

ТРУДОВОЕ ПРАВО; ПРАВО СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

LABOUR LAW; SOCIAL SECURITY LAW

Научная статья

УДК 34.01

DOI 10.33184/vest-law-bsu-2026.31.7

Еникеев Олег Анатольевич

Башкирская академия государственной службы и управления

при Главе Республики Башкортостан, Уфа, Россия,

enikeevo2013@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6862-7254>

**БИОБАНКИ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ: ПОТЕНЦИАЛ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Аннотация. В статье рассматриваются потенциал, проблемы и перспективы развития биобанков в контексте системы социального обеспечения Российской Федерации. Актуальность исследования обусловлена возрастающей ролью биобанков как инфраструктуры для развития персонализированной медицины и необходимостью их интеграции в систему здравоохранения. Цель работы – оценка возможностей и выявление препятствий для использования биобанков в повышении доступности и качества медицинской помощи в рамках социального обеспечения. Проведён анализ международного опыта создания и функционирования популяционных и лечебных биобанков, а также текущего состояния биобанковской отрасли в России. Выявлены ключевые проблемы, включая отсутствие единой концепции развития, фрагментацию данных, недостаточное нормативно-правовое регулирование, а также вопросы конфиденциальности и распределения прибыли. Подчёркивается необходимость разработки специализированного федерального закона, регулирующего деятельность биобанков, определяющего правовой статус биоматериалов и обеспечивающего защиту прав доноров. Предлагаются механизмы финансирования деятельности биобанков, в том числе за счёт средств ОМС и программ государственной социальной помощи. Сделан вывод о значительном потенциале биобанков в совершенствовании системы социального обеспечения, включая раннюю диагностику, прогнозирование рисков заболеваний и оптимизацию использования ресурсов здравоохранения.

Ключевые слова: биобанки, социальное обеспечение, персонализированная медицина, здравоохранение, нормативно-правовое регулирование, биоматериалы, конфиденциальность, геномные данные, медицинская помощь

Для цитирования: Еникеев О.А. Биобанки в системе социального обеспечения Российской Федерации: потенциал, проблемы и перспективы развития / О.А. Еникеев. – DOI 10.33184/vest-law-bsu-2026.31.7 // Вестник Института права Башкирского государственного университета. – 2026. – № 3. – С. 91–104.

Original article

Enikeev Oleg Anatolevich

Bashkir Academy of Public Administration and Management
under the Head of the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia,
enikeevo2013@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6862-7254>

BIOBANKS IN THE SOCIAL SECURITY SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION: POTENTIAL, PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Abstract. The article examines the potential, problems and development prospects of biobanks in the context of the social security system of the Russian Federation. The relevance of the study is due to the increasing role of biobanks as an infrastructure for the development of personalized medicine and the need for their integration into the healthcare system. The purpose of this paper is to assess the opportunities and identify obstacles to the use of biobanks in improving the accessibility and quality of medical care within the framework of social security. The analysis covers international experience in the creation and operation of population-based and clinical biobanks, as well as the current state of the biobanking industry in Russia. Key problems are identified, including the absence of unified development concept, data fragmentation, insufficient legal and regulatory framework, as well as issues of confidentiality and profit distribution. The need to develop the special federal law that regulates biobank activities, defines the legal status of biomaterials, and ensures the protection of donors' rights is emphasized. Mechanisms for financing biobank operations are proposed, including through compulsory medical insurance (CMI) funds and state social assistance programs. The conclusion is drawn regarding the significant potential of biobanks in improving the social security system, including early diagnosis, disease risk prediction, and optimization of healthcare resource utilization.

Keywords: biobanks, social security, personalized medicine, healthcare, legal and regulatory framework, biomaterials, privacy, genomic data, medical care

For citation: Enikeev O.A. Biobanks in the Social Security System of the Russian Federation: Potential, Problems and Development Prospects. *Vestnik Instituta prava Bashkirskogo gosudarstvennogo universiteta* = *Bulletin of the Institute of Law of the Bashkir State University*, 2026, no. 3, pp. 91–104. (In Russian). DOI 10.33184/vest-law-bsu-2026.31.7

Введение. Биобанки – это фундамент для развития и внедрения персонализированной медицины или медицинского обеспечения, индивидуального для каждого пациента [1, с. 23]. Аккумулированные в биобанках данные (анкетные, клинические, физических измерений, геномные) выступают основой

для определения генетических связей с заболеваниями, что позволяет создавать шкалы генетического риска (ШГР) для носителей определённых генов [2, с. 495]. К сожалению, их внедрение пока отстаёт от планов Минздрава РФ по созданию системы персонализированной медицины¹ в системе здравоохранения.

Согласно Большой российской энциклопедии «Социальное обеспечение – это вид осуществления социальной защиты. Заключается в государственном обеспечении денежными выплатами, компенсацией расходов, материальными льготами и натуральными услугами, устанавливаемыми централизованно на весь период нетрудоспособности, поиска работы, нуждаемости в медицинской помощи и в услугах по социальному обслуживанию» [3]. Соответственно, медицинская помощь – это лишь часть [4, с. 88] социального обеспечения граждан, попавших в тяжёлую жизненную ситуацию ввиду утраты здоровья. Оказание медицинской помощи во многом становится невозможным в отсутствии её финансирования из фондов социального обеспечения (социальный фонд РФ, ФОМС и т. д.).

