

# ПРОФИЛЬ ИНВАЛИДА С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ 18 ЛЕТ И СТАРШЕ С ПОЗИЦИЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЙ ЖИЗНЕНДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ

Углева Е.М., Орел В.И.

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.  
Литовская ул., д. 2, Санкт-Петербург, 194100, Российская Федерация*

## Резюме

**Введение.** Распространение ВИЧ-инфекции продолжается не только в Российской Федерации, но и во всем мире. При наступлении вторичных поражений при ВИЧ-инфекциии у больных формируются стойкие нарушения функций различных органов и систем организма, приводящие к ограничению в основных категориях.

**Цель.** Обзор посвящен возможности применения Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья как инструмента описания жизни индивида.

**Материалы и методы.** Использована полная версия Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, из набора доменов которой авторами выбраны те функции, которые могут максимально полно отразить обобщенный профиль инвалида с ВИЧ-инфекцией.

**Результаты.** Авторами в статье приводится анализ имеющихся проблем с позиций Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья у больных и инвалидов с ВИЧ-инфекцией и приводится характеристика доменов, описывающих наиболее частые нарушения функций у больных данной категории.

**Обсуждение.** К настоящему времени ВИЧ-инфекция не имеет базового комплексного описания с точки зрения Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. Предложенный авторами набор доменов, соответствующих наиболее часто встречающимся нарушениям у больных и инвалидов с ВИЧ-инфекцией и характеризующих ограничения в повседневной активности (самообслуживание и бытовая жизнь) и в главных сферах жизни (образование, работа и занятость) как базовый набор доменов, может помочь как в практической медицине, в том числе реабилитационном процессе, так и при проведении медико-социальной экспертизы.

**Заключение.** Оценка нарушений функций у пациентов по Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья постепенно внедряется в медицинскую практику и наиболее часто используется для оценки эффективности реабилитационного процесса. Создание базового набора доменов Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья для пациентов с ВИЧ-инфекцией позволит более качественно определять и оценивать нарушения функций организма и ограничений жизнедеятельности у больных данной категории, оценивать эффективность реабилитационных мероприятий, повысить объективность оценки данных показателей при проведении медико-социальной экспертизы.

**Ключевые слова:** медико-социальная экспертиза; ВИЧ-инфекция; СПИД; инвалидность; Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ).

---

Углева Е.М., Орел В.И. Профиль инвалида с ВИЧ-инфекцией 18 лет и старше с позиций Международной классификации функционирования // Физическая и реабилитационная медицина. — 2023. — Т. 5. — № 1. — С. 83-97. DOI: 10.26211/2658-4522-2023-5-1-83-97.

Ugleva EM, Orel VI. Profil' invalida s VICh-infektsiei 18 let i starshe s pozitsii Mezhdunarodnoi klassifikatsii funktsionirovaniya [Profile of a Disabled Person with HIV of 18 Years and Older from the Standpoint of the International Classification of Functioning]. Fizicheskaya i reabilitacionnaya medicina [Physical and Rehabilitation Medicine]. 2023;5(1):83-97. DOI: 10.26211/2658-4522-2023-5-1-83-97. (In Russian).

Елена Михайловна Углева / Elena M. Ugleva; e-mail: uglevaem@mail.ru

# PROFILE OF A DISABLED PERSON WITH HIV OF 18 YEARS AND OLDER FROM THE STANDPOINT OF THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH

Ugleva EM, Orel VI

*St. Petersburg State Pediatric Medical University,  
2 Litovskaya Street, 194100 St. Petersburg, Russian Federation*

## Abstract

**Introduction.** The spread of HIV infection continues not only in the Russian Federation, but throughout the world. With the onset of secondary lesions in HIV infection, patients develop persistent dysfunctions of various organs and body systems, leading to a limitation in the main categories.

**Aim.** The review is devoted to the possibility of using the International Classification of Functioning, Disability and Health as a tool for describing the life of an individual.

**Materials and methods.** The full version of the International Classification of Functioning, Disability and Health was used, from the set of domains of which, the authors selected those functions that can most fully reflect the generalized profile of a disabled person with HIV infection.

**Results.** In their article authors analyze the existing problems from the standpoint of the International Classification of Functioning, Disability and Health in patients and disabled persons with HIV and provide a description of the domains that describe the most frequent dysfunctions in patients of this category.

**Discussion.** To date, HIV infection does not have a basic comprehensive description in terms of the International Classification of Functioning, Disability and Health. The set of domains proposed by the authors that correspond to the most common disorders in patients and people with disabilities with HIV infection and characterize limitations in daily activities (self-service and domestic life) and in the main areas of life (education, work and employment), as a basic set of domains, can help both in practical medicine, including the rehabilitation process, and about conducting medical and social expertise.

**Conclusion.** The assessment of dysfunctions in patients according to the International Classification of Functioning, Disability and Health is gradually being introduced into medical practice and is most often used to assess the effectiveness of the rehabilitation process. The creation of a basic set of domains of the International Classification of Functioning, Disability and Health for patients with HIV infection will allow to more qualitatively determine and evaluate violations of body functions and disability in patients of this category, evaluate the effectiveness of rehabilitation measures, increase the objectivity of assessing these indicators during medical social expertise.

**Keywords:** medical and social expertise; HIV infection; AIDS; disability; International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF).

**Publication ethics.** The submitted article has not been published before.

**Conflict of interest.** There is no information about the conflict of interests.

**Source of financing.** The study was not sponsored.

Received: 21.02.2023

Accepted for publication: 15.03.2023

## Введение / Introduction

Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) всесторонне отражает все моменты, характерные для жизнедеятельности человека. К ним относятся функции — физиологические процессы в различных системах, структуры — анатомические части организма, активность и участие — действие индивида в различных жизненных ситуациях с учетом личностных и внешних факторов [1]. Степень выраженности нарушений (проблем) в системе МКФ оценивается с применением общего определителя: 0 — нет проблем (0–4 %), 1 — легкие проблемы (5–24 %), 2 — умеренные проблемы (25–49 %), 3 — тяжелые проблемы (50–95 %), 4 — абсолютные проблемы (96–100 %).

Использование составляющих МКФ предполагает количественную оценку стойких расстройств

функций, структур, активности и участия человека, что унифицирует подходы к решению вопросов во многих сферах общества и упрощает межведомственное взаимодействие. Осуществление целей профилактики и снижения смертности при ВИЧ-инфекции предполагает взаимодействие между властными структурами различного уровня, медицинскими, экспертными, социально ориентированными и другими учреждениями. Простым и понятным языком общения среди всех участников данного процесса может быть МКФ.

