

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІНІҢ ҒЫЛЫМ
ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
САЛАСЫНДАҒЫ САПАНЫ
ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ КОМИТЕТІ»
РММ



РГУ «КОМИТЕТ ПО
ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА В
СФЕРЕ НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

010000, Астана қаласы, Мәңгілік ел даңғылы, 8,
тел.: (7172) 74-23-77, control.edu.gov.kz

010000, город Астана, проспект Мәңгілік ел, 8,
тел.: (7172) 74-23-77, control.edu.gov.kz

№ _____

М. Оспанов
атындағы Батыс
Қазақстан медицина
университеті
Д.С. Кульжановаға

2026 жылғы 26 наурыздағы
№ 13/8-21-1074 – хатқа

Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті (бұдан әрі - Комитет) 8D10102 – Медицина білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған Д.С. Кульжанованың аттестациялық ісі бойынша төмендегіні хабарлайды.

Д.С. Кульжанованың 8D10102 – Медицина білім беру бағдарламасы бойынша «**Влияние приема профилактических доз витамина D на кортизол у девочек-подростков с первичной дисменореей**» тақырыбында қорғаған диссертациялық жұмысы Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 31 наурыздағы № 127 бұйрығымен бекітілген «Дәрежелерді беру қағидаларының» 14-тармағына сәйкес диссертация мазмұнында орын алған қателіктерді жою мақсатында Комитет төрағасының 2026 жылғы 21 мамырдағы № 362 бұйрығымен пысықтауға жіберілді.

Қағидалардың 14- тармағына сәйкес диссертацияны пысықтауға жіберу туралы шешімде көрсетілген кемшіліктер жойылып, пысықталған диссертациялық жұмыс үш айлық мерзімде Комитеттің қарауына ұсынылады, оны **3 айдан артық** мерзімге ұзартуға болмайды. Егер пысықталған диссертациялық жұмыс белгіленген уақытта ұсынылмаса, докторант қайта қорғаудан өтетіні туралы ескертеміз.

Қосымша: 5 парақ.

Төраға орынбасары
Есенбаев

Г.

Заключение Экспертного совета
по Здравоохранение(Медицина)

протокол № 3

от «12» мая 2026г.

Слушали: Дело № PhD 30.03.26- 3670

о решении диссертационного совета от 11 марта 2026 года (протокол № 2) по ходатайству о присуждении степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D10102 – Медицина **Кульжановой Динаре Сандибаевне**

на основании защиты диссертации на тему: «Влияние приема профилактических доз витамина D на кортизол у девочек-подростков с первичной дисменореей».

Заслушав эксперта **XXXXXXXXXX** и обсудив материалы дела, Экспертный совет отмечает следующее:

1. Соответствие темы диссертации приоритетным направлениям развития науки и/или государственным программам, которые реализуются в Республике Казахстан: Тема диссертационной работы соответствует приоритетному развитию науки, утвержденной Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан «Наука о жизни и здоровье» и Постановлению Правительства РК от 24 ноября 2022 года №945 «Об утверждении Концепции развития здравоохранения РК до 2026 года(раздел 5)» и посвящена актуальной проблеме первичной дисменореи у девочек-подростков.

Тематика диссертационной работы имеет важное значение, как для научного сообщества, так и для практического здравоохранения, поскольку затрагивает одну из актуальных вопросов ювенильной гинекологии – болезненных менструаций, частота которой составляет 60–94% среди девочек и молодых женщин. Болевой синдром при первичной дисменорее характеризуется значимым снижением качества жизни, учебной и социальной активности, формированием тревожно-депрессивных расстройств, оставляющих след на общем состоянии психического, физического развития и социализации в обществе

2. Соблюдение в диссертации принципа самостоятельности:

Автором работы осуществлен сбор материала исследования, обзор литературы, обработка, анализ и обобщение полученных результатов. На основании полученных данных автор произвел анализ результатов, и статистическую обработку данных, результаты которых представлены в выводах и практических рекомендациях, подготовлены и опубликованы научные статьи.

