

УДК 615.825:616.24-002.5

**ПІДХОДИ ДО ВИКОРИСТАННЯ
МІЖНАРОДНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ,
ОБМЕЖЕНЬ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗДОРОВ'Я
У ПРАКТИЦІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСІБ
ІЗ ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ**

Катерина ТИМРУК-СКОРОПАД

*Львівський державний університет фізичної культури,
м. Львів, Україна, e-mail: Tymruk_k@ukr.net*

Анотація. При хронічному обструктивному захворюванні легень відбувається значне порушення рівнів функціонування людини. Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ) стає сучасним стандартом опису, оцінки та класифікації основних порушень, можливих при різних захворюваннях.

Метою публікації було проаналізувати сучасні підходи до використання МКФ у практиці фізичної терапії при хронічному обструктивному захворюванні легень (ХОЗЛ).

Проаналізовано та систематизовано дослідження, опубліковані в базах медичних науково-доказових даних Medline та Cochrane.

Досліджено основні підходи використання Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я, які охоплюють інструмент WHODAS 2.0 та Базові набори категорій МКФ для обструктивних захворювання легень; оцінено переваги та обмеження кожного з них.

Ключові слова: фізична терапія, ХОЗЛ, МКФ, легенева реабілітація, WHODAS, базовий набір категорій, функціонування.

**ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ,
ОГРАНИЧЕНИЙ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ
(МКФ) В ПРАКТИКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ
ТЕРАПИИ ЛИЦ С ХРОНИЧЕСКОЙ
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

Катерина ТИМРУК-СКОРОПАД

*Львовский государственный университет
физической культуры, г. Львов, Украина,
e-mail: Tymruk_k@ukr.net*

Аннотация. При хронической обструктивной болезни легких происходит значительное нарушение функционирования человека. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) становится современным стандартом описания, оценки и классификации основных нарушений, возможных при разных заболеваниях.

Целью публикации было проанализировать современные подходы к использованию МКФ в практике физической терапии при хроническом обструктивном заболевании легких.

Проанализированы и систематизированы исследования, опубликованные в базах научно-доказательной медицины Medline и Cochrane.

Проанализированы основные подходы использования Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, которые охватывают инструмент WHODAS 2.0 и Базо-

**APPROACHES TO USING
OF INTERNATIONAL CLASSIFICATION
OF FUNCTIONING (ICF) IN PRACTICE
OF PHYSICAL THERAPY OF PERSONS
WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE
PULMONARY DISEASE**

Kateryna TYMRUK-SKOROPAD

*Lviv State University of Physical Culture,
Lviv, Ukraine, e-mail: Tymruk_k@ukr.net*

Abstract. There is a significant disruption in the functionality of a person with chronic obstructive pulmonary disease. The international classification of functionality is becoming a modern standard for describing, evaluating and classifying the main disorders that are possible with different diseases.

Analyze of modern approaches of using of the International Classification of functioning in the practice of physical therapy of chronic obstructive pulmonary disease was the purpose of the publication.

Analyzed and systematized of published studies of the of evidence-based medicine in Medline and Cochrane.

The main approaches of using of the International Classification of functioning, which cover WHODAS 2.0 and the ICF Core Sets for obstructive pulmonary diseases are analyzed; the evaluation of the advantages and transgressions and limitations of each of them is given.

Keywords: physical therapy, COPD, ICF, pulmonary rehabilitation, WHODAS, core sets, functioning.

вые наборы категорий для обструктивных заболеваний легких; дана оценка преимуществ и ограничений каждого из них.

Ключевые слова: физическая терапия, ХОБЛ, МКФ, легочная реабилитация, WHODAS, базовой набор категорий, функционирование.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) є однією з основних причин інвалідності населення [2]. За прогнозами вклад ХОЗЛ в інвалідизацію населення зростатиме [1].

Хронічне обструктивне захворювання легень характеризують зміни не лише з боку дихальної системи, але й інших систем організму, що значною мірою обмежує життєдіяльність та погіршує благополуччя людини. Для оптимізації втручань, зокрема фізичної терапії, спрямованих на забезпечення життєдіяльності та участі, мінімізацію неповносправності у пацієнтів із ХОЗЛ, необхідно враховувати не тільки клінічні прояви, структурні та функціональні зміни, але й обмеження функціонування.

