

## Concluzii

1. Nivelului de zgomot din mediul ocupațional de la ÎPC luate în studiu în 38,4% măsurări în anul 2012 și 33,2% în 2013 din numărul total de măsurări a depășit limitele admisibile.

2. În anul 2013, situația fonică la SRL *AviSelect* și SRL *DebutSor*, la unele locuri de muncă, a devenit mai favorabilă datorită reparației sistemului de ventilație, schimbării utilajului în secțiile de tranșare, de pregătire a tocăturilor, termice etc.

3. Conform rezultatelor obținute pot fi întreprinse acțiuni concrete de protecție a sănătății la locurile de muncă ale angajaților.

## Bibliografie

1. Friptuleac Gr., Meșina V. *Sănătatea și factorii ocupaționali*. Chișinău, 2006, 132 p.
2. Pînzaru Iu. *Particularitățile igienei muncii și stării de sănătate a angajaților la întreprinderile de procesare a cărnii*. În: *Analele științifice ale USMF N. Testemițanu*, ediția a XIII-a, „Problemele actuale de sănătate publică și management”, vol. 2, 17-19.10.2012, p. 111-117.
3. Pînzaru Iu. *Factorii de risc profesionali la întreprinderile de procesare a cărnii*. În: *Materialele Conferinței Naționale de medicina muncii cu participare internațională*, Galați, România, 18-21.09.2013, p. 57-59.
4. Pînzaru Iu., Gr. Friptuleac. *Aspecte ale morbidității angajaților de la întreprinderile de procesare a cărnii*. În: *Materialele Conferinței Naționale de Medicina Muncii cu participare internațională*, Sibiu, România, 21-24.09.11, p. 26-27.
5. Маширин А.А. *Гигиеническая оценка условий труда и состояния здоровья женщин, работающих на малых пищевых производствах*. Диссертация кандидата медицинских наук, Санкт-Петербург, 2006, 191 с.
6. Посыпаева Ю. А. *Обеспечение безопасности работников мясоперерабатывающих предприятий АПК путем разработки и внедрения комплекса профилактических мероприятий*. Санкт-Петербург, 2010, 23 с.

## ESTIMAREA STĂRII DE SĂNĂTATE A ANGAJAȚILOR ÎNTEPRINDERII SA *INCOMLAC* DIN MUNICIPIUL BĂLȚI

Elena ROTARU<sup>1</sup>, Victor MEȘINA<sup>1</sup>,  
Constantin PROCOPIE<sup>2</sup>, Alexei CHIRLICI<sup>1</sup>,  
<sup>1</sup>USMF Nicolae Testemițanu, <sup>2</sup>CSP municipal Bălți

### Summary

**Evaluation of the state of health of the employees of enterprise for milk production' "Incomlac" ltd from balti municipality**

*There were analyzed the investigation's results of the state of health of employees of enterprise for milk production from Balti municipality in correlation with action of occupational factors. It was established that the frequency index was higher than the republican average index and severity index was very high. Occupational harmful factors of the environment are: low temperatures, high noise level, high humidity, physical strain (static, dynamic) and insufficient physical activity.*

**Keywords:** milk production, employees, occupational environment, state of health

### Резюме

**Оценка состояния здоровья работников предприятия "Incomlac" мун. Бэлць**

*Были изучены и проанализированы результаты исследования состояния здоровья работников предприятия, производящего молоко и молочные продукты муниципия Бэлць, в связи с воздействием производственных факторов. Было установлено, что число случаев нетрудоспособности на 100 работающих было выше, чем в среднем по республике, а число дней нетрудоспособности на 100 работающих было очень высоким. Неблагоприятными факторами производственной среды были: низкие температуры, высокий уровень шума, повышенная влажность, физическое перенапряжение (статическое и динамическое), а в некоторых случаях – недостаток физической активности.*

**Ключевые слова:** производство молока, работники, производственная среда, состояние здоровья

### Introducere

Combinatul de Lapte din municipiul Bălți a fost fondat în anul 1958, în baza unei fabrici producătoare de unt și cașcaval, existente din anul 1949. În 1994, împreună cu procesul de privatizare, combinatul a fost reorganizat în Societatea pe Acțiuni *Incomlac*.

