

К.В. Данова

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОБМЕЖЕННЯ ОСІБ ІЗ ІНВАЛІДНІСТЮ В АСПЕКТІ ОЦІНКИ РІВНЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ПРАЦІ

У статті розглянуто питання оцінки функціональних обмежень особи із інвалідністю в аспекті впливу на безпеку та ефективність трудової діяльності. У якості вихідних даних оцінки використовується ступінь вираженості кожного критерію обмеження життєдіяльності, що дозволяє отримати інтегральну оцінку здатності працівника ефективно виконувати професійну діяльність з дотриманням вимог охорони праці.

Ключові слова: особа із інвалідністю, працездатність, охорона праці, оцінка.

Постановка проблеми

Важливим етапом євроінтеграційного руху нашої держави є вирішення соціально-економічних питань, пов'язаних із підтримкою осіб, які мають стійкі вади здоров'я.

Аналіз статистичних даних [1-2] свідчить про те, що питомий показник чисельності осіб із інвалідністю по відношенню до загальної чисельності населення України за останні 10 років знаходиться у діапазоні 5,2 – 6,2 % і не має чіткої тенденції до збільшення, натомість чисельність осіб із інвалідністю I-III груп (без урахування чисельності дітей із інвалідністю) у структурі населення працездатного віку (15-64 роки) має стабільну тенденцію до зростання: минулого року цей показник досяг значення 8,44 % [1-2]. Це означає, що у 2017 р. з 29 млн. осіб працездатного віку 2,4 млн. осіб мають інвалідність.

У табл. 1 проаналізовано основні причини зростання рівня інвалідизації населення України у 2014-2017 рр. [2]. Основною причиною первинної інвалідності є загальне захворювання (у середньому 86 %). Далі, в міру зниження: інвалідність з дитинства – 9 %, інвалідність у осіб з числа військовослужбовців – 4 %, інвалідність внаслідок нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання – 1 %.

Незалежно від причини настання інвалідності, особи із обмеженими можливостями мають право на реалізацію свого професійного й творчого потенціалу. Для цього уряд України запроваджує державні програми, спрямовані на реабілітацію осіб із інвалідністю та допомогу у підвищенні рівня їх соціалізації.

Важливим кроком у цьому напрямі є реалізація програм щодо впровадження інклюзивного навчання у загальноосвітніх навчальних закладах. Кожного року чисельність осіб із інвалідністю, які починають

вчитися за програмою інклюзивного навчання, збільшується. Тому слід очікувати, що проблема працевлаштування осіб із інвалідністю буде набувати все більшої актуальності.

Зараз в Україні ситуація із надання робочих місць особам із інвалідністю є складною: чисельність працевлаштованих осіб із інвалідністю за офіційними даними не перевищує 0,5 % від загальної чисельності осіб із стійкими вадами у стані здоров'я (у 2017 р. чисельність працевлаштованих осіб із інвалідністю склала близько 11,5 тис. з майже 2,4 млн. осіб [2, 3]).

Таблиця 1

Причини інвалідності, що вперше виявлено [2]

Причина	Чисельність осіб із інвалідністю			
	2014	2015	2016	2017
Нещасний випадок чи професійне захворювання	2206	1928	1968	2367
Загальне захворювання	114784	118238	114953	116533
З числа військовослужбовців	4356	6031	8195	6145
З дитинства	12399	12050	11186	10629
Усього	133745	138247	136302	135674

Тобто вже зараз ситуація із забезпеченням зайнятості осіб із інвалідністю є непростю, але за кілька років ця ситуація буде критичною, оскільки на ринок праці вийдуть особи із особливими потребами, які матимуть освіту, кваліфікацію та потребуватимуть працевлаштування на робочі місця.

Серед основних причин, які впливають на низький рівень трудової зайнятості осіб із інвалідністю, є недосконалий механізм підбору й адаптації робочого місця під можливості працівника із вадами здоров'я, упереджене ставлення роботодавця у зв'язку із необхідністю додаткових капіталовкладень на облаштування робочого місця та запровадження додаткових заходів з охорони праці [3].

Брак інформації стосовно організації безпечно-го перебування працівника із інвалідністю на території підприємства, виконання ним трудових обов'язків змушує роботодавця намагатися уникнути прийому його на роботу, навіть незважаючи на вимоги вітчизняного законодавства стосовно обов'язковості надання робочих місць для осіб із інвалідністю.

