

# ОБЗОР НЕОБХОДИМОСТИ РЕФОРМИРОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ

**А.А. БАЗАРЧЯН<sup>1</sup>, С.Г. ОГАННИСЯН<sup>2</sup>, Г.А. ЕРИМЯН<sup>3</sup>, А.Г. ТОРОСЯН<sup>4</sup>**

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Национальный институт здравоохранения имени академика С. Авдалбекяна, Министерства здравоохранения Республики Армения, г. Ереван, Армения.

**УДК: 614.2**

**DOI: 10.21045/2782-1676-2023-3-1-61-67**

## **Абстракт**

Медицинское образование – основополагающее звено в формировании квалифицированного медицинского персонала. В разные периоды развития системы здравоохранения пересматривалась и совершенствовалась также система образования медработников. В статье описаны этапы формирования и становления системы последипломного образования медработников в Армении. Для оценки текущей ситуации и оценки необходимости пересмотра действующей системы последипломного медицинского образования нами был проведён опрос, в котором приняли участие клинические ординаторы, работники и руководители кафедр, медработники, ведущие специалисты и представители Министерства здравоохранения Республики Армения.

**Ключевые слова:** медицинское образование, последипломное образование, медицинские кадры.

**Для цитирования:** Базарчян А.А., Оганнисян С.Г., Еримян Г.А., Торосян А.Г. Обзор необходимости реформирования медицинского образования, Республика Армения // Общественное здоровье. 2023, 3(1):61–67. DOI: 10.21045/2782-1676-2023-3-1-61-67.

**Контактная информация:** Гоар Албертовна Еримян, e-mail: Goharerimyan@mail.ru

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Статья поступила в редакцию:** 30.01.2023. **Статья принята к печати:** 06.02.2023. **Дата публикации:** 25.03.2023.

**UDC: 614.2**

**DOI: 10.21045/2782-1676-2023-3-1-61-67**

## **REVIEW OF THE NEED FOR THE REFORMING MEDICAL EDUCATION, REPUBLIC OF ARMENIA**

**A.A. Bazarchyan<sup>1</sup>, S.G. Hovhannisyan<sup>2</sup>, G.A. Yerimyan<sup>3</sup>, A.G. Torosyan<sup>4</sup>**

<sup>1, 2, 3, 4</sup> National Institute of Health named after Academician S. Avdalbekyan, Ministry of Health of the Republic of Armenia, Yerevan, Republic of Armenia.

## **Abstract**

Medical education is a fundamental link in the formation of qualified medical personnel. At different periods of development of the health care system, the system of education of health workers was also revised and improved. The article describes the stages of formation and development of the system of postgraduate education of medical workers in Armenia. To assess the current situation and the necessity to update the current system of postgraduate medical education, we conducted a survey in which participated the clinical residents, employees, and heads of departments, medical workers, leading specialists and representatives of the Ministry of Health of the Republic of Armenia.

**Keywords:** medical education, postgraduate education, medical personnel.

**For citation:** Bazarchyan A.A., Hovhannisyan S.G., Yerimyan G.A., Torosyan A.G. Review of the need for the reforming medical education, Republic of Armenia // Public health. 2023; 3(1):61–67. DOI: 10.21045/2782-1676-2023-3-1-61-67.

**For correspondence:** Gohar A. Yerimyan, e-mail: Goharerimyan@mail.ru

**Conflict of interests.** The authors declare that there is no conflict of interests.

## ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на стремительное развитие технологий, вторжение искусственного интеллекта и новейших технологий в сферу медицины, роль осведомленного и квалифицированного медицинского работника остается приоритетной в современном процессе организации медицинской помощи. Уровень профессиональной квалификации медицинских работников оказывает непосредственное влияние на качество оказываемых медицинских услуг. Формирование человеческого потенциала в сфере здравоохранения начинается с профессионального образования, которое имеет трехуровневую структуру. Эта образовательная модель была предложена Всемирной федерацией медицинского образования (WFME-World Federation of Medical Education). ВФМО работает над улучшением качества и доступности медицинской помощи посредством постоянного улучшения качества медицинского образования [1].

Система медицинского образования по своей структуре несколько отличается от образовательных систем других профессий. После дипломного образования следует последипломное образование, которое является периодом специализации, а не периодом получения ученой степени (аспирантура), как

в других профессиях. На этом этапе специализации врач получает теоретические знания и преимущественно практические навыки по выбранному им профессиональному направлению. Это принятая в мире модель медицинского образования, для которой разработаны и постоянно отслеживаются стандарты. Конечно, есть определенные различия в стандартах образования и лицензирования специалистов в разных странах, но с точки зрения структуры системы в большей части работает трехуровневая модель (рис. 1) [2].

