



DOI: 10.5281/zenodo.4174181

UDC: 613.6.02-057.16

# EVALUAREA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ A STĂRII DE SĂNĂTATE A SALARIAȚILOR: PROBLEME ȘI CĂI POSIBILE DE REZOLVARE

## QUALITATIVE AND QUANTITATIVE ASSESSMENT OF EMPLOYEES' STATUS OF HEALTH: PROBLEMS AND POSSIBLE WAYS TO RESOLVE

Raisa Deleu<sup>1</sup>, dr. în șt. med., conf. univ., Iurie Pinzaru<sup>2</sup>, dr. în șt. med., conf. univ., Svetlana Gherciu-Tutuescu<sup>2</sup>, medic igienist, Dumitru Cheptea<sup>1</sup>, doctorand, Victor Meșina<sup>1</sup>, dr. în șt. med., conf. univ.

<sup>1</sup> Departamentul Medicină Preventivă, Disciplina de igienă, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

<sup>2</sup> Direcția Protecția Sănătății, Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Chișinău, Republica Moldova

### Rezumat

**Objective.** Monitorizarea factorilor de risc la locul de muncă, precum și a stării de sănătate a angajaților, în relație cu ocupația, constituie fundamentele esențiale pentru fortificarea și promovarea sănătății populației ocupate. Scopul studiului a fost de a evalua posibilitățile și constrângerile în evaluarea stării de sănătate a angajaților în relație cu calitatea mediului de producere și a procesului de muncă, precum și pronosticarea efectelor adverse asupra sănătății persoanelor expuse, în condițiile actuale ale Republicii Moldova.

**Material și metode.** S-a efectuat un studiu analitic retrospectiv al capacităților Agenției Naționale pentru Sănătate Publică în evaluarea riscului profesional, stării de sănătate a lucrătorilor și pronosticarea efectelor adverse pe sănătatea lor. S-au analizat cadrul juridic și de reglementare existent, cu impact asupra capacităților de evaluare calitativă și cantitativă a riscurilor pentru sănătate legate de activitatea profesională, precum și experiența internațională în rezolvarea problemelor identificate.

**Rezultate.** În perioada anilor 1990-2019, în Republica Moldova, au fost adoptate un șir de documente legale, transpuse un set de documente de normare și reglementare în domeniul sănătății și securității muncii, care însă, nu au fost urmate de reforme structurale, pentru a deveni funcționale în plină măsură. Astfel, medicii specialiști în sănătatea ocupațională au fost limitați în posibilitatea de a estima relația "cauză-efect" în formarea sănătății lucrătorilor. La moment, este oportun de a implementa pe larg metoda de evaluare integrală a stării de sănătate după rezultatele examenului medical periodic.

**Concluzii.** Pentru depistarea precoce a lucrătorilor cu dereglări ale stării de sănătate, în relație cu ocupația, este necesară implementarea metodei de evaluare integrală a stării de sănătate a angajatului în baza rezultatelor examenelor medicale periodice și crearea Registrului național al lucrătorilor expuși factorilor de risc profesional.

**Cuvinte cheie:** sănătatea ocupațională, evaluarea integrală a sănătății, evaluarea riscurilor profesionale individuale, evaluarea riscurilor profesionale colective

### Abstract

**Objectives.** The monitoring of the risk factors at the workplace and the health state of employees, in relation to their professions, are essential for strengthening and promoting the health of the employed population. The aim of the study was to assess the possibilities and constraints in the evaluation of workers' health, in relation to the quality of the work environment and process, and forecasting of adverse effects on the health of persons at risk in the current conditions of the Republic of Moldova.

**Material and Methods.** A retrospective analytical study was performed on the NAPH capabilities in the assessing of the occupational risk and the health of the workers and on the forecasting of adverse effects on their health. The existing legal and regulatory framework with an impact on the capacities for qualitative and quantitative assessment of health risks related to professional activity was analyzed. Also, the international experience in solving the identified problems was analyzed too.

**Results.** During the period from 1990 to 2019, in the Republic of Moldova, a series of documents were adopted. Also, were transposed a set of normative and regulatory documents in the field of health and safety at the workplace, which, however, were not followed by structural reforms to become fully functional. Thus, the occupational health specialists were limited in the possibility of estimating the „cause and effect” relationship in the formation of workers' health. At the moment, it is appropriate to widely implement the method of full health assessment, based on the results of the periodic medical examination.

**Conclusions.** For the early detection of workers with health disorders, in relation to the their occupations, it is necessary to implement the method of comprehensive assessment of the employee's health based on the periodic medical examination results and the creation of the National Register of workers exposed to occupational risk factors.