МКФ, как инструмент описания жизни индивида, постепенно внедряется в медицинскую практику, наиболее часто используется для оценки эффективности реабилитационного процесса.

В Российской Федерации положения МКФ внесены в нормативный документ, используемый во время проведения медико-социальной экспертизы

(МСЭ) граждан и установления инвалидности [2]. В приложении № 1 данного приказа выделена графа с перечислением и буквенно-цифровым обозначением соответствующих рубрик МКФ, отражающих стойкие расстройства функций организма при определенной нозологической форме.

ВИЧ-инфекция отличается полиорганностью поражения и проявлением широкого спектра патологических процессов: вторичные (оппортунистические) инфекции, онкологические, гематологические, аутоиммунные и лимфопrolиферативные болезни [3]. В приказе Минтруда России от 27.08.2019 № 585н указаны функции тех систем, которые могут быть нарушены при ВИЧ-инфекции: крови и иммунной системы, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, эндокринной систем, метаболизма, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических), психических функций.

Другие составляющие МКФ (нарушение структуры, активность и участие, личностные факторы и факторы внешней среды) не упоминаются. Применение положений МКФ может в полной мере охарактеризовать инвалида и обосновать не-

обходимый объём реабилитационных мероприятий, что было показано на практике [4].

Группой международных экспертов Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) разработаны базовые профильные наборы МКФ, характеризующие около 34 нозологических форм (ишемическая болезнь сердца, ожирение, инсульт и др.). ВИЧ-инфекция не имеет подобного комплексного описания.

### Цель / Aim

Используя полную версию МКФ, из набора всех рекомендуемых составляющих проанализировать и выбрать те функции, которые могут максимально полно отразить обобщенный профиль инвалида с ВИЧ-инфекцией.

### Материалы и методы / Materials and methods

Авторами проведен анализ доменов МКФ, наиболее полно отражающий весь спектр нарушений функций организма у больных при ВИЧ-инфекции.

В таблице 1 перечислены домены МКФ, наиболее полно и всесторонне характеризующие функции организма при ВИЧ-инфекции.

Таблица 1/ Table 1

### Домены МКФ, характеризующие функции организма при ВИЧ-инфекции / ICF domains characterizing body functions in HIV infection

Код раздела МКФ и название / ICF section code and title	Код категории МКФ и название / ICF category code and name	Уточняющее пояснение категории МКФ / Clarifying explanation of the ICF category
b1 Умственные функции / Mental functions	b114 Функции ориентированности / Orientation functions b117 Интеллектуальные функции / Intellectual functions b144 Функции памяти / Memory functions b147 Психомоторные функции / Psychomotor functions	Ориентированность во времени, месте и личности, по отношению к себе и другим; дезориентация во времени, месте и личности / Orientation to time, to place, to person and others; disorientation to time, to place, to person Умственная задержка, деменция / Mental retardation, dementia Кратковременная и долговременная память, воспроизведение хранящегося в памяти, номинальная, селективная и диссоциативная амнезия / Short-term and long-term memory, retrieval and processing of memory, nominal , selective and dissociative amnesia Психомоторный контроль, психомоторное сдерживание, возбуждение и ажитация, негативизм, амбивалентность, эхопраксия и эхолалия / Psychomotor control, psychomotor restraint, agitation and agitation, negativism, ambivalence, echopraxia and echolalia

## Продолжение таблицы 1/ Continuation of the table 1

Код раздела МКФ и название / ICF section code and title	Код категории МКФ и название / ICF category code and name	Уточняющее пояснение категории МКФ / Clarifying explanation of the ICF category
	b160 Функции мышления / Thought functions  b167 Специфические функции языка / Mental functions of language	Темп, форма, контроль и содержание мысли, целенаправленное мышление, бессвязность мысли, обстоятельность, заблуждения, навязчивые идеи и компульсивное мышление / Pace, form, control, and content of thought, purposeful thinking, incoherent thought, thoroughness, delusions, obsessions, and compulsive thinking  Восприятие, расшифровка, выражение устной, письменной речи или языка знаков, Броха, Вернике и проводниковой / Perception, decoding, expression of oral, written speech or sign language, Broca, Vernicke and conductor
b2 Сенсорные функции и боль / Sensory functions and pain	b210 Функции зрения / Seeing functions  b230 Функции слуха / Hearing functions  b280 Ощущение боли / Sensation of pain	Острота и поля зрения, ощущение света и цвета, острота зрения вдали и вблизи / Visual acuity and fields, sensation of light and color, visual acuity far and near  Восприятие и распознавание звука, речи, локализации источника звука и стороны его расположения / Perception and recognition of sound, speech, localization of the sound source and the side of its location  Генерализованная или локализованная боль в одной или нескольких частях тела; миалгия, аналгезия, гипералгезия / Generalized or localized pain in one or more parts of the body; myalgia, analgesia, hyperalgesia
b4 Функции сердечно-сосудистой, крови, иммунной и дыхательной систем / Functions of the cardiovascular, haematological, immunological and respiratory systems	b410 Функции сердца / Heart functions  b430 Функции системы крови / Haematological system functions  b435 Функции иммунной системы / Immunological system functions  b440 Функции дыхания / Respiration functions  b455 Функции толерантности к физической нагрузке / Exercise tolerance functions	Частота сердечных сокращений, ритм и выброс, сила сокращения миокарда / Heart rate, rhythm and output, myocardial contraction force  Функции кроветворения и костного мозга, функции транспорта кислорода; тромбообразование / Functions of hematopoiesis and bone marrow, functions of oxygen transport; thrombosis  Иммунный ответ, функции лимфатических узлов и лимфатических сосудов / Immune response, functions of lymph nodes and lymph vessels  Функции вдоха воздуха в легкие, газообмена между воздухом и кровью, выдоха воздуха / Functions of inhalation of air into the lungs, gas exchange between air and blood, exhalation of air  Функции резерва выносливости дыхательной и сердечно-сосудистой систем при физических нагрузках / Functions of the endurance reserve of the respiratory and cardiovascular systems during physical exertion
b5 Функции пищеварительной, эндокринной систем и метаболизма / Functions of the digestive, metabolic and endocrine systems	b530 Функции сохранения массы тела / Weight maintenance functions	Сниженная масса, кахексия, потеря веса, истощение / Reduced weight, cachexia, weight loss, wasting

