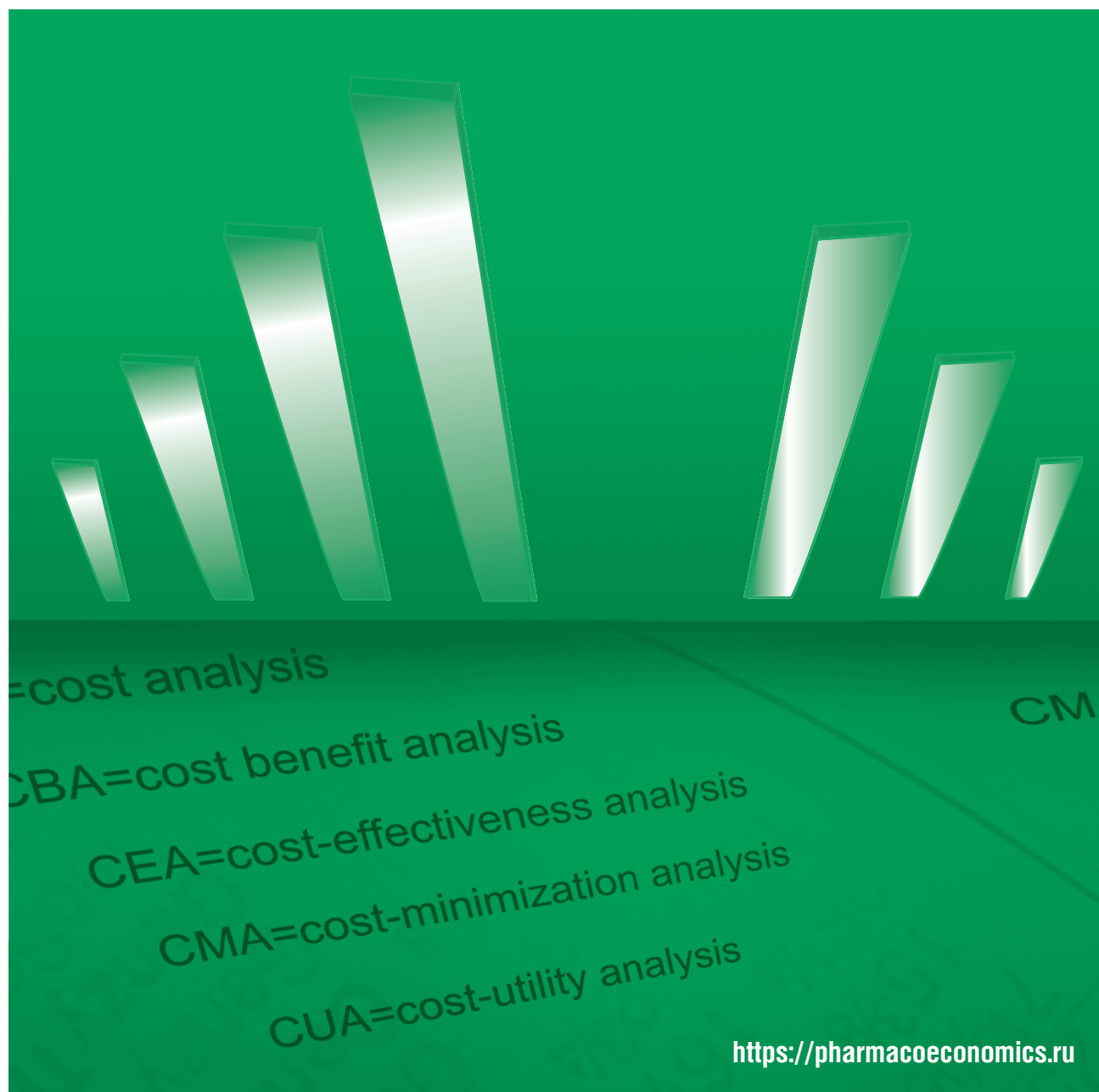


Фармакоэкономика

Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология



FARMAKOEKONOMIKA

Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology

2025 Vol. 18 No. 2

№2

Том 18

2025



<https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2025.319>

ISSN 2070-4909 (print)

ISSN 2070-4933 (online)

Результаты адаптации инструментов стандартизации ценностно-ориентированных исходов: анализ наборов параметров ICHOM

И.И. Хайруллин^{1,2}, В.В. Омеляновский^{2,3}, Р.В. Гостищев^{1,2},
Ю.А. Агафонова^{2,3}, Н.С. Гилязетдинова³, И.А. Михайлов^{2,3}

¹ Государственное бюджетное учреждение здравоохранения г. Москвы «Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова Департамента здравоохранения г. Москвы» (Ленинский пр-т, д. 8, Москва 119049, Российская Федерация)

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ул. Баррикадная, д. 2, стр. 1, Москва 123995, Российская Федерация)

³ Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Покровский б-р, д. 6/20, стр. 2, Москва 109028, Российская Федерация)

Для контактов: Юлия Андреевна Агафонова, e-mail: agafonova@rosmedex.ru

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Ценностно-ориентированное здравоохранение (ЦОЗ) – это модель медицинской помощи, основанная на анализе результатов лечения с учетом значимых для пациента результатов (ценности), клинической эффективности и экономических затрат. Несмотря на существование стандартизированных систем оценки (например, разработанной Международным консорциумом по оценке клинических исходов (англ. International Consortium for Health Outcomes Measurement, ICHOM)), их практическое применение остается ограниченным, что замедляет внедрение ЦОЗ. Отсутствие унифицированных методик снижает сопоставимость данных между медицинскими организациями, выявление наилучших практик и в итоге препятствует практической реализации ЦОЗ.

Цель: анализ и адаптация стандартизированных подходов к оценке параметров ЦОЗ и методологии их сбора на основе наборов показателей ICHOM.

Материал и методы. Проведен комплексный анализ 49 стандартизированных наборов ICHOM и 43 связанных публикаций в рецензируемых журналах. Выполнено структурированное изучение объектов исследования с выделением основных характеристик сбора данных. Сформирован перечень ключевой информации для сбора, выявлены возможные препятствия при внедрении медицинскими организациями методик сбора данных. Применены методы качественного контент-анализа и сравнительного анализа данных.

Результаты. В статье представлена унифицированная структура показателей для оценки ЦОЗ. Особое внимание уделено трем ключевым компонентам оценки исходов: пациентоориентированным исходам – результатам, сообщаемым пациентами, клиническим исходам и показателям использования ресурсов здравоохранения. Выявлены стандартизированные подходы к сбору данных, каждый из которых имеет свои ограничения. Определены оптимальные временные точки мониторинга (таймлайны), варьирующиеся в зависимости от типа нозологии. Полученные результаты демонстрируют, что стандарты ICHOM обеспечивают комплексную основу для оценки ценностно-ориентированной медицинской помощи, однако требуют адаптации к конкретным организационным условиям. Разработанная категоризация данных и представленные выводы создают предпосылки для того, чтобы медицинские учреждения начали процесс внедрения ценностно-ориентированного подхода, уделяя особое внимание исходам, значимым для пациентов.

Заключение. Выполненный анализ обосновывает необходимость проведения исследований ЦОЗ в соответствии с унифицированными стандартами ICHOM. Единая методология может обеспечить комплексную и объективную оценку эффективности помощи и сформировать общее понимание концепции всеми участниками. Подобный подход позволит перейти от теории к глобальной практике оценки ценности в медицине. Следующим этапом работы в данном направлении должна стать адаптация сбора данных по конкретным наборам с учетом национальных особенностей и возможностей в России.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

ценностно-ориентированное здравоохранение, результаты, сообщаемые пациентами, качество в здравоохранении, качество жизни

Для цитирования

Хайруллин И.И., Омеляновский В.В., Гостищев Р.В., Агафонова Ю.А., Гилязетдинова Н.С., Михайлов И.А. Результаты адаптации инструментов стандартизации ценностно-ориентированных исходов: анализ наборов параметров ICHOM. *ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2025; 18 (2): 219–231. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2025.319>.

Results of adaptation of tools for standardizing value-based outcomes: analysis of ICHOM Standard Sets

I.I. Khayrullin^{1,2}, V.V. Omelyanovskiy^{2,3}, R.V. Gostishchev^{1,2}, J.A. Agafonova^{2,3}, N.S. Giliyazetdinova³, I.A. Mikhailov^{2,3}

¹ Pirogov City Clinical Hospital No. 1 (8 Leninsky Ave., Moscow 119049, Russian Federation)

² Russian Medical Academy of Continuing Professional Education (2/1 bldg 1 Barrikadnaya Str., Moscow 125993, Russian Federation)

³ Center for Healthcare Quality Assessment and Control (6/20 bldg 2 Pokrovsky Blvd, Moscow 109028, Russian Federation)

Corresponding author: Julia A. Agafonova, e-mail: agafonova@rosmedex.ru

ABSTRACT

Background. Value-based healthcare (VBHC) is a model of medical care that focuses on analyzing treatment outcomes and takes into account patient-relevant results (values), clinical effectiveness, and economic costs. Although standardized assessment systems exist, such as those developed by the International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM), their practical application remains limited, slows the implementation of VBHC. The lack of unified methodologies reduces data comparability between healthcare organizations, hinders the identification of best practices, and ultimately impedes the practical realization of VBHC.