**Keywords:** occupational health, comprehensive health assessment, individual occupational risk assessment, collective occupational risk assessment

### Introducere

Monitorizarea factorilor de risc la locul de muncă și a stării de sănătate a angajaților, în relație cu ocupația, constituie

fundamentele esențiale pentru fortificarea și promovarea sănătății populației ocupate, prin dezvoltarea măsurilor de prevenție primară, depistarea precoce a modificărilor funcțio-

nale nefavorabile ale organismului (în faza când sunt ușor reversibile), a bolilor profesionale și a celor legate de profesiune [1, 2]. Justificarea aplicării normelor specifice de sănătate și securitate ocupațională, pornește de la importanța lor crescândă pentru societate și populația ocupată, prin crearea unor condiții de muncă sigure, păstrarea capacității de muncă la un nivel înalt, reducerea absenteismului la locul de muncă din cauza incapacității temporare de muncă și a cazurilor de dizabilitate din cauza bolilor asociate muncii (profesionale) [3, 4].

În același timp, pentru atingerea obiectivelor specificate anterior, sunt extrem de importante și necesare metode valide și sensibile de evaluare a influențelor exercitate de factorii mediului de producere și a procesului de muncă asupra stării de sănătate a angajaților, unificate și unanim acceptate.

Pornind de la cele expuse, ne-am propus drept scop evaluarea posibilităților și constrângerilor în evaluarea stării de sănătate a angajaților, în relație cu calitatea mediului de producere și a procesului de muncă, și pronosticarea efectelor adverse asupra sănătății persoanelor expuse, în condițiile actuale ale Republicii Moldova (RM).

### Materiale și metode

S-a efectuat un studiu analitic retrospectiv al asigurării metodice și metodologice a specialiștilor din domeniul sănătății ocupaționale, în evaluarea riscului profesional, stării de sănătate a lucrătorilor și prognosticarea efectelor adverse asupra sănătății lucrătorilor a condițiilor și procesului de muncă. S-au analizat cadrul juridic și de reglementare existent, cu impact asupra capacităților de evaluare calitativă și cantitativă a riscurilor pentru sănătate legate de activitatea profesională, precum și experiența internațională în rezolvarea problemelor identificate. Pentru justificarea concluziilor au fost analizate datele statisticii oficiale, preluate din bazele de date deschise, și anume: Biroul Național de Statistică (BNS), Agenția Națională pentru Sănătate Publică (ANSP), Inspekția de Stat a Muncii (ISM) și Organizația Mondială a Sănătății (OMS) ("Health for all"). Perioada de observație cuprinde anii 1990-2019 sau perioada de ani aflată monitorizată de statistica oficială, care se regăsește în intervalul respectiv.

Procesarea datelor secundare s-a efectuat o serie de regresii statistice. S-au calculat valorile centrale, eroarea standard și eroarea valorii medii, ritmul și tempoul de creștere a variabilelor centrale [5]. Documentarea bibliografică a fost efectuată prin căutarea avansată a literaturii de specialitate, folosind motorul de căutare *Google Scholar*, și în bazele de date *PubMed*, *Research for Life* și *Medline*. Criteriile de selectare a articolelor au inclus proceduri de evaluare integrală a stării de sănătate a lucrătorilor și a riscurilor profesionale.

### Rezultate

Pe parcursul ultimilor trei decenii, de la declararea independenței și până în prezent, Republica Moldova a urmat, sub ghidarea organismelor internaționale și a partenerilor de dezvoltare, reforme sociale și economice majore în toate sferile de activitate, inclusiv în sectorul real și cel de sănătate, care, însă, nu întotdeauna s-au soldat cu rezultate scontate.

Cu referire la problemele de sănătate și securitate în muncă, este de menționat existența unui șir de constrângeri, care se răsfrâng negativ asupra protecției sănătății angajaților.

Tradițional, în RM, spre deosebire de țările din Uniunii Europene (UE), problemele de securitate și sănătate în muncă

erau gestionate de 2 actori-cheie: Inspekția de Stat în Muncă și Serviciul Sanitaro-Epidemiologic de Stat (ulterior Serviciul de Stat de Supraveghere a Sănătății Publice, acum Agenția Națională pentru Sănătate Publică). Organizarea asistenței medicale a angajaților, a fost și rămâne, în continuare, după principiile igienei muncii (cea mai ineficientă formă din cele 10 existente, potrivit estimărilor OMS), care presupune divizarea distinctă între dimensiunea preventivă și dimensiunea clinică.

În perioada aflată sub observație, au fost transpuse un set de documente de normare și reglementare în domeniul sănătății și securității muncii, care, însă, nu au fost urmate de reforme structurale, pentru a deveni funcționale în plină măsură.