В Армении после усвоения образовательной программы высшего медицинского учебного заведения и сдачи государственного выпускного экзамена выпускнику присваивается квалификация врача (лечебное дело, стоматология). После этого врач, получив послевузовское профессиональное образование (прохождение клинической ординатуры), получает право осуществлять самостоятельную профессиональную деятельность. Но медицинское образование этим не ограничивается. За последипломной специализацией следует непрерывное профессиональное развитие, которое сопровождает врача на протяжении всей его профессиональной деятельности. В целях постоянного повышения профессиональных качеств медицинских работников, обновления их знаний, совершенствования

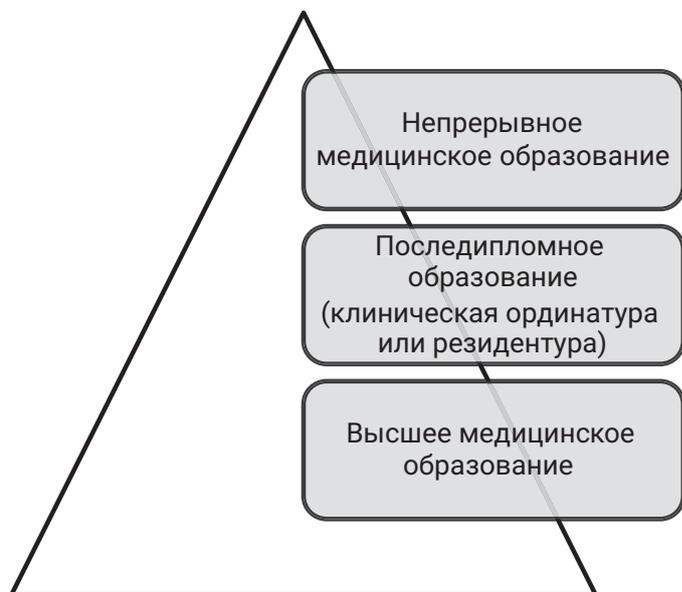


Рис. 1.  
**Трехуровневая модель  
медицинского образования.**

практических навыков и чтобы не отставать от тенденций и новшеств развития современной медицины медицинские работники проходят усовершенствование на протяжении всей своей профессиональной деятельности.

Как много лет назад в период образования Советской Армении, когда вместе с развитием экономики росла потребность в образованных кадрах, так и в 90-е гг. в независимой Армении необходимо было сформировать государственный строй и укомплектовать

его квалифицированными кадрами. В 80-е годы количественное распределение медицинских кадров имело следующую картину (рис. 2) [3].

Ниже показана динамика числа врачей в 1995–2008 гг. Как видно из рис. 3, количество врачей значительно увеличилось, и в 2008 году показатель врачей на 10000 населения составил 39,9, что близко к показателю 1990 года. Тот же показатель в 2020 году составил 48,6 врача на 10000 населения [4].

