

# METHODOLOGY FOR COMPLEX RISK ASSESSMENT OF THE BEGINNING OF THE ADVERSE CHANGES IN THE INDICES OF PHYSICAL DEVELOPMENT AND MORPHOFUNCTIONAL STATE IN THE NEWBORN CHILDREN'S ORGANISM

Polka N.S, Serheta D.P.

## МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ НЕСПРИЯТЛИВИХ ЗРУШЕНЬ З БОКУ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ТА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ



**ПОЛЬКА Н.С.,  
СЕРГЕТА Д.П.**

ДУ "Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва НАМН України", м. Київ, Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

УДК 616-053.02:616-073.175:616-071.3:616-036

**Ключові слова:**  
новонароджені діти,  
фізичний розвиток,  
морфофункціональний стан,  
комплексна бальна оцінка.

фізичний розвиток (ФР) являє собою унікальний критерій оцінки стану здоров'я осіб різного віку, що надає можливість виявити глобальні зміни біологічної природи, що відбуваються і є властивими для розвитку людини, а також визначити особливості швидкоплинних змін, які спостерігаються або у певних популяціях, або у певних вікових і статевих групах [1-4]. Не можна не відзначити і те, що показники ФР є надзвичайно важливими та інформативними характеристиками морфофункціонального стану новонароджених дітей, які надають цілком об'єктивну інформацію про стан адаптаційних ресурсів немовля та перспективи його розвитку на майбутнє, про рівень соціального благополуччя суспільства та особливості процесів формування здоров'я прийдешнього покоління [5-7].

ФР є одним з найбільш об'єктивних критеріїв розвитку організму дітей різного віку, важливим індикатором перебігу процесів формування здоров'я, невід'ємною характери-

стикою адаптаційних можливостей організму. Тому великого значення і з клінічної, і з профілактичної точок зору набуває ймовірнісне передбачення змін та несприятливих зрушень у його стані, що можуть бути зумовленими впливом чинників довкілля та соціальних умов життя [8-12].

У цьому контексті необхідно відзначити, що показники ФР залежать, а в окремих випадках навіть достатньо жорстко детермінуються низкою біологічних, географічних, етнотериторіальних та соціально-економічних чинників і умов життєдіяльності безпосередньо досліджуваних індивідуумів та їхніх батьків. Таким чином, встановлення причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я та медико-соціальними факторами слід вважати невід'ємним компонентом об'єктивної прогностичної оцінки особливостей розвитку дітей в онтогенезі і, передусім, встановлення перспектив формування функціональних можливостей та адаптаційних ресурсів їхнього організму у майбутньому [12-15].

**МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЇ ОЦЕНКИ СТЕПЕНІ РИСКА ВОЗНИКНОВЕННЯ НЕБЛАГОПРИЯТНИХ ИЗМЕНЕНИЙ СО СТОРОНЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ**

**Полька Н.С., Сергета Д.П.**

*ГУ "Институт гигиены и медицинской экологии им. А.Н. Марзеева НАМН Украины", Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова*

**Цель работы:** научное обоснование методики комплексной балльной оценки степени риска возникновения неблагоприятных изменений со стороны ведущих показателей физического развития и морфофункционального состояния организма новорожденных детей.

**Материалы и методы исследования.**

*Гигиеническая оценка физического развития и морфофункционального состояния новорожденных детей и их матерей осуществлялась с использованием общепринятых антропометрических методик. Ведущие медико-социальные особенности жизнедеятельности и особенности образа жизни матерей определялись на основании данных анкетирования и интервьюирования. Для определения личностных особенностей матерей использовались психодиагностические методики.*

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследований научно обоснована методика комплексной балльной оценки степени риска возникновения неблагоприятных изменений со стороны ведущих показателей физического развития и морфофункционального состояния организма

© Полька Н.С., Сергета Д.П. СТАТТЯ, 2015.

Проте на сьогоднішній день практично відсутні підходи подібного роду, отже питання щодо створення єдиного уніфікованого методологічного підходу, спрямованого на оцінку медико-соціальних особливостей життєдіяльності і особливостей перебігу вагітності, особливостей режиму дня і характеру трудової діяльності, а також особливостей особистості матерів, які народжуватимуть, у контексті їхнього впливу на процеси формування провідних корелят ФР новонароджених дітей є дотепер невирішеним питанням.

**Метою дослідження** було наукове обґрунтування методики комплексної бальної оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей.

