

УДК: 37.011.3 – 051: 331.472.2

© Дзюба Т.М., 2016 р.

orcid.org/0000-0002-5950-7741

dx.doi.org/10.5281/zenodo.44712

Т.М. Дзюба
Національний педагогічний університет
імені В.Г. Короленка, м. Полтава

ПСИХОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ РОЗРОБКИ Й АПРОБАЦІЇ МЕТОДИКИ "РИЗИКИ ПРОФЕСІЙНОГО ЗДОРОВ'Я"

У статті представлено нову методику психологічної діагностики ризиків професійного здоров'я фахівця, яка немає аналогів у вітчизняній та зарубіжній науці. Розкрито зміст понять "професійне здоров'я" та "ризики професійного здоров'я". Прокоментовано об'єкт ризиків професійного здоров'я вчителя. Описано результати розробки та апробації опитувальника "Ризики професійного здоров'я" на вибірці педагогічних працівників. Викладено процедуру психометричного аналізу факторної структури опитувальника "Ризики професійного здоров'я" та проаналізовано результати його стандартизації. Подано рекомендації щодо можливостей його використання.

Ключові слова: професійне здоров'я, ризики професійного здоров'я, факторна структура, опитувальник, вчитель.

Т.М. Дзюба

ПСИХОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕТОДИКИ РАЗРАБОТКИ И АПРОБАЦИИ "РИСКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ"

В статье представлена новая методика психологической диагностики рисков профессионального здоровья работника, не имеющая аналогов в отечественной и зарубежной науке. Раскрыто содержание понятий "профессиональное здоровье" и "риски профессионального здоровья". Обсуждается объект рисков профессионального здоровья учителя. Описаны результаты разработки и апробации методики "Риски профессионального здоровья" на выборке педагогов. Изложена процедура психометрического анализа факторной структуры методики "Риски профессионального здоровья" и проанализированы результаты её стандартизации. Поданы рекомендации возможного её использования.

Ключевые слова: профессиональное здоровье, риски профессионального здоровья, факторная структура, опросник, учитель.

T.M. Dzyuba

PSYCHOMETRIC ANALYSIS OF DEVELOPMENT AND TESTING OF TECHNIQUE "THE RISKS OF OCCUPATIONAL HEALTH"

The article represents the new technique of the psychological diagnostics of the risks of occupational health of the specialist, which has no analogues in the national and foreign science. It discloses the sense of the definitions "occupational health" and "risks of occupational health". It comments the object of the risks of teacher's occupational

health. The article describes the results of development and testing of the questionnaire "The risks of occupational health" on the sample group of pedagogical workers. It demonstrates the procedure of the psychometric analysis of factor structure of the questionnaire "the risks of occupational health" and analyzes the results of its standardization. The recommendations for the possible using of this questionnaire are presented.

Keywords: occupational health, risks of occupational health, factor structure, questionnaire, teacher.

Постановка проблеми. Психологічні дослідження динаміки професіоналізації вчителя (Л. Артур, О.А. Березіна, М.І. Д'яченко, Е.Ф. Зеєр, М. Кирквуд, Є.О. Клімов, О.М. Кокун, Л.О. Кондратьєва, Д. Крісті, С. Лоттер, Л.М. Мітіна, А.К. Маркова, Н. Слайдер та ін.) звертають увагу на те, що багаторічне виконання вчителем одноманітної професійної діяльності призводить до появи професійної втоми, виникнення професійних бар'єрів, збіднення репертуару способів виконання професійної діяльності, погіршення самопочуття та зниження працездатності, підвищення тривожності, фрустрованості, дратівливості, виникнення професійних деформацій та «синдрому емоційного вигорання». В цьому контексті виникає необхідність розуміння особливостей суб'єктивного сприйняття фахівцем власного здоров'я в умовах професійної діяльності та вчасної оцінки ризиків професійного здоров'я.

