

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2026

УДК 614.253.1:61:378-036.838

DOI 10.59598/ME-2305-6053-2026-119-2-160-167

М. Т. Койчуманова¹, И. А. Пекур¹, Ш. М. Газалиева¹, О. В. Казимирова^{1*}

РОЛЬ ОБУЧАЮЩИХ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ

¹НАО «Карагандинский медицинский университет» (100008, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Гоголя, 40; e-mail: info@qmu.kz)

*Ольга Васильевна Казимирова – НАО «Карагандинский медицинский университет»; 100008, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Гоголя, 40; e-mail: Kazimirova@qmu.kz

В представленной статье рассматривается роль Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья человека, которая уже с первых дней самостоятельной практической деятельности позволяет молодым специалистам и врачам-интернам: 1) провести всесторонний анализ имеющихся у пациента ограничений жизнедеятельности; 2) изменить уровень и вектор построения программ не только медицинской, но и социально-средовой реабилитации; 3) уточнить последовательность проведения комплекса реабилитационных мероприятий курируемых пациентов; 4) оценить эффективность проведенной реабилитации.

Приведен пример разбора амбулаторного случая пациента, который, по аналогии, может быть успешно использован в ходе обучающих занятий со студентами медицинских вузов для наилучшей адаптации будущих специалистов к клинической практике.

Ключевые слова: международная классификация функционирования; реабилитация; эффективность реабилитации; домен; кодирование доменов

«Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья» (МКФ) – рекомендованная Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) мировая классификация трех составляющих здоровья и связанных со здоровьем факторов [12]. На основе этой классификации ВОЗ разработала таблицу оценки инвалидности (WHODAS 2.0), которая является общим инструментом оценки здоровья и инвалидности в разных культурах стандартизированным методом [13]. Отличительной особенностью Международной классификации функционирования от международной классификации нарушений (МКН) является то, что она ушла от системы группировки «последствий болезни» к системе «составляющих здоровья» (доменов), в то время как МКН концентрируют внимание преимущественно на влиянии заболевания и других изменениях здоровья человека на конечный результат [8, 9, 10, 12].

Интересно, что термин «социальная недостаточность» в МКФ изменён на понятие «барьеры» (недоступность социальной помощи, отсутствие мер социальной защиты и т. д.), которые подлежат устранению на уровне государственного планирования и исполнения социального заказа, особенно для детских реабилитационных организаций [1, 8]. Данный термин исключен из МКФ вследствие его уничижительного значения [8].

В настоящее время МКФ не ограничивается только определением степени выраженности функциональных и структурных изменений здоровья реабилитанта, но и дает возможность оценить его повседневные потребности, а также степень жизненной активности (например: ходьба, одевание, посещение туалета, прием пищи, приготовление еды, работа на компьютере и т.д.) и участие в жизни общества, т. е. вовлечение индивида в жизненную ситуацию [8, 12].

Кроме того, Международная классификация может эффективно использоваться в качестве клинического инструмента и позволяет разрабатывать такие инструменты и шкалы на базе объективных данных (велоэргометрия, лабораторные исследования, нагрузочных тестов и других клинических методик и скринингов) [5, 16].

Благодаря МКФ становятся возможными сравнительный анализ эффективности различных лечебно-реабилитационных технологий, комплексная оценка их результатов, а также оценка глобального бремени болезней [8, 17]. Так, известными преимуществами использования МКФ в реабилитации являются: отслеживание динамики реабилитации; облегчение работы специалистов на всех этапах данного вида помощи; снижение сроков проведения экспертизы в связи с применением базовых наборов; возможность обучения

бакалавров, врачей-интернов, молодых специалистов, резидентов принципам работы с МКФ и повышения квалификации продвинутых пользователей [2, 8].

Вместе с тем, следует учитывать, что данная классификация разрабатывается для демографических анализов в медико-социальных сферах популяции, поэтому она не позволяет осуществлять сбор всех объемов информации, необходимых для реализации международных обязательств в области статистической оценки инвалидности [5, 8, 10].

И, хотя к настоящему периоду развития МКФ обеспечивает надежную научную основу для взаимопонимания между разными пользователями (медицинские работники, исследователи и др.), предоставляет практически унифицированный сбор информации и статистических данных, позволяет сравнить эффективность реабилитации в разных странах, областях здравоохранения, все же необходимо помнить о неизбежных ограничениях и сложностях, которые могут возникать при внедрении данной классификации в практику медико-социальной экспертизы (МСЭ) в связи с национальным законодательством и отсутствием пока еще полного международного консенсуса [8, 9, 10, 14, 15].

