

Получена: 9 ноября 2023/ Принята: 24 ноября 2023/ Опубликовано online: 28 декабря 2023

УДК 616.9:616.07-07

DOI: [10.26212/2227-1937.2023.86.99.018](https://doi.org/10.26212/2227-1937.2023.86.99.018)

Г.Х. Тажибаева¹, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8878-750X>

А.М. Нурғалиева¹, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2186-0496>

Н.В. Дзисюк¹, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2392-6290>

А.В. Магай¹, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3501-4027>

Г.Б. Умутбаева², ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0624-7712>

¹ «Казакский научный центр дерматологии и инфекционных заболеваний» МЗ РК, Алматы, Казахстан

² «Национальный научный центр фтизиопульмонологии РК» МЗ РК, Алматы, Казахстан

ОПЫТ РАБОТЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ РГП НА ПХВ «КАЗАХСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ДЕРМАТОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ» МЗ РК ПО ВНЕДРЕНИЮ СТАНДАРТА СТ РК ISO 15189 2015 «ЛАБОРАТОРИИ МЕДИЦИНСКИЕ. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КОМПЕТЕНЦИИ»

Резюме: В статье освещены некоторые моменты проведенной работы для прохождения процедуры аккредитации диагностической лаборатории Казахского научного центра дерматологии и инфекционных заболеваний (КНЦДИЗ) в Национальной системе аккредитации на соответствие стандарта СТ РК ISO 15189 2015 «Лаборатории медицинские. Требования к качеству и компетенции». Особое внимание уделяется проведению внутрилабораторного и внешнего контроля качества как основных составляющих успешной аккредитации.

Ключевые слова: аккредитация, ISO 15189, система менеджмента качества, внешняя оценка качества.

Г.Х. Тажибаева¹, А.М. Нурғалиева¹, Н.В. Дзисюк¹, А.В. Магай¹, Г.Б. Умутбаева²

¹ ҚР ДСМ «Қазақ дерматология және инфекциялық аурулар ғылыми орталығы», Алматы, Қазақстан

² ҚР ДСМ «ҚР Ұлттық фтизиопульмонология ғылыми орталығы», Алматы, Қазақстан

«МЕДИЦИНАЛЫҚ ЗЕРТХАНАЛАР. САПА МЕН ҚҰЗЫРЕТТІЛІККЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР» ҚР СТ ISO 15189 2015 СТАНДАРТЫН ЕНГІЗУ БОЙЫНША ҚР ДСМ «ҚАЗАҚ ДЕРМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ИНФЕКЦИЯЛЫҚ АУРУЛАР ҒЫЛЫМИ ОРТАЛЫҒЫ» ШЖҚ РМК ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ЗЕРТХАНАСЫНЫҢ ЖҰМЫС ТӘЖІРИБЕСІ

Түйін: Мақалада «Медициналық зертханалар. Сапа мен құзыреттілікке қойылатын талаптар» ҚР СТ ISO 15189 2015 стандартына сәйкестікке Ұлттық аккредиттеу жүйесінде Қазақ дерматология және инфекциялық аурулар ғылыми орталығы (ҚДЖАҒО) диагностикалық зертханасының аккредиттеуден өтуі үшін жүргізілген жұмыстың кейбір кезеңдері көрсетілген. Табысты аккредиттеудің негізгі құрамдас бөлігі ретінде зертханаішілік және сыртқы сапаны бақылауды жүргізуге ерекше назар аударылады.

Түйінді сөздер: аккредиттеу, ISO 15189, сапа менеджменті жүйесі, сапаны сыртқы бағалау.