Objective: To analyze and adapt standardized approaches for assessing VBHC parameters and the methodologies for their collection based on ICHOM sets.

Material and methods. A comprehensive analysis was conducted on 49 ICHOM Standard Sets and 43 related publications in peer-reviewed journals. A structured study of the research objects was carried out, and potential barriers to the implementation of data collection methodologies by healthcare organizations were identified. Methods of qualitative content analysis and comparative data analysis were applied.

Results. The article presents a structure of indicators for the assessment of VBHC. Particular attention is given to three key components of outcomes assessment: patient-oriented outcomes – patient-reported outcomes, clinical outcomes, and indicators of healthcare resource utilization. Standardized approaches to data collection were identified, each of which has its own limitations. Optimal monitoring timelines were determined, varying depending on the type of nosology. The results demonstrate that ICHOM standards provide a comprehensive framework for assessing value-based healthcare; however, they require adaptation to specific organizational conditions. The developed data categorization and presented conclusions provide a foundation for healthcare institutions to initiate the implementation of a value-based approach, with a focus on outcomes that matter to patients.

Conclusion. The conducted analysis justifies the necessity of value-based healthcare research in accordance with the unified ICHOM Standard Sets. A unified methodology can provide a comprehensive and objective assessment of care effectiveness and foster a common understanding of the concept among all stakeholders. This approach will facilitate the transition from theory to global practice in value assessment in medicine. The next step in this direction should be the adaptation of data collection for specific sets, taking into account national characteristics and capabilities in Russia.

KEYWORDS

value-based healthcare, patient-reported outcomes, healthcare quality, quality of life

For citation

Khayrullin I.I., Omelyanovskiy V.V., Gostishchev R.V., Agafonova J.A., Giliyazetdinova N.S., Mikhailov I.A. Results of adaptation of tools for standardizing value-based outcomes: analysis of ICHOM Standard Sets. *FARMAKOEKONOMIKA. Sovremennaya farmakoeconomika i farmakoepidemiologiya / FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2025; 18 (2): 219–231 (in Russ.). <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2025.319>.

ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION

Современное здравоохранение закономерно эволюционирует в сторону перехода от оценки объемов оказанных услуг (процессных показателей) к измерению комплексной ценности медицинской помощи, что подразумевает обязательный учет клинических исходов, качества жизни пациентов и экономической

эффективности (результативных показателей) [1, 2]. Концепция ценностно-ориентированного здравоохранения (ЦОЗ) предлагает принципиально новый подход к организации медицинской помощи, интегрирующий все три этих ключевых параметра. Для реализации такого подхода медицинским организациям необходимы детализированные данные на уровне отдельных пациентов, отражающие как затраты на лечение, так и достигнутые клинические

Основные моменты

Что уже известно об этой теме?

- ▶ Ценностно-ориентированное здравоохранение (ЦОЗ) – это модель оказания медицинской помощи, оценивающая соотношение клинических результатов, значимых для пациента исходов и экономических затрат
- ▶ Эффективное внедрение ЦОЗ требует строгой стандартизации показателей, поскольку ее отсутствие препятствует объективному анализу и улучшению качества помощи
- ▶ Для стандартизации оценки медицинской помощи Консорциум ICHOM разрабатывает унифицированные наборы показателей, интегрирующие результаты, важные для ЦОЗ, однако низкая осведомленность исследователей об этом ресурсе ограничивает его применение в научных работах

Что нового дает статья?

- ▶ Структурирован процесс внедрения ЦОЗ путем систематизации методологических подходов к сбору и анализу данных согласно рекомендациям ICHOM
- ▶ Результаты подтверждают, что разработанная структура данных отвечает критериям ЦОЗ, позволяя проводить комплексный анализ медицинской помощи на основе клинических исходов и показателей, сообщаемых пациентами
- ▶ Унификация подходов к сбору данных через международные стандарты обеспечивает объективное измерение эффективности медицинской помощи и создает единую концептуальную основу для всех участников системы здравоохранения

Как это может повлиять на клиническую практику в обозримом будущем?

- ▶ Полученные данные имеют большое практическое значение для внедрения принципов ЦОЗ в клиническую практику, обеспечивая методологическую основу для стандартизированной оценки эффективности медицинской помощи
- ▶ Следующим этапом работы в данном направлении должна стать адаптация сбора данных по конкретным сетам с учетом национальных особенностей и возможностей проведения исследований ЦОЗ в России

Highlights

What is already known about the subject?

- ▶ Value-based healthcare (VBHC) is a model of medical care that evaluates the balance between clinical outcomes, patient-relevant outcomes, and economic costs
- ▶ Effective implementation of VBHC requires strict standardization of indicators as its absence hinders objective analysis and improvement of care quality
- ▶ To standardize the assessment of medical care, the International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM) develops unified sets of indicators that integrate outcomes important for VBHC; however, limited awareness of this resource among researchers limits its application in scientific studies

What are the new findings?

- ▶ The process of implementing VBHC was structured by systematizing methodological approaches to data collection and analysis according to ICHOM recommendations
- ▶ The results confirm that the developed data structure meets VBHC criteria, enabling comprehensive analysis of medical care based on clinical outcomes and patient-reported indicators
- ▶ The unification of data collection approaches through international standards ensures objective measurement of healthcare effectiveness and creates a unified conceptual framework for all stakeholders in the healthcare system

How might it impact the clinical practice in the foreseeable future?

- ▶ The obtained results have significant practical value for implementing VBHC principles in clinical practice, providing a methodological foundation for standardized assessment of healthcare effectiveness
- ▶ The next step in this direction should be the adaptation of data collection for specific sets, taking into account national characteristics and the capabilities for conducting VBHC research in Russia

результаты. Комплексный анализ позволяет медицинским учреждениям оптимизировать оказание помощи, достигая наилучших показателей пациентоориентированных исходов и клинической эффективности при сопоставимых или сниженных затратах [3, 4].

Это имеет большое значение для общественного здоровья и здравоохранения по ряду причин. Во-первых, ценностно-ориентированный подход позволяет перейти от оценки процессов к анализу реальных результатов лечения, что создает доказательную базу для рациональных управленческих решений. Во-вторых, такая система способствует оптимальному распределению ресурсов, выделяя вмешательства, наиболее эффективные с медицинской и экономической точек зрения. Важно отметить, что внедрение ЦОЗ повышает прозрачность работы медицинских организаций через стандартизированную оценку клинических исходов. В долгосрочной перспективе данный подход создает условия для устойчивого развития системы здравоохранения. ЦОЗ позволяет достичь баланса между качеством медицинской помощи и экономической эффективностью, что особенно важно в условиях ограниченных ресурсов.

Однако отсутствие единых стандартов измерения этих параметров затрудняет сопоставление результатов между медицинскими организациями и внедрение ценностно-ориентированных моделей. В случае, когда медицинские учреждения используют нестандартизированные показатели исходов, это ограничивает возможности для анализа и улучшения качества медицинской помощи. Кроме того, не во всех случаях стандартизированные показатели утверж-

дены. Для решения этой проблемы Международный консорциум по оценке клинических исходов (англ. International Consortium for Health Outcomes Measurement, ICHOM) разрабатывает унифицированные наборы параметров, охватывающие клинические, пациентоориентированные и экономические аспекты. Консорциум ICHOM – некоммерческая организация, которая совместно с экспертами в области здравоохранения, врачами-специалистами и пациентами формирует комплекс показателей для проведения исследований в области ЦОЗ. Каждый набор показателей ICHOM по ценностно-ориентированной медицинской помощи при различных заболеваниях представляет параметры, характеризующие в первую очередь ценности пациента [5, 6].

В отличие от других инициатив, сфокусированных преимущественно на оценке «академических» конечных точек и исходов, зачастую не ориентированных на ценности пациента, стандартизированные наборы ICHOM расширяют существующие подходы к оценке значимых исходов. К ключевым параметрам ICHOM относятся результаты, сообщаемые пациентами (исходы, сообщаемые пациентами, или оцениваемые пациентом исходы – англ. patient-reported outcome, PRO) и методы и инструменты для сбора данных PRO (англ. patient-reported outcome measures, PROMs), эффективность оказания медицинской помощи, включая непосредственно клинические исходы, а также экономический компонент, например затраты на цикл лечения [1, 7].

Таким образом, стандартизированные комплексные наборы ICHOM обеспечивают единообразие в сборе и анализе данных

о результатах лечения, обеспечивая их прозрачность, сравнимость и обоснованное принятие решений. Эти наборы помогают медицинским учреждениям и исследователям сосредоточиться на наиболее значимых для пациентов исходах, тем самым повышая качество и эффективность медицинской помощи [1].