На данный момент в учебной программе медицинских вузов на 5, 6, 7 курсе предусмотрено изучение вопросов МСЭ (временной и стойкой утраты трудоспособности) и реабилитации на уровне первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) (по пакету услуг обязательного социального медицинского страхования и гарантированного объема бесплатной медицинской помощи в рамках модуля «Принципы организации семейной медицины» (образовательная программа: 6В10102 «Общая медицина» по направлению OVP 6301 «Общая врачебная практика (ОВП)»). Бакалавры и врачи-интерны, молодые специалисты знакомятся с действующими приказами Министерства Здравоохранения Республики Казахстан, правилами направления пациентов на МСЭ, на реабилитацию (1, 2, 3 этапы), ведут подготовку документов к МСЭ, формирование справок «Установление инвалидности и/или степени утраты трудоспособности и/или определения необходимых мер социальной защиты» с применением современных технологий комплексной медицинской информационной системы (КМИС, DAMUMED): формы 031/у «Заключение на медико-социальную экспертизу», 033/у «Медицинская часть индивидуальной программы реабилитации пациента/инвалида» [4, 6, 7]. Также в syllabusе предусмотрен анализ причин первичного выхода на инвалидность и смерти трудоспособного населения от болезней системы кровообращения, изучение путей повышения качества ведения больных с социально-значимыми заболеваниями (туберкулез, онкологическая патология), анализ

амбулаторных карт обследуемых и разбор клинических случаев [6]. В связи с этим особо актуально проведение обучающих занятий для студентов и врачей-интернов по составлению индивидуального профиля функционирования обследуемых пациентов и оценки эффективности реабилитационных мероприятий [3].

Для погружения обучающихся, врачей-интернов и молодых специалистов в область применения МКФ в своей будущей работе необходимо в самом начале изложить взгляды, суждения и договоренности, достигнутые экспертами на современном этапе развития медицинской науки [5, 12]. Так, специалистам общественного здравоохранения и реабилитологам хорошо знакомо понятие домена, как сферы проявления признаков здоровья или болезни, факторов, определяющих здоровье [8]. Говоря о доменах, эксперты ВОЗ отличают домены здоровья (например: зрение, слух, ходьбу, обучение, запоминание т.д.) от доменов, связанных со здоровьем (например: образование, транспортировка, социальное взаимодействие и т.д.) [8]. Также медицинские и социальные работники оперируют такими терминами, как, например, функции организма (физиологические функции систем организма (включая психические функции), структуры организма (структурные или анатомические части организма (органы, конечности и их компоненты), нарушения (проблемы, возникающие в функциях или структурах, такие как существенное отклонение или утрата), функционирование (общий термин для функций и структур организма, активности и участия, обозначающий позитивные аспекты между индивидом (с изменением здоровья) и контекстовыми факторами (факторами окружающей среды и личностными факторами) и т.д. [8].

Также известно, что МКФ состоит из двух взаимосвязанных частей. Первая часть МКФ «Функционирование и ограничение жизнедеятельности» включает в себя 2 составляющие: 1) функции и структуры организма; 2) активность и участие [5, 8, 12].

МКФ использует буквенно-цифровую систему, в которой буквы b, s, d, e используются для обозначения: b – функций (body functions), s – структур (body structures); d – активности и участия (activity), e – факторов окружающей среды (environment) [5, 8, 12]. Например, активность и участие (d) в МКФ включает в себя:

- d1 Обучение и применение знаний
- d2 Общие задачи и требования
- d3 Общение
- d4 Мобильность
- d5 Самообслуживание
- d6 Бытовая жизнь
- d7 Межличностные взаимодействия и общение

Таблица 1 – Кодирование функций и структур организма при СД 2 типа с использованием МКФ

Перечень доменов категории «функции организма»	Перечень доменов категории «структуры организма»
b210 (функция зрения) b270 (сенсорные функции) b410 (функции сердца) b 4102 (функция сократительной силы миокарда желудочков) b4103 (Функция кровоснабжения сердца) b415 (функции кровеносных сосудов) b420 (функция АД) b530 (функция сохранения массы тела) b540 (общие метаболические функции) b5401 (функция углеводного обмена) b5408 (общие метаболические функции, др. уточненные) b545 (функции водного обмена) b610 (функция мочеобразования)	s220 (структура глазного яблока) s410 (структура CCC) s4101 (структура артерий) s610 (структура мочевыделения) s750 структура нижней конечности

d8 Главные сферы жизни

d9 Жизнь в сообществах, общественная и гражданская жизнь [5, 8, 12].