În acest context, este de menționat că, după implementarea reformei Serviciului de Supraveghere a Sănătății Publice (2018), competențele dimensiunii de securitatea și sănătatea în muncă au fost comasate după exemplul țărilor din UE, și atribuite la 10 agenții naționale. În rezultat, ANSP este responsabilă de controlul întrebărilor de securitatea și sănătatea muncii în mare măsură a întreprinderilor subordonate Ministerului Sănătății Muncii și Protecției Sociale. În același timp, listele de verificare aplicate de specialiștii Direcției control de stat în sănătate în cadrul controlului de stat, în mare parte reflectă problemele de securitatea muncii și mai puțin (aproape de 0) desănătatea muncii, iar metodologia de estimare a gradului de risc este adecvată doar pentru accidente de muncă și nu permite de a evalua probabilitatea de dezvoltare a bolilor profesionale. Totodată, celelalte agenții nu dispun de personal cu formare profesională în sănătatea ocupațională. În plus, rezultatele controalelor de stat se stochează în baza de date a Cancelariei de Stat a RM și nu sunt accesibile pentru colaboratorii Direcției Protecția Sănătății a ANSP, periclitând, astfel, elaborarea măsurilor de asanare și prevenție, bazate pe dovezi și pronosticarea efectelor adverse pe sănătate, prevăzute de Legea 10, art. 4 (2).

În temeiul celor expuse mai sus putem afirma că, în prezent, întrebările de sănătate ocupațională, în unitățile economice industriale și agricole, au rămas fără acoperire adecvată din partea specialiștilor din domeniu.

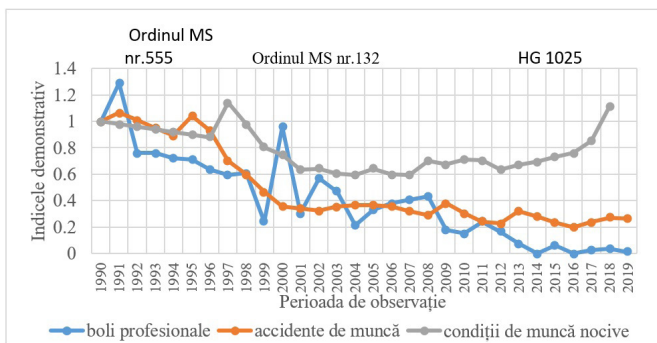
Nu mai puține incertitudini și probleme sunt întâlnite și în cadrul evaluării rolului factorilor ocupaționali de risc în formarea clasei condițiilor de muncă și evaluarea influenței exercitate asupra stării de sănătate a angajatului, inclusiv în cadrul evaluării riscului profesional, care presupune, de altfel, și determinarea probabilității reducerii capacității de muncă, dezvoltării incapacității temporare și a bolilor profesionale, în funcție de clasa condițiilor de muncă.

În Republica Moldova, în prezent, principalul instrument de evaluare a condițiilor de muncă este atestarea locurilor de muncă (ALM), care se desfășoară în conformitate cu HG Nr.1335 din 10.10.2002, având drept scop identificarea factorilor de producție nocivi și/sau periculoși, și implementarea măsurilor pentru alinierea condițiilor de muncă la normele de protecție a muncii. ALM este obligatorie pentru toate întreprinderile, indiferent de forma de proprietate, domeniul de activitate economică, forul titular sau mărimea întreprinderii. Hotărârea respectivă prin p.2 declară obligativitatea efectuării investigațiilor instrumentale și de laborator a factorilor mediului ocupațional, însă, în același timp, permite *întreprinderilor, care dispun de posibilități limitate, ca excepție, aplicarea metodei expres de estimare a stării condițiilor de muncă* (p.4), fără a stipula după care criterii se determină suficiența resurselor.

Una din condițiile indispensabile de aplicare a rezultatelor

ALM, pentru evaluarea riscului profesional individual și/sau colectiv, este petrecerea lor sistematică, în termeni rezonabili, pentru a surprinde schimbarea calității mediului de producere cu potențial negativ asupra stării de sănătate.

Incontestabil, morbiditatea profesională și accidentele de muncă sunt principalii indicatori ai riscului profesional. Cu toate acestea, în condițiile Republicii Moldova, nivelurile lor sunt reduse în mod nejustificat, în pofida proporției mari a locurilor de muncă cu condiții nocive (Figura 1). Incidența bolilor profesionale înregistrate în RM nu corelează cu valorile înregistrate a indicatorului respectiv la nivel european, în anul 2018 fiind de 18,2 ori mai joasă comparativ cu nivelul mediu înregistrat în țările Uniunii Europene (UE<sub>27</sub>) și de 7,3 ori mai mică comparativ cu cel înregistrat în Comunitatea Statelor Independente (CSI).