На сегодняшний день существуют объективные ограничения для повсеместного использования биобанковских данных для профилактики и лечения заболеваний в рамках системы социального обеспечения. В первую очередь, если мы говорим о больших популяционных биобанках, в которых хранится генетическая информация (биоматериалы) о сотнях тысячах и даже миллионах граждан России, это выявление баланса частного интереса (конфиденциальность личной жизни и медицинской тайны доноров биоматериалов) и публичного интереса (государственного интереса в выявлении и предупреждении заболеваний на ранних стадиях для более быстрого и эффективного лечения) [5, с. 136]. Кроме того, при предоставлении информации в популяционные государственные и частные биобанки остро встаёт вопрос распределения прибыли [6, с. 18], которую система социального обеспечения по определению не может выдать донорам биоматериалов биобанков ввиду некоммерческого характера работы системы. Биобанки зачастую относятся к коммерческим организациям, и доноры биоматериалов предоставляют свои данные или биоматериал возмездно с указанием ограничений их использования.

Цель данной работы: оценить потенциал и выявить проблемы интеграции биобанков в систему социального обеспечения РФ для повышения доступности и качества медицинской помощи.

За рубежом в целом ряде стран (Великобритания, Финляндия, Япония, Китай, США [7, с. 9]) созданы государственные популяционные биобанки с сотнями тысяч и даже миллионами образцов от разных людей для выявления генетических предрасположенностей к заболеваниям среди населения. В вышеуказанных странах, как правило, регулирование биобанковской деятельности осуществляется на основе саморегулирования для предоставления данной отрасли экономики более выгодных условий для развития. Вместе с тем, в науч-

¹ Об утверждении Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 24.04.2018 № 186 // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 01.04.2025).

ной литературе не представлены механизмы трансфера или имплементации данных, полученных от исследования биобанковских материалов, в работу систем здравоохранения вышеуказанных стран. Что-то похожее на планы трансфера данных, полученных от биобанков, имеется только в отношении лечебных государственных биобанков крови [8, с. 232] или тканей яичников [9, с. 215]. Кроме того, рядовые сотрудники системы здравоохранения отмечают, что не видят никакой выгоды или мотивации во взаимодействии с биобанками [10, с. 96]. Вместе с тем в США ещё в 2025 г. в государственном биобанке ветеранов боевых действий для полногеномного секвенирования и предупреждения заболеваний среди военнослужащих были собраны материалы более чем от 390000 человек [11, с. 216]. Полноценное взаимодействие биобанков, системы здравоохранения и промышленных компаний, пожалуй, удаётся решить только на уровне малых территорий и популяций. В данном контексте примечателен пример системы профилактики и лечения рака в Северной Ирландии [12, с. 670].

В России, во-первых, объём данных, хранимых биобанками, кратно меньше их аналогов за рубежом. Во-вторых, нет единой концепции развития биобанковской отрасли. Соответственно, собственники биобанков не могут планировать долгосрочную стратегию развития своих предприятий ввиду нормативной и стратегической неопределённости. В-третьих, каждый биобанк имеет свои стандарты хранения информации и крайне проблематична передача данных для исследований от одного биобанка другому. Соответственно, только в 2022 г. члены национальной ассоциации биобанков (НАСБИО) впервые задумались о создании концепции национальной информационной платформы биобанков РФ (НИПБ РФ), согласно которой биобанки могли бы свободно обмениваться данными между собой хотя бы внутри страны [13, с. 10]. Внедрение данной платформы обеспечит более быстрый и эффективный обмен биоданными между биобанками и проведение широкомасштабных многоцентровых исследований.

Деятельность биобанков в России на базовом уровне осуществляется согласно ГОСТу, регламентирующему работу биобанков². При этом данный акт устанавливает порядок работы биобанка и внутренние аспекты его деятельности, но не правовые основы его взаимодействия с контрагентами. В сфере социального обеспечения единого кодифицированного акта на сегодняшний день нет. К основным нормативным актам в сфере социального обеспечения можно отнести: 1. ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации»³; 2. ФЗ «Об основах социального обслуживания населения в Российской Федерации».

² Биотехнология. Биобанкинг. Общие требования: ГОСТ Р ИСО 20387-2021 // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 01.04.2025).

³ Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации: Федеральный закон от 15.12.2001 № 167-ФЗ (ред. от 29.10.2024) // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 01.04.2025).

Федерации»⁴; 3. ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»⁵; 4. ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»⁶. К сожалению, никаких даже опосредованных взаимоотношений между этими группами нормативных актов нет. Научные исследования и система социального обеспечения развиваются отдельно. Механизма взаимодействия между ними не прослеживается.