## Окончание таблицы 1 / End of Table 1

Код раздела МКФ и название / ICF section code and title	Код категории МКФ и название / ICF category code and name	Уточняющее пояснение категории МКФ / Clarifying explanation of the ICF category
b6 Урогенитальные и репродуктивные функции / Genitourinary and reproductive functions	b610 Функции мочеобразования / Urinary excretory functions	Функции фильтрации, накопления мочи; нарушения, как при почечной недостаточности / Functions of filtration, accumulation of urine; disturbances, as in renal insufficiency
	b620 Функции мочеиспускания / Urination functions	Частота мочеиспускания, удержание мочи, стрессорное, императивное, рефлекторное, постоянное недержание, частое мочеиспускание, автономный мочевой пузырь, полиурия, задержка мочи, императивные позывы / Urinary frequency, urinary retention, stress, urge, reflex, persistent incontinence, frequent urination, autonomous bladder, polyuria, urinary retention, urge
b7 Нейромышечные, скелетные и связанные с движением функции / Neuromusculoskeletal and movement-related functions	b710 Функции подвижности сустава / Mobility of joint functions	Функции подвижности позвоночных, плечевых, локтевых, запястных, бедренных, коленных, голеностопных суставов, мелких суставов рук и ног; общая подвижность суставов, артрит / Functions of mobility of vertebral, shoulder, elbow, carpal, femoral, knee, ankle joints, small joints of arms and legs; general joint mobility, arthritis
	b730 Функции мышечной силы / Muscle power functions	Слабость мелких мышц ног и рук, парез мышц, паралич, моноплегия, гемиплегия, параплегия, квадриплегия и акинетический мутизм / Weakness of the small muscles of the legs and arms, muscle paresis, paralysis, monoplegia, hemiplegia, paraplegia, quadriplegia, and akinetic mutism
b8 Функции кожи и связанных с ней структур / Functions of the skin and related structures	b810 Защитные функции кожи / Protective functions of the skin	Фоточувствительность, пигментация, кожные повреждения, язвы, пролежни и истончение кожи / Photosensitivity, pigmentation, skin lesions, ulcers, bedsores, and skin thinning

Выбор категорий нарушенных функций обусловлен многообразием клинических синдромов при ВИЧ-инфекции: иммунный, гематологический, неврологический, легочный, кардиологический, кишечный, ретинальный, поражение кожи и слизистых оболочек и др. До 60 % больных имеют неврологические и психические нарушения. Дистальная симметричная сенсорная полинейропатия с резкими болями в конечностях развивается примерно у 30–50 % больных. На поздних стадиях диагностируют ВИЧ-энцефалопатию (комплекс СПИД – деменция) с различной степенью выраженности, вплоть до тяжелого слабоумия, потери речи [5]. У больных СПИДом при патологоанатомическом исследовании описаны множественные поражения различных органов, в том числе вирусно-бактериальный миокардит и/или перикардит, эпикардиальная форма саркомы Капоши, ВИЧ-ассоциированная нефропатия, патология пищевода, печени, лимфаденопатия и др. [6]. Минимальные или умеренные признаки характерной рентгенологической картины пневмоцистоза проявляются тяжелой дыхательной недостаточностью [7].

В полной версии МКФ дана максимально подробная детализация нарушений при различных заболеваниях. Так, уточнены составляющие функции системы крови: b4300 – продукция крови и её компонентов, b4301 – ёмкость крови для кислорода, доставляемого всему организму, b4303 – коагуляция крови, в том числе в месте повреждения.

При описании иммунной системы обозначение b43500 раскрывает специфический иммунный ответ, b4353 – функции лимфатических узлов и т.д. Абсолютное количество CD<sup>4+</sup>-T-лимфоцитов может отражать функции иммунной системы при ВИЧ-инфекции (b43508 – иммунный ответ, другой уточнённый). Функции лимфатических узлов (b4353) может характеризовать абсолютное количество лимфоцитов в единице объёма крови индивида.

Каждая категория должна быть дополнена определителем, т.е. числовым кодом, отражающим степень значимости проблемы (нарушений функции, структуры, активности и участия).

Для определителей в категориях стойких нарушений функций крови и иммунной системы нами была предложена методика балльной оценки (табл. 2, 3).

Таблица 2/ Table 2

**Показатели стойких нарушений функций крови и иммунной системы с применением балльной оценки для использования в МКФ / Indicators of persistent violations of the functions of the blood and the immune system using a scoring for use in the ICF**

Составляющая МКФ (согласно полной версии) / Component of the ICF (according to the full version)	Трактовка функции организма (согласно МКФ) / Interpretation of body function (according to ICF)	Показатель, отражающий функцию / An indicator that reflects function	Нет нарушений 0 баллов / No violations 0 points	1 степень нарушения 1 балл / 1 <sup>st</sup> degree violations 1 point	2 степень нарушения 2 балла / 2 <sup>nd</sup> degree violations 2 point	3 степень нарушения 3 балла / 3 <sup>rd</sup> degree violations 3 point	4 степень нарушения 4 балла / 4 <sup>th</sup> degree violations 4 point
b4300	Функция кроветворения, связанная с продукцией крови и ее компонентов / Production of blood	Количество лейкоцитов ( $\times 10^9/\text{л}$ ) / White blood cell count ( $\times 10^9/\text{l}$ )	>4,0	3,0–4,0	2,0–3,0	1,0–2,0	<1,0
b4301	Кислородные транспортные функции крови, связанные с емкостью для кислорода, доставляемого всему организму / Oxygen-carrying functions of the blood	Количество гемоглобина (г/л) / Hemoglobin count (g/l)	>110	95–109	80–94	65–79	<65
b4303	Свертывающие функции крови, связанные с коагуляцией, в том числе в месте повреждения / Clotting functions	Количество тромбоцитов ( $\times 10^9/\text{л}$ ) / Platelet count ( $\times 10^9/\text{l}$ )	>120	120–75	75–50	50–25	<25
b43508	Функции иммунной системы, иммунный ответ уточнённый / Immune response, other specified	Количество CD <sup>4+</sup> -T-лимфоцитов (клеток/мкл) / Absolute count of CD <sup>4+</sup> -T-lymphocytes (cells/ $\mu\text{l}$ )	600–1900	>500	350–499	200–349	<200
b4353	Функции лимфатических узлов, связанные с железами, расположенными по ходу лимфатических сосудов / Functions of lymph nodes	Количество лимфоцитов ( $\times 10^9/\text{л}$ ) / absolute count of lymphocytes ( $\times 10^9/\text{l}$ )	>1,2	0,8–1,2	0,5–0,8	0,2–0,5	<0,2