Вторая часть МКФ «Контекстовые факторы» включает в себя:

1. Факторы окружающей среды: а) на уровне индивида: т. е. домашнюю обстановку, место работы, школу. Этот уровень объединяет физические и материальные особенности окружающей среды, с которой индивид сталкивается, а также прямые контакты с другими людьми, т.е. в семье, со знакомыми, сверстниками, посторонними; б) на уровне общества – обеспечение равных возможностей, т.е. беспрепятственный доступ лиц с ограниченными возможностями ко всем инфраструктурам общества

2. Личностные факторы: индивидуальные характеристики, с которыми живет и существует индивид, состоящие из его черт, не являющихся частью изменения здоровья или показателей здоровья (пол, раса, возраст, тренированность, стиль жизни, привычки, воспитание, образование, профессия, социальное окружение, тип личности и его характер и т. д. [5, 8, 12].

Оценка отклонений или утрат функций и структур организма, ограничений активности и возможности участия пациентов проводится по 5-бальной шкале оценки МКФ в зависимости от степени выраженности проблемы:

xxx.0 НЕТ проблем (никаких, отсутствуют, ничтожные,...) 0-4%;

xxx.1 ЛЕГКИЕ проблемы (незначительные, слабые,...) 5-24%;

xxx.2 УМЕРЕННЫЕ проблемы (средние, значимые,...) 25-49%;

xxx.3 ТЯЖЕЛЫЕ проблемы (высокие, интенсивные,...) 50-95%;

xxx.4 АБСОЛЮТНЫЕ проблемы (полные,...) 96-100% [5, 8, 12].

За буквами следует числовой код, который начинается с номера раздела (одна цифра), за которым следуют обозначения второго уровня (две последующие цифры), затем – третьего и четвертого уровней (по одной цифре каждый) [5, 8, 12].

Следует особенно подчеркнуть, что коды МКФ приобретают законченный вид только тогда, когда присутствует определитель, который отмечает величину уровня здоровья (выраженность проблемы). Определители кодируются после разделительной точки одной, двумя или большим количеством цифр. Использование любого кода должно сопровождаться применением хотя бы одного определителя. Любой индивид может иметь ряд кодов на каждом уровне. Они могут быть независимыми или взаимосвязанными [5, 8, 11, 12, 18].

Следует отметить, что МКФ системно группирует различные домены индивида с определенным изменением здоровья (например, указывает, что индивид с заболеванием или расстройством делает или способен делать) [8, 12].

Для набора доменов и упрощения их оценки целесообразно из классификации функций и структур, представленных в МКФ, выбрать набор наиболее информативных категорий для каждой конкретной нозологии с учетом особенностей ее течения [5, 8, 12]. В частности, наиболее оптимален перечень категорий, характеризующих особенности течения и характер осложнений при сахарном диабете (СД) 2 типа, поддающихся объективизации и экспертной оценке (табл. 1) [8, 9, 12].

В качестве примера приводим разбор клинического случая больного С., 1975 г. р., проживающего в г. Караганде с семьей в 3-комнатной квартире на 9 этаже в доме с лифтом. Данный анализ амбулаторной карты пациента, по аналогии, может успешно применяться на практических занятиях со студентами медицинских вузов в рамках образовательных модулей.

Пациент является инвалидом 2 группы. Страдает сахарным диабетом 2 типа в течение 14 лет, состоит на диспансерном учете у эндокринолога в Городском центре первичной медико-санитарной помощи с диагнозом: «Сахарный диабет 2 типа, тяжелой степени, инсулинопотребный, стадия декомпенсации. Ишемическая болезнь сердца. Атеросклеротический кардиосклероз. Хроническая сердечная недостаточность. Функциональный класс 2. Дисциркуляторная энцефалопатия сложного генеза. Артериальная гипертензия 3 степени, риск 4. Микроангиопатия: диабетическая непролиферативная ретинопатия. Диабетическая нефропатия 4 степени. Хроническая болезнь почек 2. Дистальная симметричная макроангиопатия сосудов нижних конечностей. Синдром диабетической стопы слева. Ожирение 2 степени». Ранее принимал «ГлиДиа® МВ» 60 мг утром, во время завтрака, «Глюконил®» 850 мг во время обеда и 500 мг во время ужина, но не привержен постоянно соблюдать диету и систематически контролировать уровень глюкозы в крови до и через 2 ч после приема пищи, ведет малоподвижный образ жизни, на фоне чего состояние ухудшилось, уровень сахара в крови оставался постоянно повышенным, но от перевода на инсулинотерапию длительно отказывался. В настоящее время, в связи с прогрессированием заболевания, наличием выраженных осложнений, незначительным эффектом сахароснижающих препаратов, больного перевели на инсулинотерапию.