Интеграция биобанков в систему социального обеспечения. Биобанкирование биоматериалов, а также связанных с ними клинических, социально-демографических, лабораторных, инструментальных, генетических и других видов данных у больных с орфанными (редкими по частоте встречаемости) заболеваниями является необходимым для разрешения целого ряда задач как в области исследования новых биомаркеров заболеваний, так и в уточнении диагноза, повышении эффективности и индивидуализации лечения больных [14, с. 26]. Президентом РФ В.В. Путиным в 2016 г. была утверждена «Стратегия научно-технологического развития РФ»⁷, в которой одним из приоритетов был заявлен переход к персонализированной медицине.

В целях персонализированной медицины применение биобанкирования наиболее эффективно при лечении часто встречающихся заболеваний и/или заболеваний, влекущих наиболее раннюю инвалидизацию пациентов. На сегодняшний день биобанковские данные применяются для персонализированного лечения следующих заболеваний: 1. Рак молочной железы [15, с. 893]; 2. Рак лёгких [16]; 3. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) [17, с. 925]; 4. Болезнь Альцгеймера [18]; 5. COVID-19 [19, с. 270]; 6. Муковисцидоз [20, с. 612] и гораздо реже в отношении других заболеваний.

Об экономических выгодах ввиду возможности ранней диагностики и эффективного лечения при внедрении персонализированной медицины упоминается повсеместно. Нами не было найдено достоверных данных об экономической эффективности персонализированной медицины. Персонализированные биомаркеры способны выявить группу пациентов, которые очень хорошо реагируют на конкретную терапию. Вышеуказанное представляет ценность для заинтересованных сторон, в первую очередь для фармкомпаний, что позволяет им устанавливать более высокие цены на препараты для персонализированного лечения. В этом отношении ключевым фактором внедрения пер-

⁴ Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 442-ФЗ (ред. от 26.12.2024) // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 01.04.2025).

⁵ О социальной защите инвалидов в Российской Федерации: Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ (ред. от 29.10.2024) // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 01.04.2025).

⁶ Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ (ред. от 28.12.2024) // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 01.04.2025).

⁷ О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 01.04.2025).

сонализированной медицины будет чувствительность плательщика (пациента, государства) к цене, которая сильно варьирует в зависимости от области медицины; поэтому классы препаратов можно и нужно сегментировать в соответствии с их научным и коммерческим потенциалом [21]. По нашему мнению, фармацевтические компании, скорее всего, будут инвестировать в диагностику и технологии, которые оказывают влияние на более широкие группы пациентов, например, в таких областях, как инфекционные заболевания, иммунология и онкология, причём последняя является наиболее продвинутой областью персонализированной медицины.

Анализ существующей системы социального обеспечения в РФ в первую очередь обращает наше внимание на выявление проблем доступности и качества медицинской помощи в России. Проблемы доступности медицинской помощи заключаются в:

1. Географической неравномерности: одной из главных проблем является неравномерное распределение медицинских учреждений и специалистов, особенно в сельской местности и отдалённых регионах. Это осложняет получение своевременной медицинской помощи для значительной части населения [22, с. 230], что также ограничит биобанкирование при предоставлении социального обеспечения медицинскими учреждениями городов-миллионников или городами из регионов-доноров федерального бюджета;

2. Финансовых барьерах: несмотря на декларируемую бесплатность медицинской помощи, существуют скрытые платежи и расходы, связанные с лекарственным обеспечением, дополнительными обследованиями и т. д. Это ограничивает доступ к медицинской помощи для социально уязвимых слоёв населения [23, с. 59]. Следует отметить, что биобанкирование биообразцов – это крайне дорогостоящий процесс (стоимость долгосрочного хранения одного биообразца в среднем составляет от 200 до 300 долларов США) и финансировать данные услуги из личных средств подавляющее большинство граждан РФ просто не смогут;

3. Ограниченности выбора врача и медицинской организации: система обязательного медицинского страхования (ОМС) ограничивает возможность выбора врача и медицинской организации, что может влиять на удовлетворённость пациентов и качество получаемой помощи [24, с. 127]. Соответственно, не всегда можно попасть к врачу или в медицинскую организацию, оказывающую биобанковские услуги, так как они могут быть просто перегружены и отказаться от приёма внеплановых неэкстренных пациентов (биобанковские услуги – это плановые, профилактические, по большей части, медицинские услуги).

