

## Когортное исследование «Геймификация пациентов. Позиция врачей»: дизайн, методы и обработка данных

А.К. Пром ✉, Н.А. Пром, Е.Д. Лютая, В.В. Иваненко, А.А. Воронков

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

**Аннотация. Введение.** Внедрение дистанционных методов в здравоохранение для повышения приверженности лечению требует изучения новых форм взаимодействия врача и пациента. Одним из этих аспектов является геймификация пациентов. В российской медицинской науке феномен геймификации пациентов остается малоизученным, отсутствуют научные данные об отношении практикующих врачей к данному процессу. **Целью** опроса станет изучение мнения врачебного сообщества о геймификации пациентов в системе здравоохранения Российской Федерации. Поставлена задача разработать дизайн исследования для изучения позиции врачей к геймификации пациентов. **Методика исследования.** В статье анонсировано открытое нерандомизированное многоцентровое поперечное когортное исследование, которое в пилотном режиме планируется провести на территории Волгоградской области в учреждениях государственного и частного здравоохранения. **Результаты и обсуждение.** Исследование представлено в виде опроса специалистов с высшим медицинским образованием, которые занимаются реальной клинической практикой. Выборка составит не менее 150 врачей разных специальностей из лечебно-профилактических учреждений Волгоградской области. Опрос представлен в виде 15 вопросов, отражающих возраст, гендерную принадлежность, специальность, стаж работы по специальности респондентов и их отношение к различным аспектам геймификации пациентов, включая вопросы по дефинициям, монетизации, организационным аспектам и эмоциональному отношению к геймификации. Особенно интересны отношение врачей к монетизации подобных вмешательств, а также изучение их готовности к личному внедрению методики, а также выявление потенциальных барьеров внедрения геймифицированных вмешательств в систему здравоохранения. Освещены задачи, методы, обработка данных и общий дизайн исследования. **Заключение.** Представленный дизайн исследования восполнит пробел в изучении восприятия геймификации медицинским сообществом. Результаты могут быть использованы для разработки практических рекомендаций по интеграции геймифицированных вмешательств в клиническую практику.

**Ключевые слова:** геймификация, геймификация пациентов, когортное исследование, опрос, мнение врачей

ORIGINAL RESEARCHES

Original article

doi: <https://doi.org/10.19163/1994-9480-2025-22-4-61-65>

## Cohort study “Gamification of patients. Doctors' position”: design, methods and data processing

A.K. Prom ✉, N.A. Prom, E.D. Lutaya, V.V. Ivanenko, A.A. Voronkov

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

**Abstract. Introduction:** The introduction of remote methods in healthcare to increase treatment adherence requires exploring new forms of doctor-patient interaction. One of these aspects is the gamification of patients. In Russian medical science, the phenomenon of patient gamification remains poorly understood, and there is a lack of scientific data on the attitude of practicing physicians to this process. **The purpose** of the survey is to study the opinion of the medical community about the gamification of patients in the healthcare system of the Russian Federation. The task is to develop a study design to study the position of doctors towards gamification of patients. **Research methodology:** The article announces an open, non-randomized multicenter cross-sectional cohort study, which is planned to be conducted in a pilot mode in the Volgograd Region in public and private healthcare institutions. **Results and discussion:** The study is presented in the form of a survey of specialists with higher medical education who are engaged in real clinical practice. The sample will consist of at least 150 doctors of various specialties from various medical institutions in the Volgograd region. The survey is presented in the form of 15 questions reflecting the age, gender, specialty, work experience in the specialty of the respondents and their attitude to various aspects of gamification of patients, including questions on definitions, monetization, organizational aspects and emotional attitude to gamification. Of particular interest is the attitude of doctors towards the monetization of such interventions, as well as the study of their willingness to personally implement the technique, as well as the identification of potential barriers to the introduction of gamified interventions into the healthcare system. The tasks, methods, data processing and the overall design of the study are highlighted. **Conclusion:** The presented research design will fill a gap in the study of the perception of gamification by the medical community. The results can be used to develop practical recommendations for integrating gamified interventions into clinical practice.

**Keywords:** gamification, gamification of patients, cohort study, survey, opinion of doctors

Современная парадигма лечебных мероприятий в системе здравоохранения все чаще включает в себя дистанционные методы воздействия на пациента с целью повышения приверженности пациентов к врачебным назначениям и улучшение выживаемости. Феномен геймификации как один из составляющих дистанционного взаимодействия врача и пациента в настоящее время недостаточно изучен в национальном сегменте научной медицинской литературы. Для лучшего понимания состояния проблемы геймификации пациентов в реальной клинической практике необходимо изучение мнения врачей первичного звена на данный феномен.