Таблица 3 / Table 3

**Использование балльной оценки степени выраженности нарушения функций крови и иммунной системы для кодирования в системе МКФ /  
Using a scoring of the degree of severity of impaired blood and immune system functions for coding in the ICF system**

Составляющая МКФ / Component of the ICF	Трактовка функции организма (согласно МКФ) / Interpretation of body function (according to ICF)	Показатель, отражающий функцию / An indicator that reflects function	Нет нарушений / No violations 0-4% b430.0 b435.0	Легкие нарушения / No violations 5-24% b430.1 b435.1	Умеренные нарушения / moderate violations 25-49% b430.2 b435.2	Тяжелые нарушения / severe violations 50-95% b430.3 b435.3	Абсолютные (крайне тяжелые) нарушения / Absolute (extremely severe) violations 96-100 b430.4 b435.4
b430.xxx	Функция системы крови / Haematological system functions	Количество лейкоцитов ( $\times 10^9/\text{л}$ ) Количество гемоглобина (г/л) Количество тромбоцитов ( $\times 10^9/\text{л}$ ) / White blood cell count ( $\times 10^9/\text{l}$ ) Hemoglobin count (g/l) Platelet count ( $\times 10^9/\text{l}$ )	0 баллов	1-2 балла	3-5 балла	6-11 баллов	12 баллов
b435.xxx	Функции иммунной системы / Immunological system functions	Количество CD $^{4+}$ -T-лимфоцитов (клеток/мкл). Количество лимфоцитов ( $\times 10^9/\text{л}$ ) / Absolute count of CD $^{4+}$ -T-lymphocytes (cells/ $\mu\text{l}$ )	0 баллов	1 балл	2-3 балла	4-7 баллов	8 баллов

Для количественного выражения других функций организма применялись опросники, шкалы, классификации, рекомендованные медицинскими научными обществами и ведущими специалистами-экспертами Российской Федерации и зарубежных стран (табл. 4). Для характеристики домена b810 Защитные функции кожи (качество кожи, кожные повреждения, язвы, пролежни и истончение кожи) целесообразным представляется классификация кожных изменений в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции, что можно трактовать как умеренные, выраженные (тяжёлые) и значительно выраженные (абсолютные).

При выборе изменённых структур организма у больных с данной патологией возникли затруднения. В соответствии с МКФ, структуры — это анатомические части организма с нарушениями в виде аномалии, дефекта, утраты или другого значительного отклонения [1]. СПИД изначально является инфекционным заболеванием, при котором развивается комплекс определенных патологических реакций с системными функциональными сдвигами. В связи с этим выделить отдельно

какую-либо структуру при данном процессе не представляется возможным.

Составляющие активность и участие отражают способность человека действовать в достижении определенной цели; возникающие при этом проблемы рассматриваются как ограничение. Из каждого раздела МКФ «Активность и участие» был взят наиболее яркий или обобщающий домен, характеризующий ограничение каждой из семи категорий жизнедеятельности, установленной у инвалида с ВИЧ-инфекцией.

Из пятого раздела «Самообслуживание» выделен наиболее обобщенный домен d599 Самообслуживание неуточненное, что отражает способность самостоятельно заботиться о себе (уход за своим телом, одевание, прием пищи и др.).

Четвертый раздел МКФ «Мобильность» соответствует категории «Способность к самостоятельному передвижению», относится к движению, ходьбе, бегу, перемещению с одного места на другое и др. Наиболее выразительным нам представился домен d450 Ходьба.

Таблица 4/ Table 4

**Методы оценки нарушения функций организма системы для кодирования в системе МКФ /  
Methods for assessing the dysfunction of the organism of the system for coding  
in the ICF system**

Код раздела и название / Section code and name	Код категории и название / Category code and name	Методы оценки. Источник / Evaluation methods. A source
b1 Умственные функции / Mental functions	b114 Функции ориентированности / Orientation functions b117 Интеллектуальные функции / Intellectual functions b144 Функции памяти / Memory functions b147 Психомоторные функции / Psychomotor functions b160 Функции мышления / Thought functions b167 Специфические функции языка / Mental functions of language	Осмотр психиатра и невролога. Нейропсихологические тесты / Examination by a psychiatrist and neurologist. Neuropsychological tests  Характеристика степени выраженности афатических нарушений / Characteristics of the severity of aphatic disorders [8]
b2 Сенсорные функции и боль / Sensory functions and pain	b210 Функции зрения / Seeing functions b230 Функции слуха / Hearing functions b280 Ощущение боли / Sensation of pain	Приказ Минтруда России от 28.08.2019 г. № 585н Приложение № 1 Пп. 7.1.1-7.1.4; 7.2.1-7.2.4 / Order of the Ministry of Labor of Russia dated August 28, 2019 N 585n Appendix No. 1 Pp. 7.1.1-7.1.4; 7.2.1-7.2.4  Критерии оценки степени нарушения слуховой функции / Criteria for assessing the degree of hearing impairment [8]  Цифровая рейтинговая шкала боли / Numerical Rating Scale, NRS
b4 Функции сердечно-сосудистой, крови, иммунной и дыхательной систем / Functions of the cardiovascular, haematological, immunological and respiratory systems	b410 Функции сердца / Heart functions b430 Функции системы крови / Haematological system functions b435 Функции иммунной системы / Immunological system functions b440 Функции дыхания / Respiration functions b455 Функции толерантности к физической нагрузке / Exercise tolerance functions	ЭхоКГ. Фракция выброса левого желудочка / Echocardiography. Left ventricular ejection fraction [9]  Методика балльной оценки (табл. 2 и 3) / Scoring methodology (tbl. 2 and 3)  Методика балльной оценки (табл. 2 и 3) / Scoring methodology (tbl. 2 and 3)  Пульсоксиметрия, газовый состав крови / Pulse oximetry, blood gas test [12]  Шкала одышки mMRC / Modified Medical Research Council
b5 Функции пищеварительной, эндокринной систем и метаболизма / Functions of the digestive, metabolic and endocrine systems	b530 Функции сохранения массы тела / Weight maintenance functions	Индекс массы тела (ИМТ), кг/м <sup>2</sup> / Body mass index (BMI), kg/m <sup>2</sup> [13]

