиональной деятельности врача, с одной стороны, и возможность применения знаний, присущих другим типам профессий во врачебном деле, с другой.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью настоящего исследования стало изучение предрасположенности обучающихся медицинского вуза к различным типам профессий, а также определение предрасположенности обучающихся к другим видам профессиональной деятельности в сфере здравоохранения.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Основными методами исследования стали: профориентационное тестирование на основе дифференциально-диагностического опросника Е.А. Климова, контент-анализ нормативно-правовых актов, статистическая обработка данных.

В исследовании, проводимом на базе Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, приняли участие обучающиеся 1-3-х курсов очной формы обучения, направлений подготовки «Педиатрия», «Сестринское дело», «Лечебное дело», «Стоматология», «Клиническая психология», «Дефектология» (n = 525).

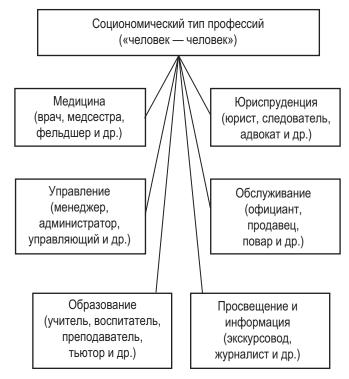
# РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На первом этапе было проведено изучение номенклатуры медицинских специальностей и составлены модели возможных сочетаний типов профессий и их краткая характеристика.

В соответствии с Приказом Минздрава России от 07.10.2015 г. № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование», можно отметить 104 наименования специальностей, отражающих ключевые направления деятельности работников медицинской сферы [5]. Специальности, представленные в номенклатуре, можно рассмотреть в рамках классификации, предложенной Е.А. Климовым, как профессии социономического типа и отнести к профессиональному подтипу «Медицина» (рис. 2).

Подтип «Медицина» социономического типа профессий включает в себя все направления профессиональной деятельности, так или иначе связанные с оказанием врачебной и доврачебной помощи человеку. Это специальности врача, фельдшера, акушера, психолога и др. Они могут быть представлены одно-, двух-, трехкомпонентными моделями, подразумевающими сочетание ведущего типа профессии «человек — человек» и сопряженных с ним направлений:

- биономических («человек природа», «Ч-П»);
- технономических («человек техника», «Ч-Т»);



Профессиональный подтип «Медицина» в структуре профессий социономического типа

Fig. 2. Professional subtype «Medicine» in the structure of professions of the socionomic type



Рис. 3. Схема формирования одно-, двух-, трехкомпонентных моделей профессий социономического типа, подтипа «Медицина»

Scheme of formation of one-, two-, three-component models Fig. 3. of professions of socionomic type, subtype «Medicine»

**52** ORIGINAL PAPERS

> Однокомпонентные 4-4 Педиатрия Лечебное дело

Ible	ч-ч+ч-п	Y-Y+Y-T	Ч-Ч+Ч-X	<b>4-4+4-3</b>
Двухкомпонентные	Паразитология Патологическая анатомия	Физиотерапия	Косметология Психотерапия Диетология	Медицинская биохимия Гематология

1b le	Ч-Ч+Ч-П+Ч-Т	Ч-Ч+Ч-П+Ч-3	<b>Ч-Ч+Ч-П+Ч-</b> Х	Ч-Ч+Ч-Т+Ч-3	Ч-Ч+Ч-Т+Ч-X
Трехкомпонентные	Функциональная диагностика Физическая и реабилитационная медицина	Аллергология и иммунология	Стоматология ортопедическая	Лабораторная генетика Рентгенология Нейрохирургия	Пластическая хирургия

Примеры моделей профессий социономического типа, подтипа «Медицина» Examples of models of professions of socionomic type, subtype «Medicine»

- сигнономических («человек знак», «Ч-3»);
- артономических («человек художественный образ», «Ч-Х») профессий (рис. 3).

Рассмотрим более подробно одно-, двух-, трехкомпонентные модели профессий социономического типа, подтипа «Медицина» (рис. 4).

Так, примером однокомпонентной модели социономических профессий подтипа «Медицина» является сочетание направлений «Педиатрия» и «Лечебное дело». Такие специальности в большей степени направлены на непосредственное человеческое взаимодействие, предполагают тесное общение врача и пациента, требуют знания основ психологии и педагогики [10].

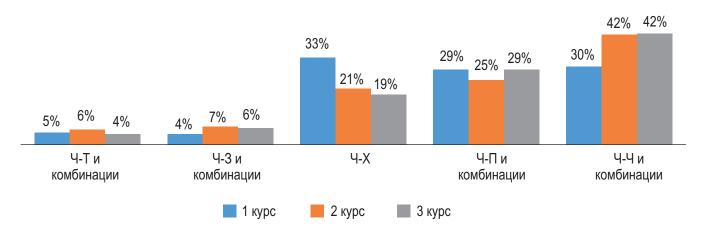
Двухкомпонентные модели, как видно из рисунка, могут быть представлены комбинацией профессий типа «человек — человек» подтипа «Медицина» с другим типом профессий. Например, в сочетании с типом «человек — природа» подтип «Медицина» представлен в направлениях, связанных с паразитологией и анатомией, при сочетании с типом «человек — художественный образ» — в направлениях эстетической медицины.