Професійне здоров'я визначаємо як динамічний багатовимірний конструкт складної взаємодії фахівця із професійним середовищем, міру узгодженості професійних потреб, можливостей і цінностей спеціаліста, що забезпечує високу ефективність професійної діяльності та внутрішню узгодженість індивідуальних сенсів професійного буття. *Ризики професійного здоров'я* розуміємо як потенційну можливість впливу ймовірних факторів або сукупності факторів, які завдають певної шкоди або суттєво порушують ефективне здійснення фахівцем професійної діяльності, ділового спілкування і реалізації професійної кар'єри і можуть зумовити розвиток викривлених ставлень фахівця до власного професійного здоров'я. *Об'єктом ризиків професійного здоров'я вчителя* може стати сама професійна педагогічна діяльність, яка насичена ситуаціями підвищеного інтелектуального, емоційного реагування й інтенсивних комунікацій. Тому психологічний аспект ризиків професійного здоров'я вчителя розглядається нами як ситуація, в якій присутній фактор (обставина), що здатен завдати школи (фізичної або психологічної), стати причиною руйнації захисних і адаптаційних механізмів психіки, зумовити втрати індивідуальних сенсів професійного буття через зміну професійних цінностей, професійної суб'єктності, професійного самоставлення, внутрішньої картини професійного здоров'я.

Разом із тим, методика вивчення ризиків професійного здоров'я вчителя раніше не виступала предметом спеціального аналізу.

Мета статті – представити результати психометричної розробки методики "Ризики професійного здоров'я" та аналіз її факторної структури.

Для дослідження ризиків професійного здоров'я вчителя було розроблено методику «Ризики професійного здоров'я» [1] та здійснено її психометричний аналіз.

Зауважимо, що пункти опитувальника мали репрезентативно охоплювати ті аспекти професійної діяльності вчителя, які усвідомлюються й осмислюються фахівцем як можливі ризики професійного здоров'я в контексті здійснення ним професійної діяльності, ділового спілкування й реалізації професійної кар'єри. Аналіз психологічної літератури з проблеми досліджуваного феномену дозволив виділити його *операціональні індикатори*, тобто доступні емпіричній об'єктивації, ресстрації та квантифікації основні фактори негативного впливу на професійне здоров'я вчителя, за такими параметрами:

- *організація професійного середовища* (форми розподілу професійних завдань між учителями; реалізація завдань і орієнтація на цілі; форми мотивації та організації праці; узгодженість прав і обов'язків);

- *інформація та комунікації в структурі професійної організації* (оцінка основних форм передачі інформації; оцінка правильності розпоряджень керівника; оцінка рівня зворотного зв'язку; ефективна професійна взаємодія);

- *професійна самоактуалізація* (оцінка власних професійних ресурсів і можливостей; особистісна цілісність; професійна самодостатність).

Ці параметри розглядалися нами як феноменологічні й поведінкові прояви у професійній діяльності вчителя, аналізувалися відповідно можливого руйнівного впливу й були покладені в основу формулювання пунктів опитувальника. З методичної точки зору важливим є той факт, що різні об'єкти і явища, з якими психологічно «зростається» особистість, починають символізувати її саму, тому будь-яке пряме судження про них опосередковано стає самооцінкою [2].

Методика та організація дослідження. Процедура розробки опитувальника передбачала оцінку комплексу психометричних параметрів: 1) змістової, критеріальної і конструктивної валідності; 2) дискримінативності пунктів опитувальника; 3) консистентної, ретестової надійності, а також надійності за методом розщеплення [3; 4].

Для перевірки валідності вказаної методики було застосовано такі методики: "Опитувальник емоційного вигорання" (Н.Є. Водоп'янова); "Опитувальник професійної дезадаптації" (М.О. Дмитрієва); "Опитувальник професійного самоствалення" (К.В. Карпінський, О.М. Колишко);

"Шкала суб'єктивного благополуччя" (М.В. Соколова).

Апробація методики, її перевірка на надійність та валідність здійснювалася на базі Полтавського інституту післядипломної педагогічної освіти імені М.В. Остроградського. Пробним варіантом опитувальника була обстежена вибірка досліджуваних загальною чисельністю 1803 респондента, де 284 чоловіки та 1519 жінки віком від 20 до 57 років (середній вік – 31 рік). Вибіркова сукупність характеризувалася нерівномірним розподілом за чоловічою статтю. Це можна пояснити, що переважна більшість працюючих в освітніх організаціях працівників – жінки. В усіх випадках відбір досліджуваних для психометричної розробки опитувальника здійснювався методом випадкового відбору з урахуванням розподілу вибірки на групи за різними ознаками: вік, стать, стаж професійної педагогічної діяльності (від 1 до 5 років; від 6 до 20 років; понад 20 років). Дотримання «чистоти» контингенту досліджуваних за вказаними ознаками дозволило розглядати його як вибірку не лише апробації, а й валідації й стандартизації опитувальника.