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Представить дизайн исследования для определения отношения практикующих врачей к феномену геймификации пациентов применительно к системе здравоохранения Российской Федерации.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) выбрать дизайн исследования;
- 2) определить количественную и качественную целевую выборку;
- 3) составить пул вопросов, в соответствии с правилами социологических опросов;
- 4) обобщить результаты, которые будут сделаны при достижении релевантного набора респондентов.

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Планируется открытое нерандомизированное многоцентровое поперечное когортное социологическое исследование методом опроса. Исследование предполагается провести среди специалистов с высшим медицинским образованием по разным специальностям. Дизайн исследования предполагает два параллельных метода. Первым методом основан на устном интервьюировании участников с помощью специально разработанного бумажного варианта анкеты-опросника с последующей обработкой данных. Вторым методом станет интерактивная анкета, размещенная в телекоммуникационной сети Интернет в виде специальной формы, которую участники будут заполнять самостоятельно. Данная форма опросника представлена в виде QR кода, который исследователи разместят в социальных сетях целевых групп для последующего прохождения опроса. Сравнение результатов дистанционной формы анкетирования с результатами устного анкетирования даст понимание преимуществ и недостатков той или иной формы опроса и выявит отличия в ответах. Обработку результатов планируется сделать с использованием методов дескриптивной статистики для количественных данных и методом группировки ответов с подсчетом процентного соотношения относительно общей выборки при описании и анализа текстовых данных.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Разработана анкета, которая отвечает принципам классического социологического исследования [1, 2, 3, 4]. Для повышения валидности и качества анкетирования опрос сделан полностью анонимным. Устное интервьюирование проводится тремя независимыми исследователями с последующим обезличиванием данных. Дистанционное анкетирование проведут два исследователя по разным когортам врачебного персонала. Анкета состоит из 15 вопросов. Вопросы объединены по качественным характеристикам. В титульной части предлагаемой анкеты изучаются возраст респондентов, врачебная специальность, гендерная принадлежность, общий стаж работы по специальности. Данные показаны на рис. 1.

#### Когортное исследование

##### Титульная часть

- ⊙ Возраст респондента
- ⊙ Гендерная принадлежность
- ⊙ Врачебная специальность
- ⊙ Общий стаж по специальности

*Рис. 1. Титульная часть опросника  
об отношении врачей к геймификации пациентов.*

*Источник: разработано авторами*

Полученная информация поможет определить соответствие группы респондентов целям исследования. Наиболее важную информацию исследователи хотят получить в отношении дефиниции термина «геймификация пациентов». Для достоверности результатов респондентам предложено самостоятельно определить данный термин. После получения ответа следующим этапом анкетирования станет выбор из нескольких определений, которые исследователи разработали самостоятельно. Причем респондентам предлагается множественный выбор определений (возможность указать несколько ответов одновременно). Данный пул вопросов в самом начале опроса определит конечную цель анкетирования – узнать мнение респондентов в отношении геймификации пациентов в системе национального здравоохранения применительно к своей специальности. Последующие вопросы предложены в виде уточняющих определений. Один из важных в исследовании представляется вопрос о монетизации данного вида вмешательства. Отношение медицинского персонала к денежному вознаграждению за геймификацию пациентов определит перспективы данного вида воздействия в системе обязательного медицинского страхования и востребовано у организаторов здравоохранения для понимания будущего развития данной методики. Дизайн вопроса по монетизации геймифицированного вмешательства у пациентов представлен на рис. 2.

Вопрос о монетизации процесса геймификации пациентов

Множественный выбор ответов

Нужно ли врачу дополнительно оплачивать проведение геймификации?