G.H. Tazhibayeva¹, A.M. Nurgaliyeva¹, N.V. Dzissyuk¹, A.V. Magay¹, G.B. Umurbayeva²

¹ Kazakh Scientific Center of Dermatology and Infectious Diseases, Almaty, Kazakhstan

² National Scientific Center of Phthisiopulmonology of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan

WORK EXPERIENCE OF THE DIAGNOSTIC LABORATORY OF THE RSE AT THE «KAZAKH SCIENTIFIC CENTER OF DERMATOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES» OF THE MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN ON THE IMPLEMENTATION OF THE STANDARD ST RK ISO 15189 2015 «MEDICAL LABORATORIES. QUALITY AND COMPETENCE REQUIREMENTS»

Resume: The article highlights some aspects of the work carried out for the procedure of accreditation of the diagnostic laboratory of Kazakh Scientific Center of Dermatology and Infectious Diseases (KSCDID) in the National accreditation System for compliance with the standard of ST RK ISO 15189 2015 "Medical laboratories. Quality and competence requirements". Particular attention is paid to the implementation of internal and external quality control as the main components of successful accreditation.

Key words: accreditation, ISO 15189, quality management system, external quality assessment.

Введение. Одним из ключевых приоритетов лабораторной медицины является совершенствование системы управления качеством безопасности пациентов. Качество медицинской помощи тесно связано с уровнем качества предоставляемой медицинской помощи по отношению к текущему уровню знаний и технического развития. И в этом случае аккредитация является эффективным способом продемонстрировать компетентность лаборатории, инструмент признания лабораторий на международном уровне, связанный с периодическими аудитами, стимулирующий

поддержание и улучшение качества, что приводит к высокому стандарту услуг для клиентов (пациентов, поставщиков медицинских услуг и др.) [1]. Аккредитация – это процедура официального признания органом по аккредитации компетентности заявителя выполнять работы в определенной области оценки соответствия [2]. Аккредитация лаборатории является одним из важных механизмов обеспечения уверенности потребителей в качестве и компетентности работ, которые может выполнить лаборатория.

Аккредитация – это признак качества и ключевой компонент хорошего клинического управления. Ее наличие – знак того, что лаборатория ориентирована на пациента, беспристрастна и объективна.

Основные преимущества наличия аккредитации:

- обеспечение независимой гарантии качества и безопасности на уровне мировых стандартов;
- обеспечение механизма измерения повышения качества;
- поддержание постоянства качества обслуживания;
- оснащение новейшими технологиями, а процедуры и используемые методы отражают лучшие практики;
- лаборатории укомплектованы компетентным персоналом;
- снижение рисков.

Любая лаборатория определяет политику обеспечения качества своих результатов. В случае медицинских лабораторий такой политике уделяется особое внимание, поскольку ее результаты оказывают влияние на медицинские решения. Существуют различные типы рекомендаций, на основании которых лаборатория может подать

заявку на аккредитацию. К этой категории относятся национальные стандарты [3, 4, 5] или частные стандарты, что означает набор требований, разработанных очень специфическим сообществом (профессиональным или географическим) с целью достижения взаимных результатов. Однако наиболее актуальным стандартом является ISO 15189 из-за комплексного характера его требований (управленческих и технических), а также потому, что это гармонизированный стандарт, опубликованный в

Официальном журнале Европейского Союза [6]. Во многих странах ЕвроСоюза (ЕС) аккредитация является национальным проектом, закрепленным законодательно. Практически во всех странах ЕС идут процессы по аккредитации и подготовки к аккредитации по ISO 15189.

Наиболее активными темпами процесс аккредитации медицинских лабораторий осуществляется в таких странах, как Румыния, Германия, Чехия, Франция. На рисунке 1 представлена информация по количеству аккредитованных медицинских лабораторий в вышеперечисленных странах.