Математичні розрахунки були автоматизовані за допомогою комп'ютерного програмного пакету для статистичного аналізу даних «SPSS-11.5».

Результати дослідження та їх обговорення. В результаті проведення факторного аналізу результатів опитування респондентів за допомогою методики "Ризики професійного здоров'я" було виділено 4 фактори, що стало основою поділу методики на чотири шкали:

1. **"Руйнівні комунікації"** (факторна вага 8,35): № 3 (0,744) (негативні стосунки з колегами, клієнтами, пацієнтами тощо); № 11 (0,620) (інтенсивний повсякденний стрес); № 12 (0,580) (заздрість серед членів колективу); № 13 (0,746) (мобінг (нанесення моральної шкоди на робочому місці); № 14 (0,599) (стиль керівництва); № 15 (0,724) (конфлікти у професійному середовищі); № 23 (0,644) (авторитарність, відсутність такту й витримки, самовпевненість, невинувата ворожість серед членів колективу); № 25 (0,752) (критика, особливо несправедлива, висловлена в грубій, принизливій або насмішкуватій формі).

2. **"Дестабілізуюча організація професійної діяльності"** (факторна вага 2,79): №16 – хронічна втома (0,639); №17 – виконання кількох завдань одразу (0,659); №18 – необхідність залишатися після роботи для виконання поточних професійних завдань (0,574); №19 – негативні умови праці (шум, надмірне голосове навантаження, холод тощо) (0,503); №26 – професійна діяльність вимотує фізично (0,752); №27 – професійна діяльність вимотує морально (0,636); №28 – надмірне навантаження (0,726); №29 – частота змін, реконструкцій, нововведень тощо (0,572).

3. **"Деструкції професійного самоствердження"** (факторна вага

2,28); № 7 – відчуття постійної нестачі часу (0,474); № 8 – надмірно високі професійні стандарти й очікування (0,741); № 9 – постійне порівняння себе з іншими фахівцями за умов орієнтації на полюс найуспішніших (0,668); № 10 – вибіркова концентрація на професійних невдачах і помилках (0,520); № 20 – дуже велика відповідальність (0,581); № 21 – надто високі вимоги до себе або до інших (0,804); № 22 – прискіпливість до себе або з боку інших (0,670); № 24 – почуття невпевненості, тривоги, острах опинитися непереконливим (0,754).

4. **"Демотиватори продуктивності праці"** (факторна вага 1,78): № 1 – монотонія (одноманітність) під час виконання професійних задач (0,560); № 2 – емоційне виснаження (0,651); № 4 – залежність від інших (0,508); № 5 – негативна оцінка себе як професіонала і особистості (0,523); № 6 – негативна оцінка праці (0,598).

Розглянемо детальніше результати психометричної перевірки методики.

Перевірка надійності методики. Перевірка надійності методики проводилася за допомогою методу "розщеплення" і подальшого підрахунку відповідних коефіцієнтів. Для підрахунку надійності та точності питань методики було застосовано формулу Спірмена-Брауна та формулу Кронбаха. Коефіцієнт передбаченої надійності Спірмена-Брауна є формою вимірювання розщепленої надійності й використовується для оцінки надійності повного тесту, ґрунтуючись на кореляціях між його половинами (0,8 і більше вважається задовільною надійністю). У результаті дослідження отримано такі результати: надійність-узгодженість становила 0,8675 (за формулою Спірмена-Брауна) та 0,9047 (за формулою Кронбаха).

Перевірка методики на надійність та внутрішню узгодженість. Для встановлення узгодженості питань всередині шкал методики використовується статистичний метод опрацювання даних – "метод альфа Кронбаха". Чим більше наблизений показник "α" до одиниці, тим більш надійною є методика чи окрема шкала методики (див. табл. 1). У результаті аналізу встановлено високу надійність шкал методики.