## Окончание таблицы 4 / End of Table 4

Код раздела и название / Section code and name	Код категории и название / Category code and name	Методы оценки. Источник / Evaluation methods. A source
b6 Урогенитальные и репродуктивные функции / Genitourinary and reproductive functions	b610 Функции мочеобразования / Urinary excretory functions	Стадии хронической болезни почек в зависимости от уровня скорости клубочковой фильтрации / Stages of chronic kidney disease depending on the level of glomerular filtration rate
	b620 Функции мочеиспускания / Urination functions	Степень выраженности нарушений мочевыделительной функции (мочеиспускания) / The degree of severity of disorders of the urinary function (urination) [14]
b7 Нейромышечные, скелетные и связанные с движением функции / Neuromusculoskeletal and movement-related functions	b710 Функции подвижности сустава / Mobility of joint functions	Степень нарушения функции суставов / The degree of dysfunction of the joints [10]
	b730 Функции мышечной силы / Muscle power functions	Клинико-функциональная характеристика степени выраженности пареза (легкий, умеренный, выраженный, значительно-выраженный, плегия) на основе оценки силы (в баллах), тонуса и объема движений / Clinical and functional characteristics of the severity of paresis (mild, moderate, pronounced, significantly pronounced, plegia) based on the assessment of strength (in points), tone and range of motion
b8 Функции кожи и связанных с ней структур / Functions of the skin and related structures	b810 Защитные функции кожи / Protective functions of the skin	Классификация стадий болезни ВИЧ-СПИД (поражение кожи и слизистых, характерные для определенной стадии) / Classification of the stages of the disease HIV-AIDS (lesion of the skin and mucous membranes, characteristic of a certain stage) [15]

Для характеристики категории «Способность к ориентации» (степень адекватности индивида в восприятии окружающей обстановки, оценке ситуации, в определении времени и места нахождения) выделен Домен d 230 Выполнение повседневного распорядка из раздела 2 МКФ Общие задачи и требования. Подразумевается способность выполнения действий по планированию отдельных задач в течение дня, определению времени.

В МКФ имеется раздел 3 «Общение», который полностью соответствует категории жизнедеятельности «Способность к общению». Основным средством коммуникации является речь, поэтому из 16 доменов Раздела 3 наиболее универсальным является d350 Разговор. Возможность разговора включает речь (произнесение слов, фраз), способность восприятия устных сообщений, участие в дискуссии, поддержание и завершение обмена мыслями и идеями.

Категория «Способность контролировать свое поведение» подразумевает адекватное взаимодействие индивида с окружающей средой: умение соот-

ветствовать правилам и нормам, принятым в обществе, оценивать собственные действия. Из Раздела 7 «Межличностные взаимодействия и отношения» выбран домен d710 Базисные межличностные взаимодействия, который отражает взаимодействие с окружающими в социально приемлемой форме.

Категория ограничений жизнедеятельности «Способность к трудовой деятельности» была выражена доменом d850 Оплачиваемая работа, который характеризует выполнение условий, обусловленных профессиональной деятельностью в различных сферах производства, в том числе в рамках индивидуальной трудовой занятости.

Для обозначения определителей для каждого выбранного домена активности и участия нами применялась модифицированная шкала Рэнкина (табл. 5) как наиболее универсальный показатель для оценки независимости и инвалидности [11].

Зафиксированные в протоколе проведения МСЭ описания различных нарушений жизнедеятельности соотносились со шкалой Рэнкина и выражались в баллах.

**Модифицированная шкала Рэнкина / Modified Rankin Scale**

Таблица 5 / Table 5

Симптомы / Symptoms	Баллы / points
Нет симптомов / No symptoms	0
Отсутствие существенных нарушений жизнедеятельности, несмотря на наличие некоторых симптомов болезни; способен выполнять обычные повседневные обязанности / No significant disability. Able to carry out all usual activities, despite some symptoms	1
Легкое нарушение жизнедеятельности; не способен выполнять некоторые прежние обязанности, но справляется с собственными делами без посторонней помощи / Slight disability. Able to look after own affairs without assistance, but unable to carry out all previous activities	2
Умеренное нарушение жизнедеятельности; потребность в некоторой помощи, но ходит самостоятельно / Moderate disability. Requires some help, but able to walk unassisted	3
Выраженное нарушение жизнедеятельности; не способен ходить без посторонней помощи, справляться со своими физическими потребностями без посторонней помощи / Moderately severe disability. Unable to attend to own bodily needs without assistance, and unable to walk unassisted	4
Грубое нарушение жизнедеятельности; прикован к постели, недержание кала и мочи, потребность в постоянной помощи медицинского персонала / Severe disability. Requires constant nursing care and attention, bedridden, incontinent	5
Смерть пациента / Death	6

В МКФ описаны также факторы окружающей среды, влияние которых на состояние и жизнедеятельность индивида очень значимо. К факторам окружающей среды относится оборудование и технологии, различные изделия и приспособления, природные условия, поддержка и взаимосвязи в социуме, административные системы, политика и другие неотъемлемые составляющие жизнедеятельности любого человека. Они могут воздействовать положительно (облегчители) или отрицательно (барьеры). Например, в категории e310 (семья и ближайшие родственники) при наличии заботливых родственников (родители, жена или муж и др.) домен можно обозначить e310+2 (умеренные облегчающие факторы) или e310+3 (выраженные облегчающие факторы). При негативном отношении со стороны семьи этот домен обозначается как e310.2 (умеренные барьеры) или e310.3 (выраженные барьеры). Использование вспомогательных электрических приборов в быту, наличие лифта в подъезде, пандус являются облегчающими факторами и, наоборот, их отсутствие рассматривается как барьер в том или ином виде жизнедеятельности.

Приводим пример характеристики больного ВИЧ-инфекцией с позиций МКФ. Пациентка К., женщина 36 лет, психолог. В настоящее время не работает. Представлена на освидетельствование впервые. Наркотизация с 18 лет (опиоиды, стимуляторы, каннабиноиды), систематически употребляла героин, метадон путем внутривенных инъекций. Последнее употребление наркотиков 17 лет

назад. Алкоголизация (водка, пиво, джин-тоник, с толерантностью до 0,5 л/сутки); последнее употребление алкоголя 2 месяца назад. ВИЧ-инфекция обнаружена в 2000 году (10 лет назад), состоит на учете в Центр СПИД, антиретровирусную терапию (АРВТ) получает с перерывом. Последнее возобновление схемы с 2014 года. Текущее обострение несколько месяцев: слабость, снижение массы тела на 10 кг, повышение температуры тела до 38°C, эпизоды «помрачения сознания», галлюцинации, снижение силы в конечностях.

Антropометрические данные: рост 174 см, вес 45 кг, индекс массы тела 14,8. Клинический анализ крови: лейкоциты —  $2,5 \times 10^9$  г/л, эритроциты —  $3,78 \times 10^{12}$ , гемоглобин — 92 г/л, тромбоциты —  $120 \times 10^9$ , лимфоциты —  $0,6 \times 10^9$  г/л.