Таким чином, в умовах жорсткої конкуренції, яка існує зараз на ринку праці, пошукачі роботи із інвалідністю не мають можливості реалізувати свій професійний потенціал в умовах виробництва. Це має негативні соціально-економічні наслідки для нашої країни та потребує негайного впровадження дієвих механізмів у напрямку підвищення ефективності механізмів підбору й адаптації робочого місця із урахуванням стану здоров'я працівників із особливими потребами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Закон України «Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні» [4] визначає, що підприємства, установи і організації за рахунок коштів Фонду соціального захисту осіб із інвалідністю або за рішенням місцевої ради за рахунок власних коштів можуть створювати спеціальні робочі місця для працевлаштування осіб з інвалідністю, здійснюючи для цього адаптацію основного і додаткового обладнання, технічного оснащення і пристосування тощо з урахуванням обмежених можливостей осіб з інвалідністю. Для підприємств, установ, організацій, фізичних осіб, які використовують найману працю, установлюється норматив робочих місць для працевлаштування осіб з інвалідністю у розмірі чотирьох відсотків середньооблікової чисельності штатних працівників облікового складу за рік, а якщо працює від 8 до 25 осіб, - у кількості одного робочого місця [4].

Підбір робочого місця здійснюється переважно на підприємстві, де настала інвалідність, з урахуванням побажань особи з інвалідністю, наявних у неї професійних навичок і знань, а також рекомендацій медико-соціальної експертизи [4].

Медико-соціальна експертиза поводить з метою визначення ступеня обмеження життєдіяльності осіб, які звертаються для встановлення інвалідності, потреби в сторонньому нагляді, догляді або допомозі, реабілітації, реабілітаційного потенціалу, групи

інвалідності, причини і часу її настання, професії, з якою пов'язане ушкодження здоров'я, а також ступеня втрати професійної працездатності працівників, які одержали ушкодження здоров'я, пов'язане з виконанням ними трудових обов'язків [5]. За результатами проведення медико-соціальної експертизи складається індивідуальна програма реабілітації (ІПР) особи з інвалідністю, в якій визначаються види реабілітаційних заходів та строки їх виконання, а також надається оцінка реабілітаційному потенціалу особи із стійкими вадами здоров'я.

Для роботодавця дані, що зазначені у ІПР, мають важливе значення з огляду на те, що після встановлення інвалідності роботодавець, ґрунтуючись на висновках медико-соціальної експертної комісії (МСЕК), має прийняти рішення щодо подальшого працевлаштування особи із інвалідністю на підприємстві. З урахуванням того, що вади здоров'я, яких набув працівник, можуть не лише знизити ефективність його професійної діяльності, але й стати причиною нещасного випадку, роботодавець зацікавлений в отриманні інформації стосовно можливостей працівника ефективно й безпечно виконувати певну трудову діяльність задля прийняття рішення про надання робочого місця, а також його адаптацію із урахуванням фізичних та психічних можливостей працівника.

За відсутності в Україні нормативних вимог щодо допустимих рівнів небезпечних та шкідливих виробничих факторів на робочих місцях осіб із інвалідністю різних нозологій, розділи ІПР стосовно професійної та трудової реабілітації, які заповнюються фахівцем МСЕК, є, по суті, єдиним джерелом, що дозволяє роботодавцеві отримати важливу інформацію щодо подальшого працевлаштування працівника [6].

У більшості випадків інформація, що зазначена у ІПР, є недостатньою для прийняття роботодавцем рішення щодо підбору робочого місця та його адаптації, тому є потреба у певному інструментарії, яким може бути інтегральний критерій оцінки можливостей особи із інвалідністю ефективно й безпечно здійснювати професійну діяльність.

Зазначимо, що проблема оцінки можливостей осіб із інвалідністю ефективно й безпечно виконувати професійну діяльність досі залишається невирішеною у країнах із високим рівнем соціального забезпечення, про що свідчать роботи закордонних науковців [7-9].

Мета статті

Врахування здатності працівника із інвалідністю виконувати певну професійну діяльність за допомогою ІПР дозволяє здійснити оптимальний підбір робочого місця, де людина буде в змозі якісно й

ефективно працювати із забезпеченням належного рівня безпеки на робочому місці.

Метою статті є аналіз впливу функціональних обмежень на рівень працездатності людини з метою оптимізації підбору робочого місця задля підвищення ефективності й безпеки праці.

Виклад основного матеріалу

Ефективність та безпека перебування працівника на робочому місці тісно пов'язані із поняттям працездатності.