Для встановлення узгодженості питань всередині методики, що вказує на надійність тесту, також використовується статистичний метод оцінювання даних – "метод α-Кронбаха". За допомогою цього методу визначався зв'язок кожного конкретного елемента опитувальника із загальним результатом, порівнювався розкид кожного пункту опитувальника із загальними розкидом за всією шкалою. За даними дослідження було констатовано, що розкид результатів тесту виявився меншим, ніж розкид результатів для кожного окремого пункту опитувальника, тому кожне окреме питання спрямовано на дослідження однієї й тієї ж спільної ознаки, а ре-

зультат опитувальника, отриманий за допомогою визначених пунктів можна вважати достовірним.

Таблиця 1

Результати перевірки на надійність шкал методики «Ризику професійного здоров'я»

Шкали методики							
"Руйнівні комунікації" ("α" = 0,8480)		"Дестабілізуюча організація професійної діяльності" ("α" = 0,8729)		"Деструкції професійного самоствердження" ("α" = 0,7940)		"Демотиватори продуктивності праці" ("α" = 0,7918)	
Позиції/ шкала	α	Позиції/ шкала	α	Позиції/ шкала	α	Позиції/ шкала	α
Поз.№3	,8207	Поз.№16	,8481	Поз.№7	,7831	Поз.№1	,8071
Поз.№11	,8253	Поз.№17	,8569	Поз.№8	,7920	Поз.№2	,7367
Поз.№12	,8455	Поз.№18	,8616	Поз.№9	,7893	Поз.№4	,7353
Поз.№13	,8244	Поз.№19	,8736	Поз.№10	,7756	Поз.№5	,7347
Поз.№14	,8331	Поз.№26	,8559	Поз.№20	,7685	Поз.№6	,7437
Поз.№15	,8251	Поз.№27	,8455	Поз.№21	,7431	Шкала № 4	,7828
Поз.№23	,8384	Поз.№28	,8480	Поз.№22	,7456		
Поз.№25	,8257	Поз.№29	,8670	Поз.№24	,7670		
Шкала № 1	,7811	Шкала № 2	,7708	Шкала № 3	,7132		

Примітка. Перевірка методики на надійність та внутрішню узгодженість проводилася на даних всієї вибірки апробації (N = 1803).

У цілому результати перевірки за цим методом вказують на високу надійність внутрішньої узгодженості методики (див. табл. 2). Коефіцієнт стійкості методики за матеріалами повторного тестування (через 2 місяці) 178 досліджуваних дорівнював 0,8746. Отже, всі отримані показники свідчать про високу надійність методики.

Перевірка валідності методики. Перевірка за критерієм конструктивної валідності передбачала підрахунок коефіцієнтів кореляції результатів методики "Ризику професійного здоров'я" з результатами шкал інших методик, отриманих від тих самих досліджуваних. Зокрема, встановлено статистично значущий взаємозв'язок між загальною шкалою методики "Ризику професійного здоров'я" та такими методиками (див. табл. 3): Методика оцінки професійної дезадаптації, автор М.О. Дмитрисва, за такими шкалами "погіршення самопочуття" ($r=0,772$; $p \leq 0,01$), "соматичні порушення" ($r=0,717$; $p \leq 0,01$), "порушення циклу сну" ($r=0,697$; $p \leq 0,01$), "особливості соціальної взаємодії" ($r=0,709$; $p \leq 0,01$), "зниження мотивації до діяльності" ($r=0,562$; $p \leq 0,01$); Опитувальник емоційного вигорання "МВІ"

Надійність внутрішньої узгодженості методики «Ризику професійного здоров'я»