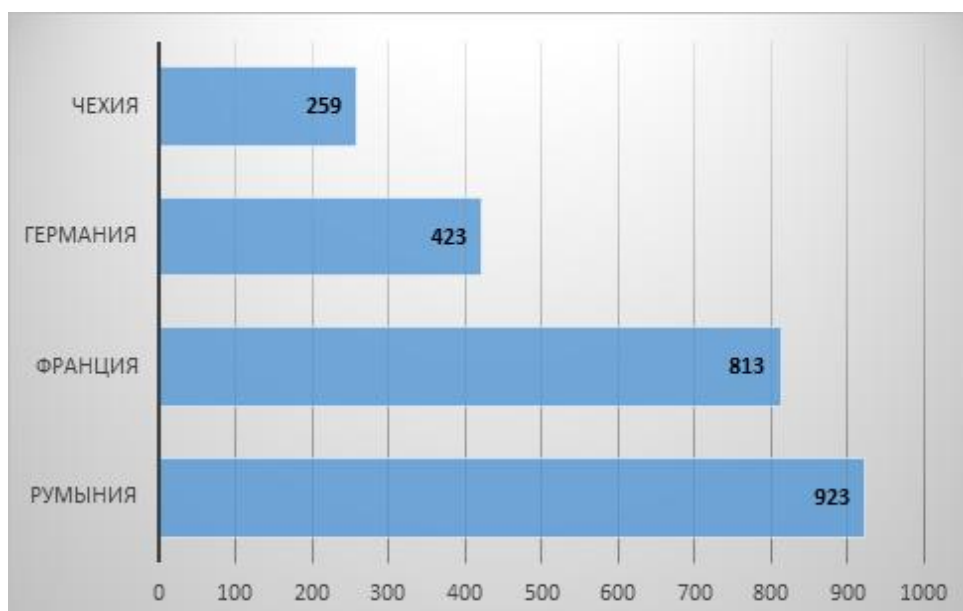


Рисунок 1 – Медицинские лаборатории, вовлеченные в процесс аккредитации (по состоянию на 01.11.2016 г.)

Примечание: использована информация, опубликованная на веб-сайтах национальных органов по аккредитации

Так, например, Франция разработала и утвердила план аккредитации медицинских лабораторий, который устанавливает следующие требования [7]:

- **до 31 октября 2016 г.:** как минимум 50% исследований должны выполняться в рамках области аккредитации (частичная аккредитация);

- **до 31 октября 2018 г.:** как минимум 70% исследований должны выполняться в рамках области аккредитации (частичная аккредитация);

- **до 31 октября 2020 г.:** 100% исследований должны выполняться в рамках области аккредитации.

ISO 15189 – это единственный стандарт, применимый к медицинским лабораториям, получившим этот статус, что делает его предпочтительным выбором для регулирующих органов и организаций, финансирующих здравоохранение. Например, Франция и Венгрия требуют, чтобы все медицинские лаборатории, работающие на рынке, были

аккредитованы по стандарту ISO 15189 [1, 8]. Данные опроса показывают, что 50% европейских стран используют только ISO 15189, 31% — оба ISO 15189 (предпочтительно) и ISO 17025, 15% — оба ISO 15189 и ISO 17025 и 4% — только ISO 17025 для аккредитации медицинских лабораторий. Основными областями аккредитации (более 80 %) являются клиническая химия, гематология, микробиология, иммунология и молекулярная генетика [1].

Первоначально медицинские лаборатории воспринимались как очень похожие на испытательные лаборатории (включая калибровку), аккредитованные по стандарту ISO 17025. Тогда было признано, что различия между клинической лабораторией и испытательной лабораторией настолько значительны, что необходимо разработать специальный стандарт. Именно поэтому был разработан ISO 15189, а его надежная версия была опубликована в 2007 году (ISO 15189:2007 Медицинские лаборатории; Особые требования к качеству и компетентности, Medical laboratories:

Particular requirements for quality and competence) [9]. Есть по крайней мере два основных преимущества стандартов семейств ISO, а именно: постоянство обновлений требований на основе вклада заинтересованных сторон и рынка и одобрение международной неправительственной организации, которая гарантирует справедливость. В 2012 году было выпущено третье издание ISO 15189:2012, заменившее второе издание (ISO 15189:2007), которое было технически пересмотрено (ISO 15189:2012 «Medical laboratories - Requirements for quality and competence», IDT) [10], которая в Казахстане называется «СТ РК ISO 15189 2015 «Лаборатории медицинские. Требования к качеству и компетентности» [11].