Цель – анализ и адаптация стандартизированных подходов к оценке параметров ЦОЗ и методологии их сбора на основе наборов показателей ICHOM.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ / MATERIAL AND METHODS

Объекты исследования / Objects of the study

В рамках настоящего исследования проведен комплексный анализ стандартизированных наборов показателей (сетов), разработанных Консорциумом ICHOM.

Первый этап

На первом этапе были получены и проанализированы справочные руководства (англ. Data Collection Reference Guide) по всем 49 стандартизированным наборам ICHOM, доступные на официальном сайте Консорциума¹ по состоянию на май 2025 г. Для каждого набора показателей проводили детальный контент-анализ с выделением ключевых компонентов собираемых данных и рекомендуемых источников. Особое внимание уделяли выявлению универсальных (обязательных) и специфических для отдельных нозологий параметров.

Второй этап

На втором этапе проведен поиск и анализ научных публикаций, описывающих процесс разработки стандартов ICHOM. Поиск выполняли непосредственно на сайте Консорциума. Дополнительно осуществляли обзор и анализ релевантных публикаций по теме в рецензируемых периодических изданиях, найденных в базах данных PubMed/MEDLINE², Embase³, а также в сети Интернет (если источник находился в свободном доступе).

При поиске информационных источников использовали поисковые запросы, ключевые слова (в т.ч. MeSH) и логические операторы. Целевой ретроспективный поиск проводили по следующим ключевым словам и их сочетаниям: “patient-reported outcome measures”, “PROMs”, “quality in healthcare”, “value-based healthcare”, “VBHC”, “ICHOM”.

Библиографический поиск выполняли по полнотекстовым статьям, включая ретроспективные и проспективные исследования, обзоры литературы и систематические обзоры, аналитические отчеты и доклады. Ограничения по языку и времени публикации отсутствовали. Из 49 рассмотренных сетов 43 набора параметров ICHOM имели связанные публикации в рецензируемых научных журналах, которые далее были включены в наше исследование.

Методы анализа / Methods of analysis

В исследовании применяли методы качественного контент-анализа и сравнительного анализа.

Контент-анализ осуществляли для стандартных наборов ICHOM и связанных научных публикаций с целью систематизации данных. Он включал выявление и классификацию ключевых компонентов: типов показателей (универсальные и нозоспецифические), источников данных (электронные медицинские карты, опросники, регистры и др.) и методов валидации инструментов сбора данных.

Особое внимание уделяли анализу методологических подходов к разработке наборов показателей и рекомендациям по их внедрению в клиническую практику.

Сравнительный анализ проводили с целью выявить различия в структуре и содержании наборов показателей для различных нозологий. Полученные результаты были систематизированы и обобщены для дальнейшей интерпретации.

Для обеспечения надежности результатов анализ проводился двумя экспертами независимо друг от друга. Расхождения были устранены путем обсуждения в исследовательской группе. Все выводы обсуждались совместно группой авторов и рассматривались в контексте всех опубликованных наборов стандартов.

Обработку результатов проводили с использованием программных средств MS Excel (Microsoft, США).

РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS

В рамках первого этапа проанализированы 49 стандартизированных наборов ICHOM, которые находятся в открытом доступе на сайте Консорциума. Далее определены группы заболеваний и стандартизированные наборы (сеты) по каждому из них, представленные в данной группе с указанием опубликованных результатов по разработке (43 связанные публикации) (табл. 1). Анализ представленных перечней сетов и связанных публикаций позволил выделить следующие ключевые группы для набора переменных:

- клинико-демографические и клинико-anamнестические характеристики (англ. case-mix variables);
- группы исходов (англ. outcomes);
- источники данных (англ. reporting source);
- таймлайн сбора данных (англ. follow-up timeline).

Клинико-демографические и клинико-anamнестические характеристики / Case-mix variables

Клинико-демографические и клинико-anamнестические характеристики – набор параметров, используемых для стратификации пациентов и обеспечения сопоставимости результатов при оценке ценности медицинской помощи. На основе анализа 49 наборов показателей ICHOM можно выделить следующие клинико-демографические и клинико-anamнестические характеристики, стандартизированные ICHOM для каждого заболевания:

- демографические данные;
- исходный клинический статус;
- исходный функциональный статус;
- факторы лечения.

Следует отметить, что в каждой группе можно выделить как обязательные (или универсальные во всех наборах), так и дополнительные (или специфичные для конкретных заболеваний) параметры. При этом в ряде сетов группа параметров для сбора данных о факторах лечения (англ. treatment-related factors) выделена в отдельную от клинико-демографических и клинико-anamнестических характеристик группу – переменные, связанные с лечением (англ. treatment variables). Также ряд факторов может быть объединен в единую группу с описанием всех интересующих характеристик пациента. В результате представленный набор переменных служит стандартизированной универсальной основой для описания анализируемых показателей, подлежащей адаптации и детализации применительно к определенной нозологии или

¹ www.ichom.org.

² <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>.

³ <https://www.embase.com>.

Таблица 1 (начало). Стандартизированные наборы показателей ICHOM по определенной нозологии или группе заболеваний

Table 1 (beginning). ICHOM Standard Sets by specific nosology or disease group

№ группы / Group no.	Название группы / Group name	№ сета / Set no.	№ сета в группе / Set no. in group	Название сета / Set name	Источники* / References*
1	Кардиометаболические расстройства / Cardiometabolic disorders	1	1	Ожирение у взрослых / Adult obesity	–
		2	2	Фибрилляция предсердий / Atrial fibrillation	[8]
		3	3	Ишемическая болезнь сердца / Coronary artery disease	[9]
		4	4	Сахарный диабет у взрослых (1-й и 2-й типы) / Diabetes	[10]
		5	5	Сердечная недостаточность / Heart failure	[11]
		6	6	Заболевания сердечного клапана / Heart valve disease	–
		7	7	Артериальная гипертензия в странах с низким и средним уровнем дохода / Hypertension in low- and middle-income countries	[12]
		8	8	Инсульт / Stroke	[13, 14]
		9	9	Венозная тромбоземболия / Venous thromboembolism	[15]
2	Врожденная патология / Congenital anomalies	10	1	Врожденная расщелина губы и неба / Cleft lip & palate	[16]
		11	2	Врожденный порок сердца / Congenital heart disease	[17]
		12	3	Врожденные аномалии верхних конечностей / Congenital upper limb anomalies	–
		13	4	Краниофациальная микросомия / Craniofacial microsomia	–
		14	5	Невропатия лицевого нерва / Paediatric facial palsy	[18]
3	Заболевания желудочно-кишечного тракта / Gastrointestinal diseases	15	1	Воспалительные заболевания кишечника / Inflammatory bowel disease	[19]
4	Инфекционные заболевания / Infectious diseases	16	1	COVID-19	[20]
5	Оценка здоровья на протяжении жизни / Life-course	17	1	Здоровье полости рта у взрослых / Adult oral health	[21]
		18	2	Состояние здоровья пожилого человека / Older person health	[22]
		19	3	Общее состояние здоровья взрослого человека / Overall adult health	[23]
		20	4	Общее состояние здоровья ребенка / Overall pediatric health	[24]
6	Здоровье матери и ребенка / Maternal & child health	21	1	Беременность и роды / Pregnancy and childbirth	[25]
		22	2	Здоровье недоношенных и госпитализированных новорожденных / Preterm and hospitalized newborn health	[26]
7	Психическое здоровье / Mental health	23	1	Зависимость / Addiction	–
		24	2	Расстройства аутистического спектра / Autism spectrum disorder	–
		25	3	Депрессия и тревожность / Depression & anxiety	[27]
		26	4	Депрессия и тревожность у детей и подростков / Depression & anxiety for children & young people	[28]
		27	5	Расстройство пищевого поведения / Eating disorders	[29]
		28	6	Расстройства нервно-психического развития / Neurodevelopmental disorders	[30]
		29	7	Расстройства личности / Personality disorders	[31]
		30	8	Психотические расстройства / Psychotic disorders	[32]
8	Заболевания костно-мышечной системы / Musculoskeletal diseases	31	1	Заболевания кисти и запястья / Hand and wrist conditions	[33]
		32	2	Остеоартрит (остеоартроз) коленного и тазобедренного сустава / Hip & knee osteoarthritis	[34]
		33	3	Артрит / Inflammatory arthritis	[35]
		34	4	Боль в пояснице / Low back pain	[36]
		35	5	Тяжелые травмы / Major injury	–

Таблица 1 (окончание). Стандартизированные наборы показателей ICHOM по определенной нозологии или группе заболеваний
Table 1 (end). ICHOM Standard Sets by specific nosology or disease group