**Figura 1.** Rata de creștere a cotei lucrătorilor încadrați în condiții de muncă nocive și periculoase, a accidentelor de muncă și a bolilor profesionale în Republica Moldova, comparativ cu anul de referință 1990, luat drept unitate.

Nu mai fericită este situația la capitolul evaluării stării de sănătate a lucrătorilor după indicatorii statistici ai morbidității prin Incapacitate Temporară de Muncă (ITM), deoarece, începând cu anul 2012, după adoptarea Legii nr. 133 din 08.07.2011 cu privire la protecția datelor cu caracter personal, formularul statistic f-16/e, ITM se prezintă la ANSP completată doar pe rândul 30. Este necesar de menționat că la evaluarea riscurilor profesionale, indicii extensivi ai ITM au o semnificație mai pregnantă, comparativ cu cei intensivi, deoarece permite estimarea relației "cauză-efect".

Evaluarea efectivă a stării de sănătate a lucrătorilor și riscurilor profesionale, în raport cu ocupația, în condițiile actuale ale RM, poate fi realizată, în principal, în baza rezultatelor examenelor medicale profilactice obligatorii preventive (la angajarea în muncă), și periodice, realizate în conformitate cu HG nr.1025 din 07.09.2016, însă și la acest capitol sunt probleme.

În actualul studiu a fost reliefat faptul că, potrivit art. 21 al Legii securității și sănătății în muncă nr.186 din 10.10.2008 și HG 1025 din 07.09.2016, examenul medical respectiv sunt obligatorii doar pentru lucrătorii expuși factorilor profesionali de risc. Cu alte cuvinte, lucrătorii ale căror condiții de muncă corespund claselor optime și admisibile, nu sunt supuși examenelor medicale profilactice obligatorii. Actul final, privind rezultatele examenului medical periodic al angajaților din unitatea economică, în prezent, nu are un formular aprobat (nr. de evidență statistică) și nu include informații personalizate despre rezultatele investigațiilor, fapt care nu permite evaluare riscului profesional individual.

De menționat este ineficiența examenelor medicale profilactice (EMP), deoarece, în cadrul lor, pe parcursul

ultimilor 20 de ani, nu au fost depistate cazuri de patologie profesională, iar anual sunt identificate doar 0,6-2,5% persoane cu devieri în starea de sănătate, în timp ce experții OMS afirmă că cel puțin 35% din lucrători au diferite afecțiuni cronice, care necesită supraveghere de către medicul de întreprindere. Proporția respectivă corelează cu nivelul morbidității prin ITM înregistrată în RM ( $r=0,64$ ).

Și, nu în ultimul rând, este de menționat și faptul că conceptul de risc profesional este prezent în patru legi – Legea asigurării pentru accidente de muncă și boli profesionale nr.756 din 24.12.1999, Codul Muncii al RM nr.154 din 28.03.2003, Legea securității și sănătății la locul de muncă nr.186 din 10.10.2008 și Legea privind supravegherea de stat a sănătății publice nr.10 din 03.02.2009. Cu toate acestea, acte juridice normative care se referă direct la riscul profesional, la aparatul său conceptual, precum și sistemele de evaluare și gestionare a riscului profesional, sunt aproape complet absente sau poartă un caracter declarativ.

În această ordine de idei, menționăm că HG 1335 din 10.10.2002, prevede, în cadrul ALM, aplicarea pentru evaluarea clasei condițiilor de muncă, Criteriile igienice de evaluare și clasificare a condițiilor de muncă după gradul de nocivitate și periculozitate, și a procesului de muncă după greutate și intensitate nr. P 2.2.755-99 – normativ sanitaro-epidemiologic de stat al Federației Ruse, în prezent abrogat în țara de origine ca fiind depășit, din punct de vedere igienic. În plus, clasa condițiilor de muncă nocive este notată cu cifra 31 și nu 3, generând astfel discuții suplimentare între specialiștii din ANSP și ISM.

În RM, pe durata perioadei de observație, s-a intervenit în repetate rânduri la modificarea procedurilor de efectuare a controalelor de stat, a criteriilor care stau la baza determinării frecvențelor lor, în mare parte oferind primatul intereselor economice față de cele de sănătate publică. De menționat este că Legea nr. 301 din 08.06.2012 privind controlul de stat asupra activității de întreprinzător, cere argumentarea numărului strict necesar de controale în baza evaluării riscului, inclusiv cu aducerea dovezilor științifice, fără a specifica, însă, cine, când și cum vor valida argumentele științifice. Referitor la modalitatea de evaluare a riscului, documentul, în mod expres, indică etapele metodologiei de evaluare a riscurilor, elaborată la nivelul anilor '80 ai secolului trecut, de Agenția Americană de Protecție a Mediului, pentru elaborarea tehnologiilor de protecție a mediului (EPA) [6, 7]. Acest lucru trezește dubii, deoarece documentele de normare și reglementare trebuie să se bazeze pe informații și criterii recunoscute unanim, care pot fi modificate în timp, în cazul noilor descoperiri (prin acte legislative).