- ☐ Ответ 1  
☒ Ответ 2  
☒ Ответ 3  
☐ Ответ 4

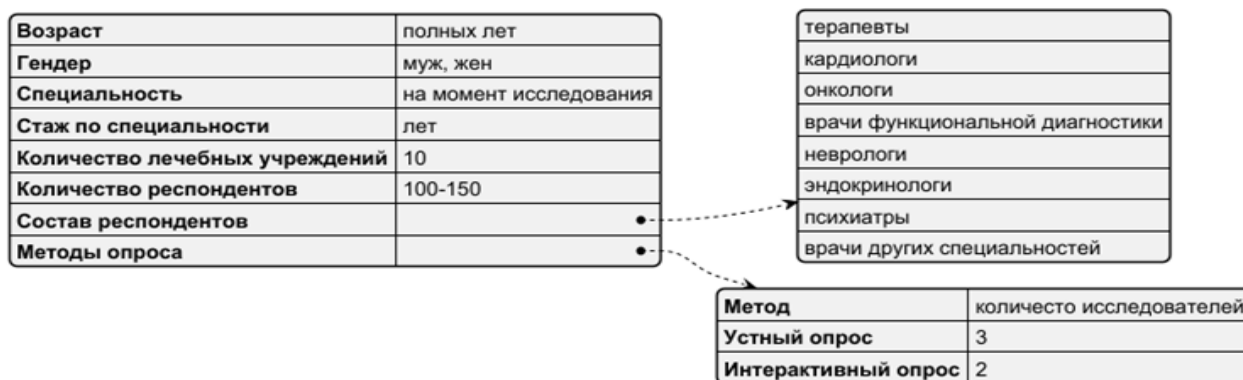
Напишите собственное мнение

**Рис. 2.** Дизайн вопроса о монетизации процесса геймификации пациентов.  
Источник: разработано авторами

После определения дефиниции «геймификации пациентов» в анкете поставлен вопрос о персонале, в функциональные обязанности которого входит данная методика. Ответы на данный вопрос позволят понять личное отношение респондентов к данной методике применительно к практическому здравоохранению и выяснить процент врачей, которые хотят самостоятельно заниматься данным вмешательством. Отдельными

пунктами выделены вопросы о длительности геймификации и способах мотивации пациентов для участия в геймифицированной программе. В анкете был закономерно включен вопрос о конечных целях геймификации. Текущее представление практикующих врачей о целях и задачах геймификации пациентов поможет в разработке методических и научно-практических рекомендаций для скорейшего внедрения данного немедикаментозного вмешательства в сферу здравоохранения.

В заключительной части анкеты имеется вопрос об эмоциональном отношении врачей к данной методике. Проведение параллелей между модальностью врачей к геймифицированным вмешательствам и личным участием в данном процессе позволит выявить степень будущего противодействия практикующих специалистов внедрению новых методов современной медицины в реальную клиническую практику. В итоговой части анкеты выясняется мнение врачей о препятствиях на пути внедрения геймифицированных вмешательств в парадигму лечебного процесса. Общий дизайн исследования представлен на рис. 3.



**Рис. 3.** Дизайн когортного исследования «Геймификация пациентов. Позиция врачей». Источник: разработано авторами

Научных исследований по изучению мнения практикующих врачей в отношении геймификации пациентов в российском сегменте медицинской литературы не найдено. По запросу «геймификация пациентов опрос» в электронной библиотеке ElibRARY.ru не найдено ни одного источника. В зарубежных источниках найдена одна работа, выполненная на небольшой когорте врачей [5]. В данном исследовании было опрошено семь австралийских врачей и сделан вывод относительно всей популяции врачей континента. Авторы постулировали низкую осведомленность врачей о геймификации пациентов и их общую озабоченность сохранением персональных данных пациентов. В этой связи наше исследование является актуальным и своевременным. Параллельный опрос врачей различных специальностей пятью исследователями в виде интервью и интерактивного опроса повысит скорость набора данных и станет дополнительным фактором независимости ответов. Вербальное общение интервьюера

с респондентом улучшит достоверность результатов и позволит выявить отношение врачей к феномену геймификации пациентов без возможности применить телекоммуникационные методы получения информации для ответов на вопросы.

В российском научной литературе имеются работы, связанные с отношением врачей к дистанционным технологиям в целом [6, 7]. Опрос, проведенный в нескольких регионах России, среди 138 врачей разных специальностей, в том числе системы частного здравоохранения, показал, что только треть респондентов знают принципы дистанционного диспансерного наблюдения, но не более 20 % применяют данные технологии в практической деятельности. Однако большинство опрошенных врачей (более 50 %) считают, что дистанционные технологии повышают доступность медицинской помощи, снижают экономические затраты, уменьшают количество очных обращений пациентов [6].