Тщательный анализ амбулаторной карты в динамике наблюдений в рамках приведенного набора критериев позволил составить функциональный профиль данного пациента.

Характеристика категории «функции организма» больного С.:

b210.2 (функция зрения: острота зрения OD – 0,1/OS – 0,04, не корректирует на оба глаза, OU: ангиопатия сетчатки. Диабетическая непролиферативная ретинопатия);

b270.2 (сенсорные функции: имеются выраженные клинические проявления диабетической полинейропатии: боли в ногах, затруднения при передвижении, гипестезия по типу «чулок», зябкость в ногах);

b410.2 (функции сердца: Ишемическая болезнь сердца. Атеросклеротический кардиосклероз. Хроническая сердечная недостаточность, функциональный класс 2. Частота сердечных сокращений – 95 уд/мин. Результаты электрокардиографии: гипертрофия левого желудочка. Неполная блокада левой ножки пучка Гиса);

b4102.2 (функция сократительной силы миокарда желудочков: фракция выброса – 46%);

b4103.2 (функция кровоснабжения сердца: приступы стенокардии у больного возникают при среднем темпе ходьбы (80-100 шагов в 1 мин.) по

ровному месту на расстояние более 500 м, при подъеме по лестнице выше чем на 1 этаж);

b415.3 (функции кровеносных сосудов: атеросклероз аорты, атеросклеротический кардиосклероз. Диабетическая макроангиопатия сосудов нижних конечностей. Диабетическая остеоартропатия левой стопы);

b420.3 (функция артериального давления: артериальная гипертензия 2 степени, риск 4: гипертрофия левого желудочка, острое нарушение мозгового кровообращения);

b530.2 (функция сохранения массы тела: индекс массы тела – 37 кг/м²);

b540.2 (общие метаболические функции: холестерин – 5,74 ммоль/л);

b5401.3 (функция углеводного обмена: гликированный Hb – 12,9; сахар крови натощак в пределах 13-15,0 ммоль/л);

b610.3 (функция мочеобразования: диабетическая нефропатия 4 степени, хроническая болезнь почек 2 степени).

Характеристика категории «структуры организма» больного С.:

s220.2 (структура глазного яблока: диабетическая непролиферативная микроангиопатия, интратетинальные микрососудистые аномалии);

s4100.3 (структура сердца: увеличение размеров полостей и толщины стенок камер сердца более 20%; нарушение кинетики поражённого клапана с отклонением показателя более 40% от нормы);

s4101.3 (структура артерий: диабетическая макроангиопатия сосудов нижних конечностей. Диабетическая остеоартропатия левой стопы);

s610.2 (структура почки: деформация чашечно-лоханочной системы почек. Микронекролитиаз. Нефроптоз почек с двух сторон. Склероз 50-75% клубочков);

s750.3 (структура нижней конечности: синдром диабетической стопы).

Исходя из вышеизложенного, функциональный профиль по доменам структуры и степени их выраженности у больного С. выглядит следующим: s4100.3; s4101.3; s610 2; s750.3. Однако этого недостаточно, поскольку в соответствии с МКФ для проведения полноценной комплексной терапии больных необходимо оценивать всесторонне, т. е. с позиции и активности, и участия [5, 8, 12]. Понятия «активность» и «участие» в МКФ многогранны. Например, «активность» подразумевает выполнение человеком задачи или действия, а «участие» – его вовлеченность в конкретную жизненную ситуацию [5, 8, 12].

Характеристика категории «активности» и «участия» пациента С.:

d4 Мобильность: d450 (ходьба);

d5 Самообслуживание: d520 (уход за частью тела);

d570 Забота о здоровье;
d6 Бытовая жизнь d630 (приготовление пищи);
d640 Выполнение работ по дому;
d8 Главные сферы жизни: d850 (оплачиваемая работа).

Применительно к пациенту С., страдающему СД 2 типа, кодирование доменов активности и участия будет следующим: d450.2; d520.2; d570.1; d 630.1; d640.2; d850.3.