Трехкомпонентные модели представляют собой комбинации подтипа «Медицина» с двумя другими типами профессий. Примером можно привести профессиональное направление функциональной диагностики, а также физической реабилитации, отражающихся (в сочетание подтипа «Медицина» с типами профессий «человек — природа» и «человек — техника».

На втором этапе было проведено экспериментальное исследование предрасположенности студентов медицинского вуза к различным типам (комбинациям типов) профессий.

Так, в ходе исследования было выявлено, что на первом курсе преобладают обучающиеся с выделенным типом «человек — художественный образ» (33% контингента), что может быть связано с высоким уровнем значимости внутренних интересов в области творчества (хобби: рисование, пение, театральное искусство) и выбором направления обучения без полного представления о будущей профессиональной деятельности. На втором курсе отмечается изменение соотношения студентов с разной профессиональной предрасположенностью. Так, на втором году обучения преобладают обучающиеся, у которых выделяется склонность к работе, связанной со взаимодействием в социальной среде, т.е. профессиональный тип «человек — человек» (42%). Этот показатель сохраняется и у студентов третьего курса (рис. 5), что позволяет утверждать, что после завершения первого года обучения, где большая часть учебной нагрузки приходится на циклы гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, происходит отсев обучающихся, не отождествляющих себя с группой социономических профессий. Часть таких обучающихся принимает решение о смене направления подготовки, часть не справляется с учебной нагрузкой, часть разочаровывается в выбранном векторе профессионального развития.

Сфера здравоохранения охватывает широкий спектр направлений и включает, помимо основного профессиональ-



Распределение обучающихся медицинских направлений подготовки в соответствии с выявленной предрасположенностью к определенному типу (комбинации типов) профессий

Fig. 5. Distribution of students in medical areas of training in accordance with the revealed predisposition to a certain type (combination of types) of professions

ного взаимодействия и общения с различными категориями людей, работу с различными техническими устройствами (медицинское оборудование), знаковыми системами (лабораторная диагностика, фармакология и т.д.), творческими составляющими (эстетическая медицина), а также природной средой (паразитология, микробиология).

Из общего числа обучающихся, имеющих предрасположенность к работе в сфере социономических профессий, были выявлены студенты, у которых по результатам ответов определилась профессиональная направленность к нескольким типам профессий. То есть те, кто соответствует параметрам двух- и трехкомпонентных моделей профессий (рис. 6).

На первом курсе у обучающихся выделяются сочетания типа «человек — человек» с типами «человек — природа», «человек — художественный образ», на втором подобные комбинации дополняются сочетаниями с «человек — знак», а на третьем — с «человек — техника».

Примечательно, что на всех трех курсах обучения студенты, тип которых соответствовал трехкомпонентной модели, отметили, что уже работают в избранной профессиональной сфере.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенное исследование позволило сделать следующие выводы.

- 1. Все направления медицинских профессий могут быть классифицированы в соответствии с основным направлением деятельности в сочетании с другими типами профессий, как одно-, двух-, трехкомпонентные.
- 2. В процессе подготовки специалистов медицинских профессий, с момента поступления в ООВО и до момента поступления на работу в медицинскую организацию, происходит отсев до 50% контингента.
- 3. Предрасположенность к определенному типу профессий у обучающихся разных курсов отличается. У студентовпервокурсников чаще выделяется предрасположенность к

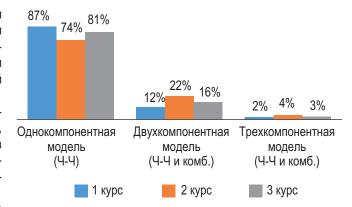


Рис. 6. Распределение обучающихся медицинских направлений подготовки по одно-, двух- и трехкомпонентным моделям профессий

Fig. 6. Distribution of students in medical fields of study according to one-, two- and three-component models of professions

профессиям артономического типа, а у студентов второго и третьего курсов — к профессиям социономического типа.

4. Большая часть обучающихся имеет предрасположенность к однокомпонентному типу социономических профессий.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие пациентов на публикацию медицинских данных.

## ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

**Funding source.** This study was not supported by any external sources of funding.

Consent for publication. Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information within the manuscript.