**Матеріали та методи дослідження.** Дослідження проводилися на базі відділень для новонароджених дітей Вінницької дитячої обласної лікарні і Вінницької обласної лікарні імені М.І. Пирогова, а також кількох пологових будинків м. Вінниці.

Гігієнічна оцінка ФР і морфофункціонального стану новонароджених дітей та їхніх матерів здійснювалася з використанням загальноприйнятих антропометричних методик.

Провідні анамнестичні показники щодо медико-соціальних особливостей життєдіяльності та особливостей повсякденної життєдіяльності і способу життя визначали шляхом анкету-



## ГІГІЄНА ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

вання та інтерв'ювання.

Для визначення особливостей особистості матерів використовували сучасні психодіагностичні методики. Зокрема, характеристики темпераменту матерів, що народили, оцінювали на підставі застосування опитувальника Айзенка, показники ситуативної і особистісної тривожності — за допомогою опитувальника Спілбергера, рівень поширення акцентуацій характеру (АХ) — за опитувальником Шмішека. Оцінка рівня суб'єктивного контролю (РСК) передбачала застосування опитувальника Роттера.

Статистичний аналіз одержаних даних передбачав використання процедур описової статистики, кореляційного і кластерного аналізу та проводився з застосуванням стандартного пакета прикладних програм багатовимірний статистичного аналізу "Statistica 6.0 for Windows" (належить Центру нових інформаційних технологій Вінницького національного університету імені М.І. Пирогова, ліцензійний № АХХ910А374605FA).

В основу розробки методики комплексної бальної оцінки

ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей був покладений метод експертних оцінок з застосуванням методик групової експертизи з наступним ранжуванням та методики попарного порівняння.

**Результати та їх обговорення.** Головним завданням, що підлягало розв'язанню під час проведення наукових досліджень, слід було вважати розробку (на підставі використання високоінформативних медико-соціологічних і психодіагностичних методик, а також методик експертної оцінки) адекватного до існуючих вимог, простого у застосуванні та надзвичайно інформативного з прогностичних позицій підходу щодо визначення передумов до формування імовірних викривлень у ході процесів розвитку та морфофункціонального становлення організму новонароджених дітей, встановлення доцільності використання заходів корекційного та психогігієнічного змісту тощо.

*новорожденных детей, представляющая собой адекватный в соответствии с существующими требованиями, простой в использовании, информативный с прогностических позиций инструмент определения предпосылок к формированию возможных изменений со стороны процессов морфофункционального становления организма новорожденных. Основными этапами практической интерпретации методики являются определение на основании применения медико-социологических и психодиагностических методик степени выраженности медико-социальных особенностей, особенностей организации суточной деятельности и личностных особенностей матерей (1 этап); оценка полученных результатов в баллах в соответствии со специально созданными шкалами бальной оценки (2 этап); расчет интегральных показателей оценки степени*

*риска возникновения неблагоприятных изменений со стороны ведущих показателей физического развития и морфофункционального состояния организма новорожденных детей в соответствии с медико-социальной, режимной и личностной прогностически значимыми детерминантами (3 этап); оценка величин интегральных показателей на основании использования количественных критериев их содержательной оценки (4 этап); определение индивидуализированных (с учетом особенностей содержания) и направленности каждой из детерминант стратегий использования профилактических мероприятий и средств психогигиенической коррекции имеющихся отклонений (5 этап).*

**Ключевые слова:** новорожденные дети, физическое развитие, морфофункциональное состояние, комплексная бальная оценка.

Саме тому вихідний за своїм змістом перший етап дослідження, спрямованого на розробку зазначеної методики, передбачав використання процедур кореляційного та кластерного аналізу і, таким чином, визначення функціональної взаємозалежності досліджуваних ознак шляхом оцінки ступеня близькості окремих їхніх характеристик у багатовимірному просторі показників, які визначаються, у першому випадку, та здійснення класифікаційної процедури аналізу облікових ознак певної множини отриманих даних у багатовимірному просторі чинників і виділення чітких критеріально значущих якісних та кількісних характеристик процесів, що аналізуються, в умовах міжгрупового розмаїття досліджуваних показників — у другому.