Проблемы качества медицинской помощи, на наш взгляд, лежат в следующих областях:

1. Недостаточная квалификация медицинского персонала: нехватка квалифицированных специалистов и недостаточное повышение квалификации врачей и среднего медицинского персонала отрицательно сказываются на качестве оказываемой медицинской помощи [25, с. 757]. В полной мере это распространится и на биобанкирование образцов персоналом медицинских учре-

ждений, так как для забора каждого вида биоматериала нужно пройти обучение и выработать специфические навыки. Кроме того, без оплаты оказания услуг по забору биоматериалов для биобанков медицинские работники будут просто не заинтересованы в оказании данного вида услуг;

2. Устаревшее оборудование и технологии: многие медицинские учреждения, особенно в регионах, испытывают дефицит современного оборудования и технологий, что ограничивает возможности для проведения точной диагностики и эффективного лечения. Так, в Хабаровском крае износ недвижимости медицинских организаций составляет от 50 до 85 % в зависимости от вида ЛПУ, а износ движимого имущества ЛПУ – 78 % [26, с. 204]. Биобанкирование – это отрасль биомедицины, которая очень чувствительна к качеству и новизне оборудования. Соответственно, внедрение биобанкирования в сферу социального обеспечения будет возможно только на территориях тех субъектов РФ, чьи программы ОМС смогут это в себя включить (г. Москва, Тюменская область и, может быть, ещё один-два субъекта РФ);

3. Недостаточное финансирование: недостаточное финансирование здравоохранения приводит к дефициту ресурсов, что негативно сказывается на качестве оказываемой медицинской помощи [27, с. 331]. В отношении биобанков хроническое недофинансирование по аналогии с недофинансированием здравоохранения просто недопустимо, так как влечёт утрату биообразцов и повышение биологических рисков в случаях аварий в биобанках.

Анализ нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность биобанков и социальное обеспечение, показывает, что регулирование деятельности биобанков в России находится на начальном этапе формирования, что создаёт как возможности, так и риски для их интеграции в систему социального обеспечения. С одной стороны, Конституция РФ гарантирует право на охрану здоровья и медицинскую помощь, а также социальное обеспечение (ст. 39, 41), создавая общий фундамент для использования биобанков в интересах граждан. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее – Закон № 323-ФЗ) устанавливает общие принципы организации медицинской помощи, включая использование биомедицинских технологий, однако прямое упоминание биобанков отсутствует. В контексте социального обеспечения необходимо учитывать Федеральный закон от 17.07.1999 № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи», определяющий категории граждан, имеющих право на социальную поддержку. Использование биобанков может расширить возможности диагностики и прогнозирования заболеваний, что позволит более адресно оказывать социальную помощь нуждающимся. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» мог бы стать одним из механизмов финансирования деятельности биобанков, направленной на улучшение здоровья населения.

Основная проблема, на наш взгляд, заключается в отсутствии специализированного федерального закона, регулирующего деятельность биобанков.

Это создаёт правовую неопределённость в вопросах собственности на биоматериалы, конфиденциальности данных, доступа к биоматериалам для научных исследований и коммерческого использования, что препятствует их эффективному применению в системе социального обеспечения.

Перспективы связаны с разработкой и принятием такого закона, который должен: 1. Определить правовой статус биобанков и биоматериалов; 2. Установить чёткие правила получения, хранения и использования биоматериалов, включая требования к информированному согласию доноров; 3. Обеспечить защиту персональных данных и конфиденциальность информации о донорах; 4. Создать механизмы финансирования деятельности биобанков, в том числе за счёт средств ОМС и программ государственной социальной помощи; 5. Интегрировать [28, с. 152] биобанки в систему оказания медицинской помощи и социального обеспечения.

Заключение. Данное исследование подчёркивает огромный потенциал биобанков в контексте совершенствования системы социального обеспечения в Российской Федерации. Интеграция биобанковских данных, аккумулирующих генетическую и клиническую информацию, может способствовать развитию персонализированной медицины, позволяющей проводить более раннюю диагностику, прогнозировать риски заболеваний и, как следствие, обеспечивать более эффективное лечение и профилактику. Это, в свою очередь, способно снизить стоимость лечения заболеваний и инвалидизации для государства в долгосрочной перспективе, оптимизируя использование ресурсов системы социального обеспечения и повышая качество жизни граждан. Однако на пути к реализации этого потенциала стоят серьёзные проблемы, связанные с отсутствием единой концепции развития биобанковской отрасли, фрагментацией данных, недостаточностью нормативно-правового регулирования и отсутствием механизмов интеграции биобанков в существующую систему здравоохранения и социального обеспечения.

Для успешной интеграции биобанков в систему социального обеспечения РФ необходима разработка и принятие специализированного федерального закона, регулирующего деятельность биобанков и определяющего правовые основы их взаимодействия с системой здравоохранения и социального обеспечения. Данный закон должен установить чёткие правила получения, хранения, обработки и использования биоматериалов, обеспечивая при этом защиту прав [29, с. 225] и конфиденциальности доноров. Кроме того, необходимо разработать механизмы финансирования деятельности биобанков, в том числе за счёт средств обязательного медицинского страхования и программ государственной социальной помощи, что особенно актуально в плане укрепления семей [30, с. 11] и здоровья их членов. Реализация этих мер позволит создать эффективную систему, в которой биобанки станут неотъемлемой частью инфраструктуры здравоохранения, способствуя повышению доступности и качества медицинской помощи, а также оптимизации использования ресурсов системы социального обеспечения.