Nu mai puțin important, din punctul de vedere al sănătății publice, este evaluarea gestionării riscurilor profesionale, care poate fi realizată doar în baza rezultatelor ALM (cu condiția că modificările și completările necesare să fie făcute în timp util), ceea ce ar face posibilă formarea fluxurilor de informații doar pentru riscul profesional *a priori*. Pentru evaluarea complexă a indicatorilor integrali ai riscurilor individuale și colective *a posteriori*, este necesară modificarea fluxului de documente pentru reflectarea rezultatelor examenelor medicale periodice obligatorii ale angajaților. Cele menționate impune necesar dezvoltarea unor abordări metodice și metodologice unificate pentru toate aspectele legate de problemele monitorizării factorilor de risc profesional și examenelor medicale profilactice

obligatorii, care ar face posibilă unificarea documentelor de ieșire a rezultatelor examinărilor, inclusiv automatizarea procedurilor de formare a acestora pe baza contabilității datelor personificate (dezvoltarea unei baze de date sub formă de Registrul național al persoanelor expuse factorilor de risc și starea lor de sănătate).

Este necesar de menționat că revenirea în actualitate a problemei normării igienice, atât în contextul expunerii la concentrații/niveluri mici timp îndelungat, cât și în cel al majorării vârstei de pensionare a cetățenilor RM și durata zilei/săptămânii de muncă, deoarece probabilitatea de a dezvolta tulburări de sănătate în timpul muncii, inclusiv boli profesionale, depinde nu numai de condițiile de muncă, ci și de durata expunerii. Concentrațiile/nivelurile maxime admise ale factorilor mediului ocupațional, prin definiție, sunt sigure pentru o expunere de 8 ore/zi sau nu mai mult de 40 ore/săptămână, timp de 25 de ani (stagiul obligatoriu pentru pensionare). Actualmente, în RM, perioada de cotizare pentru obținerea dreptului la pensionare este de 33 de ani, adică cu 8 ani mai mare comparativ cu perioada anterioară. Totodată, potrivit datelor BNS, fiecare a cincea persoană încadrată în câmpul muncii au program de activitate peste termenul prevăzut de Codul muncii al RM nr. 154/2003.

Un alt argument, pentru abordarea subiectului normării igienice, sunt rezultatele segregării pacienților cu boală profesională diagnosticată pentru prima dată în raport cu vechimea în muncă, care a decelat cea mai înaltă pondere în grupa vechimii de muncă de 20-24 ani și o vârstă medie de  $40,9 \pm 2,43$  ani. Totodată, se atestă tendința de creștere a probabilității de a dezvolta o boală profesională, odată cu înaintarea în experiența de muncă: coeficientul de corelație între numărul de boli profesionale diagnosticate primar și vechimea în muncă a fost de  $0,38 - 0,65$  ( $p < 0,05$ ).

### Discuții

Analiza experienței internaționale arată că, pentru evaluarea integrală a stării de sănătate a angajatului și riscului profesional, se aplică diferite metode de evaluare, în funcție de scopul și obiectivele urmărite, limitările legislative, nivelul capacităților, etc. [2, 8, 9, 10, 11] Nu toate metodele utilizate în cercetările științifice pot fi aplicate pe scară largă, din mai multe considerente.

Pentru implementarea reușită a metodelor de estimare integrală a riscurilor profesionale pentru sănătatea angajatului, atât la nivel individual cât și colectiv, este necesar de a considera baza legislativă națională, instituționalizarea serviciilor de sănătate și securitate, prezența instituțiilor de cercetare științifică, etc.

Pe larg, în cercetarea științifică, pentru evaluarea complexă a influenței factorilor de risc pe sănătatea lucrătorilor expuși, se aplică evaluarea cantitativă a riscului, după valoarea coeficientului riscului relativ [2, 12, 13], care măsoară efectul biologic sumar, precum și a riscului etiologic, care măsoară fracția etiologică a factorilor mediului ocupațional în producerea efectului biologic. Implementarea metodologiei date, în practică, este problematică, deoarece necesită prezența grupului de control (persoane neexpuse).