Під працездатністю мається на увазі сукупність фізичних, розумових та емоційних можливостей, що дають змогу працівникові виконувати роботу визначеного обсягу, характеру та якості [10, 11]. Безпека та ефективність праці працівника із інвалідністю залежать від характеристик його працездатності та ступеня їх відповідності вимогам трудового процесу та робочого місця.

Стан здоров'я працівника із інвалідністю характеризується наявністю обмежень життєдіяльності за певними категоріями. Класифікація основних видів порушення функцій, основних критеріїв життєдіяльності та ступенів їх вираженості, за якими МСЕК встановлює ступінь втрати здоров'я та групи інвалідності, перелічені у Інструкції про встановлення груп інвалідності [12]. Критерії життєдіяльно-

сті людини, які враховуються при оцінці стану здоров'я людини, це: здатність до самообслуговування, пересування, орієнтації, контролю своєї поведінки, спілкування, навчання, виконання трудової діяльності. Кожен з критеріїв має три ступеня вираженості: значно виражений, виражений та помірно виражений. За результатами оцінки обмежень життєдіяльності особі, яка визнана такою, що має інвалідність, залежно від ступеня розладу функцій органів і систем організму та обмеження її життєдіяльності встановлюється I, II чи III група інвалідності. I група інвалідності поділяється на підгрупи А і Б залежно від ступеня втрати здоров'я та обсягу потреби в постійному сторонньому догляді, допомозі або нагляді [5].

Таким чином, категорії обмеження життєдіяльності u_p , із ступенями їх вираженості, k_j можуть бути представлені матрицею $\|E_{pj}\|$:

$$\|E_{pj}\| = \{u_p, k_j\} \quad (1)$$

За результатами складання ППР, матриця обмеження життєдіяльності може бути представлена у наступному вигляді (табл. 2).

Таблиця 2

Приклад матриці обмежень життєдіяльності працівника із інвалідністю

Категорії обмеження життєдіяльності, u_p	Ступінь вираженості критерію обмеження життєдіяльності, k_j		
	I ступінь – помірно виражений, k_1	II ступінь – виражений, k_2	III ступінь – значно виражений, k_3
Самообслуговування, u_1	+		
Самостійне пересування, u_2	+		
Орієнтація, u_3		функція не порушена	
Спілкування, u_4		функція не порушена	
Контроль своєї поведінки, u_5		функція не порушена	
Здатність до навчання, u_6		функція не порушена	
Здатність до трудової діяльності, u_7	+		

У табл. 2 наведено приклад матриці обмежень життєдіяльності особи, яка працює касиром, якій встановлено III групу інвалідності внаслідок дисциркуляторної енцефалопатії II ступеня (неврологічне захворювання, що супроводжується ураженням нервової тканини мозку) у поєднанні із супутніми захворюваннями.

У висновку про умови та характер праці зазначено, що працівникові протипоказана робота, яка супроводжується значним психоемоційним навантаженням.

Очевидно, цієї інформації недостатньо для того, щоб оцінити ризик перебування такого працівника на робочому місці, а також визначити обсяг заходів, що мають бути впроваджені задля підви-

щення рівня безпеки праці. Це викликає потребу у формуванні інформаційної бази для прийняття управлінських рішень, оскільки фахівці підприємств й організацій, які приймають працівника на роботу, здебільшого не володіють специфічними знаннями у галузі медико-соціальної експертизи. Тобто вихідна інформація, яку отримала особа із інвалідністю після проходження МСЕК, має бути адаптована для практичного використання в умовах підприємства.

У вигляді рівняння матриця обмежень життєдіяльності для прикладу, наведеного у табл. 2, може бути записана як:

$$E_{pj} = \{1u_1, 1u_2, 0u_3, 0u_4, 0u_5, 0u_6, 1u_7\} \quad (2)$$

Для орієнтовної оцінки загального ступеня вираженості обмежень життєдіяльності працівника з метою прийняття роботодавцем управлінських рішень щодо працевлаштування на певне робоче місце та впровадження заходів безпеки може бути використаний інтегральний показник функціональної обмеженості життєдіяльності I_e . Він визначається площею фігури, що обмежена графіком неперервної функції в інтервалі $[u_1; u_7]$

$$I_e = \int_{u_1}^{u_7} f(u) du \quad (3)$$

Таким чином, за прикладом, наведеним у табл. 2, інтегральний показник функціональної обмеженості життєдіяльності $I_e = 2$.

Для порівняння, інтегральний показник функціональної обмеженості життєдіяльності I_e працівника, якому встановлено II групу інвалідності внаслідок онкологічного захворювання гортані, дорівнюватиме 4.