Позиції/шкала	α
1. монотонія (одноманітність) під час виконання професійних задач	,9415
2. емоційне виснаження (відчуття байдужості, почуття спустошеності, емоційного пере-сичення, поступове відчуження від продуктивного спілкування)	,9399
3. негативні стосунки з колегами, клієнтами, пацієнтами тощо	,7519
4. залежність від інших	,9393
5. негативна оцінка себе як професіонала та особистості	,9394
6. негативна оцінка Вашої праці	,9396
7. відчуття постійної нестачі часу і острах «не встигнути», нерівномірне чергування роботи і відпочинку	,9403
8. надмірно високі професійні стандарти й очікування	,9419
9. постійне порівняння себе з іншими фахівцями за умов орієнтації на полюс найуспіш-ніших	,9420
10. вибіркова концентрація на професійних невдачах і помилках	,9413
11. інтенсивний повсякденний стрес	,9400
12. заздрість серед членів колективу	,9420
13. мобінг (нанесення моральної шкоди на робочому місці)	,9405
14. стиль керівництва	,9406
15. конфлікти у професійному середовищі	,7467
16. хронічна втома	,7608
17. виконання кількох завдань одразу	,6219
18. необхідність залишатися після роботи для виконання поточних професійних за-вдань	,9407
19. негативні умови праці (спека, холод, важкий контингент, постійний шум, необхід-ність багато говорити тощо)	,9406
20. дуже велика відповідальність (відсутність права на помилку)	,9421
професійний перфекціонізм (у негативному розумінні):	,9400
21. надто високі вимоги до себе або до інших	,9402
22. прискіпливість до себе або з боку інших	
23. авторитарність, відсутність такту й витримки, самовпевненість, невинуватена во-рожість серед членів колективу	,6093
24. почуття невпевненості, тривоги, острах опинитися непереколивим	,9411
25. критика, особливо несправедлива, висловлена в грубій, принизливій або насміш-куватій формі	,9405
26. професійна діяльність вимотує фізично	,6325
27. професійна діяльність вимотує (морально)	,7111
28. надмірне навантаження	,6618
29. частота змін, реконструкцій, нововведень тощо	,9410
Загальна шкала	,9422

Примітка. Перевірка методики "методом α -Кронбаха" проводилася на даних всієї вибірки апробації (N = 1803).

Н.С. Водоп'янової ($r=0,48$; $p\leq 0,001$), за шкалами "деперсоналізація" ($p\leq 0,001$) та "редукція професійних досягнень" ($r=0,21$; $p\leq 0,001$); Опитувальник суб'єктивного благополуччя особистості М.В. Соколової ($r=0,557$; $p\leq 0,001$); Опитувальник професійного самоствавлення, автори К.В. Карпінський, О.М. Колишко, за такими шкалами "внутрішня конфліктність професійного самоствавлення" ($r=0,129$; $p\leq 0,001$); "самоповага в професії" ($r=0,080$; $p\leq 0,001$); "самоприв'язаність до професії" ($r=0,050$; $p\leq 0,005$); "самозвинувачення в професії" ($r=0,056$; $p\leq 0,005$); "самокерівництво в професії" ($r=0,048$; $p\leq 0,005$); "самооцінка особистісного зростання в професії" ($r=0,070$; $p\leq 0,001$); "самоприниження в професії" ($r=0,096$; $p\leq 0,001$).

Показник кореляції для такої великої вибірки є нормальним. Усі шкали опитувальника "Ризики професійного здоров'я" значимо ($p<0,00000$, де $N = 1803$) корелюють між собою (див. табл. 3).

Це свідчить про те, що вони вимірюють споріднені за своєю природою психічні явища, які констатують єдину, але багатопланову реальність. Зміст кожної шкали опитувальника приховує певний "пучок асоціацій", "згусток суб'єктивного сприйняття і оцінки" фахівцем ризиків власного здоров'я в умовах професійної діяльності. Психометрична розробка опитувальника на об'ємній вибірці показує, що індивідуальні змісти розуміння респондентами ризиків професійного здоров'я усереднюються й нівелюються. Тому важливо враховувати той факт, що шкали опитувальника, отримані психометричним шляхом це своєрідний код, який відображає суто індивідуальні й детерміновані певним професійним контекстом розчленування в структурі ризиків професійного здоров'я певного узагальненого й абстрактного (групового) фахівця.

Висновки. У результаті проведеного дослідження було встановлено, що методика "Ризики професійного здоров'я" є надійною та валідною. Запропонована методика може застосовуватися для дослідження рівня ризиків професійного здоров'я фахівця, для виявлення факторів, які руйнівно впливають на різні аспекти професійно-педагогічної діяльності вчителя.