Metodă de evaluare a riscului, dezvoltată de Agenția Americană de Protecție a Mediului pentru elaborarea tehnologiilor de protecție a mediului (EPA), este valoroasă prin metodologia ei, care presupune parcurgerea a următoarelor etape: identificarea hazardului, evaluarea relațiilor doză-efect și

timp-efect, caracteristica riscului și managementul riscului, care poate fi aplicată pentru toate sferile de activitate umană și pentru soluționarea tuturor problemelor legate de risc și pronosticare [6, 9, 14, 15]. Însă, în ceea ce privește evaluarea riscului exercitat de substanțele chimice – nu este tocmai cea mai sensibilă, deoarece: se calculează pentru persoana medie statistică, pentru durata speranței de viață, pe de o parte, și nu ia în considerație clasa de toxicitate a substanței chimice, specificul toxicodinamicii și toxicocineticii, precum și efectele tardive. În plus, cere o bază de date a substanțelor chimice enormă.

Un alt indicator obiectiv al calității stării de sănătate a populației este așa-numitul indice al poverii globale a bolilor pe populație (DALY), sau a unui segment al ei, inclusiv populația activă, propusă de experții OMS [16]. Metodologia prevede calculul numărului probabil de ani de viață pierduți, inclusiv la vârsta aptă de muncă, datorită dezvoltării anumitor boli, oferind fiecărei boli un indice de greutate specific determinat de experți. Metodologia DALY pentru angajați, în condițiile actuale ale RM poate fi aplicată slab, deoarece ea prevede aplicarea obligatorie a rezultatelor examenelor medicale, oferind fiecărei boli un indice de greutate specific, determinat de experți. Istoric, documentele de reglementare a procedurii EMP în RM, (Ordinul MS al RSSM nr. 555/1986, Ordinul MS al RM nr. 132/1996, precum și HG nr. 1025/2016) nu permit efectuarea investigațiilor aprofundate, în esență științifice, în fiecare unitate economică. DALY pentru RM este calculat sporadic de către OMS, fără determinarea poverii globale a bolilor pe populație, în raport cu sexul și vârsta, ceea ce complică semnificativ posibilitatea aplicării practice a metodei în calitate de criteriu unificat pentru evaluarea riscului profesional.

Prezintă interes, metoda de calculare a probității pierderii capacității de muncă a angajaților, în funcție de starea condițiilor de muncă la locul de muncă, elaborată sub conducerea academicianului N.F.Izmerov, în anul 2008 [17]. Principiul metodei constă în distribuirea tuturor angajaților în cinci grupuri de monitorizare a stării de sănătate, bazate pe tradițiile inerente ale asistenței medicale a angajaților, după principiile medicinei muncii (Tabelul 1). Rezultatele investigațiilor instrumentale și de laborator, obținute în cadrul EMP, sunt considerate criteriile pentru delimitarea grupelor.

Primele 2 grupe nu se deosebesc de grupele specificate de protocolul național de acordare a asistenței medicale primare. Grupele 3 și 4 sunt maxim apropiate, cu toate că nu prevede necesitatea tratamentului în condiții de ambulatoriu sau staționar, deoarece obiectivul metodologiei este doar evaluarea cantitativă a stării de sănătate. Cel de-al cincilea grup, include lucrătorii, în primul rând, cu semne precoce ale unui efect specific al factorilor de producție asupra organismului lucrătorului, care, în esență, corespunde stadiilor preclinice ale bolilor profesionale și, în al doilea rând, faptul identificării la salariat a unei afecțiuni care prezintă contraindicație medicală pentru continuarea activității în profesie, care necesită transferul salariatului la un alt loc de muncă.

În condițiile actuale ale RM, determinarea nivelului integral al stării de sănătate (grupa de observație medicală), ar putea fi implementat ca criteriu de evaluare finală a stării de sănătate a angajatului/angajaților, în baza rezultatelor examenului medical periodic, de către șeful comisiei de examinare sau medicului specialist în boli profesionale, astfel, poate fi anihilată problema protecției datelor cu caracter personal.