Основное различие между двумя версиями заключалось в особых требованиях к информационным системам управления лабораторией (LIMS) и автоматизированной отчетности о результатах. Основанием для пересмотра стало быстрое внедрение автоматизированных систем и компьютерного программного обеспечения в среде клинических лабораторий.

В настоящее время в Республике Казахстан действует добровольная система аккредитации медицинских лабораторий. Аккредитация медицинских лабораторий на соответствие требованиям СТ РК ISO 15189 2015 «Лаборатории медицинские. Требования к качеству и компетенции» (далее- ISO 15189) [11] осуществляется РГП на ПХВ «Национальным центром аккредитации» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан (далее –НЦА), который является органом по аккредитации в области оценки соответствия и осуществляет свою деятельность руководствуясь Законом Республики Казахстан «Об аккредитации в области оценки соответствия» [2].

Целью данной публикации является описать и поделиться опытом прохождения процедуры аккредитации диагностической лаборатории Казахского научного центра дерматологии и инфекционных заболеваний (КНЦДИЗ) в Национальной системе аккредитации на соответствие стандарта СТ РК ISO 15189 2015 «Лаборатории медицинские. Требования к качеству и компетенции».

В августе 2023 года диагностическая лаборатория РГП на ПХВ «Казахский научный центр дерматологии и инфекционных заболеваний» Министерства здравоохранения Республики Казахстан (далее-ДЛ КНЦДИЗ) прошла процедуру аккредитации на соответствие требованиям СТ РК ISO 15189-2015 «Лаборатории медицинские. Требования к качеству и компетенции» (далее- ISO 15189).

Стандарт ISO 15189 содержит требования и четкие инструкции для успешного функционирования лаборатории, в части обеспечения надежности и стабильности работы, документирования процессов производства и управления.

Материалы и методы: В область аккредитации ДЛ КНЦДИЗ были определены следующие методы: иммуноферментный, иммунохемилюминисцентный, иммунохроматографический, молекулярно-генетический метод (ПЦР) и метод иммунного блоттинга.

Аккредитация по ISO 15189 включала независимую оценку ДЛ КНЦДИЗ для определения ее компетентности, беспристрастности и последовательности, а именно системы менеджмента качества (СМК), квалификации и компетентности персонала, задействованного в проведении лабораторных исследований, помещения и лабораторного оборудования, реагентов, расходных материалов и других влияющих факторов.

Процедура аккредитации проводилась в два этапа: экспертиза заявки и обследование ДЛ КНЦДИЗ по месту нахождения. После экспертизы заявки, эксперты НЦА провели процедуру обследования по месту нахождения ДЛ КНЦДИЗ.

Во время работы по каждому разделу ISO 15189 экспертам были представлены все документы и продемонстрированы практические навыки специалистов. Для подтверждения компетентности персонала ДЛ, эксперты провели оценку расчета контрольных исследований. Эксперты провели мониторинг оценки качества утвержденной в лаборатории процедуры внутри лабораторного контроля (ВЛК) и участия ДЛ в программах внешней оценки качества (ВОК) [12, 13].

Для обеспечения точных результатов исследований, ДЛ разработала и внедрила процедуру контроля качества проводимых исследований, что позволяет ежедневно осуществлять контроль всех процессов и процедур, проводимых в ДЛ. Так, в соответствии с приказами МЗ РК №204/2020 [14], 211/2020 [15] и требованиям СТ РК ISO 15189 [11], при каждой постановке на определение маркеров ВИЧ-инфекции методом ИФА, дополнительно к прилагаемым в наборе контрольным образцам, проводится постановка внутрिलाбораторного контроля для оценки стабильности процесса. Для проведения мониторинга качества контрольных проб в ДЛ внедрена система качества постановок (карта *Леви-Дженнингса*), которая позволяет своевременно выявить ошибки на аналитическом этапе.