Сьогодні функціонування розглядають як третій показник здоров'я поряд із захворюваністю та смертністю, а для фізичної терапії (ФТ) він є ключовим [17]. Зокрема Управління санітарного нагляду за якістю харчових продуктів і медикаментів (FDA) у Сполучених Штатах та Європейське Медичне агентство (EMA) при схваленні ліків вимагають не тільки демонстрації поліпшення біологічних параметрів, а також поліпшення функціонування [17]. Функціонування є ключовим показником для ФТ і відправною точкою для вибору її стратегії [14]. Кінцевою метою реабілітації є максимально можливе відновлення функціонування, яке передбачає життєдіяльність і участь, а рівень відновлення цих показників характеризує ефективність втручання.

Власне, Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) пропонує Міжнародну класифікацію функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ) як основу для класифікації компонентів здоров'я та наслідків захворювання [6, 8] і оцінювання з клінічною, науковою, статистичною і навчальною метою [3]. Так, МКФ – це міжнародний стандарт для опису та моніторингу функціонування. Хоча категорії, як одиниці класифікації, не були розроблені з урахуванням вимірювань, ієрархічна структура класифікації дає змогу підсумовувати категорії до певного домену більш високого порядку.

Мета – проаналізувати сучасні підходи до використання Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я у практиці фізичної терапії при хронічному обструктивному захворюванні легень.

Методи та організація дослідження. Проаналізовано та систематизовано дослідження, опубліковані в базах медичних науково-доказових даних Medline та Cochrane. Розширений пошук був виконаний до 11 жовтня 2017 р.

Результати дослідження. Реалізація МКФ у контексті легеневої реабілітації (ЛР) та ФТ осіб із ХОЗЛ може розв'язувати низку завдань у сфері клінічної практики і суміжних галузях, пов'язаних зі здоров'ям (рис. 1).

Згідно із МКФ, проблеми, пов'язані з захворюванням, можуть стосуватися *функцій та структур організму, активності й участі в життєдіяльності* [22]. Класифікація МКФ систематизована у двох частинах, кожна з яких містить по два компоненти:

- 1) функціонування й обмеження життєдіяльності (компоненти – «функції і структури організму» й «активність та участь»);
- 2) контекстові чинники (компоненти – «чинники навколишнього середовища та «особистісні чинники»).

Одиницею класифікації МКФ є категорії, які розкривають кожний з компонентів. Загалом детальна структура МКФ містить понад 1400 категорій, що ускладнює її широке застосування у клінічній практиці ЛР та ФТ при ХОЗЛ [6].

Сфера клінічної практики	Суміжні галузі пов'язані зі здоров'ям
<ul style="list-style-type: none"> • Оцінювання потреб, вибору та порівняння варіантів ЛР/ФТ. • Установлення пріоритетів пацієнтів. • Оцінювання адекватності ЛР/ФТ. • Оцінювання результату та ефективності ЛР/ФТ. • Оцінювання впливу ЛР/ФТ на функціонування й обмеження життєдіяльності. • Уніфікація загальної мови опису показників здоров'я і показників, пов'язаних зі здоров'ям, з метою поліпшення взаєморозуміння між різноманітними користувачами. • Збір даних і нагромадження інформації 	<ul style="list-style-type: none"> • Забезпечення наукової основи для розуміння й вивчення показників здоров'я та показників, пов'язаних зі здоров'ям, результатів ЛР/ФТ. • Уніфікація інформації для можливості порівнювання різних закладах, сферах охорони здоров'я і в часі. • Забезпечення систематизованої схеми кодування для інформаційних систем здоров'я

Рис. 1. Завдання, які можуть бути реалізовані завдяки використанню МКФ у практиці ЛР/ФТ при ХОЗЛ

Ураховуючи це, сьогодні одними з основних шляхів упровадження МКФ у систему ЛР та ФТ осіб із ХОЗЛ є використання інструмента WHODAS 2.0 (WHO Disability Assessment Schedule) та Набору базових категорій МКФ, які характерні для обструктивних захворювань легень.

Так, WHODAS 2.0 розробили фахівці ВООЗ на концептуальній основі МКФ [7, 20]. Основною метою цього опитувальника є визначення здоров'я і неповносправності та забезпечення його стандартизованого способу вимірювання [20].