№ группы / Group no.	Название группы / Group name	№ сета / Set no.	№ сета в группе / Set no. in group	Название сета / Set name	Источники* / References*
9	Неврологические заболевания / Neurology	36	1	Деменция / Dementia	[37]
		37	2	Болезнь Паркинсона / Parkinson's disease	[38]
		38	3	Эпилепсия у детей и взрослых / Pediatric and adult epilepsy	[39, 40]
10	Онкологические заболевания / Oncology	39	1	Распространенный рак предстательной железы / Advanced prostate cancer	[41]
		40	2	Колоректальный рак / Colorectal cancer	[42]
		41	3	Локализованный рак предстательной железы / Localized prostate cancer	[43]
		42	4	Рак легкого / Lung cancer	[44]
		43	5	Неметастатический рак молочной железы / Non-metastatic breast cancer	[45]
11	Офтальмологические заболевания / Ophthalmological diseases	44	1	Катаракта / Cataracts	[46]
		45	2	Макулодистрофия / Macular degeneration	[47]
12	Урологические заболевания / Renal, urogenital diseases	46	1	Хроническая болезнь почек / Chronic kidney disease	[48]
		47	2	Гиперактивный мочевой пузырь / Overactive bladder	[49]
13	Наборы параметров, разработанные другими организациями / Externally developed sets	48	1	Метастатический рак молочной железы / Metastatic breast cancer	[50]
		49	2	Несовершенный остеогенез / Osteogenesis imperfecta	–

Примечание. ICHOM (англ. International Consortium for Health Outcomes Measurement) – Международный консорциум по оценке клинических исходов. * Опубликованные результаты по разработке набора стандартов ICHOM.

Note. ICHOM – International Consortium for Health Outcomes Measurement. * Published results on development of the ICHOM Standard Set.

группе заболеваний. Перечень таких параметров представлен в таблице 2.

Группы исходов / Outcomes

В исследованиях ЦОЗ ключевые исходы включают три основных компонента: PROs, показатели клинической эффективности медицинских вмешательств, а также экономические параметры оказания медицинской помощи [1, 51]. При этом показатель затрат напрямую в исходах, перечисленных в анализируемых сетах, обычно не отражается. Затраты, эффективность расходования средств и иные экономические параметры непосредственно зависят от дизайна исследования для выбранной нозологии. Поэтому, как правило, методология эффективности использования ресурсов конкретизируется в рамках проводимого исследования [51]. Группы исходов, отраженные в сетах ICHOM, приведены в таблице 3.

Сравнение различных групп исходов позволяет получить полное представление об оказанной медицинской помощи в целом. Каждая имеет свои особенности и источники данных, что необходимо учитывать при интерпретации результатов.

PROs фокусируются на субъективном восприятии пациентом своего состояния, качества жизни и функциональных возможностей. Результаты оцениваются с помощью валидных опросников и предоставляют важную информацию о взглядах пациентов на

собственное здоровье и влияние лечения на них. Заполненные опросники являются основным источником данных о таких результатах, позволяя учесть чувства и опыт больных.

Клинические исходы (англ. clinical-related outcomes, CROs) – это объективные медицинские показатели, регистрируемые врачами. Они отражают результаты лечения, включая долгосрочные эффекты, такие как выживаемость и прогрессирование болезни. Эта информация обычно поступает из истории болезни пациента и служит объективным доказательством клинической эффективности лечения.

Результаты организации и использования ресурсов здравоохранения (англ. care-process-related outcomes, CAPROs) определяют степень использования медицинских услуг и качество их предоставления. Они включают такие параметры, как время госпитализации, количество первичных госпитализаций, число обращений за неотложной помощью и регоспитализаций. Основными источниками данных для этой группы являются административные базы данных и информация из медицинских карт, что позволяет анализировать организационные аспекты медицинской помощи и оптимизировать использование ресурсов.

Таким образом, каждая группа исходов ICHOM предоставляет уникальную информацию, которая в совокупности позволяет оценить как субъективные, так и объективные аспекты лечения, а также эффективность использования медицинских ресурсов.

Таблица 2. Клинико-демографические и клинико-anamnestические характеристики, собираемые в наборах параметров ICHOM

Table 2. Case-mix variables collected in ICHOM Standard Sets

Группа параметров / Parameter group	Описание / Description	Параметры (примеры) / Parameters (examples)		Источник данных / Reporting source
		Обязательные* / Mandatory*	Дополнительные** / Additional**	
Демографические данные / Demographic factors	Базовые характеристики пациентов, необходимые для стратификации и сравнения групп (влияют на прогноз и выбор терапии) / Baseline patient characteristics required for stratification and comparison of groups (affect prognosis and choice of therapy)	– Возраст / Age – Пол / Gender	– Раса / этническая принадлежность // Race/ethnicity – Индекс массы тела / Body mass index – Уровень образования / Level of education	– Данные от пациента (опросники) / Data from patient (questionnaires) – Административные базы данных / Administrative databases – Информация от врача / из медицинской карты пациента // Information from physician / patient's medical record
Исходный клинический статус / Baseline clinical factors	Объективные медицинские показатели, отражающие тяжесть заболевания и общее состояние здоровья на момент начала наблюдения / Objective medical indicators reflecting the severity of the disease and general health status at the start of observation	– Коморбидность / Comorbidity	– Стадия/тяжесть заболевания (TNM для онкологии, NYHA для СН) // Stage/severity of disease (TNM for oncology, NYHA for HF) – Уровень лабораторных показателей (для СД) / Level of laboratory parameters (for DM)	– Данные от пациента (опросники) / Data from patient (questionnaires) – Административные базы данных / Administrative databases – Информация от врача / из медицинской карты пациента // Information from physician / patient's medical record
Исходный функциональный статус / Baseline functional status	Показатели, характеризующие физические, когнитивные и поведенческие возможности пациента до лечения / Indicators characterizing the patient's physical, cognitive and behavioral capabilities before treatment	– Курение / Smoking – Физическая активность / Physical activity	– Когнитивные функции (для деменции) / Cognitive functions (for dementia) – Боль (шкала ВАШ при боли в пояснице) / Pain (VAS scale for low back pain) – Способность к самообслуживанию (при БП) / Self-care ability (in PD)	– Данные от пациента (опросники) / Data from patient (questionnaires)
Факторы лечения / Treatment-related factors	Данные о проведенных или планируемых медицинских вмешательствах, влияющих на исходы (позволяют оценить эффективность разных подходов) / Data on performed or planned medical interventions that affect outcomes (allows for assessment the effectiveness of different approaches)	– Предыдущие операции / Previous surgeries – Текущая медикаментозная терапия / Current drug therapy	– Тип стента (для ИБС) / Stent type (for CAD) – Способ родоразрешения (для беременности и родов) / Method of delivery (for pregnancy and childbirth) – Время до тромболиза (для инсульта) / Time to thrombolysis (for stroke)	– Административные базы данных / Administrative databases – Информация от врача / из медицинской карты пациента // Information from physician / patient's medical record

Примечание. ICHOM (англ. International Consortium for Health Outcomes Measurement) – Международный консорциум по оценке клинических исходов; TNM (англ. tumor, nodus, metastasis) – международная классификация стадий злокачественных новообразований по размеру опухоли, наличию лимфатических узлов и метастазов; NYHA (англ. New York Heart Association) – классификация тяжести симптомов сердечной недостаточности Нью-Йоркской кардиологической ассоциации; СН – сердечная недостаточность; СД – сахарный диабет; ВАШ – визуально-аналоговая шкала; БП – болезнь Паркинсона; ИБС – ишемическая болезнь сердца. * Универсальные во всех наборах параметры. ** Специфичные для конкретных заболеваний параметры.

Note. ICHOM – International Consortium for Health Outcomes Measurement; TNM (tumor, nodus, metastasis) – international classification of malignant neoplasms stages; NYHA (New York Heart Association) – classification of heart failure symptoms severity; HF – heart failure; DM – diabetes mellitus; VAS – visual analogue scale; PD – Parkinson's disease; CAD – coronary artery disease. * Parameters universal across all sets. ** Parameters specific to certain diseases.

Это подчеркивает важность комплексного подхода к сбору и анализу данных в исследованиях ЦОЗ.

Источники данных / Reporting sources

Источники данных – это систематизированные способы получения информации, необходимой для оценки медицинских, экономических и пациентоориентированных исходов в рамках ЦОЗ. Они включают структурированные и неструктурированные

данные, собираемые из различных систем здравоохранения, опросов пациентов и клинических источников. К ключевым источникам информации для реализации проектов ЦОЗ относятся данные, представленные в таблице 4.