Industria produselor lactate se bazează, în primul rând, pe achiziționarea laptelui crud de la producătorii mici, prin intermediul punctelor de colectare deținute de companii, și de la cooperativele de colectare a laptelui, finanțate de companiile producătoare de lactate [1, 3]. Planul de dezvoltare a industriei laptelui pentru aprovizionarea populației cu produse lactate de înaltă calitate prevede sporirea în continuare a volumului de producție, modernizarea proceselor tehnologice aplicate, lărgirea sortimentului, îmbunătățirea calității producției, dotarea acestui sector cu utilaje moderne, organizarea și dezvoltarea rețelelor de colectare a materiei prime și de distribuire a produselor finite. Pentru realizarea acestor deziderate, sunt necesare cadre cu o înaltă pregătire profesională în domeniul producerii, condiționării, prelucrării primare, păstrării și valorificării eficiente a produselor obținute la întreprinderile de industrializare a laptelui [2, 3, 5].

Una dintre întreprinderile de industrializare a laptelui ce prezintă interes în estimarea sănătății angajaților, în corelație cu factorii de producere, este Societatea pe Acțiuni *Incomlac*, specializată în prelucrarea laptelui. Aici se produce un sortiment bogat de produse lactate: lapte pasteurizat, chefir, smântână, brânzeturi, unt, înghețată, lapte praf etc. Produsele sunt realizate atât pe piața internă, cât și după hotărârile țării (România, Rusia, Turcia, Polonia).

Studiul stării de sănătate a tuturor categoriilor de populație în relație cu factorii mediului ambiant și ai celui ocupațional este o problemă prioritară a sănătății publice [1, 4]. Astfel, studiind indicii de morbiditate în dinamică și structura morbidității, în raport cu factorii nocivi de muncă, putem aprecia influența mediului ocupațional asupra sănătății muncitorilor [4].

Scopul studiului constă în estimarea morbidității generale a angajaților întreprinderii SA *Incomlac*, pe parcursul anilor 2008-2012, în corelație cu factorii mediului ocupațional.

Obiectivele studiului: 1) Caracteristica procesului tehnologic la întreprinderea de lapte SA *Incomlac*; 2) Caracteristica factorilor mediului ocupațional; 3) Analiza nivelului morbidității cu ITM a angajaților întreprinderii; 4) Elaborarea măsurilor profilactice privind reducerea morbidității generale și asanarea condițiilor mediului ocupațional.

### Materiale și metode

Materialele utilizate pentru estimarea stării de sănătate a angajaților întreprinderii de fabricare a laptelui și pentru analiza comparativă a morbidității prin ITM au fost colectate de la Centrul de Sănătate Publică din municipiul Bălți pentru o perioadă de 5 ani (2008-2012), Centrul Național de Sănătate Publică. Au fost utilizate diverse metode de analiză: pentru studierea procesului tehnologic și a condițiilor de muncă ale angajaților a fost utilizată metoda descriptivă. Metodele de laborator și instrumentale au fost folosite la studierea condițiilor sanitare, a factorilor nefavorabili ai mediului ocupațional. La analiza comparativă a nivelului morbidității întreprinderii, pe țară și pe ramură, dar și la prelucrarea altor date a fost folosită metoda statistică. Ca sursă de date au servit formularele nr. 16-ITM, prezentate de întreprindere Centrului Municipal de Sănătate Publică.

### Rezultate și discuții

În ultimii ani se prelucrau mai mult de 45 de mii de tone de lapte anual, fiind fabricate mai mult de 100 de tipuri de produse. La întreprindere lucrează 930 de persoane, dintre care 500 sunt angajate în sectorul de producere, 260 de persoane – în activități comerciale și 170 – la pregătirea materiei prime.

În general, procesul tehnologic se realizează după o succesiune bine stabilită: 1) recepția cantitativă și calitativă; 2) filtrarea; 3) curățarea mecanică; 4) normalizarea; 5) omogenizarea; 6) pasteurizarea; 7) răcirea laptelui pentru consum sau prelucrarea acestuia în scopul obținerii anumitor produse lactate; 8) ambalarea și depozitarea produsului finit.

Întreprinderea dispune de următoarele secții de producere: 1) pentru producerea laptelui integral; 2) de producere a untului; 3) pentru fabricarea produselor lactate acide; 4) de producere a laptelui praf degresat și laptelui condensat; 5) de producere a înghețatei.