Список источников

1. Кукес И.В., Сычев Д.А., Казаков Р.Е., Исмагилов Т.Д. Концепция создания биобанка ДНК и его значение для персонализации фармакотерапии / И.В. Кукес, Д.А. Сычев, Р.Е. Казаков, Т.Д. Исмагилов // Лекарственные средства и рациональная фармакотерапия. – 2013. – № 4. – С. 22–25.
2. Li R, Chen Y, Ritchie MD, Moore JH. Electronic health records and polygenic risk scores for predicting disease risk // *Nat Rev Genet.* – 2020. – № 21 (8). – P. 493–502.
3. Воронин Ю.В. Социальное обеспечение [Электронный ресурс] // Большая российская энциклопедия: сайт. URL: <https://bigenc.ru/c/sotsial-noe-obespechenie-1401fb> (дата обращения 01.04.2025).
4. Чернова Д.В., Старцева С.В. К вопросу о праве на медицинскую помощь как часть системы социального обеспечения / Д.В. Чернова, С.В. Старцева // Современные стратегии и цифровые трансформации устойчивого развития общества, образования и науки: сб. мат. XXII Межд. науч.-практ. конф., М., 12 декабря 2024 г. – М.: АНО ДПО Центр развития образования и науки, 2024. – С. 87–90.
5. Лакомец К. Некоторые конституционные аспекты функционирования популяционных биобанков. Lakomiec K. Wybrane konstytucyjne aspekty funkcjonowania biobankow populacyjnych // *Panstwo i prawo.* – W-wa, 2014. – № 12. – S. 54–64 / К. Лакомец // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 4: Государство и право. – 2016. – № 1. – С. 132–137.
6. Брызгалина Е.В., Аласания К.Ю., Садовничий В.А., Миронов В.В., Гавриленко С.М., Вархотов Т.А., Шкомова Е.М., Набиулина Е.А. Социально-гуманитарная экспертиза функционирования национальных депозитариев биоматериалов / Е.В. Брызгалина, К.Ю. Аласания, В.А. Садовничий, В.В. Миронов, С.М. Гавриленко, Т.А. Вархотов, Е.М. Шкомова, Е.А. Набиулина // *Вопросы философии.* – 2016. – № 2. – С. 18–21.
7. Покровская М.С., Борисова А.Л., Киселева А.В., Ершова А.И., Мешков А.Н., Драпкина О.М. Роль биобанкирования в развитии персонализированной медицины в России и в мире / М.С. Покровская, А.Л. Борисова, А.В. Киселева, А.И. Ершова, А.Н. Мешков, О.М. Драпкина // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* – 2024. – Т. 23. – № 11. – С. 6–16.
8. Sullivan P. Developing an administrative plan for transfusion medicine - a global perspective // *Transfusion.* – 2005. – № 45. – P. 224S–240S.
9. Liebenthron J, Montag M. Chapter 15 Development of a Nationwide Network for Ovarian Tissue Cryopreservation // *Methods in Molecular Biology.* – 2017. – № 1568. – P. 205–220.
10. Wyld L, Smith S, Hawkins N.J., Long J., Ward R.L. Introducing research initiatives into healthcare: what do doctors think? // *Biopreservation and Biobanking.* – 2014. – № 12 (2). – P. 91–98.