3. Соблюдение в диссертации принципа внутреннего единства: соблюден полностью – **Цель исследования:** Оценить влияние витамина D на уровень кортизола у девочек-подростков с первичной дисменореей до и после приема профилактических доз витамина D и плацебо. Поскольку защита повторная и одним из основных замечаний по предыдущей защите было отсутствие внутреннего единства в исследовании, то данной версии диссертации проведена смена названия диссертации, цели и задач, выводов и научной новизны.

Поставленная цель решена 3 задачами:

1. Исследовать суточный ритм кортизола в слюне у девочек-подростков с первичной дисменореей до и после приема профилактических доз витамина D и плацебо.

2. Сравнить содержание витамина D у девочек-подростков с первичной дисменореей до и после приема профилактических доз витамина D и плацебо.

3. Изучить взаимосвязь профилактического приема витамина D с суточным уровнем кортизола и интенсивностью боли у девочек-подростков с первичной дисменореей.

Каждой задаче посвящен раздел диссертации. Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны и последовательно раскрывают исследуемую проблему.

4. Основные положения, выносимые на защиту, получены из результатов проведенных исследований и осязаемы в соответствующих подглавах 3 главы «Результаты исследования»:

Положение 1: Установлено, что профилактический прием витамина D девочками-подростками с первичной дисменореей не нарушает физиологический суточный ритм секреции кортизола, однако способствует благоприятной тенденции к снижению его уровня в утренние и вечерние часы, что ассоциировано со снижением болевого синдрома в течение дня и вывод 1.

У обследованных девочек-подростков с первичной дисменореей до и после приема профилактических доз витамина D суточный ритм кортизола сохранялся и между основной и контрольной группами не было значимых различий. Однако в основной группе наблюдалась тенденция к снижению утреннего (с 14,8 [8,8; 20,4] до 12,8 [7,5; 18,1] нмоль/л) и вечернего (с 3,8 [2,1; 5,3] до 3,1 [1,9; 4,6] нмоль/л) кортизола по сравнению с исходным уровнем, который, проявлялся снижением интенсивности боли в течение дня.

Данное положение и вывод 1 основаны на материале, изложенном в главе

3.2. Сравнительный анализ суточного ритма кортизола в слюне у девочек-подростков с первичной дисменореей до и после приема профилактических доз витамина D и плацебо. Автор установила, что у девочек основной группы наблюдалось снижение уровня кортизола в течение дня: снижение утреннего кортизола с 14,8 [8,8; 20,4] до 12,8 [7,5; 18,1] нмоль/л ($p=0,134$), вечернего кортизола с 3,8 [2,1; 5,3] до 3,1 [1,9; 4,6] нмоль/л ($p=0,178$) и незначительное повышение дневного кортизола с 5,6 [4,1; 8,5] до 6,0 [3,9; 9,6] нмоль/л ($p=0,365$) и ночного кортизола с 1,5 [1,5; 3,5] до 2,0 [1,5; 3,6] нмоль/л ($p=0,437$). У девочек-подростков контрольной группы выявлено значительное снижение утреннего кортизола после трех месяцев приема плацебо: с 14,5 [9,8; 20,9] до 10,1 [6,7; 16,1] нмоль/л ($p=0,001$). При этом дневной, вечерний и ночной значения кортизола существенно не изменились, сохранив свой исходный уровень.

Дневной кортизол составил до 5,5 [3,8; 8,2] после 5,5 [3,1; 8,1] нмоль/л ($p=0,874$), вечерний кортизол до 3,4 [2,0; 5,5] после 3,3 [2,0; 5,6] нмоль/л ($p=0,914$) и ночной кортизол до 1,5 [1,5; 2,5] после 1,7 [1,5; 3,0] нмоль/л ($p=0,227$) соответственно.

Результаты представлены в 4х таблицах (№3-6), проведен тест Мак-Немара. Полученные значения достоверности $p=0.041$; $p=0.018$; $p=0.006$, но имеется определенный риск ложноположительных результатов, что следовало обговорить в тексте.