În rezultatul studiului au fost stabiliți următorii factori de risc pentru sănătatea muncitorilor:

1) temperatura înaltă la locul de muncă a muncitorilor de la aparatajul de producere a laptelui uscat și de pasteurizare, care variază de la 23,2°C până la 36,7°C;

2) temperatura joasă în secția de înghețată, care atinge valori de până la 12°C;

3) umiditatea sporită în secția de pregătire a smântânii și untului (90%);

4) umiditatea joasă în secția de producere a laptelui praf și laptelui condensat (65%);

5) nivelul sporit al zgomotului în secția de producere a laptelui praf și laptelui condensat (90-107 dBA);

6) gaze toxice: în secția de compresoare – NH<sub>3</sub>; secția mecanică (de reparație a utilajului) – CO, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, Mn (la sudare); în cazangerii – CO și NO<sub>2</sub>;

7) poziția de lucru forțată, numărul mare a mișcărilor stereotipice (muncitorii ce deservește aparatele de pasteurizare și răcire a laptelui, la aparatajul de producere a laptelui praf și smântânii); monotonia și hipochinezia la operatorii liniilor de împachetare.

Analizând structura morbidității la întreprindere, prin calcularea indicilor principali (IFC, IG, IDM și indicelui extensiv – IGSC) ai morbidității putem evidenția starea de sănătate a muncitorilor. De asemenea, structura morbidității ne poate informa despre influența condițiilor de muncă asupra stării de sănătate. La analiza în dinamică a morbidității cu ITM la SA *Incomlac*, pe perioada 2008-2012, observăm că indicii de frecvență (IFC), cazuri la 100 muncitori, și indicii de gravitate (IG), zile la 100 muncitori, sunt maximi în 2012 (pentru IFC – 112,42 și pentru IG – 1747,8) și minimi în 2011 (pentru IFC – 71,34 și pentru IG – 1186,4) (figura 1).

Din datele privind morbiditatea cu ITM, pe parcursul anilor incluși în studiu, se stabilește durata medie a unui caz (IDM) zile la SA *Incomlac*: 18,6 zile în anul 2008, urmând o descreștere continuă pînă în 2012, IDM fiind de 15,55 zile.

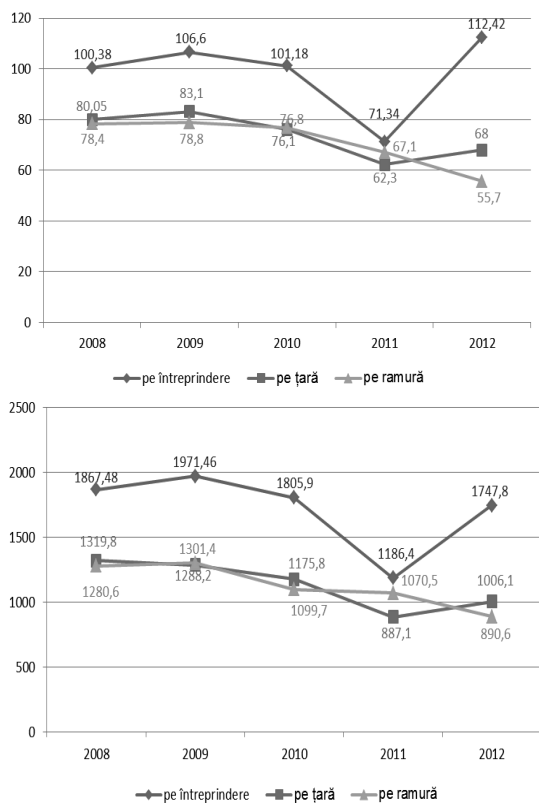


Figura 1. Dinamica și nivelul morbidității generale: după indicele de frecvență (IFc); după indicele de gravitate (IG)

Structura morbidității cu ITM după sistemele organismului, pentru anul 2012, după indicele de frecvență (IFc) este redată în figura 2.