11. Gaziano JM, Concato J, Brophy M, Fiore L, Pyarajan S, Breeling J, Whitbourne S, Deen J, Shannon C, Humphries D, Guarino P, Aslan M, Anderson D, LaFleur R, Hammond T, Schaa K, Moser J, Huang G, Muralidhar S, Przygodzki R, O'Leary TJ. Million Veteran Program: A mega-biobank to study genetic influences on health and disease // *J Clin Epidemiol*. – 2015. – № 70. – P. 214–223.
12. Lawler M, Gavin A, Salto-Tellez M, Kennedy RD, Van Schaeybroeck S, Wilson RH, Harkin DP, Grayson M, Boyd RE, Hamilton PW, McArt DG, James J, Robson T, Ladner RD, Prise KM, O'Sullivan JM, Harrison T, Murray L, Johnston PG, Waugh DJ. Delivering a research-enabled multistakeholder partnership for enhanced patient care at a population level: The Northern Ireland Comprehensive Cancer Program // *Cancer*. – 2016. – № 122 (5). – P. 664–673.
13. Мешков А.Н., Ярцева О.Ю., Борисова А.Л., Покровская М.С., Драпкина О.М. Концепция национальной информационной платформы биобанков Российской Федерации / А.Н. Мешков, О.Ю. Ярцева, А.Л. Борисова, М.С. Покровская, О.М. Драпкина // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2022. – Т. 21. – № 11. – С. 6–12.
14. Копылова О.В., Ершова А.И., Мешков А.Н., Покровская М.С., Ефимова И.А., Лимонова А.С., Блохина А.В., Серебрянская З.З., Сметнев С.А., Михайлина В.И., Мясников Р.П., Киселева А.В., Гарбузова Е.В., Метельская В.А., Борисова А.Л., Драпкина О.М. Формирование коллекции биообразцов в биобанке для решения задач персонализированной медицины / О.В. Копылова, А.И. Ершова, А.Н. Мешков, М.С. Покровская, И.А. Ефимова, А.С. Лимонова, А.В. Блохина, З.З. Серебрянская, С.А. Сметнев, В.И. Михайлина, Р.П. Мясников, А.В. Киселева, Е.В. Гарбузова, В.А. Метельская, А.Л. Борисова, О.М. Драпкина // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2024. – Т. 23, № 11. – С. 17–28.
15. Rowlands CF, Allen S, Balmaña J, Domchek SM, Evans DG, Hanson H, Hoogerbrugge N, James PA, Nathanson KL, Robson M, Tischkowitz M, Foulkes WD, Turnbull C. Population-based germline breast cancer gene association studies and meta-analysis to inform wider mainstream testing // *Annals of Oncology*. – 2024. – № 35 (10). – P. 892–901.
16. Heitzer E, van den Broek D, Denis MG, Hofman P, Hubank M, Mouliere F, Paz-Ares L, Schuurin E, Sultmann H, Vainer G, Verstraaten E, de Visser L, Cortinovis D. Recommendations for a practical implementation of circulating tumor DNA mutation testing in metastatic non-small-cell lung cancer // *ESMO Open*. – 2022. – № 7 (2).
17. Hartiala JA, Han Y, Jia Q, Hilser JR, Huang P, Gukasyan J, Schwartzman WS, Cai Z, Biswas S, Trégouët DA, Smith NL; INVENT Consortium; CHARGE Consortium Hemostasis Working Group; GENIUS-CHD Consortium; Seldin M, Pan C, Mehrabian M, Lusi AJ, Bazeley P, Sun YV, Liu C, Quyyumi AA, Scholz M, Thiery J, Delgado GE, Kleber ME, März W, Howe LJ, Asselbergs FW, van Vugt M, Vlachojannis GJ, Patel RS, Lyytikäinen LP, Kähönen M, Lehtimäki T, Nieminen TVM, Kuukasjärvi P, Laurikka JO, Chang X, Heng CK, Jiang R, Kraus WE, Hauser ER, Ferguson JF, Reilly MP, Ito K, Koyama S, Kamatani Y, Komuro I; Biobank Japan; Stolze LK, Romanoski CE, Khan MD, Turner AW, Miller CL, Aherrahrou R, Civelek M, Ma L, Björkegren JLM, Kumar SR, Tang WHW, Hazen SL, Allayee H. Genome-wide analysis identifies novel

susceptibility loci for myocardial infarction // *European Heart Journal*. – 2021. – № 42 (9). – P. 919–933.

18. Lake J, Storm CS, Makarious MB, Bandres-Ciga S. Genetic and Transcriptomic Biomarkers in Neurodegenerative Diseases: Current Situation and the Road Ahead // *Cells*. – 2021. – № 10 (5), 1030.

19. Peeling RW, Boeras D, Wilder-Smith A, Sall A, Nkengasong J. Need for sustainable biobanking networks for COVID-19 and other diseases of epidemic potential // *The Lancet Infectious Diseases*. – 2020. – № 20. – P. e268-e273.

20. Noordhoek J, Gulmans V, van der Ent K, Beekman JM. Intestinal organoids and personalized medicine in cystic fibrosis: a successful patient-oriented research collaboration // *Current Opinion in Pulmonary Medicine*. – 2016. – № 22 (6). – P. 610–616.

21. Jakka S., Rossbach M. An economic perspective on personalized medicine // *HUGO J*. – 2013. – № 7 (1).

22. Шишкин С.В., Шейман И.М., Власов В.В., Красильникова М.Д., Чирикова А.Е., Боярский С.Г., Сажина С.В. Доступность медицинской помощи // Организация и финансирование здравоохранения в России и в мире: тенденции и перспективы / С.В. Шишкин, И.М. Шейман, А.А. Алмазов и др.; под ред. С.В. Шишкина, И.М. Шеймана; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2025. — С. 216–246.

23. Калашникова И.В. Теневой сектор в экономике здравоохранения: причины, формы проявления и негативные последствия / И.В. Калашникова // Менеджер. – 2019. – № 4 (90). – С. 56–61.

24. Ковалевский С.М., Шманцарь А.А., Тимофеева Н.Н. Проблемы реализации гражданами права на выбор медицинской организации и лечащего врача по договорам оказания медицинских услуг в рамках программ обязательного и добровольного медицинского страхования / С.М. Ковалевский, А.А. Шманцарь, Н.Н. Тимофеева // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. – 2022. – Т. 17, № 2. – С. 123–131.

25. Канева Д.А., Тарараева Т.Ю., Бреусов А.В., Максименко Л.В. Проблема дефицита врачебных кадров в здравоохранении России: причины и пути решения (литературный обзор) / Д.А. Канева, Т.Ю. Тарараева, А.В. Бреусов, Л.В. Максименко // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2024. – № 1. – С. 747–767.

26. Энгиноева Т.А. К проблемам износа медицинского оборудования в Хабаровском крае / Т.А. Энгиноева // Современные проблемы государственного и муниципального управления в Российской Федерации: материалы I Всероссийской науч.-практич. конференции магистрантов, Хабаровск, 08 апреля 2023 г. – Хабаровск: РАНХиГС, Дальневосточный институт управления, 2023. – С. 201–207.