Інструмент WHODAS 2.0 є практичним, загальним інструментом оцінювання, яким можна вимірювати здоров'я та інвалідність і фіксувати рівень функціонування у шести сферах життя. Усі сфери (домени) опитувальника WHODAS 2.0 розроблено з компонентів МКФ для того, щоб вони безпосередньо відповідали оцінці «активності й участі» згідно з МКФ [7].

Розроблено «повну» (36 питань) та «коротку» скринінг (12 питань) версії WHODAS 2.0 [21], які оцінюють шість сфер здоров'я:

Сфера 1. Когнітивна – розуміння та спілкування.

Сфера 2. Мобільність – переміщення та доступність.

Сфера 3. Самообслуговування – особиста гігієна, одягання, харчування та можливість залишатися без догляду.

Сфера 4. Взаємодія з іншими людьми.

Сфера 5. Життєдіяльність – домашні обов'язки, дозвілля, робота та навчання.

Сфера 6. Участь – залучення до діяльності громади, участь у суспільстві.

Підрахунок результатів опитування забезпечує профіль для всіх шести сфер (доменів) та оцінювання загального показника функціонування й неповносправності [12]. Скринінг версія анкети з 12 питаннями WHODAS 2.0 охоплює 81 % варіації повної, 36-елементної версії [7].

Сьогодні є обмежена кількість досліджень, які використовують опитувальник як один із методів дослідження та публікацій щодо застосування цього інструмента в клінічній практиці під час фізичної терапії. Станом на 11.10.2017 р. за пошуковими словами «WHO Disability Assessment Schedule 2.0» було опубліковано 71 публікацію.

У більшості досліджень WHODAS 2.0 використано як клінічний метод обстеження під час аналізу стану здоров'я людей з інтелектуальними і когнітивними розладами (24 публікації), оцінювання неповносправності широких вибірок населення різних країн (18 публі-

кацій), вивчення впливу різних захворювань на життєдіяльність (20 публікацій). У 9 публікаціях проаналізовано саму анкету WHODAS 2.0. На жаль, жодного дослідження, у якому б використовувався WHODAS 2.0 як метод обстеження пацієнтів із ХОЗЛ, не виявлено.

Аналізуючи наявні публікації щодо оцінки самого опитувальника WHODAS 2.0 та клінічні дослідження, де WHODAS 2.0 використовували як метод дослідження, можна виокремити переваги та обмеження, притаманні цьому інструментові (рис. 2).

Переваги	<ul style="list-style-type: none"> • хороші психометричні властивості (узгодженість, надійність, валідність, інформативність); • можливість застосування при різних захворюваннях та станах, у різних культурах, вікових групах; • малозатратні по часу виконання; • можливість обрати оптимальний для конкретного випадку варіант опитувальника, проведення анкетування та підрахунку результатів; • можливість оцінювання «активності й участі» в межах МКФ; • можливість кількісно оцінити рівень функціонування людини з ХОЗЛ та використовувати цей інструмент для етапного контролю ефективності фізичної терапії
Обмеження	<ul style="list-style-type: none"> • не враховано чинники навколишнього середовища, які впливають на життєдіяльність; • неможливо врахувати й оцінити рівень функціонування вище за "відсутність труднощів"

Рис. 2. Переваги та обмеження інструмента оцінювання неповносправності з урахуванням концепції МКФ WHODAS 2.0

Установлено, що WHODAS 2.0 має хороші психометричні властивості з високою внутрішньою узгодженістю, що вказує на його надійність; стійку факторну структуру; високу надійність повторного тестування (стабільність); хорошу порівнюваність для різних груп населення; відповідну чутливість (тобто чутливість до змін) [7].

Так, WHODAS 2.0 можна використовувати в різних культурах, для різних вікових груп, а також при різних типах захворювань та станах здоров'я.

Перевагами є можливість обирати найзручніший варіант опитувальника (повний чи короткий), варіант проведення анкетування (опитування, самоанкетування, клінічне або телефонне інтерв'ю) та варіант підрахунку результатів. Короткі версії опитувальника не вимагають затрат часу. Зокрема, час інтерв'ю становив 5 хвилин для 12-елементної версії [7].