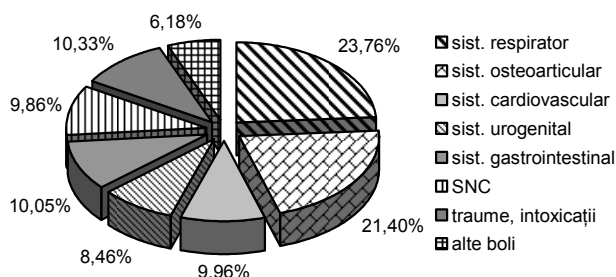


Figura 2. Structura cazurilor de incapacitate temporară de muncă

La aprecierea structurii morbidității cu ITM după sistemele organismului la muncitori, pentru anul 2012 predomină maladiile sistemului respirator, urmate de sistemul osteoarticular, traume și intoxicații, și sistemul cardiovascular. Însă după indicele de gravitate (IG) zile, pe primul loc se clasează maladiile sistemului osteoarticular și apoi ale celui respirator.

În anul 2012, după IF prevalează morbiditatea în rândul femeilor cu maladii ale sistemelor osteoarticular, cardiovascular, SNC și urogenital, la bărbați – maladiile sistemelor respirator, gastrointestinal, traumele și intoxicațiile. După gravitatea zilelor cu ITM, IF este mai mare la femeii în cazul sistemelor osteoarticular, cardiovascular, urogenital, SNC; în

aceleși timp, la bărbați acest indice este mai mare pentru sistemele respirator, gastrointestinal, pentru traume și intoxicații.

Afecțiunile respiratorii care domină în structura morbidității la muncitorii de la SA *Incomlac* sunt: IRA, maladiile cronice ale sistemului respirator și faringitele (figura 3).

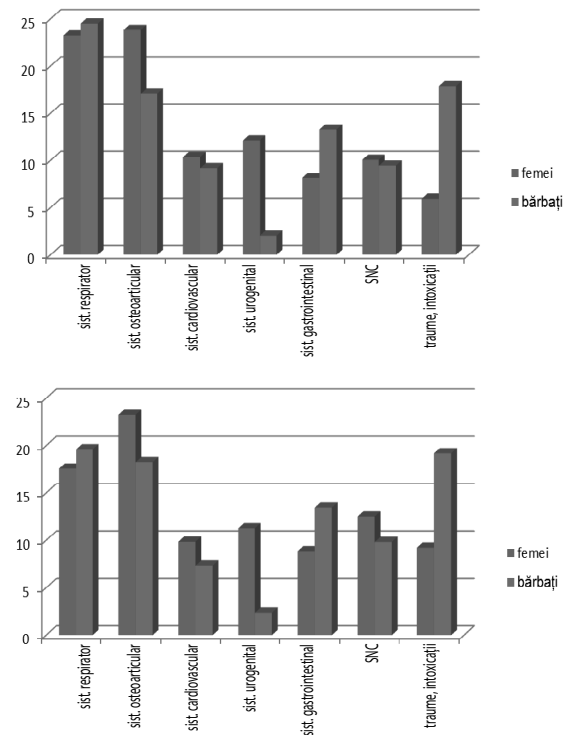


Figura 3. Structura morbidității cu ITM în funcție de principalele clase de boli și sex: după Indecele de frecvență (IFc); după indicele de gravitate (IG)

### Concluzii

În baza analizei morbidității după indicii menționați, se poate trage concluzia că pentru anul 2012, la SA *Incomlac* nivelul morbidității după indicele de frecvență a fost mai înalt decât indicele mediu pe republică, iar indicele de gravitate a fost foarte înalt.

În structura morbidității cu ITM, după sistemele organismului, la muncitori predomină maladiile sistemului respirator, urmate de cele ale sistemului osteoarticular, traume și intoxicații, apoi ale sistemului cardiovascular.

Predomină maladiile legate de influența factorilor ocupaționali – microclimei, nivelului sporit al zgomotului, suprasolicitării fizice (statice, dinamice), insuficiența activității fizice (hipodinamia).

### Recomandări

1. Ameliorarea condițiilor microclimaterice pe timp de vară și de iarnă: vara de asigurat o ventilație optimă, pentru eliminarea surplusului de pulberi, căldură, iar pe timp de iarnă – încălzirea aerului în încăperile de producere.