Стоит отметить, что в Волгоградской области уже предпринимались попытки изучения мнения врачей относительно инновационных технологий в здравоохранении [8, 9]. В 2010 г. Апухтин А.Ф. и соавт. провели опрос 452 врачей и выявили многочисленные препятствия на пути внедрения инновационных разработок в сферу здравоохранения. Наше исследование ответит на вопрос об изменениях в мнении врачей относительно препятствий для внедрения новых технологически совершенных методов взаимодействия с пациентами на примере геймификации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представлен дизайн исследования «Геймификация пациентов. Позиция врачей». Исследование предполагается провести на территории Волгоградской области в лечебных учреждениях государственного и частного здравоохранения. Количество лечебных учреждений, в которых будет проводиться исследование, составит не менее 10. Общее количество участников не менее 150 практикующих врачей различных специальностей. Широкий охват врачебных специальностей, в том числе хирургической направленности, повысит релевантность данных. Планируемое исследование для выявления отношения практикующих врачей к феномену геймификации пациентов позволит определить существующее состояние проблемы. Результаты исследования будут опубликованы.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Рагулина А.М. Возможности применения классических теорий социализации в современных социологических исследованиях. *Общество: социология, психология, педагогика*. 2022;5(97):78–84.
2. Голенкова О.В., Лифанова Т.Е., Шилина С.А. Использование методов социологического исследования как технологии практикоориентированного обучения. *Управление образованием: теория и практика*. 2022;8(54):178–186. doi: 10.25726/a2869-9594-7780-u.
3. Иванова В.А. Особенности проведения дистанционных опросов онлайн. *Маркетинг в России и за рубежом*. 2015;1:11–16.
4. Прудникова И.В. Вопросы проведения дистанционного опроса. *Евразийский союз ученых*. 2020;10-8(79):45–47. doi: 10.31618/ESU.2413-9335.2020.8.79.1082.
5. Stefoska-Needham A., Goldman A. Perspectives of Australian healthcare professionals towards gamification in practice. *Nutrition & Dietetics*. 2025;82(2):206–217. doi: 10.1111/1747-0080.12911.
6. Байчорова А.С., Подгородетская Н.В., Беззубцева М.В., Самусь И.В., Демкина А.Е., Юлдашева А.Д. и др. Мониторинговое исследование осведомленности врачей терапевтических специальностей о дистанционном диспансерном наблюдении: онлайн-опрос. *Кардиологический вестник*. 2022;17(2–2):121–122.

7. Пром А.К., Иваненко В.В., Илюхин О.В. Телемедицинские технологии и дистанционный мониторинг ЭКГ. Реальность и перспективы. Взгляд функционалиста. Часть 1. *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. 2023;3(20):3–8. doi:10.19163/1994-9480-2023-20-3-3-8.
8. Апухтин А.Ф., Деларю В.В., Егоров В.Н., Прочная Е.Л. Мнения врачей о разработках и внедрениях отечественных инновационных технологий в здравоохранении. *Социология медицины*. 2010; 2(17):28–30.
9. Пром Н.А., Ковалева М.Д., Волчанский М.Е. Пациентоориентированность как ценность медицинской культуры. *Primo Aspectu*. 2025;1(61):25–32. doi 10.35211/2500-2635-2025-1-61-25-32.

## REFERENCES

1. Ragulina A.M. The possibilities of applying classical theories of socialization in modern sociological research. *Obshchestvo: sotsiologiya, psikhologiya, pedagogika = Society: sociology, psychology, pedagogy*. 2022;5(97):78–84. (In Russ.).
2. Golenkova O.V., Lifanova T.E., Shilina S.A. The use of methods of sociological research as a technology of practice-oriented learning. *Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika = Education. Management. Review*. 2022;8(54):178–186. (In Russ.) doi:10.25726/a2869-9594-7780-U.
3. Ivanova V.A. Features of conducting remote online surveys. *Marketing v Rossii i za rubezhom = Journal of Marketing in Russia and Abroad*. 2015;1:11–16. (In Russ.).
4. Prudnikova I.V. Issues of conducting a remote survey. *Evrasiiskii soyuz uchenykh = The Eurasian Union of Scientists*. 2020;10-8(79):45–47. (In Russ.) doi:10.31618/ESU.2413-9335.2020.8.79.1082.
5. Stefoska-Needham A., Goldman A. Perspectives of Australian healthcare professionals towards gamification in practice. *Nutrition & Dietetics*. 2025;82(2):206–217. doi:10.1111/1747-0080.12911.
6. Baichorova A.S., Podgorodetskaya N.V., Bezzubtseva M.V., Samus I.V., Demkina A.E., Yuldasheva A.D. and others. Monitoring study of awareness of doctors of therapeutic specialties about remote dispensary supervision: an online survey. *Kardiologicheskii vestnik = Russian Cardiology Bulletin*. 2022;17(2–2):121–122. (In Russ.).
7. Prom A.K., Ivanenko V.V., Ilyukhin O.V. Telemedicine technologies and remote ECG monitoring. Reality and prospects. The functionalist's view. Part 1. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta = Journal of Volgograd State Medical University*. 2023;3(20):3–8. (In Russ.) doi:10.19163/1994-9480-2023-20-3-3-8.
8. Apukhtin A.F., Delarue V.V., Egorov V.N., Durnaya E.L. Opinions of doctors on the development and implementation of domestic innovative technologies in healthcare. *Sotsiologiya meditsiny = Sociology of medicine*. 2010; 2(17):28–30. (In Russ.).
9. Prom N.A., Kovaleva M.D., Volchansky M.E. Patient orientation as a value of medical culture. *Primo Aspectu*. 2025;1(61): 25–32. (In Russ.) doi 10.35211/2500-2635-2025-1-61-25-32.