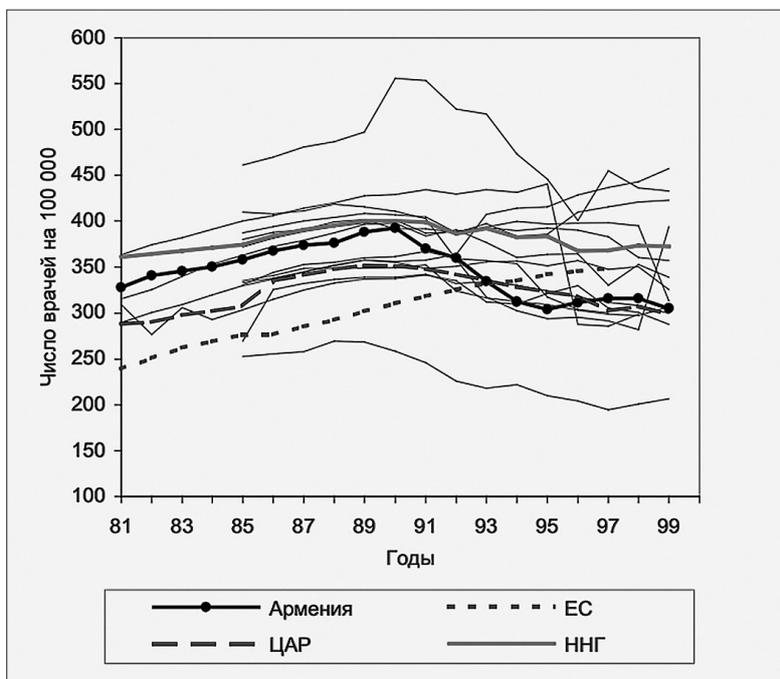
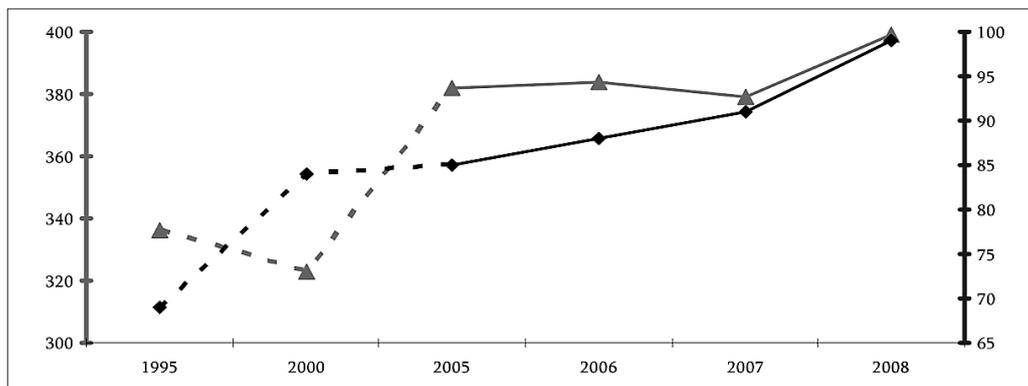


Рис. 2. 80-е годы, количественное распределение медицинских кадров, РА



Количество врачей с 1995 по 2008 гг. (▲ на 100000 населения, ◆ на 1 больницу)

Рис. 3. Динамика числа врачей в 1995–2008 гг.

Несмотря на рост числа медицинских работников, проблему вакансий по отдельным специальностям в регионах нельзя считать полностью решенной.

Возрастающий спрос на медицинских работников находится в центре постоянного внимания ВОЗ. Одним из путей решения глобальной проблемы доступности медицинской помощи ВОЗ считает пополнение кадрового потенциала.

Окончательное формирование врача как практического специалиста происходит на второй ступени его образования, на этапе последипломной специализации. Именно на этом этапе врач приобретает глубокие профессиональные знания и достаточные практические навыки для самостоятельного осуществления профессиональной деятельности. Формирование системы последипломного медицинского образования началось в Советской Армении. В 1963 году был основан Государственный институт усовершенствования врачей, который реализовывал множество последипломных образовательных и научных программ для врачей. За достаточно короткий срок институт стал учебным центром всесоюзного значения, куда по обмену образовательными программами прибывало множество медицинских работников и профессоров со всех уголков Советского Союза. Здесь же разрабатывались документы, связанные с последипломным образованием медицинских работников. Научная активность также была высокой. Именно в этот период были разделены и внедрены интернатура и клиническая ординатура врачей.

В независимой Армении продолжался процесс становления системы послевузовского медицинского образования, продолжался рост перечня медицинских специальностей, по которым врачи могли специализироваться в клинической ординатуре. Последипломная специализация в клинической ординатуре стала обязательным условием продолжения самостоятельной профессиональной деятельности врачей. По своей структуре, содержанию образовательных программ и организационному формату клиническая ординатура

в большей степени соответствовала российской послевузовской образовательной модели. Параллельно с этими процессами были даны и их правовые регламенты.

В 1994 году 19 июля было принято постановление правительства № 330 «О реформировании системы последипломного профессионального образования врачей и фармацевтов в Республике Армения», которым были определены нормы, связанные с организацией и осуществлением процесса последипломного профессионального образования для медицинских работников [5]. Этим решением впервые в Республике Армения были определены основные понятия, связанные с послевузовским профессиональным образованием: интернатура, ординатура, дополнительная специализация и дальнейшее усовершенствование медицинских работников. 14 апреля 1999 года был принят Закон «Об образовании», в котором несколько статей касались послевузовского образования, которое было дополнено 14 декабря 2004 г. дополнениями к Закону «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» [5]. Примечательно, что в упомянутые документы были внесены дополнения и изменения, но все они действуют по сей день.

Сегодня наша цель – понять, насколько действующая система последипломного медицинского образования соответствует требованиям специалистов, существующим стандартам и есть ли необходимость в ее пересмотре.