Сбор данных из различных источников сопряжен с рядом проблем, которые могут существенно повлиять на качество и достоверность получаемой информации. При сборе данных от пациентов, которые предоставляются в свободной форме или через

Таблица 3. Группы исходов, собираемые в наборах параметров ICHOM / Outcomes
Table 3. Outcomes collected in ICHOM Standard Sets

Группа исходов / Group of outcomes	Описание / Description	Примеры / Examples	Источник данных / Reporting source
Результаты, сообщаемые пациентами / Patient-reported outcomes (PRO)	Показатели, оценивающие субъективное восприятие пациентом своего состояния, КЖ и функциональных возможностей (измеряются с помощью валидированных опросников) / Indicators assessing the patients' subjective perception of their condition, QoL and functional capabilities (measured using validated questionnaires)	– Симптомы, функциональное состояние и КЖ / Symptoms, function and QoL – Боль/дискомфорт // Pain/discomfort – Тревога/депрессия (например, по шкале HADS) / Anxiety/depression (e.g., according to HADS)	– Данные от пациента (опросники PROMs) / Data from patient (PROMs questionnaires)
Клинические исходы / Clinical outcome	Объективные медицинские показатели, фиксируемые медицинскими специалистами (отражают результаты лечения, в т.ч. долгосрочные, включая смертность и прогрессирование болезни) / Objective medical parameters recorded by healthcare professionals (reflecting treatment outcomes, including long-term results such as mortality and disease progression)	– Отрицательные эффекты лечения (например, осложнения) / Disutility of care (e.g. complications) – Активность заболевания / ремиссия // Disease activity/remission – Лабораторные показатели / Laboratory values – Общая выживаемость / Overall survival	Информация от врача / из медицинской карты пациента // Information from physician / patient's medical record
Использование ресурсов медицинской помощи / Healthcare utilization (burden of care)	Показатели, отражающие степень и частоту использования медицинских услуг и ресурсов, а также эффективность организации и предоставления медицинской помощи в целом / Metrics reflecting the extent and frequency of healthcare service and resource utilization, as well as the overall efficiency of healthcare organization and delivery	– Время госпитализации / Time spent in hospital – Госпитализации / повторные госпитализации // Admissions/readmissions – Обращения в неотложную помощь / Emergency visits – Длительность госпитализации / Length of stay	– Административные базы данных / Administrative databases – Информация от врача / из медицинской карты пациента // Information from physician / patient's medical record

Примечание. ICHOM (англ. International Consortium for Health Outcomes Measurement) – Международный консорциум по оценке клинических исходов; КЖ – качество жизни; HADS (англ. Hospital Anxiety and Depression Scale) – Госпитальная шкала тревожности и депрессии; PROMs (англ. patient-reported outcome measures) – методы и инструменты для сбора данных PRO.

Note. ICHOM –International Consortium for Health Outcomes Measurement; QoL – quality of life; HADS – Hospital Anxiety and Depression Scale; PROMs – patient-reported outcome measures.

стандартизированные опросники (PROMs), одной из ключевых проблем является риск субъективности. Больные могут по-разному интерпретировать вопросы или оценивать свое состояние, что приводит к вариативности и снижению точности данных. Кроме того, ответы могут быть неполными или неточными, что требует дополнительных усилий для их корректной интерпретации и валидации. При использовании стандартных опросников необходимы значительные ресурсы для их адаптации и анализа, а также организационные затраты на сбор данных, что может быть обременительно для медицинских учреждений.

Хотя информация от врачей или из медицинских карт пациентов считается более объективной, ее получение также связано с рядом трудностей. Доступ к этим данным может быть ограничен юридическими барьерами, что затрудняет их использование в исследованиях. Извлечение данных из медицинских карт зачастую представляет собой трудоемкий процесс, особенно если информация хранится в разрозненных системах, требующих интеграции. Это может привести к дополнительным временным и финансовым затратам. Административные базы данных, которые содержат формализованные данные из систем учета, также не лишены недостатков. Ошибки кодирования, такие как неправильное ис-

пользование кодов Международной классификации болезней, клинко-статистических групп или высокотехнологичной медицинской помощи, могут искажать информацию и снижать ее достоверность. Кроме того, такие базы данных часто не содержат полного клинического контекста, что ограничивает их пользу для более глубокого анализа. Задержки в обновлении данных приводят к использованию устаревшей информации, и это также негативно сказывается на результатах исследований.

Таким образом, каждая из категорий источников данных имеет свои уникальные проблемы, которые необходимо учитывать при планировании и проведении исследований. Их решение требует комплексного подхода, включающего улучшение методов сбора и обработки информации, а также разработку стратегий для минимизации влияния этих проблем на результаты исследований.

Таймлайн сбора данных / Follow-up timeline

Дополнительным стандартизированным параметром в наборах ICHOM являются рекомендации о периоде наблюдения пациента в процессе лечения и после его завершения (таймлайн сбора данных). Рекомендации по времени сбора данных указывают, в частности, источник сбора данных. Однако анализ таймлайнов

Таблица 4. Анализ источников данных для параметров ценностно-ориентированного здравоохранения

Table 4. Analysis of reporting sources for value-based healthcare parameters

Источник данных / Reporting source	Описание / Description	Типы собираемых данных (примеры) / Types of collected data (examples)	Основные проблемы /
Данные от пациента / Data from patient	Информация, предоставляемая пациентом в свободной форме или через стандартизированные опросники / Information provided by the patient in free form or via standardized questionnaires	– PROMs (КЖ, симптомы, боль, тревога/депрессия) // PROMs (QoL, symptoms, pain, anxiety/depression) – Анамнестические данные / Anamnestic data – Демография (образование, курение) / Demographics (education, smoking) – Функциональный статус / Functional status	– Риск субъективности / Risk of subjectivity – Неполные/неточные ответы // Incomplete/inaccurate answers – PROMs (опросники) требуют дополнительных ресурсов для валидации и интерпретации / PROMs (questionnaires) require additional resources for validation and interpretation – Организационные затраты на сбор данных / Organizational costs of data collection
Информация от врача / из медицинской карты пациента // Information from physician / patient's medical record	Данные, фиксируемые медицинскими специалистами в ходе лечения, объективные результаты обследований (анализы, визуализация) / Data recorded by medical specialists during treatment, objective results of examinations (tests, visualization)	– Клинические исходы (лабораторные показатели, осложнения) / Clinical outcomes (laboratory parameters, complications) – Факторы лечения (операции, консервативная терапия) / Treatment factors (surgery, conservative therapy) – Исходный статус (TNM, NYHA) / Initial status (TNM, NYHA)	– Ограниченный доступ (юридические барьеры) / Limited access (legal barriers) – Возможная трудоемкость извлечения / Potential labor intensity of extraction – Необходимость интеграции разрозненных систем / The need to integrate disparate systems
Административные базы данных / Administrative databases	Формализованные данные из систем учета (госпитализации, оплата медицинских услуг и т.д.) / Formalized data from accounting systems (hospitalizations, payment for medical services, etc.)	– Использование ресурсов (госпитализации, экстренные визиты) / Resource utilization (hospitalizations, emergency visits) – Демография (возраст, пол) / Demographics (age, gender) – Экономические параметры (стоимость) / Economic parameters (cost)	– Ошибки кодирования (МКБ, КСГ, ВМП) / Coding errors (ICD, DRG, HTMC) – Неполнота клинического контекста / Incomplete clinical context – Задержки обновления / Update delays

Примечание. ICHOM (англ. International Consortium for Health Outcomes Measurement) – Международный консорциум по оценке клинических исходов;

PROMs (англ. patient-reported outcome measures) – методы и инструменты для сбора данных PRO; КЖ – качество жизни; TNM (англ. tumor, nodus, metastasis) – международная классификация стадий злокачественных новообразований по размеру опухоли, наличию лимфатических узлов и метастазов; NYHA (англ. New York Heart Association) – классификация тяжести симптомов сердечной недостаточности Нью-Йоркской кардиологической ассоциации; МКБ – Международная классификация болезней; КСГ – клинико-статистическая группа; ВМП – высокотехнологичная медицинская помощь.

Note. ICHOM – International Consortium for Health Outcomes Measurement; PROMs – patient-reported outcome measures; QoL – quality of life; TNM (tumor, nodus, metastasis) – international classification of malignant neoplasms stages; NYHA (New York Heart Association) – classification of heart failure symptoms severity; ICD – International Classification of Diseases; DRG – diagnosis-related group; HTMC – high-tech medical care.

по сетам для разных заболеваний зависит от непосредственно анализируемой нозологии или группы заболеваний. Таким образом, данный параметр индивидуален для каждой нозологии, тем не менее при оценке таймлайнов в различных наборах ИСНОМ нами выявлены ключевые закономерности по сбору данных, приведенные в таблице 5.

Особый интерес представляет оценка факторов, определяющих выбор временных точек сбора данных в исследованиях ЦОЗ. Проведенный анализ выявил три ключевые детерминанты: естественное течение заболевания, тип медицинского вмешательства и критические прогностические периоды.

Так, наблюдается принципиальное различие в подходах к острому и хроническим состояниям. Для острых заболеваний с хирургическими подходами к лечению характерны короткие таймлайны с акцентом на послеоперационный период (3–6 мес). В же время для хронических патологий (онкологические заболевания, сахарный диабет) предусматривается длительное наблюдение с регулярными интервалами оценки (ежегодно или при каждом плановом визите).