Таким чином, зростання значення інтегрального показника функціональної обмеженості життєдіяльності I_e однозначно вказує на зменшення рівня працездатності працівника й необхідності підвищення уваги до організації робочого місця та технологічного процесу.

Наступним кроком у дослідженні проблеми працевлаштування осіб із інвалідністю та вирішенні вимог безпеки є врахування можливостей працівника в аспекті виконання певних виробничих завдань. Адже наявні обмеження життєдіяльності працівника із інвалідністю, що характеризуються сукупністю відхилень фізичних, розумових та емоційних можливостей, можуть бути частково чи повністю компенсовані шляхом впровадження адаптаційних механізмів з метою забезпечення максимально можливого за даних умов рівня працездатності та безпеки. За величиною інтегрального показника функціональної обмеженості життєдіяльності можна робити лише попередні висновки щодо відповідності працівника вимогам робочого місця та обсягам заходів, що є необхідними для забезпечення безпеки.

У подальшому, враховуючи те, що кожне робоче місце та технологічний процес висувають певні вимоги до працівника, з метою оптимізації процесу підбору до можливостей особи із інвалідністю необхідно розробити систему вагових коефіцієнтів.

Система вагових коефіцієнтів дозволяє конкретизувати окремі вимоги щодо працівника із інвалідністю. Так, для робіт із переважанням розумового навантаження, вагові коефіцієнти можуть враховувати підвищені вимоги стосовно таких категорій обмеження життєдіяльності, як, наприклад, здатність до навчання.

Висновки

Ефективне виконання трудової діяльності та забезпечення належного рівня безпеки праці осіб із інвалідністю можливе за умови врахування не лише їх обмежень життєдіяльності, але й здатності здійснювати певну трудову активність.

Запропонований інтегральний показник функціональної обмеженості життєдіяльності дозволяє отримати орієнтовну інформацію стосовно обмежених можливостей людини із інвалідністю, але у подальших дослідженнях необхідно враховувати також й здатності працівника до виконання виробничих завдань.

Література

1. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 16.07.2018). – Назва з екрана.
2. Соціальний захист населення України [Електронний ресурс]: [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Статистичні збірники за 2014-2017 рр. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 15.07.2018). – Назва з екрана.
3. Данова, К.В. Роль професійно-трудової реабілітації осіб із інвалідністю у контексті безпеки праці [Текст] / К.В. Данова, М.В. Хворост // Комунальне господарство міст. – Вип. 142. – Х.: ХНУМГ, 2018. – С. 119-124.
4. Закон України «Про основи соціальної захищеності осіб із інвалідністю в Україні» [Електронний ресурс]: станом на 19 груд. 2017 р. / Верховна Рада України – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/875-12> (дата звернення 21.08.2018). – Назва з екрана.
5. Положення про медико-соціальну експертизу [Електронний ресурс]: станом на 15 бер. 2018 р. / Кабінет Міністрів України – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1317-2009-%D0%BF> (дата звернення 21.07.2018). – Назва з екрана.
6. Мороз, О. М. Основи складання індивідуальної програми реабілітації [Текст] / О.М. Мороз // Український вісник медико-соціальної експертизи. – Вип. 1 (7) 2013. – С. 18–32.
7. Bara, M.A. (2015) Employment Of Persons With Disabilities. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 191, 979- 983.
8. Mori, Y. & Sakamoto, N. (2017) Economic consequences of employment quota system for disabled people: Evidence from a regression discontinuity design in Japan. *J. Japanese Int. Economies* 000, 1-14.
9. Polak-Sopinska, A., Wisniewski, Z., Jedraszka-Wisniewska, M. (2015) HR staff awareness of disability employment as input to the design of an assessment tool of disability management capacity in large enterprises in Poland. *6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2015) and the Affiliated Conferences, AHFE 2015. Procedia Manufacturing*, 3, 4836-4843.
10. Про затвердження Положення про експертизу тимчасової непрацездатності: станом на 09 квіт. 2008 р. / Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 189 від 09.04.2008 р. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0589-08> (дата звернення 18.07.2018). – Назва з екрана.

11. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу»: станом на 08 квіт. 2014р. / Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 248 від 08.04.2014 р. – Режим доступу:

<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14> (дата звернення 18.07.2018). – Назва з екрану.

12. Інструкція про встановлення груп інвалідності. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 05.09.2011 N 561 – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1295-11> (дата звернення 21.08.2018). – Назва з екрану.