Биохимический анализ крови: аланинамино-трансфераза (АлАТ) — 60 ед/л, аспартатамино-трансфераза (АсАТ) — 75 ед/л, щелочная фосфотаза (ЩФ) — 328 ед/л, гамма-глутамилтранспептидаза (ГГТП) — 106 ед/л, глюкоза — 5,1 ммоль/л, общий белок — 56,1 г/л. Общий анализ мочи: белок — 0,066, эпителий — 7–8, лейкоциты — 7–8, эритроциты — 0–1, слизь — 3. Иммунограмма: CD4+—T-лимфоциты — 154 клеток/мкл, вирусная нагрузка (ВН) — 659 копий/мл. Пульсоксиметрия — 98 %.

Рентгенограмма органов грудной клетки — без патологии.

ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 92 в 1 мин. Нормальное положение электрической оси сердца. Эхокардиография: Глобальная и локальная сократимость левого желудочка не нарушена. Фракция

выброса левого желудочка — 52 %, диастолическая дисфункция 1-го типа.

Магнитно-резонансное исследование (МРТ) головного мозга – данных за очаговое поражение головного мозга не получено.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости и почек. Признаки диффузных изменений паренхимы печени, диффузных изменений поджелудочной железы по типу хронического панкреатита.

Терапевт. По квартире не передвигается и себя не обслуживает. В подгузнике. Раздеваются, одеваются родственники. Контакт затруднён, отвечает однозначно. Иногда разговаривает с воображаемым собеседником. Пониженному питания. Отёков нет. Кожные покровы бледные, язвы в ротовой полости, пролежень в области большого вертела справа. Пульс — 92 в 1 мин, ритмичный. Тоны сердца чистые. АД — 130/80 мм рт. ст. Частота дыхания — 19 в мин. Сатурация крови — 98 %. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Селезёнка не пальпируется. Поколачивание по поясничной области безболезненное.

Невролог. Энцефалополирадикулоневрит смешанного генеза (ВИЧ-ассоциированный, интоксикационный) с грубыми нейрокогнитивными нарушениями, вялым тетрапарезом (в дистальных отделах до 1 балла).

Фтизиатр. Данных за туберкулез нет.

Кардиолог. Кардиомиопатия смешанного генеза.

Психиатр. В месте ситуации дезориентирована, в собственной личности ориентирована частично. Внимание быстро истощается, активно галлюцинирует (полагает, что находится в разрушенном кинотеатре, видит насекомых, грызунов, вступает

в диалоги без собеседника). Активная в пределах постели. Диагноз. Синдром зависимости от употребления опиоидов. Расстройство личности и поведения вследствие повреждения и дисфункции головного мозга F07.9.

Психолог. По результатам исследования выявлено значительно выраженное снижение когнитивных функций: нарушение кратковременной механической, оперативной и долговременной памяти, нарушения произвольного внимания, его неустойчивость и истощаемость. Грубые нарушения течения мыслительной деятельности.

Диагноз: Основной. ВИЧ-инфекция 4B стадия, прогрессирование на фоне антиретровирусной терапии (АРВТ). Сопутствующий. ВИЧ-ассоциированный энцефалополирадикулоневрит, осложнённый выраженным вялым дистальным тетрапарезом. Вегетососудистая дистония с периферическим ангиодистоническим синдромом, выраженными когнитивными нарушениями, нарушением функции тазовых органов по типу недержания мочи и кала центрального генеза. Кардиомиопатия смешанного генеза. Кахексия. Оральный кандидоз. Хронические язвы нижнеампулярного отдела прямой кишки и анального канала. Пролежень в области большого вертела справа. Хронический вирусный гепатит «С» умеренной степени активности. Синдром зависимости от употребления опиоидов. Средняя степень воздержания (17 лет). Расстройство личности и поведения вследствие повреждения и дисфункции головного мозга.

С учётом анамнестических, объективных данных, результатов лабораторных и инструментальных исследований, ограничений жизнедеятельности и сопутствующих факторов можно охарактеризовать больную с позиций МКФ (табл. 6).

Таблица 6 / Table 6

**Индивидуальный профиль пациентки К. с позиций МКФ /  
Individual profile of patient K from the standpoint of the ICF**

Код домена МКФ / ICF Domain Code	Название домена МКФ / The name of the ICF domain	Кодирование МКФ / ICF coding	Интерпретация оценок и нарушений / Interpretation of assessments and violations
b114	Функции ориентированности / Orientation functions	b114.4	Абсолютные нарушения. Значительно выраженные нарушения: дезориентация во времени, месте и личности (осмотры психиатра, психолога)
b117	Интеллектуальные функции / Intellectual functions	b117.4	Абсолютные нарушения. Значительно выраженные нарушения когнитивных функций (осмотры психиатра, психолога)
b410	Функции сердца / Heart functions	b410.1	Легкие нарушения. Незначительные нарушения сократимости левого желудочка (по результатам ЭхоКГ диастолическая дисфункция 1 типа)

## Продолжение таблицы 6/ Continuation of the table 6

Код домена МКФ / ICF Domain Code	Название домена МКФ / The name of the ICF domain	Кодирование МКФ / ICF coding	Интерпретация оценок и нарушений / Interpretation of assessments and violations
b430	Функции системы крови / Haematological system functions	b430.2	Умеренные нарушения. 5 баллов по показателям крови (уровень лейкоцитов, гемоглобина, тромбоцитов)
b435	Функции иммунной системы / Immunological system functions	b435.3	Тяжёлые нарушения. 6 баллов по количеству СД <sup>4+</sup> -T-лимфоцитов и лимфоцитов
b440	Функции дыхания / Respiration functions	b440.0	Нет нарушений. Сатурация крови 98% (Степень дыхательной недостаточности. Классификация РРО, 2020 г.)
b530	Функции сохранения массы тела / Weight maintenance functions	b530.3	Тяжёлые нарушения. Кахексия. ИМТ 14,8 кг/м <sup>2</sup> (Классификация ВОЗ)
b620	Функции мочеиспускания / Urination functions	b620.4	Абсолютные нарушения. Значительно выраженные нарушения функции мочеиспускания — постоянное недержание мочи
b730	Функции мышечной силы / Muscle power functions	b730.3	Тяжёлые нарушения. Вялый тетрапарез (в дистальных отделах до 1 балла).
b810	Защитные функции кожи / Protective functions of the skin	b810.2	Умеренные нарушения. Оральный кандидоз. Хронические язвы нижнеампулярного отдела прямой кишки и анального канала
d 230	Выполнение повседневного распорядка (простые, сложные действия для планирования и организации повседневных дел и обязанностей) / Carrying out daily routine (simple, complex actions to plan and organize daily activities and responsibilities)	d230.4	Абсолютные затруднения. Невозможность планирования повседневных дел из-за когнитивных нарушений
d350	Разговор (речь, способность восприятия устных сообщений, обмен мыслями и идеями) / Conversation (speech, the ability to perceive oral messages, the exchange of thoughts and ideas)	d350.3	Тяжёлые затруднения. Речь сохранена, но диалог нарушен
d450	Ходьба / Walking	d450.4	Абсолютные затруднения. 5 баллов по шкале Рэнкин (грубое нарушение жизнедеятельности: прикован к постели)
d599	Самообслуживание не уточненное / Self-care, unspecified	d599.4	Абсолютные затруднения. 5 баллов по шкале Рэнкин (грубое нарушение жизнедеятельности: потребность в постоянной помощи окружающих)