Критерии оценки факторов окружающей среды (е) с использованием негативной и позитивной шкалы МКФ у пациента С.:

e410 Продукты, вещества и технологии для личного потребления (по позитивной шкале оценивается по влиянию лекарственных веществ и продуктов питания на человека, а критерием оценки служил уровень компенсации углеводного обмена, достигаемый при применении диетотерапии и медикаментозной сахароснижающей терапии; отсутствие доступности продуктов с низким уровнем содержания углеводов, а также необходимой медикаментозной терапии расценивали как барьер).

e115 Степень влияния оборудования, изделий и технологий, используемых индивидом повседневно (адаптированное или специально разработанное специализированное оборудование), причем наличие и доступность протезных и ортопедических устройств, жизненно важных функциональных стимуляторов и др. оценивали как облегчающие факторы по позитивной шкале, их отсутствие – как барьер.

e310 Семья и ближайшие родственники. В этой категории оценивают степень физической и эмоциональной поддержки со стороны семьи и ближайших родственников. Наличие и семьи, и ближайших родственников расценивают как облегчающий фактор (степень участия родственников в жизни пациента определяли по позитивной шкале);

e585 Службы, административные системы и политика образования и обучения. По позитивной шкале оценивали вспомогательное влияние служб, обеспечивающих различные уровни образования;

e590 Службы, административные системы и политика труда и занятости. Использовалась позитивная шкала для оценки вспомогательного влияния служб, предназначенных для поиска подходящей работы безработным или людям, ищущим другую работу; её критерием являлось соответствие уровня образования и здоровья; отсутствие доступной помощи специализированных служб занятости считали барьером;

e340 Персонал, осуществляющий уход и помощь. Оценивается помощь лиц, обеспечивающих персональную помощь, помощь в транспорте и другую поддержку, причем наличие помощников оценивается по позитивной шкале, отсутствие данного вида помощи – как барьер;

e580 Службы, административные системы и политика здравоохранения. По позитивной шкале оценивается влияние служб, реализующих инструкции и стандарты, определяющие обоснованность реабилитационных услуг, их доступность, универсальность и широту охвата.

Кодирование вышеуказанных контекстовых факторов у курируемого пациента будет следующим: e410.+1; e115.0; e310.+1; e355.+1; e 580.+1; e585.+1; e590.+1; e110.3; e115.0; e310.+1; e355.+1; e580.+1; e585.+1.

Резюмируя вышеизложенное, можно заключить, общая картина профиля индивидуального функционирования пациента С., страдающего СД 2 типа, будет выглядеть следующим образом: b210.2; b270.2; b410.2; b4102.2; b 4103.2; b415.3; b420.3; b530.2 b540.2; b5401.3; b610.2; s220.2; s4100.3; s 4101.3; s610.2; s750.34 d450.2; d520.2; d570.1; d630.1; d640.2; d850.3.; e 410.+1; e115.0; e310.+1; e355.+1; e580.+1; e585.+1; e590.+1; e110.3; e115.0; e 310.+1; e355.+1; e580.+1; e585.+1.

Таким образом, МКФ служит базой для кодировок объективных (по результату обследований) и субъективных (по результату опросов больного) информационных данных о пациенте [8]. Курируемый пациент может описываться медицинским специалистом стандартизированным путем на каждом из этапов реабилитации, а также с использованием множества соответствующих инструментов классификации [8, 11, 12]. Формирование категориального профиля больного позволяет определять задачу реабилитации, а сравнение этого профиля позволит проследить процессы реабилитации и провести оценку конечного результата в прогрессе наблюдения, что также немаловажно для молодых врачей в будущей клинической работе с пациентом [3, 8].

ВЫВОДЫ

1. Обязательным требованием современной физической и реабилитационной медицины является объективная оценка реабилитационных профилей пациентов. Применение с данной целью валидированных категорий международной классификации функционирования человека позволит сопоставить различные реабилитационные программы за счёт универсальной объективации структурной, функциональной и социальной составляющих качества жизни курируемых больных.

2. Использование Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья требует специальной подготовки специалистов, однако базовое образование и первичные навыки по составлению индивидуального профиля функционирования человека и оценки эффективности реабилитационных мероприятий реально инициировать студентам

уже в бакалавриате и интернатуре на обучающих занятиях в медицинских вузах.

3. Рекомендовано шире использовать данную систематику на уровнях медицинских организаций, органов государственных управлений, учреждений социальной защиты населения и медицинских учебных заведений.

Вклад авторов:

О. В. Казиминова, М. Т. Койчуманова, И. А. Пекур – концепция, дизайн, сбор, анализ, интерпретация результатов.