Отримані результати засвідчували той факт, що як провідні прогностичні критерії формування показників ФР новонароджених дітей в онтогенезі слід було відзначити медико-соціальні особливості та особливості організації добової

діяльності матерів, а також низку особливостей їхньої особистості. У структурі медико-соціальних особливостей жінок (медико-соціальна прогностично значуща детермінанта життєдіяльності матерів) як найбільш прогностично значущі слід було відзначити такі показники, як маса тіла матері, вік матері, порядковий номер пологів, а також особливості розташування місць постійного проживання, житлово-побутових умов, сімейного стану та професійної діяльності (група за рівнем фізичної активності), у структурі особливостей добової діяльності (режимна прогностично значуща детермінанта життєдіяльності матерів) — такі показники, як тривалість нічного сну, особливості виконання вправ ранкової гімнастики і процедур загартовування, режиму прийому їжі і тривалості перебування на свіжому повітрі та режиму добової діяльності відповідно до рівня фізичного і емоційного навантаження, у структурі характеристик особливостей особистості (особистісна прогно-

стично значуща детермінанта життєдіяльності матерів) — такі показники, як рівень вираження нейротизму, ситуативної і особистісної тривожності, астенічного і депресивного станів, АХ емотивного, тривожного і дистимного типів, РСК у галузі професійних відносин та у галузі здоров'я і хвороби.

У подальшому під час реалізації другого етапу розв'язання поставленого завдання на підставі застосування сучасних медико-соціологічних та психодіагностичних методик визначали ступінь вираження прогностично значущих медико-соціальних особливостей, особливостей організації добової діяльності та особливостей особистості досліджуваних жінок. Якщо для оцінки медико-соціальних особливостей і особливостей організації добової діяльності використовували медико-соціологічні методики, що передбачали проведення анкетування та інтерв'ювання, то для оцінки особливостей особистості матерів застосовували психодіагностичні методики.

Надалі у ході реалізації третього етапу наукових досліджень, відповідно до запропонованих шкал бальної оцінки рівня вираження окремих медико-соціальних особливостей і особливостей організації добової діяльності, а також особливостей особистості досліджуваних жінок, створених на основі існуючих нині підходів щодо якісної оцінки результатів їх кількісного вимірювання, дані, отримані під час здійснення медико-соціологічних і психодіагностичних досліджень, оцінювали у балах, значення яких використовувалися для розрахунку інтегральних показників оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей згідно з медико-соціальною, режимною та особистісною прогностично значущими детермінантами (табл. 1-3).

Враховуючи той факт, що надзвичайно важливою особливістю прогностичної оцінки процесів, які відбуваються в організмі новонароджених дітей, є різновекторність критеріїв оцінювання провідних характеристик морфофункціонального стану організму та

Таблиця 1

**Схема бальної оцінки медико-соціальних особливостей матерів (медико-соціальна прогностично значуща детермінанта)**

| Медико-соціальні особливості                                     | Бали                                    |   |   |  |  |
|--|---|---|---|--|--|
|  | 1                                       | 2                                       | 3   | 4  | 5  |
| Маса тіла матері   | Високий розвиток показника (понад M+2y) | Низький розвиток показника (понад M-2y) | Розвиток показника вище середнього (від M+1y до M+2y) | Розвиток показника нижче середнього (від M-1y до M-2y) | Середній розвиток показника (від M-1y до M+1y) |
| Вік матері, роки   | Понад 35                                | До 18                                   | 28-35   | 18-22  | 22-28  |
| Порядковий номер пологів   | 5 і більше                              | 4                                       | 3   | 2  | 1  |
| Особливості місць постійного проживання                          | Сільська місцевість                     | Селище міського типу                    | Районний центр  | Місто  | Велике місто                                   |
| Особливості житлово-побутових умов місць постійного проживання   | Вкрай незадовільні                      | Незадовільні                            | Задовільні  | Добрі  | Дуже добрі                                     |
| Особливості сімейного стану                                      | Проживає одна                           | Проживає з батьком                      | Проживає з матір'ю                                    | Проживає з батьками                                    | Проживає з чоловіком                           |
| Особливості професійної діяльності за рівнем фізичної активності | 4 група (дуже високий)                  | 4 група (високий)                       | 3 група   | 2 група  | 1 група  |

**METHODOLOGY FOR COMPLEX RISK ASSESSMENT OF THE BEGINNING OF THE ADVERSE CHANGES IN THE INDICES OF PHYSICAL DEVELOPMENT AND MORPHOFUNCTIONAL STATE IN THE NEWBORN CHILDREN'S ORGANISM**

**<sup>1</sup>Polka N.S., <sup>2</sup>Serheta D.P.**

<sup>1</sup>State Institution "O. M. Marzeiev Institute for Hygiene and Medical Ecology, National Academy of Medical Sciences of Ukraine",

<sup>2</sup>Vinnitsa National N. Pirogov Medical University

**Objective.** We substantiated scientifically a scientific methodology for the complex point assessment of risk degree of the beginning of adverse changes in the leading indices of physical development and morphofunctional state of the newborn children.