Хирургические методы лечения требуют интенсивного мониторинга в раннем послеоперационном периоде с постепенным уменьшением частоты наблюдения. Консервативная терапия, напротив, часто предполагает равномерные интервалы оценки на протяжении всего курса лечения. Например, в наборах ИСНОМ по онкологии прослеживается четкая корреляция между агрессивностью лечения и частотой контрольных точек. Для многих заболеваний также существуют временные отрезки, наиболее значимые для оценки эффективности лечения. Такие «критические точки» выделяются для сердечно-сосудистых катастроф и других состояний с особыми паттернами течения болезни.

ОБСУЖДЕНИЕ / DISCUSSION

Настоящее исследование позволило систематизировать основные аспекты сбора и анализа данных для реализации проектов ЦОЗ на основе стандартизированных наборов ИСНОМ. Анализ 49 сетов и 43 связанных публикаций выявил унифицированную структуру параметров, включающую клинико-демографи-

Таблица 5. Стандартизированные таймлайны сбора данных в наборах ICHOM
Table 5. Follow-up timelines for data collection in ICHOM Standard Sets

Тип таймлайна / Timeline type	Временные точки / Time points	Примеры сетов ICHOM / ICHOM set examples	Обоснование / Justification
Базовый сбор данных / Basic follow-up	Исходно (при постановке диагноза, в начале лечения, при включении пациента в исследование и др.) / Initially (at diagnosis, at the beginning of treatment, when the patient is included in the study, etc.)	– Все заболевания / All diseases	Обязательный начальный этап для всех нозологий. Установка исходного уровня для последующей оценки эффективности / Mandatory initial stage for all nosologies. Establishing a baseline for subsequent evaluation of effectiveness
Короткий мониторинг / Short monitoring	3–6 мес / 3–6 months	– Катаракта / Cataract	Оценка послеоперационных результатов и ранних осложнений при заболеваниях и состояниях с быстрыми результатами / Assessing postoperative outcomes and early complications in diseases and conditions with rapid results
Среднесрочное наблюдение / Medium term follow-up	6–12 мес / 6–12 months	– Венозная тромбоэмболия / Venous thromboembolism	Контроль хронических заболеваний / Chronic disease management
Длительный мониторинг / Long-term monitoring	Ежегодно в течение нескольких лет / Every year for several years	– Онкологические заболевания / Oncology – Сахарный диабет / Diabetes mellitus	Оценка выживаемости и долгосрочных исходов при хронических заболеваниях с отдаленными результатами / Assessing survival and long-term outcomes in chronic diseases with remote results

Примечание. ICHOM (англ. International Consortium for Health Outcomes Measurement) – Международный консорциум по оценке клинических исходов.
Note. ICHOM – International Consortium for Health Outcomes Measurement.

ческие характеристики, группы исходов и источники данных, что подтверждает возможность создания единого методологического подхода для оценки ценности медицинской помощи.

Полученные результаты демонстрируют, что предложенная структура данных полностью соответствует требованиям ЦОЗ, обеспечивая комплексную оценку медицинской помощи через призму клинических и пациентоориентированных показателей. Однако обнаруженный дефицит стандартизированных экономических параметров в анализируемых наборах указывает на необходимость разработки дополнительных методических решений для полноценного анализа ценности медицинской помощи. В обзоре 145 исследований ЦОЗ Н. Khalil et al. [51] выявлено, что лишь 68% работ раскрывают модели финансирования и оплаты на основе ценностных подходов. Авторы выделяют отсутствие единых стандартов для финансирования как ключевое препятствие для перехода на ценностно-ориентированную оплату медицинской помощи [51]. М. Leusder et al. в систематическом обзоре показывают, что для внедрения ЦОЗ критически важны расчет затрат по полным циклам лечения и анализ их соотношения с исходами, а также обращают внимание на необходимость унификации методов экономической оценки [52].

Сравнение различных наборов ICHOM продемонстрировало высокую степень согласованности в вопросах значимости PROMs и клинических исходов как ключевых метрик ЦОЗ. Важным аспектом, который подчеркивает наше исследование, является необходимость обеспечения прозрачности данных и внедрения системы сравнительного анализа эффективности на основе таких стандартизированных международных инструментов, как сеты ICHOM. Подобная практика позволит учреждениям здравоохранения объективно оценивать свои показатели относительно коллег, что служит действенным механизмом стимулирования профессионального развития и улучшения качества медицинской помощи [51, 53].

Исходя из перечня заболеваний, которые охватывают сеты ICHOM, можно сделать вывод, что наборы показателей разработа-

тываются в первую очередь для заболеваний и состояний, которые составляют глобальное бремя болезней. Реализация медицинской помощи, основанной на ценности для данных заболеваний, требует проведения комплексных исследований, включающих оценку эффективности здравоохранения, прежде всего по мнению пациентов. Для этого необходимы именно ценностно-ориентированные исследования. Однако в российской практике исследований ЦОЗ реализуется крайне мало. Кроме того, в ходе анализа мы столкнулись с отсутствием единого подхода к проведению исследований ЦОЗ, а также общего понимания о перечне собираемых данных и их источниках. Аналогичные трудности отмечают и другие авторы публикаций в области ЦОЗ. Разнообразие трактовок ключевых понятий ЦОЗ существенно осложняет их практическое внедрение [54]. Наше исследование направлено, в частности, на устранение этого пробела и систематизацию представлений о стандартах ЦОЗ и унифицированных подходов к оценке параметров на основе наборов показателей ICHOM.

Основные ограничения нашей работы связаны с ориентацией исключительно на стандарты, регулируемые ICHOM, из-за чего могут быть не учтены особенности различных систем здравоохранения или региональных структур. Выявленная сложность в стандартизации сбора экономических данных требует дополнительной проработки данного вопроса. Кроме того, исследователи подчеркивают необходимость гармонизации наборов параметров ICHOM для пациентов с коморбидностью, поскольку наличие нескольких заболеваний может затруднять стандартизированный и унифицированный сбор данных, ориентированных на отдельную нозологию [55]. Мы считаем, что результаты проведенного анализа могут быть полезными для будущих исследований в области ЦОЗ и помогут перейти от теоретических разработок к практической реализации концепции. Выявленные ограничения указывают на необходимость дополнительных исследований для устранения пробелов в понимании этой важнейшей парадигмы здравоохранения. К преимуществам работы следует отнести

комплексный анализ широкого спектра нозологий и структурирование базовых элементов сбора данных для реализации проектов ЦОЗ в практике.

Перспективными направлениями дальнейших исследований представляются:

- разработка автоматизированных систем интеграции разрозненных данных;
- создание унифицированных подходов к оценке экономических параметров;
- исследование возможностей применения технологий искусственного интеллекта для анализа неструктурированных медицинских данных.

Полученные результаты имеют большое практическое значение для внедрения принципов ЦОЗ в клиническую практику, обеспечивая методологическую основу для стандартизированной оценки эффективности медицинской помощи. Дальнейшие исследования должны быть направлены на оптимизацию процессов сбора и анализа данных с учетом выявленных ограничений и современных технологических возможностей.

Следует подчеркнуть, что, несмотря на существующие международные стандарты ЦОЗ, каждая страна адаптирует систему сбора

данных с учетом национальных особенностей и возможностей [56, 57]. В этом контексте особую актуальность приобретает задача последующей адаптации параметров конкретных сетей ИСНОМ к российским условиям. Это позволит обеспечить сопоставимость данных между медицинскими учреждениями и создаст основу для дальнейших научных исследований в области ЦОЗ в России.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION

Проведенный анализ обосновывает необходимость внедрения стандартов ИСНОМ в исследования ЦОЗ. Унификация методологии сбора и анализа данных на основе общепринятых международных показателей дает возможность не только объективно оценивать эффективность медицинской помощи, но и формировать единое понимание концепции ЦОЗ всеми заинтересованными сторонами – от клиницистов до организаторов здравоохранения. Реализация этих подходов позволит перейти от теоретических концепций к практической системе оценки ценности медицинской помощи на глобальном уровне. Следующим этапом работы в данном направлении должна стать адаптация сбора данных по конкретным сетям с учетом национальных особенностей и возможностей в России.