Для выяснения позиции бенефициаров и ответственных лиц сектора мы провели опрос. Опрос проводился в электронном виде с использованием анкеты, состоящей из 12 вопросов. Вопросы, включенные в анкету, касались проблем, направленных на организацию, планирование, реализацию, финансирование и структурное совершенствование процесса клинической ординатуры и возможные направления их рассмотрения. Данные опроса представлены на рис. 4, 5, 6.

Распределение 116 участников анонимного опроса представлено в диаграмме (рис. 4). В опросе приняли участие 43 клинических ординатора, 34 преподавателя, 15 заведующих

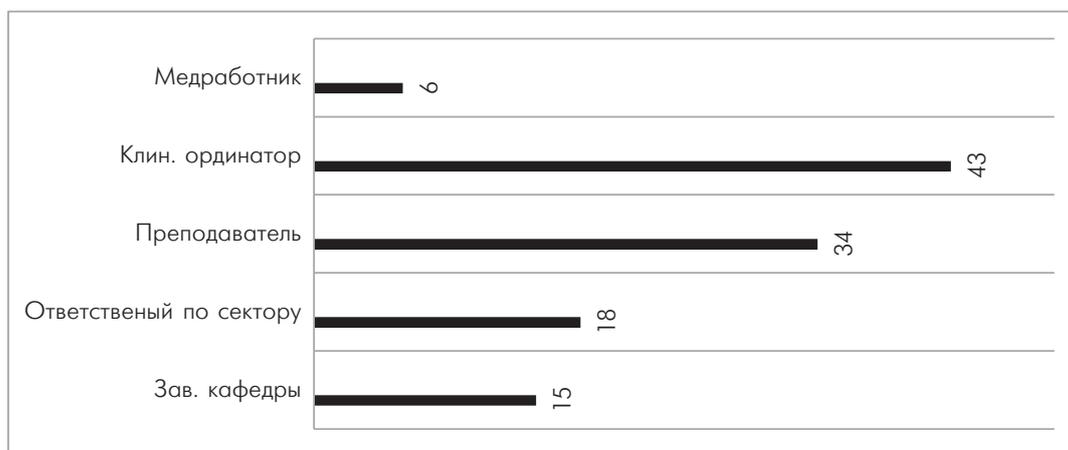


Рис. 4. Участники опроса

кафедрами, 18 представителей Министерства здравоохранения и 6 медицинских работников.

14,7% участников опроса получили последипломное медицинское образование в советский период, а остальные 85,3% – в постсоветский период. 70,7% участников заявили, что знакомы с моделями и системами последипломного медицинского образования в других странах. Удовлетворенность участников структурой и работой системы послевузовского образования в Армении распределилась следующим образом: структурой системы удовлетворены 31,9%, не удовлетворены 42,2%, не удовлетворены работой системы 52,6%, удовлетворены 25%.

По мнению 96,6% участников, система послевузовского образования Армении нуждается в пересмотре (рис. 5).

93,1% участников опроса считают, что клинический ординатор может быть сотрудником медицинского учреждения с определенными ограничениями полномочий. Мнения участников опроса относительно контроля процесса организации клинической ординатуры распределились следующим образом: 33,2% участников считают, что эту функцию должно взять на себя государство, 35% – что образовательное учреждение, 22,4% – руководитель проекта, 6% – клинический ординатор. Также участникам опроса были предложены варианты привлечения независимых экспертов или специальных организаций. Распределение мнений участников относительно финансирования послевузовского образования имеет следующую картину: 42,7% считают, что