27. Алексеева Н.В., Маркушина В.А. Экономическая оценка роли обязательного медицинского страхования в обеспечении доступности и качества медицинской помощи / Н.В. Алексеева, В.А. Маркушина // Актуальные проблемы в контексте современных научных исследований: Сборник научных статей по материалам II Международной науч.-практич. конференции, Ставрополь, 22 апреля 2024 г. – Ставрополь: ООО «СЕКВОЙЯ», 2024. – С. 329–334.

28. Мохов А.А. Концепция четырёх «био» в праве и законодательстве / А.А. Мохов // Актуальные проблемы российского права. – 2020. – Т. 15, № 8 (117). – С. 146–154.
29. Сайфутдинова В.М. Государственное управление и цифровизация / В.М. Сайфутдинова // Актуальные вопросы развития государственности и публичного права: материалы VII международной науч.-практич. конференции, Санкт-Петербург, 30 сентября 2021 г. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России), 2021. – С. 224–228.
30. Аминев Ф.Г. Уважаемые читатели! / Ф.Г. Аминев // Вестник Института права Башкирского государственного университета. – 2024. – № 4 (24). – С. 11–12.

References

1. Kukes I.V., Sychev D.A., Kazakov R.E., Ismagilov T.D. Design and Development of a DNA Biobank and Its Implications for the Pharmacotherapy. *Drugs and Rational Pharmacotherapy*, 2013, no. 4, pp. 22–25. (In Russian).
2. Li R., Chen Y., Ritchie M.D., Moore J.H. Electronic Health Records and Polygenic Risk Scores for Predicting Disease Risk. *Nat Rev Genet*, 2020, no.21 (8), pp. 493–502. (In English).
3. Voronin Yu.V. Social Security. Great Russian Encyclopedia: Website. Available at: <https://bigenc.ru/c/sotsial-noe-obespechenie-1401fb> (In Russian).
4. Chernova D.V., Startseva S.V. On the issue of the Right to Medical Care as Part of the Social Security System. *Modern Strategies and Digital Transformations of Sustainable Development of Society, Education, and Science. Materials of the XXII International Scientific and Practical Conference. Moscow, December 12, 2024*. Moscow, Autonomous Commercial Organization for Additional Professional Education Center for the Development of Education and Science, 2024, pp. 87–90. (In Russian).
5. Lakomiec K. Selected Constitutional Aspects of the Population Biobanks Functioning. *Social Sciences and Humanities. Domestic and Foreign Literature. Series 4: State and Law*, 2016, no.1, pp. 132–137. (In Russian).
6. Bryzgalina E.V., Alasania K.Yu., Sadovnichy V.A. et al. The Social and Humanitarian Expertise of Functioning of the National Depositories of Biomaterial. *Voprosy Filosofii*, 2016, no. 2, pp. 18–21. (In Russian).
7. Pokrovskaya M.S., Borisova A.L., Kiseleva A.V. et al. Role of Biobanking in the Development of Personalized Medicine in Russia and the World. *Cardiovascular Therapy and Prevention*, 2024, vol. 23, no. 11, pp. 6–16. (In Russian).
8. Sullivan P. Developing an Administrative Plan for Transfusion Medicine – a Global Perspective. *Transfusion*, 2005, no. 45, pp. 224S–240S. (In English).
9. Liebenthron J., Montag M. Development of a Nationwide Network for Ovarian Tissue Cryopreservation. *Methods in Molecular Biology*, 2017, no. 1568, pp. 205–220. (In English).
10. Wyld L., Smith S., Hawkins N.J. et al. Introducing Research Initiatives into Healthcare: What Do Doctors Think? *Biopreservation and Biobanking*, 2014, no. 12 (2), pp. 91–98. (In English).