Окончание таблицы 6 / End of Table 6

Код домена МКФ / ICF Domain Code	Название домена МКФ / The name of the ICF domain	Кодирование МКФ / ICF coding	Интерпретация оценок и нарушений / Interpretation of assessments and violations
d710	Базисные межличностные взаимодействия (адекватное взаимодействие с окружающей средой, умение оценивать собственные действия) / Basic interpersonal interactions (adequate interaction with the environment, the ability to evaluate their own actions)	d710.4	Абсолютные затруднения. Неадекватное взаимодействие с окружающими: активно галлюцинирует, вступает в диалоги с воображаемым собеседником
d850	Оплачиваемая работа / Remunerative employment	d850.4	Абсолютные затруднения. Не способен к воспроизведению специальных профессиональных знаний, умений и навыков по своим физическим и психофизиологическим характеристикам
e110	Продукты или вещества для персонального потребления / Products or substances for personal consumption	e110+1	Незначительные облегчающие факторы. Некоторое положительное влияние лекарственных препаратов – сдерживание прогрессирования процесса
e310	Семья и ближайшие родственники / Immediate family	e310+4	Абсолютные облегчающие факторы. Постоянная помощь родственников
e545	Службы, административные системы и политика защиты граждан / Civil protection services, systems and policies	e545+2	Умеренные облегчающие факторы. Пособие по инвалидности, предоставление технических средств реабилитации

Описание имеющихся проблем с позиций МКФ у больной в приведённом примере выглядит следующим образом: b114.4; b117.4; b410.1; b430.2 b435.3; b440.0; b530.3; b620.4; b730.3; b810.2; d230.4; d350.3; d450.4; d599.4; d710.4; d850.4; e110+1; e310+4; e545+2.

### Заключение / Conclusion

Таким образом, общий подход к характеристике больных через домены МКФ направлен на улучшение преемственности различных звеньев медицинской и социальной помощи инвалидам. Определители позволяют оценивать в динамике эффективность не только медикаментозного лечения, но в целом всего реабилитационного процесса.

**Этика публикации.** Представленная статья ранее опубликована не была, все заимствования корректны.

**Конфликт интересов.** Информация о конфликте интересов отсутствует.

**Источник финансирования.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

### Литература

- Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ). Полная версия. Доступен по: <https://zdravmedinform.ru/icf/b430-b439.html>. (дата обращения: 14.02.2023).
- Об утверждении Порядка организации и деятельности федеральных учреждений медико-социальной экспертизы / Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.12. 2020 г. № 979н. Доступен по: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400751882/>. (дата обращения: 14.02.2023).
- Покровский В.В. ВИЧ-инфекция и СПИД. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 696 с. (Серия «Национальные руководства»).
- Шошмин А.В., Пономаренко Г.Н., Бесстрашнова Я.К., Черкашина И.В. Применение Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья для оценки эффективности реабилитации: методология, практика, результаты // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. — 2016. — № 6. — С. 12-20.
- Евзельман М.А., Снимщикова И.А., Королева Л.Я., Камчатнов П.Р. Неврологические осложнения ВИЧ-инфекции // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2015. — Т. 115. — № 3. — С. 89-93.
- Авцын А.П., Пермяков Н.К., Казанцева И.А., Пархоменко О.Г. Патологическая анатомия СПИДа (инфекции ВИЧ): Методические рекомендации. — М., 1989. — 18 с.