О. В. Казиминова, И. А. Пекур, Ш. М. Газалиева – написание текста, критический просмотр его содержания.

О. В. Казиминова, И. А. Пекур – утверждение окончательного варианта статьи для публикации.

О. В. Казиминова, М. Т. Койчуманова, И. А. Пекур, Ш. М. Газалиева, О. – изучение и решение вопросов, связанных с достоверностью данных или целостностью всех частей рукописи.

Конфликт интересов:

Конфликт интересов не заявлен.

ЛИТЕРАТУРА

1. Булекбаева Ш.А., Сагындыкова А.Ж. Анализ деятельности детских реабилитационных центров в системе здравоохранения Республики Казахстан. *Kazakh Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2019; 3: 4-10.
2. Газалиева Ш.М., Алиханова К.А., Абуғалиева Т.О. Роль МКФ с позиции индивидуального подхода к вопросам реабилитации с учётом уровня функционирования реабилитантов. *Медицина и экология*. 2021; 2 (99): 88-93.
3. Газалиева Ш.М., Югай М.Н., Казиминова О.В., Илюшина Н.Ю. Международная классификация функционирования как инструмент оценки степени ограничения жизнедеятельности, реабилитационного потенциала и перспективы ее внедрения в образовательный процесс. *Медицина и экология*. 2023; 3: 58-70. <https://doi.org/10.59598/ME-2305-6045-2023-108-3-58-70>
4. Приказ Заместителя Премьер-Министра – Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 29 июня 2023 года № 260 «Об утверждении Правил проведения медико-социальной экспертизы». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300032922>
5. Коробов М.В., Катюхин В.Н., Шварцман З.Д., Помников В.Г. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья в практике медико-социальной экспертизы при внутренних болезнях. *Терапевтический архив*. 2013; 85 (4): 43-46.
6. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 9 января 2023 года № 4. «Об утверждении типовых учебных программ по медицинским и фармацевтическим специальностям». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300031672>
7. Приказ и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 марта 2023 года № 49 «Об утверждении Стандарта организации оказания первичной медико-санитарной помощи в Республике Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300032160>
8. Смычек В.Б. *Современные аспекты инвалидности*. Минск; 2012: 44-46.
9. Смычек В.Б., Львова Н.Л. Использование МКФ для создания профиля функционирования пациентов с сахарным диабетом 2 типа. *Здравоохранение*. 2014; 3: 40-57.
10. Ястребцева И.П., Мишина И.Е. Значимость Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья для оценки состояния здоровья человека. *Вестник Ивановской медицинской академии*. 2016; 21 (1): 25-29.
11. Agostini F., Mangone M., Rui P., Paolucci T., Santilli V., Bernetti A. Rehabilitation setting during and after Covid-19: An overview on recommendations. *J. Rehabil. Med*. 2021; 53 (1): jrm00141. <https://doi.org/10.2340/16501977-2776>
12. *International Classification of Functioning, Disability and Health, Short Version*. <http://www.who.int/classification/>
13. *Measuring Health and Disability: Manual for WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0)*. [https://www.who.int/publications/i/item/measuring-health-and-disability-manual-for-who-disability-assessment-schedule-\(whodas-2.0\)](https://www.who.int/publications/i/item/measuring-health-and-disability-manual-for-who-disability-assessment-schedule-(whodas-2.0))
14. Schakel W., Bode C., Elsmann E.B.M., van der Aa H.P.A., de Vries R., van Rens G.H.M.B., van Nispen R.M.A. The association between visual impairment and fatigue: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Ophthalmic. Physiol. Opt.* 2019; 39 (6): 399-413. <https://doi.org/10.1111/opo.12647>
15. Scobbie L., Dixon D., Wyke S. Goal setting and action planning in the rehabilitation setting: development of a theoretically informed practice framework. *Clin. Rehabil.* 2011; 25 (5): 468-482. <https://doi.org/10.1177/0269215510389198>
16. van Nispen R., van der Aa H., Timmermans F., Meijer N., Koster N., de Blok J., Keunen J., van Rens G. Reducing avoidable visual impairment in elderly home healthcare patients by basic ophthalmologic screening. *Acta. Ophthalmol.* 2019; 97 (4): 401-408. <https://doi.org/10.1111/aos.13956>
17. GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators; Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness

in relation to VISION 2020: the Right to Sight: an analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet Glob. Health.* 2021; 9 (2): e144-e160. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30489-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30489-7)

18. Yibekal B.T., Alemu D.S., Anbesse D.H., Alemayehu A.M., Alimaw Y.A. Vision-Related Quality of Life among Adult Patients with Visual Impairment at University of Gondar, Northwest Ethiopia. *J. Ophthalmol.* 2020; 2020: 9056097. <https://doi.org/10.1155/2020/9056097>

ТРАНСЛИТЕРАЦИЯ

1. Bulekbaeva Sh.A., Sagyndykova A.Zh. Analiz dejatel'nosti detskih reabilitacionnyh centrov v sisteme zdavoohranenija Respubliki Kazahstan. *Kazakh Journal of Physical Medicine & Rehabilitation.* 2019; 3: 4-10.