11. Gaziano J.M., Concato J., Brophy M. et al. Million Veteran Program: A Mega-Biobank to Study Genetic Influences on Health and Disease. *Journal of Clinical Epidemiology*, 2015, no. 70, pp. 214–223. (In English).
12. Lawler M., Gavin A., Salto-Tellez M. et al. Delivering a Research-Enabled Multistakeholder Partnership for Enhanced Patient Care at a Population Level: The Northern Ireland Comprehensive Cancer Program. *Cancer*, 2016, no. 122 (5), pp. 664–673. (In English).
13. Meshkov A.N., Yartseva O.Yu., Borisova A.L. et al. The Concept of the National Information Platform of Biobanks of the Russian Federation. *Cardiovascular Therapy and Prevention*, 2022, vol. 21, no. 11, pp. 6–12. (In Russian).
14. Kopylova O.V., Ershova A.I., Meshkov A.N. et al. Biosample Collection in a Biobank to Solve Problems of Personalized Medicine. *Cardiovascular Therapy and Prevention*, 2024, vol. 23, no.11, pp. 17–28. (In Russian).
15. Rowlands C.F., Allen S., Balmaña J. et al. Population-Based Germline Breast Cancer Gene Association Studies and Meta-Analysis to Inform Wider Mainstream Testing. *Annals of Oncology*, 2024, no. 35 (10), pp. 892–901. (In English).
16. Heitzer E, van den Broek D., Denis M.G. et al. Recommendations for a Practical Implementation of Circulating Tumor DNA Mutation Testing in Metastatic Non-Small-Cell Lung Cancer. *ESMO Open*, 2022, 7 (2), pp. 1–12. (In English).
17. Hartiala J.A., Han Y., Jia Q. et al. Genome-Wide Analysis Identifies Novel Susceptibility Loci for Myocardial Infarction. *European Heart Journal*, 2021, no. 42 (9), pp. 919–933. (In English).
18. Lake J., Storm C.S., Makarious M.B., Bandres-Ciga S. Genetic and Transcriptomic Biomarkers in Neurodegenerative Diseases: Current Situation and the Road Ahead. *Cells*, 2021, no. 10 (5), 1030. (In English).
19. Peeling R.W., Boeras D., Wilder-Smith A., Sall A, Nkengasong J. Need for Sustainable Biobanking Networks for COVID-19 and Other Diseases of Epidemic Potential. *The Lancet Infectious Diseases*, 2020, no. 20, pp. e268-e273. (In English).
20. Noordhoek J., Gulmans V., van der Ent K., Beekman J.M. Intestinal Organoids and Personalized Medicine in Cystic Fibrosis: a Successful Patient-Oriented Research Collaboration. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, 2016, 22 (6). pp. 610–616. (In English).
21. Jakka S., Rossbach M. An Economic Perspective on Personalized Medicine. *HUGO Journal*, 2013, 7 (1). Available at: <https://link.springer.com/article/10.1186/1877-6566-7-1>(In English).
22. Shishkin S.V., Sheiman I.M., Vlasov V.V. et al. Organization and Financing of Health Care in Russia and in the World: Trends and Prospects. Moscow, HSE University Publ. House, 2025, pp. 216–246. (In Russian).
23. Kalashnikova I.V. The Shadow Sector in the Health Care Economy: Causes, Forms of Manifestation, and Negative Consequences. *Manager*, 2019, no. 4 (90), pp. 56–61. (In Russian).

24. Kovalevsky S.M., Shmantsar A.A., Timofeeva N.N. The Problems of Realization of the Patient's Right to Choose a Medical Organization and the Doctor in Contracts for the Provision of Medical Services According to Programs of Compulsory and Voluntary Medical Insurance. *Vestnik of Saint Petersburg University. Medicine*, 2022, vol. 17, no. 2, pp. 123–131. (In Russian).

25. Kaneva D.A., Tararaeva T.Yu., Breusov A.V. et al. The Problem of Medical Staff Shortage in Health Care in Russia: Reasons and Solutions (Literature Review). *Current Problems of Health Care and Medical Statistics*, 2024, no.1, pp. 747–767. (In Russian).

26. Enginoyeva T.A. On the Medical Equipment Wear in the Khabarovsk Territory. *Modern Problems of State and Municipal Administration in the Russian Federation. Materials of the I All-Russian Scientific and Practical Conference of Master's Students, Khabarovsk, April 8, 2023*. Khabarovsk, RANEPa, Far Eastern Institute of Management, 2023, pp. 201–207. (In Russian).

27. Alekseeva N.V., Markushina V.A. Economic Assessment of the Role of Compulsory Medical Insurance in Ensuring the Accessibility and Quality of Medical Care. *Current Issues in the Context of Modern Scientific Research. Collection of Scientific Articles Based on the Materials of the II International Scientific and Practical Conference, Stavropol, April 22, 2024*. Stavropol, LLC «SEQUOIA», 2024, pp. 329–334. (In Russian).

28. Mokhov A.A. The Concept of Four “Bios” in Law and Legislation. *Actual Problems of Russian Law*, 2020, vol. 15, no. 8 (117), pp. 146–154. (In Russian).

29. Saifutdinova V.M. Public Administration and Digitalization. *Current Issues of Statehood and Public Law Development. Materials of the VII International Scientific and Practical Conference, Saint Petersburg, September 30, 2021*. Saint Petersburg, Saint Petersburg Institute (Branch) of the University of Prosecutor's Office of the Russian Federation, 2021, pp. 224–228. (In Russian).

30. Aminev F.G. Dear Readers! *Bulletin of the Institute of Law of the Bashkir State University*, 2024, no. 4 (24), pp. 11–12. (In Russian).

Информация об авторе

Еникеев Олег Анатольевич – кандидат юридических наук, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры гражданского права и процесса

Information about the Author

Enikeev Oleg Anatolevich – Candidate of Sciences (Law), Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Civil Law and Procedure

Статья поступила в редакцию 7.06.2026 г.; одобрена после рецензирования 21.07.2026 г.; принята к публикации 21.07.2026 г.

The article was submitted 07.06.2026; approved after reviewing 21.07.2026; accepted for publication 21.07.2026.