Положение 2. Доказано, что трехмесячный прием профилактической дозы витамина D (4000 МЕ) приводит к достоверному повышению его сывороточного уровня у девочек-подростков с первичной дисменореей. Снижение интенсивности боли на фоне приема витамина D взаимосвязано с его влиянием на гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую ось, что проявляется в выявленных корреляциях между уровнем кортизола с витамином D и интенсивностью боли при первичной дисменорее и вывод 2.

После приема профилактических доз витамина D и плацебо выявлено значимое различие между основной и контрольной группами по содержанию витамина D: после профилактического приема витамина D составило 28,6 [23,5; 36,9] нг/мл, а после приема плацебо соответственно 11,7 [8,8; 17,1] нг/мл ($p=0,0001$).

Материалы исследования изложены в главе

3.3 Сравнительный анализ между группами по содержанию витамина D у девочек-подростков с первичной дисменореей до и после приема профилактических доз витамина D и плацебо,

3.4 Сравнительный анализ интенсивности и длительности боли до и после приема профилактических доз витамина D и плацебо,

3.5 Сравнительный анализ суточного ритма кортизола по степени интенсивности боли у девочек-подростков с ПД до и после приема профилактических доз витамина D,

3.6 Характеристика групп по параметрам предменструального синдрома у девочек-подростков с ПД до и после приема профилактических доз витамина D и плацебо

3.7 Корреляционный анализ между суточным ритмом кортизола в слюне и интенсивности боли по ВАШ у девочек-подростков с ПД.

Нормальный уровень витамина ДЗ не был выявлен, недостаточность - у 11,5% (95% ДИ: 11-22,3), дефицит – 88,5% (95% ДИ: 77-88,5) девочек-подростков основной группы с первичной дисменореей. После 3х-месячного приема витамина ДЗ в дозе 4000 ЕД нормализация уровня витамина ДЗ в крови составила 46%, недостаточность – 43,7%, дефицит снизился до 10,3% и коэффициентом достоверности $p=0,0001$. В контрольной группе, получавших плацебо, нормальный уровень витамина ДЗ диагностирован у 1,2%, недостаточность – 21,5%, дефицит - 77,3% до вмешательства, после приема плацебо – нормальное значение витамина ДЗ в крови было у 1,2%, недостаточность – 13,6%, дефицит – 85,2%. После трёх месяцев ежедневного приёма витамина D в основной группе средняя концентрация 25(ОН) D увеличилась с 12,5 [9,2; 15,9] нг/мл до 28,6 [23,5; 36,9] нг/мл ($p=0,0001$), тогда как в контрольной группе уровень снизился с 13,9 [10,1; 19,9] нг/мл до 11,7 [8,8; 17,1] нг/мл ($p=0,001$). Таким образом, после вмешательства уровень витамина D в основной группе оказался в 2,5 раза выше по сравнению с контрольной группой.

Исследование показало уменьшение интенсивности боли снизилась с 6 [4; 8] до 3 [2; 3] баллов, снижение продолжительности менструальных болей с 2 [1; 3] до 1 [1; 2] дней ($p=0,000$), что показало значительное улучшение течения первичной дисменореи у девочек-подростков ($p=0,0001$). Тогда как в контрольной группе наблюдалось незначительное уменьшение интенсивности боли с 6 [4; 8] до 5 [4; 6] балла ($p \geq 0,05$) и отсутствие достоверных изменений дней дисменореи в контрольной группе.

Полученные хорошие клинические данные по частоте предменструального синдрома, тревожности у девочек с дисменореей, не получили клинической интерпретации и не нашли отражение в выводах диссертации, а ведь таких собственных данных по РК нет.

Положение 3. Доказано с помощью регрессионного анализа, что уровень витамина D является независимым защитным фактором в отношении болевого синдрома при первичной дисменорее, в то время как повышенные уровни утреннего и вечернего кортизола выступают достоверными факторами риска усиления боли **и вывод 3.** После приема профилактических доз витамина D выявлена заметная положительная корреляция между вечерним кортизолом и интенсивностью боли $r=0,51$ ($p=0,0001$), умеренная отрицательная связь между утренним кортизолом и витамином D $r=-0,4$ ($p=0,001$).