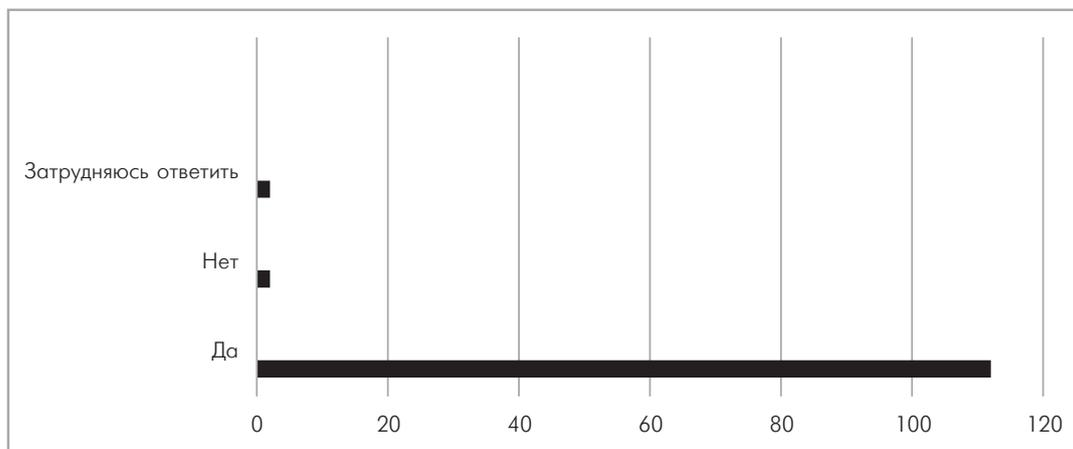


Рис. 5. Нуждается ли в пересмотре система послевузовского образования Армении?

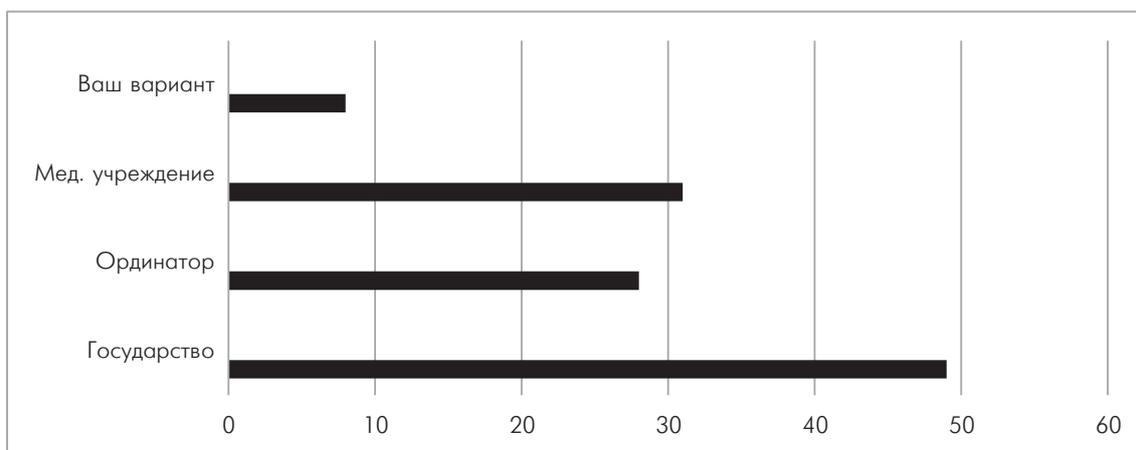


Рис. 6. Кто должен платить за обучение в ординатуре?

образование должно оплачивать государство, 24% – проходящий специализацию, а 27% – медицинское учреждение. Здесь же были представлены предложения по доплате «государство-специалист» или «медицинское учреждение-специалист», а также по привлечению донорских организаций (рис. 6).

Подавляющее большинство (77%) участников опроса предложили уполномочить профессиональное сообщество и ведущих специалистов в данной области относительно формата, порядка, авторизованных образовательных программ, сроков обучения

и объема полномочий клинических ординаторов.

### ВЫВОДЫ

Таким образом, по мнению большинства участников опроса, система последипломного образования в Армении нуждается в совершенствовании, что, по нашему мнению, позволяет сделать вывод о необходимости проведения исследований, изучений и сравнительных анализов в этом направлении.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная федерация медицинского образования (ВФМО). – URL: <https://wfme.org/about-wfme/>
2. Последипломное медицинское образование, Глобальные стандарты ВФМО для улучшения качества, 2015 г. – URL: <https://wfme.org/standards/>
3. Обзор состояния здоровья и здравоохранения в Армении / Всемирная Организация Здравоохранения, 2001 г. – URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/108492/E72377R.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
4. «Система здравоохранения, заболеваемость и медицинская помощь» Статистический комитет Республики Армения, 2008 г. – URL: <https://armstat.am/am/>
5. Правовая информационная система Армении – URL: <https://www.arlis.am/>

### REFERENCES

1. World Federation for Medical Education (WFME). – URL: <https://wfme.org/about-wfme/>
2. Post Graduate Medical Education, Quality Improvement WFME Trilogy of Standards, 2015 г. – URL: <https://wfme.org/standards/>
3. Armenia Health system review/ World Health Organization, 2001 г. – URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/108492/E72377R.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
4. Health system, morbidity and medical care / Statistical Committee of the Republic of Armenia, 2008 г. – URL: <https://armstat.am/am/>
5. Legal information system of Armenia – URL: <https://www.arlis.am/>

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS**

**Александр Александрович Базарчян** – к.м.н., директор Национального института здравоохранения имени академика С. Авдалбекяна Министерства здравоохранения Республики Армения, г. Ереван, Армения.