**Materials and methods.** Hygienic assessment of physical development and morphofunctional state of the newborns and their mothers was carried out with the help of generally used anthropometric methodologies. Leading medical— and— social features of mothers' vital functions and lifestyle were determined on the basis of the data of the questionnaires and interviews. Psychodiagnostic methodologies were used for the definition of mothers' personality features.

**Results and discussion.** The methodology of complex point risk of the beginning of adverse changes in the leading parameters of physical development and morphofunctional state of the newborns was scientifically substantiated during the research. It is an ade-

quate tool to modern requirements, easy to use and informative one from the prognostic point of view for the definition of the prerequisites for the formation of possible changes in the morphofunctional state of the newborn girls and boys. The main stages of practical interpretation of the methodology are determination of the degree of the manifestation of medical-and-social distinction, features of the organization of daily activity and personality characteristics of the mothers on the basis of the application of sociological and psychodiagnostic methodologies (stage 1); assessment of the results obtained in points according to specially designed point scales (stage 2); calculation of integral indicators of risk assessment of the adverse changes in the leading indicators of physical development and morphofunctional state of the newborns in accord with medical-and-social, regimen, and personality prognostic-significant determinants (stage 3); assessment of the values of integral indices on the basis of the quantitative criteria of their content evaluation (stage 4); determination of individualized strategies of the application of the preventive measures and means for psycho-hygienic correction of the deviations taking into account direction and content of each of the determinants, strategies of the application of the preventive measures and means for psycho-hygienic correction of the deviations (stage 5).

**Keywords:** the newborns, physical development, morphofunctional state, complex point assessment.

ознак анамнестичного змісту, що перебувають у центрі дослідження, невід'ємним компонентом наукового обґрунтування методики комплексної бальної оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей у ході реалізації четвертого етапу розв'язання поставленого завдання слід було вважати проведення експертної оцінки ступеня значущості і вагомості виділених медико-соціальних особливостей, особливостей організації добової діяльності та особливостей особистості досліджуваних жінок.

Визначення ступеня значущості їх проводилося на підставі застосування методики групової експертизи з наступним ранжуванням та методики попарного порівняння.

Одержані дані свідчили, що відповідно до результатів здійснення попарних порівнянь характеристик медико-соціальних особливостей матерів (медико-соціальна прогностично-значуща детермінанта) величини вагових коефіцієнтів склали для даних щодо маси тіла матері 0,233, віку матері — 0,257, порядкового номеру пологів — 0,219, особливостей розташування місць постійного

проживання — 0,129, особливостей житлово-побутових умов місць постійного проживання — 0,024, особливостей сімейного стану — 0,033, особливостей професійної діяльності (група за рівнем фізичної активності) — 0,105.

Згідно з результатами здійснення попарних порівнянь характеристик особливостей добової діяльності (режимна прогностично-значуща детермінанта) слід було відзначити, що величини вагових коефіцієнтів становили для даних що-

Таблиця 2

**Схема бальної оцінки особливостей добової діяльності (режимна прогностично-значуща детермінанта)**

| Особливості добової діяльності  | Бали              |                            |                    |                      |                   |
|---|-------------------|----------------------------|--------------------|----------------------|-------------------|
|   | 1                 | 2                          | 3                  | 4                    | 5                 |
| Тривалість нічного сну  | До 5 годин        | 5-6 годин                  | Понад 8 годин      | 6-7 годин            | 7-8 годин         |
| Виконання вправ ранкової гімнастики   | Не виконує ніколи | Виконує в окремих випадках | Виконує інколи     | Виконує не-регулярно | Виконує регулярно |
| Використання процедур загартовування  | Не виконує ніколи | Виконує в окремих випадках | Виконує інколи     | Виконує нерегулярно  | Виконує регулярно |
| Особливості режиму прийому їжі  | 1 раз на день     | Понад 4 рази на день       | 2 рази на день     | 3 рази на день       | 4 рази на день    |
| Тривалість перебування на свіжому повітрі   | До 1 години       | 1-2 години                 | 2-3 години         | 3-4 години           | Понад 4 години    |
| Особливості режиму добової діяльності відповідно до рівня фізичного навантаження  | Дуже напружений   | Напружений                 | Помірно напружений | Мало напружений      | Ненапружений      |
| Особливості режиму добової діяльності відповідно до рівня емоційного навантаження | Дуже напружений   | Напружений                 | Помірно напружений | Мало напружений      | Ненапружений      |

до тривалості нічного сну 0,010, виконання вправ ранкової гімнастики — 0,105, використання процедур загартовування — 0,114, особливостей режиму прийому їжі — 0,195, тривалості перебування на свіжому повітрі — 0,100, особливостей режиму добової діяльності відповідно до рівня фізичного навантаження — 0,233, особливостей режиму добової діяльності відповідно до рівня емоційного навантаження — 0,243.