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ	ARTICLE INFORMATION
Поступила: 23.05.2025 В доработанном виде: 19.06.2025 Принята к печати: 27.06.2025 Опубликована: 30.06.2025	Received: 23.05.2025 Revision received: 19.06.2025 Accepted: 27.06.2025 Published: 30.06.2025
Вклад авторов	Authors' contribution
Все авторы принимали равное участие в сборе, анализе и интерпретации данных. Все авторы прочитали и утвердили окончательный вариант рукописи	All authors participated equally in the collection, analysis and interpretation of the data. All authors have read and approved the final version of the manuscript
Конфликт интересов	Conflict of interests
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов	The authors declare no conflict of interests
Финансирование	Funding
Авторы заявляют об отсутствии финансовой поддержки	The authors declare no funding
Этические аспекты	Ethics declarations
Неприменимо	Not applicable
Раскрытие данных	Data sharing
Первичные данные могут быть предоставлены по обоснованному запросу автору, отвечающему за корреспонденцию	Raw data could be provided upon reasonable request to the corresponding author
Комментарий издателя	Publisher's note
Содержащиеся в этой публикации утверждения, мнения и данные были созданы ее авторами, а не издательством ИРБИС (ООО «ИРБИС»). Издательство снимает с себя ответственность за любой ущерб, нанесенный людям или имуществу в результате использования любых идей, методов, инструкций или препаратов, упомянутых в публикации	The statements, opinions, and data contained in this publication were generated by the authors and not by IRBIS Publishing (IRBIS LLC). IRBIS LLC disclaims any responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred in the content
Права и полномочия	Rights and permissions
© 2025 Авторы; ООО «ИРБИС» Статья в открытом доступе по лицензии CC BY-NC-SA (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)	© 2025 The Authors. Publishing services by IRBIS LLC This is an open access article under CC BY-NC-SA license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Benning L., Das-Gupta Z., Sousa Fialho L., et al. Balancing adaptability and standardisation: insights from 27 routinely implemented ICHOM standard sets. *BMC Health Serv Res.* 2022; 22 (1): 1424. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08694-9>.
- Омельяновский В.В., Михайлов И.А., Лукьянцева Д.В. и др. Единая система и классификация показателей для интегральной оценки результативности и эффективности организации оказания медицинской помощи на уровне субъекта Российской Федерации.

ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2022; 15 (4): 442–51. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2022.151>.

Omelyanovskiy V.V., Mikhailov I.A., Lukyantseva D.V., et al. Unified system and classification of indicators for integral assessment of the performance and effectiveness of medical care organization at the regional level in the Russian Federation. *FARMAKOEKONOMIKA. Sovremennaya farmakoeconomika i farmakoepidemiologiya / FARMA-*

- KOEKONOMIKA. *Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2022; 15 (4): 442–51 (in Russ.). <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2022.151>.
3. Kaplan R.S., Porter M.E. How to solve the cost crisis in health care. *Harv Bus Rev*. 2011; 89 (9): 46–52.
 4. Porter M.E. What is value in health care? *N Engl J Med*. 2010; 363 (26): 2477–481. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1011024>.
 5. Kelley T.A. International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM). *Trials*. 2015; 16 (Suppl. 3): O4. <https://doi.org/10.1186/1745-6215-16-S3-O4>.
 6. Terwee C.B., Zuidegeest M., Vonkeman H.E., et al. Common patient-reported outcomes across ICHOM Standard Sets: the potential contribution of PROMIS®. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2021; 21 (1): 259. <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01624-5>.
 7. Мусина Н.З., Омеляновский В.В., Гостищев Р.В. и др. Концепция ценностно-ориентированного здравоохранения. *ФАРМАКО-ЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2020; 13 (4): 438–51. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2020.042>.
 8. Musina N.Z., Omelyanovskiy V.V., Gostishev R.V., et al. Concept of value-based healthcare. *FARMAKOEKONOMIKA. Sovremennaya farmakoeconomika i farmakoepidemiologiya / FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2020; 13 (4): 438–51 (in Russ.). <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2020.042>.
 9. Seligman W.H., Das-Gupta Z., Jobi-Odeneye A.O., et al. Development of an international standard set of outcome measures for patients with atrial fibrillation: a report of the International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM) atrial fibrillation working group. *Eur Heart J*. 2020; 41 (10): 1132–40. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz871>.
 10. McNamara R.L., Spatz E.S., Kelley T.A., et al. Standardized outcome measurement for patients with coronary artery disease: consensus from the International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM). *J Am Heart Assoc*. 2015; 4 (5): e001767. <https://doi.org/10.1161/JAHA.115.001767>.
 11. Nano J., Carinci F., Okunade O., et al. A standard set of person-centred outcomes for diabetes mellitus: results of an international and unified approach. *Diabet Med*. 2020; 37 (12): 2009–18. <https://doi.org/10.1111/dme.14286>.
 12. Burns D.J.P., Arora J., Okunade O., et al. International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM): standardized patient-centered outcomes measurement set for heart failure patients. *JACC Heart Fail*. 2020; 8 (3): 212–22. <https://doi.org/10.1016/j.jchf.2019.09.007>.
 13. Zack R., Okunade O., Olson E., et al. Improving hypertension outcome measurement in low- and middle-income countries. *Hypertension*. 2019; 73 (5): 990–7. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.118.11916>.
 14. Salinas J., Sprinkhuizen S.M., Ackerson T., et al. An international standard set of patient-centered outcome measures after stroke. *Stroke*. 2016; 47 (1): 180–6. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.115.010898>.
 15. Philipp R., Leberher L., Thomalla G., et al. Psychometric properties of a patient-reported outcome set in acute stroke patients. *Brain Behav*. 2021; 11 (8): e2249. <https://doi.org/10.1002/brb3.2249>.
 16. Gwozdzi A.M., de Jong C.M.M., Sousa Fialho L., et al. Development of an international standard set of outcome measures for patients with venous thromboembolism: an International Consortium for Health Outcomes Measurement consensus recommendation. *Lancet Haematol*. 2022; 9 (9): e698–706. [https://doi.org/10.1016/S2352-3026\(22\)00215-0](https://doi.org/10.1016/S2352-3026(22)00215-0).
 17. Allori A.C., Kelley T., Meara J.G., et al. A standard set of outcome measures for the comprehensive appraisal of cleft care. *Cleft Palate Craniofac J*. 2017; 54 (5): 540–54. <https://doi.org/10.1597/15-292>.
 18. Hummel K., Whittaker S., Sillett N., et al. Development of an international standard set of clinical and patient-reported outcomes for children and adults with congenital heart disease: a report from the International Consortium for Health Outcomes Measurement Congenital Heart Disease Working Group. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes*. 2021; 7 (4): 354–65. <https://doi.org/10.1093/ehjqcco/qcab009>.
 19. Butler D.P., De la Torre A., Borschel G.H., et al. An international collaborative standardizing patient-centered outcome measures in pediatric facial palsy. *JAMA Facial Plast Surg*. 2019; 21 (5): 351–8. <https://doi.org/10.1001/jamafacial.2019.0224>.
 20. Kim A.H., Roberts C., Feagan B.G., et al. Developing a standard set of patient-centred outcomes for inflammatory bowel disease – an international, cross-disciplinary consensus. *J Crohns Colitis*. 2018; 12 (4): 408–18. <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjx161>.
 21. Seligman W.H., Fialho L., Sillett N., et al. Which outcomes are most important to measure in patients with COVID-19 and how and when should these be measured? Development of an international standard set of outcomes measures for clinical use in patients with COVID-19: a report of the International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM) COVID-19 Working Group. *BMJ Open*. 2021; 11 (11): e051065. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051065>.
 22. Riordain R.N., Glick M., Mashhadani S.S.A.A., et al. Developing a standard set of patient-centred outcomes for adult oral health – an international, cross-disciplinary consensus. *Int Dent J*. 2021; 71 (1): 40–52. <https://doi.org/10.1111/idj.12604>.
 23. Akpan A., Roberts C., Bandeen-Roche K., et al. Standard set of health outcome measures for older persons. *BMC Geriatrics*. 2018; 18 (1): 36. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0701-3>.
 24. Gangannagaripalli J., Albagli A., Myers S.N., et al. A standard set of value-based patient-centered outcomes and measures of overall health in adults. *Patient*. 2022; 15 (3): 341–51. <https://doi.org/10.1007/s40271-021-00554-8>.
 25. Algurén B., Ramirez J.P., Salt M., et al. Development of an international standard set of patient-centred outcome measures for overall paediatric health: a consensus process. *Arch Dis Childhood*. 2020; 106 (9): archdischild-2020-320345. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2020-320345>.
 26. Nijagal M.A., Wissig S., Stowell C., et al. Standardized outcome measures for pregnancy and childbirth, an ICHOM proposal. *BMC Health Serv Res*. 2018; 18 (1): 953. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3732-3>.
 27. Schouten E., Haupt J., Ramirez J., et al. Standardized outcome measures for preterm and hospitalized neonates: an ICHOM standard set. *Neonatology*. 2022; 119 (4): 443–54. <https://doi.org/10.1159/000522318>.
 28. Obbarius A., van Maasakkers L., Baer L., et al. Standardization of health outcomes assessment for depression and anxiety: recommendations from the ICHOM Depression and Anxiety Working Group. *Qual Life Res*. 2017; 26 (12): 3211–25. <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1659-5>.
 29. Krause K.R., Chung S., Adewuya A.O., et al. International consensus on a standard set of outcome measures for child and youth anxiety, depression, obsessive-compulsive disorder, and post-traumatic stress disorder. *Lancet Psychiatry*. 2021; 8 (1): 76–86. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30356-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30356-4).
 30. Austin A., De Silva U., Ilesanmi C., et al. International consensus on patient-centred outcomes in eating disorders. *Lancet Psychiatry*. 2023; 10 (12): 966–73. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(23\)00265-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(23)00265-1).
 31. Mulraney M., de Silva U., Joseph A., et al. International consensus on standard outcome measures for neurodevelopmental disorders: a consensus statement. *JAMA Netw Open*. 2024; 7 (6): e2416760. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.16760>.
 32. Prevotnik Rupel V., Jagger B., Sousa Fialho L., et al. Standard set of patient-reported outcomes for personality disorder. *Qual Life Res*. 2021; 30 (12): 3485–500. <https://doi.org/10.1007/s11136-021-02870-w>.
 33. McKenzie E., Matkin L., Sousa Fialho L., et al. Developing an international standard set of patient-reported outcome measures for psychotic disorders. *Psychiatr Serv*. 2022; 73 (3): 249–58. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.20200888>.
 34. Wouters R.M., Jobi-Odeneye A.O., de la Torre A., et al. A standard set for outcome measurement in patients with hand and wrist

conditions: consensus by the International Consortium for Health Outcomes Measurement Hand and Wrist Working Group. *J Hand Surg Am.* 2021; 46 (10): 841–55.e7. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2021.06.004>.