Інструмент WHODAS 2.0 охоплює здебільшого діяльність та сфери участі МКФ, тому тілесні ушкодження та чинники навколишнього середовища не беруться до уваги. Не враховуються зовнішні чинники, які впливають на активність повсякденної життєдіяльності (activity of daily living, ADL) та участі. Зокрема, розробляючи та обґрунтовуючи WHODAS 2.0, багато респондентів оцінювали «труднощі» не тільки з погляду, пов'язаного зі здоров'ям. Деякі опитувані повідомили про інші причини, окрім здоров'я, які погіршували їхню життєдіяльність, включаючи те, що вони мали занадто мало часу, мало або занадто багато коштів. Усе це виходить за межі визначення обмежень у функціонуванні через стан здоров'я, але впливає на рівень «активності й участі» [7].

Окрім того, анкеті притаманне обмеження відповідей людей, які не зазнають жодних труднощів із діяльністю, вказано у WHODAS 2.0. Цей опитувальник дає змогу обирати відповідь у межах від відсутності труднощів до їх крайнього прояву, відповідно найви-

щий рівень функціонування респондента, що може бути оцінений, – це просто відсутність труднощів. Отож WHODAS 2.0 більшою мірою оперує «неповносправністю», а не «функціонуванням» [21].

Ураховуючи переваги та обмеження, притаманні WHODAS 2.0, та обмежену кількість даних щодо переваг цієї анкети для оцінювання осіб із респіраторними захворюваннями, доцільним є проаналізувати інший варіант урахування МКФ під час роботи з хворими на ХОЗЛ.

Для оптимізації міждисциплінарного та пацієнт-орієнтованого підходу при легеневій реабілітації, в якому фізична терапія відіграє важливу роль, МКФ пропонує стандартизовану мову та розуміння функціонування [15]. Дані про функціонування можуть бути зібрані безпосередньо з МКФ, використовуючи категорії МКФ як предмети та кваліфікатори. Результати підсумовування категорій МКФ із розділів «Мобільність» (d4), «Самовдосконалення» (d5) та «Внутрішнє життя» (d6) врахували більш широкий спектр конструкції, ніж суми, отримані з відповідних пунктів WHODAS 2.0 [18]. Таким чином, вимірювання функціонування шляхом оцінювання категорій МКФ дозволяє досліджувати наслідки реабілітації.

Однак загальна велика кількість категорій у МКФ (понад 1400) не дає змоги широко використовувати її в умовах клінічної практики. З метою вирішення цього та, беручи до уваги факт, що кожному захворюванню чи патологічному станові притаманний певний спектр порушень з боку функціонування [3, 11], почалася робота над створенням МКФ «Core Sets» для обструктивних захворювань легень (ОЗЛ). Під цим терміном розуміють набір базових категорій МКФ, які характерні для ОЗЛ (зокрема для ХОЗЛ і бронхіальної астми) [16].

Основні (базові) набори категорій полегшують описання функціонування шляхом надання списків основних категорій, які стосуються конкретних станів здоров'я і контекстів охорони здоров'я [14]. Зокрема базові набори категорій МКФ для ОЗЛ були відібрані після багатоетапного процесу на основі підготовчих досліджень і залучення мультидисциплінарної групи експертів та містять 71 категорію [16]. Зокрема до базового набору категорій МКФ для ОЗЛ увійшли такі категорії:

- 19 категорій із компонента «функції організму»,
- 5 категорій із компонента «структури тіла»,
- 24 категорії із компонента «діяльність і участь»,
- 23 категорії із компонента «навколишнє середовище».

Коротка версія цього набору містить 17 категорій другого рівня: 5 із «функції тіла», 3 із «структури тіла», 5 – «діяльність і участь» і 4 «чинники навколишнього середовища» [16].

Сьогодні проводяться різноманітні клінічні випробування застосування базових наборів категорій МКФ для ОЗЛ, спрямовані на оцінювання їх відповідності об'єктивному станові пацієнта [5], порівняння із інструментами, які оцінюють ідентичні ознаки, порівняння відповідності оцінок медиків [6], фізичних терапевтів та самих пацієнтів [19]. Це дає змогу виокремити переваги та обмеження застосування такого підходу до оцінювання функціонування пацієнтів із ХОЗЛ (рис. 3).

У роботі Дж. Круза (Cruz J. et al., 2015) проаналізовано зв'язок порушення балансу із рівнем функціонування згідно з базовим набором МКФ. Виявлено, що в осіб із функціональним погіршенням балансу є більш виражені проблеми функціонування і більш гостро проявляються обмеження повсякденної життєдіяльності [10].