Pentru justificarea concluziei privind atribuirea unui angajat



Tabelul 1

Evaluarea integrală a stării de sănătate a angajaților [13]

Grupa de monitorizare	Conduita medicală	Valoarea integrală a sănătății angajatului	Caracteristica grupei
I.	Persoane practic sănătoase, care nu au nevoie de supraveghere medicală, cu care se ține o conversație profilactică cu oferirea recomandărilor cu privire la stilul de viață sănătos.	1	<b>Lucrători sănătoși</b> , care: - nu prezintă acuze la starea de sănătate, - nu au în anamneză și nici nu au fost identificați, în timpul examenului medical periodic, cu oricare afecțiune sau disfuncții ale organelor și sistemelor particulare; - au făcut infecție respiratorie virală acută nu mai mult de o dată pe an; - au durată totală a incapacității temporare de muncă (ITM) datorată bolii, nu mai mare de 7 zile pe an.
II.	Persoane cu risc de dezvoltare a bolii, care au nevoie de măsuri preventive, pentru care se prescrie un program individual de măsuri preventive, de urmat în instituțiile de asistență medicală de la locul de reședință (medicul de familie)	2	<b>Lucrători cu risc de a dezvolta boală care au nevoie de măsuri preventive</b> : - identificați, în cadrul examenului medical periodic, cu modificări funcționale a diferitor organe și sisteme; - care au făcut infecții respiratorii virale acute (IRVA) nu mai mult de două ori pe an; - care au o durată totală a ITM datorată bolii nu mai mare de 14 zile pe an.
III.	Persoane care au nevoie de o examinare suplimentară pentru a clarifica (stabili) diagnosticul (boala cronică recent diagnosticată) sau tratamentul în ambulatoriu (infecții respiratorii acute, gripă și alte boli acute, după tratamentul căruia se produce recuperarea).	3	<b>Lucrători cu boli cronice netransmisibile în faza compensată</b> , care nu sunt contraindicații pentru continuarea muncii în profesie, care: - au făcut IRVA nu mai mult de trei ori pe an; - au o durată totală a ITM datorată bolii nu mai mare de 21 de zile pe an.
IV.	Persoane care au nevoie de examinare și tratament suplimentar, în condiții de staționar, a bolii identificate în timpul examinării clinice	4	<b>Lucrători cu boli cronice netransmisibile în faza subcompensată</b> , care nu sunt contraindicații pentru continuarea muncii în profesie, care: - au făcut IRVA nu mai mult de trei ori pe an; - au o durată totală a ITM datorată bolii nu mai mare de 21 de zile pe an.
V.	Persoane cu boli diagnosticate pentru prima dată sau care sunt luați la evidență cu boli cronice și care au indicații pentru îngrijiri medicale de înaltă tehnologie (costisitoare)	5	- <b>Lucrători cu semne precoce de expunere a organismului la factorii nocivi ai mediului ocupațional și a procesului de muncă</b> (de exemplu, semne de expunere la zgomot fără afectarea funcției auzului; prezența plumbului în sânge fără semne clinice de intoxicație cu plumb, etc.); - <b>Lucrătorii identificați, cu contraindicații medicale generale și suplimentare pentru continuarea activității în profesie</b> , conform rezultatelor examenelor medicale periodice obligatorii.

la grupul de sănătate, se recomandă utilizarea rezultatelor examenelor medicale tematice și aprofundate, precum și datele adresabilității după îngrijiri de sănătate, înscrise în Fișa medicală a bolnavului de ambulator (f-025/e).

Concomitent cu recomandările de evaluare individuală a stării de sănătate a lucrătorilor, în cadrul evaluării riscurilor profesionale, este important de a dezvolta Registrul (baza de date) stării de sănătate a lucrătorilor la nivel de întreprindere/organizație, după rezultatele EMP, cu considerarea datelor personificate: nume, prenume, sex, vârsta, locul de muncă, profesie – din departamentul/secția resurse umane.

### Concluzii

1. În scopul îmbunătățirii eficienței și eficacității identificării lucrătorilor cu dereglări ale stării de sănătate în relație cu ocupația, este necesar de a găsi și implementa metode alternative de evaluare a impactului factorilor de risc profesional și căi

rezonabile de obținere a datelor personalizate despre starea de sănătate, cu respectarea prevederilor legale privind protecția datelor cu caracter personal. În acest sens, se impune necesar expertiza juridică a procedurii de dezvoltare a bazelor de date cu referire la starea de sănătate individuală a angajaților, în baza rezultatelor EMP, sub formă de registre naționale, analogic cu țările din UE.

2. Este oportun de a fi creat **Centrul național de monitorizare a stării de sănătate a angajaților**, pentru a identifica apariția reacțiilor adverse pe starea de sănătate a lucrătorilor, în relațiile cu condițiile și procesul de muncă.

3. Implementarea metodologiei de evaluare integrală a stării de sănătate a angajatului în baza rezultatelor EMP va permite angajaților și angajatorilor să se implice activ în procesul de conservare a sănătății, pe baza stimulentei economice, datorită necesității de a reduce nivelul de risc profesional în unitatea economică.