**Alexander A. Bazarchyan** – Ph.D., Director of the National Institute of Health named after Academician S. Avdalbekyan Ministry of Health of the Republic of Armenia, Yerevan, Armenia.

**Самвел Гагикович Оганнисян** – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой Семейной медицины Национального института здравоохранения имени академика С. Авдалбекяна Министерства здравоохранения Республики Армения, г. Ереван, Армения.

**Samvel G. Hovhannisyann** – MD Professor, Head of the Department of Family Medicine, National Institute of Health after Academician S. Avdalbekyan Ministry of Health of the Republic of Armenia, Yerevan, Armenia.

**Гоар Албертовна Еримян** – декан Национального института здравоохранения имени академика С. Авдалбекяна Министерства здравоохранения Республики Армения, г. Ереван, Армения.

**Gohar A. Yerimyan** – Dean of the National Institute of Health after Academician S. Avdalbekyan Ministry of Health of the Republic of Armenia, Yerevan, Armenia. E-mail: Goharerimyan@mail.ru

**Аревик Гаспаровна Торосян** – сотрудник Национального института здравоохранения имени академика С. Авдалбекяна Министерства здравоохранения Республики Армения, г. Ереван, Армения.

**Arevik G. Torosyan** – National Institute of Health after Academician S. Avdalbekyan Ministry of Health of the Republic of Armenia, Yerevan, Armenia.

**НОВОСТИ НАУКИ****В США БОЛЬШЕ ПОЛОВИНЫ ПАЦИЕНТОВ НЕ ХОТЯТ ЛЕЧИТЬСЯ СОГЛАСНО РЕКОМЕНДАЦИЯМ ИИ**

Как показал опрос исследовательского центра Pew Research Center, большинство опрошенных не уверены, что использование ИИ в здравоохранении и медицине улучшит результаты лечения (60%). Лишь 38% полагают, что применение ИИ при диагностике заболеваний и назначении лечения приведет к улучшению состояния здоровья пациентов, в то время как 33% говорят, что это приведет к худшим результатам, а 27% убеждены, что эта технология не будет иметь большого значения для конечного результата.

Несмотря на это, большая часть американцев считает, что использование ИИ в здравоохранении и медицине уменьшит, а не увеличит количество ошибок, совершаемых медработниками (40% против 27%). При этом 75% респондентов заявили, что они обеспокоены тем, что их провайдеры внедряют инструменты ИИ слишком быстро, не владея достаточной информацией о возможных последствиях и всех рисках, а 23% опрошенных заявили, что внедрение ИИ в клиническую практику происходит слишком медленно.

**Источник:** Медвестник – URL: <https://medvestnik.ru/content/news/V-SShA-bolshe-pолоviny-pacientov-ne-hotyat-lechitsya-soglasno-rekomendaciyam-ii.html>

**БОЛЬШЕ 80% РОССИЯН НЕ ГОТОВЫ ДОВЕРИТЬ СОБСТВЕННУЮ ДИАГНОСТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ НЕЙРОСЕТИ**

Как показал опрос SuperJob, несмотря на то, что половина россиян считает, что искусственный интеллект может использоваться в диагностике и лечении, только каждый шестой готов доверить нейросети собственное здоровье. При этом три четвертых населения не хотели бы, чтобы такие технологии заменили врача.

Каждый второй россиянин (51%) считает, что диагностику и назначение лечения можно доверить искусственному интеллекту (ИИ), но всего 3% уверены, что на алгоритмы можно положиться полностью, а 48% – лишь частично. По мнению 38% респондентов, полагаться на ИИ в медицинских вопросах нельзя вообще, так как в лечении болезни важно не только правильно назначить медикаменты, но и подбодрить пациента, настроить его на позитив.

В отношении собственного лечения большинство россиян высказали другое мнение: только 18% россиян доверили бы собственное здоровье нейросети, а 82% этого бы не хотели.

**Источник:** Медвестник, 28.02.2023. – URL: <https://medvestnik.ru/content/news/Bolshe-80-rossiyan-ne-gotovy-doverit-sobstvennuu-diagnostiku-i-lechenie-neiroseti.html>