Для подтверждения качества проводимых лабораторных исследований в ДЛ проводятся межлабораторные сравнительные испытания (далее – МЛСИ). МЛСИ – это организация, проведение и оценка измерений по одинаковым или аналогичным образцам двумя или более лабораториями в соответствии с заранее установленными условиями.

В 2023 году проведено МЛСИ по определению антител к ВИЧ-1,2 и вирусного антигена методом экспресс-тестирования и методом ИХЛА с ДЛ Костанайского ОЦ СПИД. По всем 10 пробам получен удовлетворительный результат, фактическое расхождение результатов находится в пределах установленных границ допустимых погрешностей.

Результаты: В этой связи ДЛ КНЦДИЗ ежегодно участвует в международной программе внешней оценки качества «EQAS HIV/Hepatitis (Qualitative)» (Bio-Rad), согласно которой ежемесячно проводится тестирование контрольных проб на ВИЧ методом ИФА. Всего за цикл программы 2022-2023 гг. проведено тестирование 12 проб, по результатам которого ДЛ КНЦДИЗ получила двенадцать отчетов о пробах и один заключительный отчет о цикле. Отчеты содержат подробные индивидуальные статистические анализы и общую оценку результатов работы диагностической лаборатории за полный цикл. По результатам проведенных исследований ДЛ

КНЦДИЗ выдан сертификат об успешном прохождении программы.

Персонал ДЛ КНЦДИЗ успешно выполнил все задания, охватывающих все направления области аккредитации и продемонстрировало экспертной группе, что внедрение СМК в ДЛ КНЦДИЗ позволило: определять политику качества и требования; устанавливать и поддерживать систему руководства; разрабатывать, внедрять и соблюдать внутренние документы, регламентирующие деятельность ДЛ; проводить мониторинг рисков, уменьшать или избегать их последствия; находить новые возможности; определять механизмы, необходимые для предупреждения несоответствий и устранения их причин; получать высокоточные результаты работы и в целом повышать свою результативность; гармонично выстраивать сотрудничество с заказчиками, регулирующими органами и сторонними организациями.

По итогам экспертиз НЦА документально подтвердил, что ДЛ КНЦДИЗ является компетентной и ответственно относится к управлению качеством и безопасностью оказываемых услуг.

Заключение: внедрение системы менеджмента качества позволило ДЛ КНЦДИЗ использовать передовой опыт в сфере управления качеством, улучшить эффективность работы, увеличить качество и безопасность оказываемых услуг.

На сегодняшний день КНЦДИЗ активно работает над внедрением политики качества в лабораториях службы ВИЧ. Международное совещание лабораторных сотрудников службы ВИЧ, организованное ВОЗ в сентябре текущего года и проводившееся в городе Анкара, Турция, обсуждало переход на новые алгоритмы диагностики ВИЧ. И в этом контексте отмечена необходимость аккредитации лабораторий для обеспечения качества и надежности лабораторных исследований, связанных с ВИЧ-инфекцией. Также было озвучено, что в Украине аккредитовано 37 лабораторий по стандарту ISO 15189, включая 7 по службе ВИЧ; в Турции - 43 и 4, соответственно; в Казахстане - 65, из которых 10 лабораторий специализируются на работе с ВИЧ.

Это свидетельствует о высоком уровне развития лабораторного обследования на ВИЧ-инфекцию в Республике Казахстан и его роли в обеспечении качественной медицинской диагностики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Tomáš Zima. Accreditation of Medical Laboratories – System, Process, Benefits for Labs. J Med Biochem. 2017 Sep; 36(3):231-237.
- 2 Закон Республики Казахстан «Об аккредитации в области оценки соответствия» от 5 июля 2008 года N 61-IV.
- 3 Ilinca R, Ganea I. Making the most out of proficiency testing participation for a medical laboratory from the standardization point of view. Rev Romana Med Lab. 2023;31(1):9-14. DOI: 10.2478/rmlm-2023-0003
- 4 Kazamer A, Ilinca R, Iuonuț AM, Bubenek-Turconi SI, Sendlhofer G, et al. A Brief Assessment of Patient Safety Culture in Anesthesia and Intensive Care Departments. Healthcare (Basel). 2023 Feb 2;11(3):429. DOI: 10.3390/healthcare11030429
- 5 Second edition of the accreditation standards for hospitals [Internet]. [cited 2023 23.11.2023]. Available from: <https://anmcs.gov.ro/en/standards/>