7. Посмертная и прижизненная патологоанатомическая диагностика болезни, вызванной ВИЧ (ВИЧ-инфекции). Российское общество патологоанатомов. Клинические рекомендации. RPS3.1.1. — Москва, 2019.
8. Клинико-функциональная характеристика основных неврологических синдромов и их значение в экспертной практике. Учебно-методическое пособие. — СПб: СПБИУВЭК, 2021. — 67 с.
9. Кардиореабилитация и вторичная профилактика // под ред. Д. М. Аронова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 464 с.
10. Клинико-экспертная характеристика стойких нарушений функций при хирургических болезнях и возможности реабилитации: (пособие для врачей) // Под редакцией проф. Р.Т. Скляренко. — СПб: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2017. — 718 с.
11. Мельникова Е.В., Шмонин А.А., Мальцева Н.М., Иванова Г.Е. Модифицированная шкала Рэнкина — универсальный инструмент оценки независимости и инвалидизации пациентов в медицинской реабилитации // *Consilium medicum*. — 2017. — Т. 19. — № 2.1. — С. 8-13.
12. Клинические рекомендации Хроническая обструктивная болезнь легких, Минздрав РФ, 2023. Доступен по: [https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/603\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/603_2). (дата обращения: 14.02.2023).
13. Индекс массы тела (ИМТ). Классификация ВОЗ. Доступен по: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. (дата обращения: 14.02.2023).
14. Классификация хронической болезни почек (ХБП). Ассоциация нефрологов России. 2021. Доступен по: [https://rusnephrology.org/wp-content/uploads/2021/07/kr469\\_ckd.pdf](https://rusnephrology.org/wp-content/uploads/2021/07/kr469_ckd.pdf). (дата обращения: 14.02.2023).
15. ВИЧ-инфекция у взрослых. Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ, 2020. Доступен по: <https://aids43.ru/doc/KP79%20ВИЧ%20взрослые%202020.pdf>. (дата обращения: 14.02.2023).
- References**
1. Mezhdunarodnaya klassifikaciya funkcionirovaniya, ogranicenij zhiznedeyatel'nosti i zdorov'ya (MKF). Polnaya versiya. [International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Full version.] Available at: <https://zdravmedinform.ru/icf/b430-b439.html>. (accessed 14.02.2023). (In Russian).
  2. Ob utverzhdenii Poryadka organizacii i deyatel'nosti federal'nyh uchrezhdenij mediko-social'noj ekspertizy [On approval of the Procedure for the organization and activities of federal institutions of medical and social expertise]. Prikaz Ministerstva truda i social'noj zashchity RF ot 30.12.2020 g. N 979n. [Order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation of December 30, 2020 N 979n]. Available at <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202106030015>. (accessed 14.02.2023). (In Russian).
  3. Pokrovskij VV. VICH-infekciya i SPID. Moskva: GEOTAR-Media, 2020. 696 s. (Seriya "Nacional'nye rukovodstva") [HIV infection and AIDS. Moscow: GEOTAR-Media; 2020, 696 p. (Series "National Guidelines")]. (In Russian).
  4. Shoshmin AV, Ponomarenko GN, Besstrashnova YK, Cherkashina IV. Primenenie Mezhdunarodnoj klassifikacii funkcionirovaniya, ogranicenij zhiznedeyatel'nosti i zdorov'ya dlya ocenki effektivnosti reabilitacii: metodologiya, praktika, rezul'taty. [Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health to Evaluate the Effectiveness of Rehabilitation: Methodology, Practice, Results.]. Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoj fizkul'tury [Questions of balneology, physiotherapy and exercise therapy]. 2016;6:12-20 (In Russian).
  5. Evezel'man MA, Snimshchikova IA, Koroleva LY, Kamchatnov PR. Nevrologicheskie oslozhneniya VICH-infekcii [Neurological complications of HIV infection]. Zhurnal nevrologii i psichiatrii im. SS Korsakova [Journal of Neurology and Psychiatry. SS Korsakov]. 2015;115(3):89-93. (In Russian).
  6. Avtsyn AP, Permyakov NK, Kazantseva IA, Parkhomenko OG. Patologicheskaya anatomiya SPIDA (infekcii VICH): Metodicheskie rekomendacii [Pathological anatomy of AIDS (HIV infection): Guidelines]. Moscow, 1989. 18 p. (In Russian).
  7. Posmertnaya prizhiznennaya patologoanatomicheskaya diagnostika bolezni, vyzvannoj VICH (VICH-infekcii). Rossijskoe obshchestvo patologoanatomov. Klinicheskie rekomendacii. RPS3.1.1. Moscow, 2019. [Post-mortem and intravital pathoanatomical diagnosis of the disease caused by HIV (HIV infection). Russian Society of Pathologists. Clinical guidelines. RPS3.1.1. Moscow, 2019.]. (In Russian).
  8. Kliniko-funktional'naya harakteristika osnovnyh nevrologicheskikh sindromov i ih znachenie v ekspertnoj praktike. Uchebno-metodicheskoe posobie. [Clinical and functional characteristics of the main neurological syndromes and their significance in expert practice. Teaching aid]. St. Petersburg: SPbIUVEM. 2021. 67 p. (In Russian).
  9. Kardioreabilitaciya i vtorichnaya profilaktika [Cardiorehabilitation and secondary prevention]. Pod redakcijej D. M. Aronova — Moscow: GEOTAR-Media [ed. DM Aronova. Moscow: GEOTAR-Media]. 2021. 464 p. (In Russian).
  10. Kliniko-ekspertnaya harakteristika stojkih narushenij funkciij pri hirurgicheskikh boleznyah i vozmozhnosti reabilitacii: (posobie dlya vrachej) [Clinical and expert characteristics of persistent functional disorders in surgical diseases and the possibility of rehabilitation: (a manual for doctors)] Pod redakcijej prof. R.T. Sklyarenko [Edited by prof. RT Sklyarenko]. SPb: Izd-vo RGPU im. A.I. Gercena, [St. Petersburg: Publishing House of the Russian State Pedagogical University im. A.I. Herzen], 2017. 718 p. (In Russian).
  11. Melnikova EV, Shmonin AA, Maltseva NM, Ivanova GE. The modified Rankin scale is a universal tool for assessing the independence and disability of patients in medical rehabilitation. [The modified Rankin scale is a universal tool for assessing the independence and disability of patients in medical rehabilitation.]. Consilium medicum. 2017;19(2.1): 8-13. (In Russian).
  12. Klinicheskierrekomendacii Hronicheskaya obstruktivnaya bolez' legkikh [Clinical guidelines Chronic obstructive pulmonary disease]. Minzdrav RF [Ministry of Health of the Russian Federation]. 2023. Available at: [https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/603\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/603_2). (accessed 14.02.2023). (In Russian).
  13. Indeks massy tela (IMT). Klassifikaciya VOZ [BMI, WHO classification]. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. (accessed 14.02.2023). (In Russian).
  14. Klassifikaciya hronicheskoy bolezni pochek (HBP). Asociaciya nefrologov Rossii. 2021. [Classification of chronic kidney disease (CKD). Russian Association of

- Nephrologists. 2021]. Available at: [https://rusnephrology.org / wp-content / uploads /2021/ 07 / kr469\\_ckd.pdf](https://rusnephrology.org / wp-content / uploads /2021/ 07 / kr469_ckd.pdf). (accessed 14.02.2023). (In Russian).
15. VICH-infekciya u vzroslyh. Klinicheskie rekomendacii. Odobreno Nauchno-prakticheskim Sovetom Minzdrava RF [HIV infection in adults. Clinical guidelines. Approved by the Scientific and Practical Council of the Ministry of Health of the Russian Federation,]. 2020. Available at: <https://aids43.ru/doc/KR79%20HIV%20adults%202020.pdf>. (accessed: 14.02.2023). (In Russian).

Поступила: 21.02.2023

Принята в печать: 15.03.2023

### **Авторы**

Углева Елена Михайловна, кандидат медицинских наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Литовская ул., д. 2, Санкт-Петербург, 194100, Российская Федерация; e-mail: [uglevaem@mail.ru](mailto:uglevaem@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0002-1130-5913>.

Орел Василий Иванович, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Литовская ул., д. 2, Санкт-Петербург, 194100, Российская Федерация; e-mail: [study@gpmu.org](mailto:study@gpmu.org); <https://orcid.org/8882-8738>.

### **Authors**

Elena M. Ugleva, MD, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, St. Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Litovskaya Street, 194100 St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: [uglevaem@mail.ru](mailto:uglevaem@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0002-1130-5913>.

Vasily I. Orel, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor, St. Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Litovskaya Street, 194100 St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: [study@gpmu.org](mailto:study@gpmu.org); <https://orcid.org/8882-8738>.