Результати дослідження за допомогою описаної методики можуть використовуватися з метою уточнення психологічних механізмів забезпечення, збереження і підтримки професійного здоров'я вчителя, а саме: при проведенні досліджень рівня ризиків професійного здоров'я серед вчителів різних вікових груп; для порівняння рівня ризиків професійного здоров'я серед вчителів з різним стажем професійно-педагогічної діяльності; для виявлення психологічних особливостей вчителів з різним рівнем ризиків професійного здоров'я.

Таблиця 3

Результати кореляційного аналізу взаємозв'язку шкал опитувальника «Ризики професійного здоров'я» (за окремими шкалами інших методик)

Шкала методики	Шкали методики "Ризики професійного здоров'я"				
	Заг. показник	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
Загальний показник рівня професійного здоров'я	1	0,906**	0,895**	0,830**	0,864**
Шкала № 1 "Руйнівні комунікації"	0,906**	1	0,747**	0,664**	0,735**
Шкала № 2 "Дестабілізуюча організація професійної діяльності"	0,895**	0,747**	1	0,641**	0,732**
Шкала № 3 "Деструкції професійного самоствердження"	0,830**	0,664**	0,641**	1	0,659**
Шкала № 4 "Демотиватори продуктивності праці"	0,864**	0,735**	0,732**	0,659**	1
Рівень професійної дезадаптації	0,248**	0,176**	0,214**	0,197**	0,200**
Шкала №1 "Погіршення самопочуття"	0,262**	0,198**	0,270**	0,191**	0,223**
"Емоційний зсув"	0,206**	0,142**	0,277**	0,202**	0,210**
"Особливості окремих психічних процесів"	0,234**	0,192**	0,270**	0,226**	0,235**
"Зниження загальної активності"	0,221**	0,180**	0,219**	0,244**	0,171**
"Відчуття втоми"	0,189**	0,208**	0,246**	0,218**	0,227**
Шкала №2 "Соматичні порушення"	0,133**	0,060*	0,132**	0,097**	0,090**
Шкала №3 "Порушення циклу сну"	0,128**	0,133**	0,054*	0,145**	0,120**
Шкала №4 "Особливості соціальної взаємодії"	0,134**	0,114**	0,068**	0,158**	0,103**
Шкала №5 "Зниження професійної мотивації"	0,114**	0,087**	0,142**	0,193**	0,161**
Загальний показник рівня суб'єктивного благополуччя	0,557**	0,606**	0,608**	0,584**	0,611**
Загальний показник позитивного професійного самоствавлення	-	0,058*	0,118**	-	0,121**
Шкала №1 "Внутрішня конфліктність професійного самоствавлення"	0,136**	0,236**	0,067**	0,080**	0,064**
Шкала №2 "Самоповага в професії"	0,068**	0,069**	0,057*	0,155**	-
"Самовпевненість у професії"	-	-	-	0,110**	0,079*
"Самоприв'язаність до професії"	-	0,056*	-	-	0,139**
Шкала №3 "Самозвинувачення в професії"	-	0,071**	0,087**	0,124**	0,085**
Шкала №4 "Самоефективність в професії"	-	-	0,057*	-	0,122**
"Самокерівництво в професії"	-	-	0,076**	-	0,130**
"Самооцінка особистісного зростання в професії"	0,081**	0,121**	-	0,149**	-
Шкала №5 "Самоприпинення в професії"	-	0,056*	0,127**	0,163**	0,102**

Примітка. Перевірка валідності методики проводилася на даних всієї вибірки апробації (N = 1803; $p \leq 0,001$, $p \leq 0,005$).

Література

1. Дзюба Т.М. Комплекс методик для діагностики професійного здоров'я вчителя / Т.М. Дзюба. — Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2015. — 59 с.
2. Карпинский К.В. Профессиональное самоотношение личности и методика его психологической диагностики: моногр. / К.В. Карпинский, А.М. Кольшко. — Гродно: ГрГУ, 2010. — 140 с.
3. Морозов С.М. Засоби контролю діагностичних якостей психологічних тестів: Навч. посібник / С.М. Морозов. — К.: ІСДО, 1994. — 68 с.
4. Brzezinski J. Metodologia badan psychologicznych / J. Brzezinski. — Warszawa: PWN, 1996. — 680 s.