2. Gazalieva Sh.M., Alihanova K.A., Abugalieva T.O. Rol' MKF s pozicii individual'nogo podhoda k voprosam reabilitacii s uchjotom urovnja funkcionirovanija reabilitantov. *Medicina i jekologija.* 2021; 2 (99): 88-93.

3. Gazalieva Sh.M., Jugaj M.N., Kazimirova O.V., Iljushina N.Ju. Mezhdunarodnaja klassifikacija funkcionirovanija kak instrument ocenki stepeni ogranichenija zhiznedejatel'nosti, reabilitacionnogo potenciala i perspektivy ee vnedrenija v obrazovatel'nyj process. *Medicina i jekologija.* 2023; 3: 58-70. <https://doi.org/10.59598/ME-2305-6045-2023-108-3-58-70>

4. *Prikaz Zamestitelja Prem'er-Ministra – Ministra truda i social'noj zashhity naselenija Respubliki Kazahstan ot 29 ijunya 2023 goda № 260 «Ob utverzhdenii Pravil provedenija mediko-social'noj jekspertizy».* <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300032922>

5. Korobov M.V., Katjuhin V.N., Shvarcman Z.D., Pomnikov V.G. Mezhdunarodnaja klassifikacija funkcionirovanija, ogranichenij zhiznedejatel'nosti i zdorov'ja v praktike mediko-social'noj jekspertizy pri vnutrennih boleznyah. *Terapevticheskij arhiv.* 2013; 85 (4): 43-46.

6. *Prikaz Ministra zdavoohranenija Respubliki Kazahstan ot 9 janvarja 2023 goda № 4. «Ob utverzhdenii tipovyh uchebnyh programm po medicinskim i farmacevticheskim special'nostjam».* <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300031672>

7. *Prikaz i. o. Ministra zdavoohranenija Respubliki Kazahstan ot 30 marta 2023 goda № 49 «Ob utverzhdenii Standarta organizacii okazanija pervichnoj mediko-sanitarnoj pomoshhi v Respublike Kazahstan».* <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300032160>

8. Smychek V.B. *Sovremennye aspekty invalidnosti.* Minsk; 2012: 44-46.

9. Smychek V.B., L'vova N.L. Ispol'zovanie MKF dlja sozdaniya profilja funkcionirovanija pacientov s saharnym diabetom 2 tipa. *Zdavoohranenie.* 2014; 3: 40-57.

10. Jastrebcova I.P., Mishina I.E. Znachimost' Mezhdunarodnoj klassifikacii funkcionirovanija, ogranichenij zhiznedejatel'nosti i zdorov'ja dlja ocenki sostojanija zdorov'ja cheloveka. *Vestnik Ivanovskoj medicinskoj akademii.* 2016; 21 (1): 25-29.

11. Agostini F., Mangone M., Ruiu P., Paolucci T., Santilli V., Bernetti A. Rehabilitation setting during and after Covid-19: An overview on recommendations. *J. Rehabil. Med.* 2021; 53 (1): jrm00141. <https://doi.org/10.2340/16501977-2776>

12. *International Classification of Functioning, Disability and Health, Short Version.* <http://www.who.int/classification/>

13. *Measuring Health and Disability: Manual for WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0).* [https://www.who.int/publications/i/item/measuring-health-and-disability-manual-for-who-disability-assessment-schedule-\(whodas-2.0\)](https://www.who.int/publications/i/item/measuring-health-and-disability-manual-for-who-disability-assessment-schedule-(whodas-2.0))

14. Schakel W., Bode C., Elsmann E.B.M., van der Aa H.P.A., de Vries R., van Rens G.H.M.B., van Nispen R.M.A. The association between visual impairment and fatigue: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Ophthalmic. Physiol. Opt.* 2019; 39 (6): 399-413. <https://doi.org/10.1111/opo.12647>