6 NOTICES FROM EUROPEAN UNION INSTITUTIONS, BODIES, OFFICES AND AGENCIES, Commission communication in the framework of the implementation of Regulation (EC) No 765/2008 of the European Parliament and of the Council of 9 July 2008, Decision No 768/2008/EC of the European Parliament and of the Council of 9 July 2008, and Regulation (EC) No 1221/2009 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 [Internet]. [cited 2023 23.11.2023]. Available from: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:48:0001:0004:EN:PDF>

7 Аккредитация медицинских лабораторий на соответствие ISO 15189. Доступно: <https://labgarant.by/information/stati/vse-ob-akkreditaczii/akkreditaczija-mediczinskix-laboratorij-na-sootvetstvie-iso-15189/>

8 Lab accreditation: One for all and all for ISO 15189. Report: John Brosky. Available [cited 2023 24.11.2023] <https://healthcare-in-europe.com/en/news/lab-accreditation-one-for-all-for-iso-15189.html>

9 ISO 15189:2007. Medical laboratories - Requirements for quality and competence [cited 11.11.2023]. Available <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:15189:ed-2:v1:en>

10 ISO 15189:2012. Medical laboratories - Requirements for quality and competence [cited 2023 23.11.2023]. Available <https://dgn.isolutions.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:15189:ed-3:v1:ru>

11 Национальный стандарт СТ РК ISO 15189-2015. Лаборатории медицинские. Требования к качеству и компетентности. Доступно: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33925592&pos=3;-106#pos=3;-106

12 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-257/2020 «Об утверждении Стандарта организации проведения лабораторной диагностики»

13 Пособие «Система управления качеством в лабораториях». Всемирная организация здравоохранения, 2013 г- 132с

14 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-204/2020 «Об утверждении правил добровольного анонимного и (или) конфиденциального медицинского обследования и консультирования по вопросам ВИЧ-инфекции в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи в государственных организациях здравоохранения, осуществляющих деятельность в сфере профилактики ВИЧ-инфекции»

15 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-211/2020 «Об утверждении правил обязательного конфиденциального медицинского обследования на наличие ВИЧ-инфекции»

REFERENCES

- 1 Tomáš Zima. Accreditation of Medical Laboratories – System, Process, Benefits for Labs. J Med Biochem. 2017 Sep; 36(3):231-237.
- 2 Закон Respubliki Kazahstan «Ob akkreditacii v oblasti ocenki sootvetstviya» ot 5 iyulya 2008 goda N 61-IV.
- 3 Ilinca R, Ganea I. Making the most out of proficiency testing participation for a medical laboratory from the standardization point of view. Rev Romana Med Lab. 2023;31(1):9-14. DOI: 10.2478/rmlm-2023-0003

4 Kazamer A, Ilinca R, Nitu A, Iuonuț AM, Bubenek-Turconi SI, Sendhofer G, et al. A Brief Assessment of Patient Safety Culture in Anesthesia and Intensive Care Departments. *Healthcare (Basel)*. 2023 Feb 2;11(3):429. DOI: 10.3390/healthcare11030429

5 Second edition of the accreditation standards for hospitals [Internet]. [cited 2023 23.11.2023]. Available from: <https://anmcs.gov.ro/en/standards/>