Согласно модели регрессии, повышение уровня витамина D на 1 нг/мл снижает вероятность боли при ПД (AOR=0,957; 95% ДИ: 0,929–0,986; $p=0,004$), тогда как рост уровня утреннего (AOR=1,093; 95% ДИ: 1,033–1,157; $p=0,002$) и вечернего (AOR=1,225; 95% ДИ: 1,048–1,430; $p=0,011$) кортизола является достоверным фактором, повышающим риск развития болевого синдрома при ПД.

Результаты данного положения, выносимого на защиту основаны на данных исследования, представленного в **главе 3.9** Регрессионный анализ зависимости суточного ритма кортизола от содержания витамина D у девочек-подростков с ПД после приема профилактических доз витамина D и плацебо и **3.10.** Прогнозирование вероятности болевого синдрома при первичной дисменорее на основе показателей суточного ритма кортизола и витамина D после профилактического приема витамина D.

Результаты регрессионного анализа подтверждают наличие значимой обратной зависимости между обеспеченностью витамином D и уровнем утренней секреции кортизола.

При увеличении содержания витамина D на 1 нг/мл после приема профилактических доз витамина D шансы развития боли уменьшались в 1,045 раза, при увеличении уровня утреннего кортизола на 1 нмоль/л шансы выявления боли увеличивались в 1,093 раза и увеличении уровня вечернего кортизола на 1 нмоль/л шансы выявления боли увеличивались в 1,225 раза.

Построенная регрессионная модель статистически значимо отличается от нулевой (без предикторов), что подтверждает адекватность описания данных ($p < 0,001$). Коэффициент детерминации (Псевдо- R^2 Найджелкерка) составил 63,2%, что означает, что построенная объясняет значительную часть вариации зависимой переменной.

Площадь под кривой (AUC) ROC-анализа, составила 0,756 (95% доверительный интервал: 0,684 – 0,828; $p < 0,001$), что соответствует удовлетворительной степени дискриминации. Это означает, что модель статистически значимо различает участниц с риском возникновения болевого синдрома и без него на основании включённых в регрессионную модель предикторов.

Оптимальное пороговое значение вероятности, определённое на основании максимального индекса Юдена, составило 66,5%. При значениях логистической функции $P \geq 66,5\%$ определялся высокий риск болевого синдрома, тогда как при $P < 66,5\%$ — низкий риск.

При данном пороговом значении чувствительность прогностической модели составила 62,0%, а специфичность — 76,3%, что означает, что созданная модель может пропускать 38% случаев первичной дисменореи у девочек от 13 до 16 лет. Выводы и положения, выносимые на защиту, соответствуют поставленным задачам.

4. Соблюдение в диссертации принципа научной новизны, основные научные результаты:

Впервые в Казахстане проведено двойное слепое рандомизированное плацебо-контролируемое исследование с применением профилактической дозы витамина D среди девочек-подростков с первичной дисменореей в возрасте 13-16 лет.

Данный результат является частично новым, так как он является новым для Казахстана, имеет региональное значение.

Впервые у девочек-подростков с первичной дисменореей оценён суточный ритм кортизола слюны (четырёхкратно в течение суток) до и после трёхмесячного приёма витамина D и плацебо.

Данный результат имеет научную новизну, так как нет исследований именно четырехкратного исследования кортизола слюны у девочек подростков с первичной дисменореей до и после трёхмесячного приёма витамина D и плацебо.

Впервые изучено влияние приёма профилактической дозы витамина D на суточный ритм кортизола, также его взаимосвязь с интенсивностью боли среди обследованных девочек частично новый, так как в мире много исследований по влиянию витамина D3 на кортизол, в данном случае новизна только за счет девочек подростков с первичной дисменореей.

5. Соблюдение в диссертации принципа достоверности:

Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованных источников и трёх приложений.

Работа представлена на 113 страницах компьютерного набора, содержит 14 таблиц и 29 рисунков. В диссертации использованы 196 источников, в том числе 160 зарубежных и 36 отечественных. Методы исследования современны – определение суточного ритма кортизола в четырех порциях слюны, определение витамина D3, оценка боли по шкале ВАШ. Лабораторные исследования выполнены на современном оборудовании.