15. Scobbie L., Dixon D., Wyke S. Goal setting and action planning in the rehabilitation setting: development of a theoretically informed practice framework. *Clin. Rehabil.* 2011; 25 (5): 468-482. <https://doi.org/10.1177/0269215510389198>

16. van Nispen R., van der Aa H., Timmermans F., Meijer N., Koster N., de Blok J., Keunen J., van Rens G. Reducing avoidable visual impairment in elderly home healthcare patients by basic ophthalmologic screening. *Acta. Ophthalmol.* 2019; 97 (4): 401-408. <https://doi.org/10.1111/aos.13956>

17. GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators; Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020: the Right to Sight: an analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet Glob. Health.* 2021; 9 (2): e144-e160. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30489-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30489-7)

18. Yibekal B.T., Alemu D.S., Anbesse D.H., Alemayehu A.M., Alimaw Y.A. Vision-Related Quality of Life among Adult Patients with Visual Impairment at University of Gondar, Northwest Ethiopia. *J. Ophthalmol.* 2020; 2020: 9056097. <https://doi.org/10.1155/2020/9056097>

Поступила 06.08.2025

Направлена на доработку 21.09.2025

Принята 28.11.2025

Опубликована online 30.06.2026

M. T. Koichumanova¹, I. A. Pekur¹, Sh. M. Gazalieva¹, O. V. Kazimirova^{1}*

ROLE OF TRAINING CLASSES FOR STUDENTS IN CREATING AN INDIVIDUAL HUMAN FUNCTIONING PROFILE AND EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF REHABILITATION

¹NC JSC «Karaganda Medical University» (100008, Republic of Kazakhstan, Karaganda c., Gogolya str.,40; e-mail: info@qmu.kz)

***Olga Vasiliyevna Kazimirova** – NC JSC «Karaganda Medical University»; 100008, Republic of Kazakhstan, Karaganda c., Gogolya str.,40; e-mail: Kazimirova@qmu.kz)

In the presented article, the role of the International Classification of Functioning, Limitations of Life and Health of a person is considered, which allows young specialists and interns to practice independently from the first days: 1) to conduct a comprehensive analysis of the patient's existing life limitations; 2) to change the level and vector of building programs not only medical, but also social and environmental rehabilitation; 3) clarify the sequence of the complex of rehabilitation measures for supervised patients; 4) assess the effectiveness of the rehabilitation. An example of an analysis of an outpatient case of a patient is given, which, by analogy, can be successfully used during training sessions with students of medical universities for the best adaptation of future specialists to clinical practice.

Key words: international classification of diseases; rehabilitation; efficiency; domain; set of measure

М. Т. Койчуманова¹, И. А. Пекур¹, Ш. М. Газалиева¹, О. В. Казимирова^{1}*

АДАМНЫҢ ЖЕКЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ПРОФИЛІН ҚҰРУДА ЖӘНЕ ОҒАЛТУ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУДА СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ОҚУ САБАҚТАРЫНЫҢ РӨЛІ

¹«Қарағанды медицина университеті» КеАҚ (100008, Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ., Гоголь к-сі, 40; e-mail: info@qmu.kz)

***Ольга Васильевна Казимирова** – «Қарағанды медицина университеті» КеАҚ (100008, Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ., Гоголь к-сі, 40; e-mail: Kazimirova@qmu.kz)

Ұсынылған мақалада жас мамандар мен медициналық интерндерге тәуелсіз практикалық қызметтің алғашқы күндерінен бастап мүмкіндік беретін жұмыс істеу, мүгедектік және денсаулықтың халықаралық классификациясының (ICF) рөлі қарастырылады: 1) науқастың өмірлік іс-әрекетіндегі бар шектеулеріне жан-жақты талдау жүргізу; 2) тек медициналық емес, сонымен қатар әлеуметтік және экологиялық сауықтыру үшін құрылыс бағдарламаларының деңгейі мен векторын өзгерту; 3) бақыланатын науқастарды оңалту шараларының кешенін жүзеге асыру ретін нақтылау; 4) жүргізілген оңалтудың тиімділігін бағалау. Науқастың амбулаториялық жағдайын талдаудың мысалы келтірілген, оны ұқсастық бойынша болашақ мамандарды клиникалық тәжірибеге жақсы бейімдеу үшін медициналық жоғары оқу орындарының студенттерімен оқу сабақтарында сәтті қолдануға болады.

Кілт сөздер: халықаралық жұмыс істеу сыныптамасы; оңалту; оңалту тиімділігі; домен; домендерді кодтау