### Bibliografie

1. Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. March 20, 2019. [Accessed March 20, 2019]. Available from: <http://www.iloencyclopaedia.org>.
2. Измеров НФ. Российская энциклопедия по медицине труда. Москва: Медицина. 2005. [Izmerov NF. Rossiiskaia entsiklopediia po meditsine truda. Moskva: Meditsina. 2005. (In Russ.)]
3. European Parliament (2011). Occupational health and safety risks for the most vulnerable workers. (Study). [Accessed May 06, 2018]. Available from: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2011/464436/IPOL-EMPL\\_ET%282011%29464436\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2011/464436/IPOL-EMPL_ET%282011%29464436_EN.pdf).
4. Кирилов ВФ. Здоровье работающих в Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: учебное пособие для вузов. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2008. [Kirilov VF. Zdorovie rabotaiushchikh v Rukovodstvo k prakticheskim zaniatiim po gigiene truda: uchebnoe posobie dlia vuzov. Moskva: GEOTAR-Mediia; 2008. (In Russ.)]
5. Tintiuc D, Badan V, Raevschi E, et al. Biostatistica și metodologia cercetării științifice: (suport de curs). Chișinău: Medicina; 2011. Romanian.

6. A Review of risk assessment methodologies (Report). Paper presented at: Congressional Research Service, Library of Congress, for the Subcommittee on Science, Research, and Technology., 1983; Washington.
7. Risk Assessment. US Environmental Protection Agency. Published September 26, 2013. [Accessed March 12, 2019]. Available from: [www.epa.gov](http://www.epa.gov).
8. European Commission. Commission staff working paper. Risk Assessment and Mapping Guidelines for Disaster Management. Brussels: European Commission; 2010.
9. EU-OSHA. Psychosocial risks and stress at work, European Agency for Safety and Health at Work. (EU-OSHA). Published September 09, 2018. [Accessed March 24, 2020]. Available from: <https://osha.europa.eu/en/topics/stress>.
10. Lerche I, Glaesser W. Environmental risk assessment: quantitative measures, anthropogenic influences, human impact. Springer. 2006:154-155.
11. Щекина Е, Масленский В. Разработка методики расчета вероятности утраты работником трудоспособности в зависимости от состояния условий труда на рабочем месте: отчет о НИР (заключ.). Молодой исследователь Дона. 2018;4(13):170-179. [Shchekina E, Maslenskii V. Razrabotka metodiki rascheta veroiatnosti utraty rabotnikom trudospobnosti v zavisimosti ot sostoiianiia uslovii truda na rabochem meste: otchet o NIR (zakliuch.). Molodoi issledovatel' Dona. 2018;4(13):170-179. (In Russ.)]
12. Marisol Concha-Barrientos, Deborah Imel Nelson, Timothy Driscoll, et. all. Selected occupational risk factors. Extract from the WHO publication 'Comparative Quantification of Health Risks'. 2018;21(1):1652-1800.
13. Кириллова В. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда. Учебное пособие: Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2008. [Kirilov V. Rukovodstvo k prakticheskim zaniatiiam po gigiene truda. Uchebnoe posobie: Moskva: GEOTAR-Medii; 2008. (In Russ.)]
14. European Parliament. Occupational health and safety risks for the most vulnerable workers. 2018.
15. Moraru R, Băbuț G.. Evaluarea și managementul riscului participativ: ghid practic. Petroșani: Editura Focus; 2010. Romanian.
16. World Health Organization. Health statistics and information systems. Published March 12, 2019 [Accessed April 15, 2020]. Available from: [https://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/metrics\\_daly/en/](https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/).
17. Прокопенко Л, Симонова Н., Измерова В. Разработка методики расчета вероятности утраты работником трудоспособности в зависимости от состояния условий труда на рабочем месте: отчет о НИР (заключ.) / ГУ НИИ медицины труда РАМН: ГЭОТАР-Медиа; 2006. [Prokopenko L, Simonova N, Izmerova V. Razrabotka metodiki rascheta veroiatnosti utraty rabotnikom trudospobnosti v zavisimosti ot sostoiianiia uslovii truda na rabochem meste: otchet o NIR (zakliuch.) / GU NII meditsiny truda RAMH: GEOTAR-Media; 2006. (In Russ.)]

---

Recepționat – 21.09.2020, acceptat pentru publicare – 29.10.2020

**Declarația de conflict de interese:** Autorii declară lipsa conflictului de interese.

**Declarația de finanțare:** Autorii declară lipsa de finanțare.

**Citare:** Deleu R, Pinzaru Iu, Gherciu-Tutuescu S, Cheptea D, Meșina V. Evaluarea calitativă și cantitativă a stării de sănătate a salariaților: probleme și căi posibile de rezolvare [Qualitative and quantitative assessment of employees' status of health: problems and possible ways to resolve]. *Arta Medica*. 2020;77(4):49-54.