Однако достоверность данных должна быть подтверждена числом

исследований по кортизолу, витамину ДЗ в каждой группе, таких данных в диссертации нет: не указано сколько проведено проб на кортизол и витамин ДЗ в основной и контрольной группе, использованы в таблицах такие относительные показатели как норма, дефицит, недостаточность в процентном выражении.

Диссертант использовала современные методы статистического анализа, практически всегда применяемые в диссертационных работах.

Несмотря на статистическую значимость логистической регрессии (AUC = 0,756), точность модели остаётся на уровне “приемлемой”, с ограниченной чувствительностью (62%) и не позволяют однозначно установить причинно-следственный характер выявленных связей, что требует осторожной интерпретации результатов. Это снижает её клиническую универсальность и требует дополнительной валидации на независимых выборках.

Высказанные замечания в отношении статистической обработки материала не отменяют научную новизну и достоверность результатов исследования, но ослабляют статистическую строгость полученных результатов.

6. Соблюдение в диссертации принципа практической ценности:

Диссертация имеет практическое и теоретическое значение:

Вкладом в практическое здравоохранение являются полученные данные о влиянии витамина D на суточный ритм кортизола, так же на интенсивность менструальной боли у девочек-подростков и могут быть использованы для определения уровня витамина ДЗ у девочек-подростков с первичной дисменореей.

Полученные результаты позволят внести дополнения и изменения в протоколе ранней диагностики, профилактики и лечения первичной дисменореей среди подростков и у молодых женщин. Прием профилактических доз витамина D, в зависимости от результатов полученных данных, могут стать важным компонентом профилактики, комплексного лечения болевого синдрома при первичной дисменорее у девочек-подростков.

С теоретической точки зрения результаты исследования дополняют существующие представления о взаимодействии витамина D и стресс-реализующих систем организма в патогенезе первичной дисменореей. Показана потенциальная роль суточного ритма слюнного кортизола как маркера нейроэндокринной адаптации и тяжести болевого синдрома у девочек-подростков.

Для внедрения в практику предлагаются: актов внедрения нет

7. Соблюдение в диссертации принципа академической честности,

наличие в диссертации заимствованного материала без ссылки на автора и источник заимствования (плагиат) – **нет**

8. Соответствие полноты публикаций:

по теме диссертации опубликовано: всего научных трудов 8; в том числе:

в изданиях, рекомендуемых Комитетом - 4;

1. **Кульжанова Д., Донаева А., Аккожина А., Аманжолкызы А., Калдыбаева А., Нургалиева Р., Омарова А. (2023). Витамин D и первичная дисменорея. *Репродуктивная медицина (Центральная Азия)*, (3(56), 50–56. <https://doi.org/10.37800/RM.3.2023.50-56>**

2. A. Amanzholkyzy, **D. Kulzhanova**, A. Donayeva, Sh. Kosmuratova. The effect of cortisol on pain intensity in adolescent girls with primary dysmenorrhea: A doubleblind randomized placebo controlled trial. *Astana Medical Journal*, 2025, 125 (3): amj006 11 DOI: <https://doi.org/10.54500/2790-1203-2025-3-125-amj006>

3. Аманжолкызы А., **Кульжанова Д.**, Сахипова Г., Мусина, А., Космуратова Ш. (2025). Стресс-зависимые изменения менструального цикла и значение для здоровья: обзор литературы. *Репродуктивная медицина (Центральная Азия)*, (2), 69–74. <https://doi.org/10.37800/RM.2.2025.514>. Q4, **CiteScore**: 0.1., процентиль 5-й.

4. **Кульжанова Д.**, Нургалиева Р., Донаева А., Станкевичюс Э., Тубулбаева С., Аманжолкызы А. (2024). Оценка влияния витамина Д на предменструальный синдром у девочек-подростков с первичной дисменореей. *Репродуктивная медицина (Центральная Азия)*, (1), 88–95. <https://doi.org/10.37800/RM.1.2024.88-95>. Q4, **CiteScore**: 0.1., процентиль 5-й.