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

Этические требования соблюдены. Текст не сгенерирован нейросетью.

#### Информация об авторах

Альберт Киманович Пром – кандидат медицинских наук, доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики, Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования, Волгоградский государственный медицинский университет; заведующий отделением функциональной диагностики № 1, Волгоградский областной клинический кардиологический центр, Волгоград, Россия; [albertprom2@gmail.com](mailto:albertprom2@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-7216-8932>

Наталья Александровна Пром – доктор филологических наук, доцент, заведующая кафедрой иностранных и латинского языков, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия; [natalyprom77@mail.ru](mailto:natalyprom77@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-2711-4916>

Елена Дмитриевна Лютая – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики, Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия; [elena\\_lutaya@mail.ru](mailto:elena_lutaya@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-5006-4107>

Виталий Владимирович Иваненко – кандидат медицинских наук, доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики, Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования, Волгоградский государственный медицинский университет; главный врач, Волгоградский областной клинический кардиологический центр, Волгоград, Россия; [dep\\_fd@vokkc34.ru](mailto:dep_fd@vokkc34.ru), <https://orcid.org/0000-0003-3399-0402>

Алексей Анатольевич Воронков – кандидат медицинских наук, доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики, Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования, Волгоградский государственный медицинский университет; директор, Волгоградский областной медицинский информационно-аналитический центр, Волгоград, Россия; [miac@volganet.ru](mailto:miac@volganet.ru)

Статья поступила в редакцию 03.10.2025; одобрена после рецензирования 11.11.2025; принята к публикации 18.11.2025.

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

Ethical requirements are met. The text is not generated by a neural network.

#### Information about the authors

Albert K. Prom – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Radiation, Functional and Laboratory Diagnostics, Institute of Continuing Medical and Pharmaceutical Education, Volgograd State Medical University; Head of the Department of Functional Diagnostics No. 1, Volgograd Regional Clinical Cardiology Center, Volgograd, Russia; [albertprom2@gmail.com](mailto:albertprom2@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-7216-8932>

Natalia A. Prom – Doctor of Philology, Associate Professor, Head of the Department of Foreign and Latin Languages, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia; [natalyprom77@mail.ru](mailto:natalyprom77@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-2711-4916>

Elena D. Lutaya – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Radiation, Functional and Laboratory Diagnostics, Institute of Continuing Medical and Pharmaceutical Education, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia; [elena\\_lutaya@mail.ru](mailto:elena_lutaya@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-5006-4107>

Vitaly V. Ivanenko – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Radiation, Functional and Laboratory Diagnostics, Institute of Continuing Medical and Pharmaceutical Education, Volgograd State Medical University; Chief Physician, Volgograd Regional Clinical Cardiology Center, Volgograd, Russia; [dep\\_fd@vokkc34.ru](mailto:dep_fd@vokkc34.ru), <https://orcid.org/0000-0003-3399-0402>

Alexey A. Voronkov – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Radiation, Functional and Laboratory Diagnostics, Institute of Continuing Medical and Pharmaceutical Education, Volgograd State Medical University; Director, Volgograd Regional Medical Information and Analytical Center, Volgograd, Russia; [miac@volganet.ru](mailto:miac@volganet.ru)

The article was submitted 03.10.2025; approved after reviewing 11.11.2025; accepted for publication 18.11.2025.