References

1. State Statistics Service in Ukraine (2018). Employment and Unemployment. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Sotsialnyi zakhyst naselennia Ukrainy. Statystychni zbirnyky za 2014-2017. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Danova, K.V., Khvorost, M.V. (2018) Rol profesiino-trudovoi reabilitatsii osib iz invalidnistiu u konteksti bezpeky pratsi. *Komunalne hospodarstvo mist*, 142, 119-124.
4. Verkhovna Rada of Ukraine (1991). The Law of Ukraine "On Fundamentals of Social Safety of Disabled in Ukraine". Kyiv: Information of Verkhovna Rada (VVR), 1991, N 21, st. 252.
5. Cabinet of Ministers of Ukraine (2009). Regulations on medical and social examination. Kyiv: Cabinet of Ministers of Ukraine.
6. Moroz, O. M. (2013) Osnovy skladannia indyvidualnoi prohramy reabilitatsii. *Ukrainskyi visnyk medyko-sotsialnoi ekspertyzy*, 1 (7) 2013, 18–32.
7. Bara, M.A.(2015) Employment Of Persons With Disabilities. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 191, 979- 983.
8. Mori, Y.& Sakamoto, N. (2017) Economic consequences of employment quota system for disabled people: Evidence from

a regression discontinuity design in Japan. *J. Japanese Int. Economies* 000,1-14.

9. Polak-Sopinska, A., Wisniewski, Z., Jedraszek-Wisniewska, M. (2015) HR staff awareness of disability employment as input to the design of an assessment tool of disability management capacity in large enterprises in Poland. *6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2015) and the Affiliated Conferences, AHFE 2015. Procedia Manufacturing*, 3, 4836-4843.

10. United Nations Organization (2006). Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Kyiv: Information of Verkhovna Rada (VVR), 2010, N 9, st. 77.

11. Derzhavni sanitarni normy ta pravyla «Hihienichna klasyfikatsiia pratsi za pokaznykamy shkidlyvosti ta nebezpechnosti faktoriv vyrobnychoho seredovshcha, vazhkosti ta napruzhenosti trudovoho protsesu»: stanom na 08 kvit. 2014. Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy № 248 vid 08.04.2014. Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14>

12. Instruktsiia pro vstanovlennia hrup invalidnosti. Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy 05.09.2011 N 561 – Retrieved from: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1295-11> (data zvernennia 21.08.2018). – Nazva z ekranu.

Рецензенти: д.т.н., проф. Харченко В.Ф., Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна

Автор: ДАНОВА Карина Валеріївна
кандидат технічних наук, доцент
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
E-mail – bgd204@yahoo.com
ID ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1994-703X>

FUNCTIONAL RESTRICTIONS OF PERSONS WITH DISABILITIES IN THE ASPECT OF ESTIMATION OF WORK ABILITY LEVEL AND WORK SAFETY

K. Danova

O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Ukraine

An important stage of the European integration movement of our country is the solution of socio-economic issues related to the support of people with persistent health problems. Regardless of the cause of disability, persons with limited abilities have the right on realization their professional and creative potential. Now in Ukraine, the situation with the allotment of work places for people with disabilities is difficult: the number of employed persons with disabilities, according to official data, does not exceed 0.5% of the total number of people with persistent health problems (in 2017 the number of employed persons with disabilities amounted to about 11.5 thousand of almost 2.4 million people). Among the main reasons that affect on the low level of employment of persons with disabilities is the imperfect mechanism of selection and adaptation of the workplace to the ability of a worker with a health problems, a biased attitude of the employer because of the necessity of additional investment in the development of the workplace and the implementation of additional occupational safety and health measures. In the absence of normative requirements in Ukraine regarding to the acceptable levels of dangerous and harmful production factors at the workplaces of persons with disabilities of different nosologies, the sections of the individual rehabilitation program, which are filled in by the Medical-Social Expert Commission, are, in fact, the only source that allows the employer to receive important information about further employment of an worker. The purpose of the article is to analyze the influence of functional restrictions on the level of human work ability in order to optimize the selection of the workplace in order to increase the efficiency and work safety. For this purpose, the article proposes an integral index of functional restriction of life activity, the growth of which clearly indicates a reduction of the level of employee work ability and the necessity to increase the attention to the organization of the workplace and technological process. The next step in the studying of the problem of employment of persons with disabilities and the solution of safety requirements is to take into account the employee's ability to fulfill certain production tasks. After all, the existing limitations of life activity of worker with disability, characterized by a combination of physical, mental and emotional abnormalities, may be partially or completely compensate by introducing adaptation mechanisms in order to provide the maximum possible level of work ability and safety under the given conditions.

Keywords: employee with disabilities, employment, occupational safety, assessment.