### **ЛИТЕРАТУРА**

- Веретенникова В.Б. Соотношение профессиональной идентичности и направленности личности студентов — будущих педагогов. Концепт. 2022; 4: 95-110.
- Денисова О.В. Становление профессиональной идентичности студента-медика в образовательном процессе вуза. Диссертация ... кандидата психологических наук. Уфа; 2008.
- Здравоохранение в России. 2021. Стат. сб. Росстат. М.; 2021.
- Орел В.И., Гостимский А.В., Лисовский О.В. и др. Контроль практических навыков выпускников ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет в рамках аккредитации. Медицина и организация здравоохранения. 2017; 2(4): 10-8.
- Приказ Минздрава России от 07.10.2015 г. № 700н (ред. от 09.12.2019) «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование».
- Пряжников Н.С. Методы активизации профессионального и личностного самоопределения. М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: НПО «МОДЭК»; 2003.
- Сахно Л.В., Колтунцева И.В., Дубовая Е.Г., Земляных М.В. Мотивация выбора профессии врача и готовность работать в учреждениях первичного звена здравоохранения у выпускников педиатрического университета. Педиатр. 2022; 13(1): 83-92. DOI: 10.17816/PED13183-92.
- Судова Т.Л., Ширшикова М.С. Обучение в течение жизни: возможности и проблемы. Медицина и организация здравоохранения. 2022; 7(3): 69-82.
- Ткаченко П.В., Черней С.В., Ковалева Е.А. Погружение в атмосферу профессии: из опыта профориентационной работы медицинского вуза. Высшее образование в России. 2020; 1: 125–34.
- 10. Ульянова Л.В. и др. Особенности подготовки врачей-педиатров в медицинском вузе, проблемы и решения. Образование и педагогика: теория, методология, опыт. 2020: 127-33.

### **REFERENCES**

- Veretennikova V.B. Sootnoshenie professional'noj identichnosti i napravlennosti lichnosti studentov — budushhih pedagogov (Correlation of professional identity and personality orientation of students-future teachers) [The ratio of professional identity and personality orientation of students — future teachers]. Koncept. 2022; 4: 95-110. (in
- 2. Denisova O.V. Stanovlenive professional'nov identichnosti studenta-medika v obrazovateľnom protsesse vuza [Formation of the professional identity of a medical student in the educational process of the university]. Dissertatsiya ... kandidata psikhologicheskikh nauk. Ufa; 2008. (in Russian).
- Zdravookhraneniye v Rossii. 2021. Stat.sb. Rosstat. Moskva; 2021. (in 3. Russian).
- Orel V.I., Gostimskiy A.V., Lisovskiy O.V. i dr. Kontrol' prakticheskikh navykov vypusknikov FGBOU VO Sankt-Peterburgskiy gosudarstvennyy pediatricheskiy meditsinskiy universitet v ramkakh akkreditatsii [Control of practical skills of graduates of the St. Petersburg State Pediatric Medical University within the framework of accreditation]. Meditsina i organizatsiya zdravookhraneniya. 2017; 2(4): 10-8. (in
- Prikaz Minzdrava Rossii ot 07.10.2015 № 700n (red. ot 09.12.2019) «O nomenklature special'nostej specialistov, imejushhih vysshee medicinskoe i farmacevticheskoe obrazovanie» [On the nomenclature of specialties for specialists with higher medical and pharmaceutical education]. (in Russian)
- Prjazhnikov N.S. Metody aktivizacii professional'nogo i lichnostnogo samoopredelenija [Methods of activation of professional and personal self-determination]. Moskva: Moskovskiy psikhologo-sotsial'nyy institut; Voronezh: NPO «MODEK»; 2003. (in Russian).
- 7. Sahno L.V., Koltunceva I.V., Dubovaya E.G., Zemlyanyh M.V. Motivaciya vybora professii vracha i gotovnost' rabotat' v uchrezhdeniyah pervichnogo zvena zdravoohraneniya u vypusknikov pediatricheskogo universiteta [Motivation for choosing a doctor's profession and willingness to work in primary health care institutions among graduates of the pediatric University]. Pediatr. 2022; 13(1): 83-92. DOI: 10.17816/ PED13183-92. (in Russian).
- Sudova T.L., Shirshikova M.S. Obuchenie v techenie zhizni: vozmozhnosti i problem [Lifelong learning: opportunities and challenges]. Medicina i organizaciya zdravoohraneniya. 2022; 7(3): 69-82. (in Russian).
- Tkachenko P.V., Cherney S.V., Kovaleva Ye.A. Pogruzheniye v atmo-9. sferu professii: iz opyta proforiyentatsionnoy raboty meditsinskogo vuza [Immersion in the atmosphere of the profession: from the experience of career guidance at a medical university]. Vyssheye obrazovaniye v Rossii. 2020; 1: 125-34. (in Russian).
- Uľyanova L.V. i dr. Osobennosti podgotovki vrachey-pediatrov v meditsinskom vuze, problemy i resheniya [Peculiarities of training of pediatricians in a medical university, problems and solutions]. Obrazovaniye i pedagogika: teoriya, metodologiya, opyt. 2020: 127–33. (in Russian).