2. Asigurarea muncitorilor cu mijloace de protecție individuală și instruirea acestora în utilizarea lor.

3. Respectarea regimului de muncă și odihnă, cu includerea micropauzelor, după necesitate.

4. Respectarea regimului sanitar în încăperile de producere: dereticarea umedă a suprafețelor utilajului și pardoselei.

5. Efectuarea examenului medical la angajare și periodic, conform Ordinului MS nr. 132.

## Bibliografie

1. *Гигиена труда*. Республиканский межведомственный сборник. Киев: Здоровья, 1991, с. 79-83; 130-132.
2. Мартынова А.П. *Гигиена труда в пищевой промышленности*. Справочник. Москва: ВО Агропромиздат, 1998, 200 с.
3. Васильев Л.Г. и др. *Гигиеническое и противозидемическое обеспечение производства молока и молочных продуктов*. Москва: Агропромиздат, 1990, 303 с.
4. Vangheli V., Rusnac D. *Igiena muncii*. Compendiu de lucrări practice. Chișinău, 2000.
5. Chirilici A., Jalbă U. *Igiena alimentației*. Chișinău, 2001.

**Alexei Chirilici**, dr. conferențiar

E-mail: alexei.chirilici@usmf.md

Tel.: 022 205 462

## REZULTATELE EXAMENELOR MEDICALE COMPLEXE ALE SPORTIVILOR DIN REPUBLICA MOLDOVA

*Vladislav RUBANOVICI<sup>1</sup>,  
Serghei CEBANU<sup>1</sup>, Gheorghe ȘTEFANEȚ<sup>2</sup>,*

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină  
și Farmacie Nicolae Testemițanu,

<sup>2</sup>Centrul Național de Medicină Sportivă *Atletmed*

### Summary

#### *The result of complex medical examinations of athletes from the Republic of Moldova*

*In this article there are presented some aspects of the state of health from Republic of Moldova based on the results of complex medical examinations. There were elucidated some difficulties in diagnostic and treatment of athletes which practice various types of sport, inclusively of high performance.*

**Keywords:** athletes, state of health, medical examination

### Резюме

#### *Результаты комплексных медицинских осмотров спортсменов Республики Молдова*

*В статье представлены некоторые аспекты состояния здоровья спортсменов Республики Молдова по результатам комплексных медицинских обследований. Были выявлены различные трудности в диагностике и лечении спортсменов, в том числе высокой квалификации.*

**Ключевые слова:** спортсмены, состояние здоровья, медицинский контроль

## Introducere

Sportul de performanță a devenit o exprimare a capacităților biologice umane. Recordurile sportive de astăzi, „spulberate” frecvent, demonstrează că în capacitatea de performanță biologică a intervenit un salt. Sportul de performanță contemporan reprezintă un model ideal pentru cercetarea capacităților adaptative ale omului.

În lumea contemporană apar tot mai mulți factori de risc care pot influența negativ nivelul inițial de sănătate a generației tinere, inclusiv a viitorilor sportivi de performanță [2, 3, 5].

Actualmente, în sistemul de învățământ de stat nu este bine pus sistemul de supraveghere/monitorizare continuă și dinamică a stării de sănătate și a pregătirii fizice a elevilor și tinerilor care practică sportul [4].

Cunoașterea particularităților morfofuncționale ale organismului în creștere, dozarea individuală corectă a efortului, controlul medical aprofundat sunt garanția dezvoltării fizice și psihice armonioase a sportivilor, menținerii sănătății lor, prevenirii reacțiilor atipice la efort, atingerii în viitor a unor rezultate sportive înalte.

## Materiale și metode

Studiul este bazat pe analiza și evaluarea rapoartelor anuale de activitate ale Centrului Național de Medicină Sportivă *Atletmed* pentru perioada 2001-2011, privind rezultatele examenelor medicale efectuate la sportivi de către specialiștii Centrului.

## Rezultate și discuții

Conform datelor Biroului Național de Statistică [1], în Republica Moldova practică sportul de performanță și cel de masă diverse categorii de populație. Structura numerică a școlilor sportive și a categoriilor de sportivi este prezentată în *tabelul 1*, din care se observă că numărul sportivilor începători ce practicau sportul în ultimii ani a fost în descreștere, constituind 57,67% în anul 2003 și 53,4% în 2011. Totodată, din numărul total al acestor sportivi, numărul celor care practică sportul avansat a fost în creștere – de la 13,0 mii în 2003 (39,04%) până la 15,3 mii în 2011 (44,6%). Numărul sportivilor de performanță, însă, a fost în descreștere – de la 900 (2,07%) în 2003 la 700 (2,04%) în 2011, ceea ce demonstrează că persoanele care doresc să practice sportul de masă și