Так, провели дослідження (Jacome C. et al., 2014) [4] щодо можливості застосування базового набору МКФ для ОЗЛ у пацієнтів із ХОЗЛ й оцінювання їх функціонування та підтверджено можливість застосування МКФ базового набору у пацієнтів із ХОЗЛ для всебічного оцінювання функціонування. Виявлено, що найбільш значущі функції тіла і порушення структури були пов'язані з функціями толерантності до фізичного навантаження, відчуттями, пов'язаними з серцево-судинними й респіраторними функціями і структурою дихальної системи. Наголошено, що реабілітаційні втручання для пацієнтів із ХОЗЛ треба розробляти відповідно до МКФ, тобто оцінювати й контролювати функції організму, структури тіла, діяльність і участь та чинники навколишнього середовища [4]. З погляду фізичних терапевтів,

комплексний набір базових категорій МКФ для ОЗЛ є обґрунтованим. Однак було виявлено низку категорій МКФ, особистих чинників та некласифікованих термінів, які не були охоплені. Відповідно цей комплексний набір категорій МКФ для ОЗЛ потребує подальших досліджень та переосмислення [15].

<p>Переваги</p>	<ul style="list-style-type: none"> • дає можливість якісно оцінити порушення функціонування у людей із ХОЗЛ та врахувати обмежувальні критерії під час планування програми фізичної терапії; • дає змогу структурувати анкетування для визначення більшості потреб пацієнта; • всебічне оцінювання рівня функціонування людини; • у багатодисциплінарній команді реабілітації дозволяє проводити комплексне оцінювання, загальне визначення завдань і скоординоване планування втручання
<p>Обмеження</p>	<ul style="list-style-type: none"> • цілі, які зазвичай описуються, як «SMART», не можуть бути виражені через коди МКФ; • є низка категорій МКФ, особистих чинників та некласифікованих термінів, які не охоплює базовий набір критеріїв МКФ

Рис. 3. Переваги та обмеження оцінювання неповносправності з використанням набору базових категорій МКФ

Слід зазначити, що на сьогодні не існує української версії МКФ, вона та додаткові оцінювальні інструменти не імплементовані Україною. Це гальмує впровадження МКФ у практику фізичних терапевтів в Україні та проведення всебічних досліджень з використанням найбільш сучасних інструментів оцінки функціонування.

Висновки. Сучасні уявлення медицини та фізичної терапії про функціонування людини, як інтегральну характеристику стану здоров'я благополуччя, вимагають особливої уваги до оцінювання рівня функціонування у клінічній практиці, її врахування під час вибору стратегії легеневої реабілітації та фізичної терапії, використання як критерію ефективності втручання. Урахування функціонування є особливо актуальним для хронічного обструктивного захворювання, при якому погіршується функціональний стан не лише дихальної системи, що призводить до значного зниження толерантності до фізичного навантаження, рівня якості життя та інвалідизації хворих.

Міжнародна класифікація функціональності, обмежень життєдіяльності та здоров'я дає змогу уніфікувати процес оцінювання рівня функціонування. Громіздкість основної версії МКФ сприяла виокремленню двох основних підходів для її застосування у процесі фізичної терапії. Досвід використання опитувальника WHODAS 2.0 та Базових наборів категорій МКФ для обструктивних захворювань легень ще тільки накопичується. Наявні дослідження дали змогу виокремити основні обмеження обох підходів.

Так, WHODAS 2.0 не дає можливості оцінити рівень функціонування вище за оцінку відсутності порушення. Це обмежить можливість оцінити ефективність реабілітаційного втручання. Основним недоліком Базових наборів МКФ для обструктивних захворювань легень є обмеження переліку категорій, які оцінюють і можливість порушень у категоріях, які виходять за рамки Базового набору.

Перспективи подальших досліджень. Доцільно приділити увагу стандартизації процесу оцінювання рівня функціонування, згідно з МКФ, у системі легеневої реабілітації та фізичної терапії при ХОЗЛ.