34. Rolfson O., Wissig S., van Maasakkers L., et al. Defining an international standard set of outcome measures for patients with hip or knee osteoarthritis: consensus of the International Consortium for Health Outcomes Measurement Hip and Knee Osteoarthritis Working Group. *Arthritis Care Res.* 2016; 68 (11): 1631–9. <https://doi.org/10.1002/acr.22868>.

35. Voshaar M.A.H.O., Das Gupta Z., Bijlsma J.W.J., et al. International Consortium for Health Outcome Measurement set of outcomes that matter to people living with inflammatory arthritis: consensus from an International Working Group. *Arthritis Care Res.* 2019; 71 (12): 1556–65. <https://doi.org/10.1002/acr.23799>.

36. Clement R.C., Welander A., Stowell C., et al. A proposed set of metrics for standardized outcome reporting in the management of low back pain. *Acta Orthop.* 2015; 86 (5): 523–33. <https://doi.org/10.3109/17453674.2015.1036696>.

37. Reynish E., Burns A., Roberts C. Defining a standard set of patient-centered outcomes for older persons. *Innov Aging.* 2017; 1 (Suppl. 1): 290–1. <https://doi.org/10.1093/geroni/igx004.1077>.

38. de Roos P., Bloem B.R., Kelley T.A., et al. A consensus set of outcomes for parkinson's disease from the International Consortium for Health Outcomes Measurement. *J Parkinsons Dis.* 2017; 7 (3): 533–43. <https://doi.org/10.3233/JPD-161055>.

39. Mitchell J.W., Sossi F., Miller I., et al. Development of an international standard set of outcomes and measurement methods for routine practice for adults with epilepsy: the International Consortium for Health Outcomes Measurement consensus recommendations. *Epilepsia.* 2024; 65 (7): 1916–37. <https://doi.org/10.1111/epi.17971>.

40. Mitchell J.W., Sossi F., Miller I., et al. Development of an international standard set of outcomes and measurement methods for routine practice for infants, children, and adolescents with epilepsy: the International Consortium for Health Outcomes Measurement consensus recommendations. *Epilepsia.* 2024; 65 (7): 1938–61. <https://doi.org/10.1111/epi.17976>.

41. Morgans A.K., van Bommel A.C.M., Stowell C., et al. Development of a standardized set of patient-centered outcomes for advanced prostate cancer: an international effort for a unified approach. *Eur Urol.* 2015; 68 (5): 891–8. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2015.06.007>.

42. Zerillo J.A., Schouwenburg M.G., van Bommel A.C.M., et al. An international collaborative standardizing a comprehensive patient-centered outcomes measurement set for colorectal cancer. *JAMA Oncol.* 2017; 3 (5): 686–94. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2017.0417>.

43. Martin N.E., Massey L., Stowell C., et al. Defining a standard set of patient-centered outcomes for men with localized prostate cancer. *Eur Urol.* 2015; 67 (3): 460–7. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2014.08.075>.

44. Mak K.S., van Bommel A.C.M., Stowell C., et al. Defining a standard set of patient-centred outcomes for lung cancer. *Eur Respir J.* 2016; 48 (3): 852–60. <https://doi.org/10.1183/13993003.02049-2015>.

45. Ong W.L., Schouwenburg M.G., van Bommel A.C.M., et al. A standard set of value-based patient-centered outcomes for breast cancer: the International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM) initiative. *JAMA Oncol.* 2017; 3 (5): 677–85. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2016.4851>.

46. Mahmud I., Kelley T., Stowell C., et al. A proposed minimum standard set of outcome measures for cataract surgery. *JAMA Ophthalmol.* 2015; 133 (11): 1247–52. <https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2015.2810>.

47. Rodrigues I.A., Sprinkhuizen S.M., Barthelmes D., et al. Defining a minimum set of standardized patient-centered outcome measures for macular degeneration. *Am J Ophthalmol.* 2016; 168: 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2016.04.012>.

48. Verberne W.R., Das-Gupta Z., Allegretti A.S., et al. Development of an international standard set of value-based outcome measures for patients with chronic kidney disease: a report of the International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM) CKD Working Group. *Am J Kidney Dis.* 2019; 73 (3): 372–84. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2018.10.007>.

49. Foust-Wright C., Wissig S., Stowell C., et al. Development of a core set of outcome measures for OAB treatment. *Int Urogynecol J.* 2017; 28 (12): 1785–93. <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3481-6>.

50. de Ligt K.M., de Rooij B.H., Hedayati E., et al. International development of a patient-centered core outcome set for assessing health-related quality of life in metastatic breast cancer patients. *Breast Cancer Res Treat.* 2023; 198 (2): 265–81. <https://doi.org/10.1007/s10549-022-06827-6>.

51. Khalil H., Ameen M., Davies C., Liu C. Implementing value-based healthcare: a scoping review of key elements, outcomes, and challenges for sustainable healthcare systems. *Front Public Health.* 2025; 13: 1514098. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1514098>.

52. Leusder M., Porte P., Ahaus K., van Elten H. Cost measurement in value-based healthcare: a systematic review. *BMJ Open.* 2022; 12 (12): e066568. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-066568>.

53. He W., Li M., Cao L., et al. Introducing value-based healthcare perspectives into hospital performance assessment: a scoping review. *J Evid Based Med.* 2023; 16 (2): 200–15. <https://doi.org/10.1111/jebm.12534>.

54. Fernández-Salido M., Alhambra-Borrás T., Casanova G., Garcés-Ferrer J. Value-based healthcare delivery: a scoping review. *Int J Environ Res Public Health.* 2024; 21 (2): 134. <https://doi.org/10.3390/ijerph21020134>.

55. Blom M.C., Khalid M., Van-Lettow B., et al. Harmonization of the ICHOM quality measures to enable health outcomes measurement in multimorbid patients. *Front Digit Health.* 2020; 2: 606246. <https://doi.org/10.3389/fdgh.2020.606246>.

56. Nicolas-Boluda A., Simon S. Validation of the French version of the ICHOM adult oral health standard set. *Clin Exp Dent Res.* 2023; 9 (1): 142–9. <https://doi.org/10.1002/cre2.682>.

57. Oosterveer D.M., van Meijeren-Pont W., van Markus-Doornbosch F., et al. Translation and cross-cultural adaptation of the ICHOM standard set for stroke: the Dutch version. *J Patient Rep Outcomes.* 2023; 7 (1): 91. <https://doi.org/10.1186/s41687-023-00630-7>.

Сведения об авторах / About the authors

Хайруллин Ильдар Индусович, к.м.н., проф. / *Ildar I. Khayrullin*, PhD, Prof. – ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6182-915X>. eLibrary SPIN-code: 6764-8477. Омеляновский Виталий Владимирович, д.м.н., проф. / *Vitaly V. Omelyanovskiy*, Dr. Sci. Med., Prof. – ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1581-0703>. WoS ResearcherID: P-6911-2018. Scopus Author ID: 6507287753. eLibrary SPIN-code: 1776-4270.

Гостищев Роман Витальевич, к.м.н., доцент / *Roman V. Gostishchev*, PhD, Assoc. Prof. – ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2379-5761>. eLibrary SPIN-code: 8527-5271.

Агафонова Юлия Андреевна / *Julia A. Agafonova* – ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9465-0017>. Scopus Author ID: 57222346687. eLibrary SPIN-code: 6317-0280. E-mail: agafonova@rosmedex.ru.

Гилязетдинова Нелля Сергеевна / *Nellia S. Gilyazetdinova* – ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9830-1568>.

Михайлов Илья Александрович, к.м.н. / *Ilya A. Mikhailov*, PhD – ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8020-369X>. WoS ResearcherID: I-9035-2017; Scopus Author ID: 57203900904. eLibrary SPIN-code: 5798-0749.