В международных рецензируемых журналах, имеющих ненулевой импакт-фактор или индексируемых в базе данных информационной компании Clarivate Analytics (Кларивэйт Аналитикс) (Web of Science Core Collection, Clarivate Analytics (Вэб оф Сайнс Кор Коллекшн, Кларивэйт Аналитикс)

входящих в базу данных Scopus (Скопус)_2;

1. **Kulzhanova D.**, Amanzholkyzy A., Donayeva A., Sarkulova Z., Sarkulov M., Ainur T., Baubekova, A. (2025). Relationship between vitamin d status and cortisol in girls with primary dysmenorrhea. *Bangladesh Journal of Medical Science*, 24(2), 496–504. <https://doi.org/10.3329/bjms.v24i2.81716>. Журнал входит в список Скопуса, **Q3** по направлению Медицина. Показатель SJR (SCImago Journal Rank) составляет **0.278**, а h-index равен 18, 56 перцентилей.

2. **Dinara Kulzhanova**, Ainur Amanzholkyzy, Sholpan Kosmuratova, Arailym K. Altyмова, Wassim Y. Almawi. Vitamin D regulation of cortisol through the HPA axis: A focused review. *Endocrine and Metabolic Science*. Volume 19, December 2025, 100275. 2025;19: 100275. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.endmts.2025.100275> Scopus: Q3 (33%), SJR 2024-0.438 JCI -0.322 IF-1,33;

3- тезисы конференций - другие публикации.

Публикации **соответствуют** пункту 6 Правил.

9. Соответствие материалов аттестационного дела требованиям Правил Соблюдение принципа независимости друг от друга рецензентов и научных консультантов **соблюдена**.

Соблюдение процедуры защиты в соответствии с Типовым положением о диссертационном совете **нарушений не установлено**.

10. Замечания к диссертационному совету:

- быть более требовательным к **качеству оформления диссертаций в отношении академичности**.

Замечания к рецензентам: внимательно оценивать методы статистической обработки материала в соответствии с дизайном исследования, числом групп, вложенности результатов внутри одной группы, достижимости цели исследования, соответствия применяемых критериев распределения групп, клинических симптомов стандартам оказания медицинской помощи в области

специальности.

11. Решение Экспертного совета:

3) Заключение Экспертного совета - направить диссертационную работу докторанта **Кульжановой Динары Сандибаевны** на доработку для исправления следующих замечаний:

- в тексте есть опечатки, пропущенные слова, простонародные выражения типа «хватает» на стр. 42, много слов паразитов, есть ошибки, неправильное обозначение номеров таблиц, незаконченные предложения, несоответствие окончаний в предложении (см.таблица 1), небрежность формулировок (стр.51 должно быть «анализ слюны в 4х пробах слюны»), таблица 3 «Частота встречаемости» – не понятно чего.

По уровню «утреннего кортизола» то же самое в таблице 4, 5, 6; стр.58 – комментарии к рисунку, на странице 59 указана в тексте ссылка на таблицу 3, тогда как должно быть на таблицу 7; то же самое с таблицей 8; на 60 странице нет согласованности в тексте и непонятно о чем идет речь; на этой же странице идет речь о среднем уровне кортизола у всей группы основной и контрольной, но само слово «средние значения» пропущено, на странице 43 главы 2 рисунок 4 - nepозволительные рекламные фото – рисунок сбора слюны с рекламным логотипом лаборатории «Олимп» и фото мужчины с усами, тогда как исследование у девочек-подростков.

Следовало указать число проведенных исследований по уровню кортизола и содержанию витамина ДЗ в крови у девочек-подростков в главе «Материалы и методы» или в таблицах в тексте диссертации.

| | |
|------------------------------|----|
| Результаты голосования: «за» | 10 |
| «против» | 0 |
| «воздержался» | 0 |

Подпись канцелярии

22.05.2026 17:30 АЙТКУЖИНОВА АЙЖАНА

Подпись руководителя

22.05.2026 17:27 ЕСЕНБАЕВ ГАНИ



| | |
|--------------------------------|---|
| Тип документа | Входящий документ |
| Номер и дата документа | № 13/8-20-2253 от 25.05.2026 г. |
| Организация/отправитель | НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МАРАТА ОСПАНОВА" |
| Получатель (-и) | МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН |

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.