6 NOTICES FROM EUROPEAN UNION INSTITUTIONS, BODIES, OFFICES AND AGENCIES, Commission communication in the framework of the implementation of Regulation (EC) No 765/2008 of the European Parliament and of the Council of 9 July 2008, Decision No 768/2008/EC of the European Parliament and of the Council of 9 July 2008, and Regulation (EC) No 1221/2009 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 [Internet]. [cited 2023 23.11.2023]. Available from: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:48:0001:0004:EN:PDF>

7 Akkreditaciya medicinskih laboratorij na sootvetstvie ISO 15189. Dostupno: <https://labgarant.by/information/stati/vse-ob-akkreditacii/akkreditaciya-medicinskih-laboratorij-na-sootvetstvie-iso-15189/>

8 Lab accreditation: One for all and all for ISO 15189. Report: John Brosky. Available [cited 2023 24.11.2023] <https://healthcare-in-europe.com/en/news/lab-accreditation-one-for-all-all-for-iso-15189.html>

9 ISO 15189:2007. Medical laboratories - Requirements for quality and competence [cited 11.11.2023]. Available <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:15189:ed-2:v1:en>

10 ISO 15189:2012. Medical laboratories - Requirements for quality and competence [cited 2023 23.11.2023]. Available

<https://dgn.isolutions.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:15189:ed-3:v1:ru>

11 Nacional'nyj standart ST RK ISO 15189-2015. Laboratorii medicinskie. Trebovaniya k kachestvu i kompetentnosti. Dostupno:

https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33925592&pos=3:-106#pos=3:-106

12 Prikaz Ministra zdavoohraneniya Respubliki Kazahstan ot 11 dekabrya 2020 goda № ҚР DSM-257/2020 «Ob utverzhenii Standarta organizacii provedeniya laboratornoj diagnostiki»

13 Posobie «Sistema upravleniya kachestvom v laboratoriyah». Vsemirnaya organizaciya zdavoohraneniya, 2013 g- 132s

14 Prikaz Ministra zdavoohraneniya Respubliki Kazahstan ot 25 noyabrya 2020 goda № ҚР DSM-204/2020 «Ob utverzhenii pravil dobrovol'nogo anonimnogo i (ili) konfidential'nogo medicinskogo obsledovaniya i konsul'tirovaniya po voprosam VICH-infekcii v ramkah garantirovannogo ob"ema besplatnoj medicinskoj pomoshchi v gosudarstvennyh organizaciyah zdavoohraneniya, osushchestvlyayushchih deyatelnost' v sfere profilaktiki VICH-infekcii»

15 Prikaz Ministra zdavoohraneniya Respubliki Kazahstan ot 27 noyabrya 2020 goda № ҚР DSM-211/2020 «Ob utverzhenii pravil obyazatel'nogo konfidential'nogo medicinskogo obsledovaniya na nalichie VICH-infekcii»

Вклад авторов. Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.

Конфликт интересов – не заявлен.

Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами. При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представительствами.

Финансирование – не проводилось.

Авторлардың үлесі. Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

Мүдделер қақтығысы – мәлімделген жоқ.

Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған. Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ.

Қаржыландыру жүргізілмеді.

Authors' Contributions. All authors participated equally in the writing of this article.

No conflicts of interest have been declared.

This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers. There was no third-party funding or medical representation in the conduct of this work.

Funding - no funding was provided.

Информация об авторах:

№	ФИО (полностью)	Должность, место работы	Телефон	Эл.почта
1	Тажибаева Галия Хаджимуратовна	Руководитель КДЛ КНЦДИЗ	+77017356495	lab2@kncdiz.kz
2	Нурғалиева Алия Муратовна	Врач-лаборант КДЛ КНЦДИЗ	+77017148017	lab2@kncdiz.kz
3	Дзисюк Наталья Владимировна	Специалист КДЛ КНЦДИЗ	+77052042519	lab2@kncdiz.kz
4	Магай Алена Владимировна	Менеджер по качеству КНЦДИЗ	+77019321971	lab2@kncdiz.kz
5	Умутбаева Гульмира Болатовна	Координатор по АКСМ, ННЦФ РК	+77751393838	umutbayeva_gb@mail.ru