Список літератури

1. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.who.int/respiratory/copd/ru/>.
2. Хронические болезни и укрепление здоровья [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.who.int/chp/ru/>.
3. Identifying the concepts contained in outcome measures of clinical trials on four internal disorders using the international classification of functioning, disability and health as a reference / Wolff B., Cieza A., Parentin A., Rauch A., Sigl T., Brockow T., Stucki A. // *J Rehabil Med.* – 2004. – Suppl. 44. – P. 37–42.
4. Chronic obstructive pulmonary disease and functioning: implications for rehabilitation based on the ICF framework / Jácome C., Marques A., Gabriel R., Figueiredo D. // *Disabil Rehabil.* – 2013. – Vol. 35(18). – P. 1534–45.
5. Comprehensive ICF core set for obstructive pulmonary diseases: validation of the activities and participation component through the patient's perspective / Marques A., Jácome C., Gabriel R., Figueiredo D. // *Disabil Rehabil.* – 2013. – Vol. 35(20). – P. 1686–91.
6. Content Validity of the Comprehensive ICF Core Set for Chronic Obstructive Pulmonary Diseases: An International Delphi Survey / Jobst A., Kirchberger I., Cieza A., Stucki G., Stucki A. // *Open Respir Med J.* – 2013. – Vol. 5(7). – P. 33–45.
7. Developing the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 / Üstün TB, Chatterji S, Kostanjsek N, Rehm J, Kennedy C, Epping-Jordan J, Saxena S, von Korf M, Pull C. // *Bull World Health Organ.* – 2010. – Vol. 1, is. 88(11). – P. 815–23.
8. Development of icf core sets for patients with chronic conditions / Cieza A., Ewert T., Üstün T. B., Chatterji S., Kostanjsek N., Stucki G. // *J Rehabil Med.* – 2004. – Suppl. 44. – P. 9–11.
9. Functioning and disability analysis by using WHO Disability Assessment Schedule 2.0 in older adults Taiwanese patients with dementia / Huang S. W., Chang K. H., Escorpizo R., Chi W. C., Yen C. F., Liao H. F., Chang F. H., Chiu W. T., Lin J. W., Liou T. H. // *Disabil Rehabil.* – 2016. – Vol. 38(17). – P. 1652–63.
10. Global Functioning of COPD Patients With and Without Functional Balance Impairment: An Exploratory Analysis Based on the ICF Framework / Cruz J., Marques A., Jácome C., Gabriel R., Daniela Figueiredo D. // *Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease.* – 2015. – Vol. 12, is. 2. – P. 207–216.
11. Identification of relevant icf categories in patients with chronic health conditions: a delphi exercise / Weigl M., Cieza A., Andersen C., Kollerits B., Amann E., Stucki G. // *J Rehabil Med.* – 2004. – Suppl. 44. P. 12–21.
12. Measuring Health and Disability: Manual for WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0) / ed. by T. B. Üstün, N. Kostanjsek, S. Chatterji, J. Rehm, 2010.
13. Prodinger B. Standardized reporting of functioning information on ICF – based common metrics // *Eur J Phys Rehabil Med.* – 2017. – Vol. 23.
14. Rauch A. How to apply the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice // *Eur J Phys Rehabil Med.* – 2008. – Vol. 44(3). – P. 329–42.
15. Rauch A. Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists // *Physiother Res Int.* – 2009. – Vol. 14(4). – P. 242–59.
16. Stucki A. ICF Core Sets for obstructive pulmonary diseases // *J Rehabil Med.* – 2004. – Vol. 44. – P. 114–20.
17. Stucki G. Functioning: the third health indicator in the health system and the key indicator for rehabilitation // *Eur J Phys Rehabil Med.* – 2017. – Vol. 53. – P. 134–138.
18. The measurement of functioning using the International Classification of Functioning, Disability and Health: comparing qualifier ratings with existing health status instruments / Prodinger B., Stucki G., Coenen M., Tennant A. // *Disabil Rehabil.* – 2017. – Vol. 8. – P. 1–8.

19. Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the patient's perspective / Marques A., Jácome C., Gonçalves A., Silva S., Lucas C., Cruz J., Gabriel R // Int J Rehabil Res. – 2014. – Vol. 37(2). – P. 152–8.

20. WHO Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0). 2010.

21. Why sample selection matters in exploratory factor analysis: implications for the 12-item World Health Organization / Gaskin C. J., Lambert S. D., Bowe S. J., Orellana L. // Gaskin et al. BMC Medical Research Methodology. – 2017. – Vol. 17. – P. 40.

22. World Health Organization. ICF – International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: World Health Organization, 2001.

Стаття надійшла до редколегії 13.11.2017

Прийнята до друку 27.12.2017

Підписана до друку 29.12.2017