Зрештою, величини вагових коефіцієнтів для характеристик особливостей особистості (особистісна прогностично-значуща детермінанта) склали для рівня вираження нейротизму 0,184, для рівня вираження ситуативної тривожності — 0,162, для рівня вираження особистісної тривожності — 0,180, для рівня вираження астеничного стану — 0,093, для рівня вираження депресивного стану — 0,105, для рівня вираження АХ емотивного типу — 0,011, для рівня вираження АХ тривожного типу — 0,044, для

рівня вираження АХ дистимного типу — 0,025, для ступеня вираження РСК у галузі професійних відносин — 0,071, для ступеня вираження РСК у галузі здоров'я та хвороби — 0,125.

Одержані дані і, передусім, вагові коефіцієнти, що були визначені, надали можливість у ході реалізації п'ятого етапу досліджень обґрунтувати узагальнені формули для визначення величин інтегральних показників оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей згідно з медико-соціальною, режимною та особистісною прогностично-значущими детермінантами.

Так, величини інтегрального показника оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей згідно з медико-соціальною де-

термінантою у балах необхідно розраховувати за формулою 1:

$$ІПЗФРН_{мсд} = 0,233 \times МТМ + 0,257 \times ВМ + 0,219 \times ПНП + 0,129 \times ОУМПП + 0,024 \times ОЖПУ + 0,033 \times ОСС + 0,105 \times ОПД, \quad (1)$$

де  $ІПЗФРН_{мсд}$  (медико-соціальна прогностично-значуща детермінанта) — інтегральний показник оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей (медико-соціальна прогностично значуща детермінанта);  $МТМ$  — маса тіла матері;  $ВМ$  — вік матері;  $ПНП$  — порядковий номер пологів;  $ОУМПП$  — особливості розташування місць постійного проживання;  $ОЖПУ$  — особливості житлово-побутових умов місць постійного проживання;  $ОСС$  — особливості сімейного стану;  $ОПД$  — особливості професійної діяльності (група за рівнем фізичної активності).

Величини інтегрального показника оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей (режимна прогностично-значуща детермінанта) у балах слід визначати за формулою 2:

$$ІПЗФРН_{рд} = 0,010 \times ТНС + 0,105 \times ВРГ + 0,114 \times ВПЗ + 0,195 \times ОРПІ + 0,100 \times ТПСР + 0,233 \times ОРДД-ФН + 0,243 \times ОРДД-ЕН, \quad (2)$$

де  $ІПЗФРН_{рд}$  (режимна прогностично-значуща детермінанта) — інтегральний показник оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей (режимна прогностично значуща детермінанта);  $ТНС$  — тривалість нічного сну;  $ВРГ$  — виконання вправ ранкової гімнастики;  $ВПЗ$  — використання процедур загартовування;  $ОРПІ$  — особливості режиму прийому їжі;  $ТПСР$  — тривалість перебування на свіжому повітрі;  $ОРДД-ФН$  — особливості режиму добової діяльності відповідно до рівня фізичного навантаження;  $ОРДД-ЕН$  — особливості режиму добової діяльності відповідно до рівня емоційного навантаження.

Таблиця 3

### Схема бальної оцінки особливостей особистості матерів (особистісна прогностично-значуща детермінанта)

| Особливості особистості  | Бали    |         |        |       |       |       |       |       |       |       |
|--|---------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | 1       | 2       | 3      | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |
| Рівень вираження нейротизму, бали                                  | 23-24   | 21-22   | 19-20  | 16-18 | 13-15 | 10-12 | 7-9   | 4-6   | 2-3   | 0-1   |
| Рівень вираження ситуативної тривожності, бали                     | 74-80   | 68-73   | 62-67  | 56-61 | 50-55 | 44-49 | 38-43 | 32-37 | 26-31 | 20-25 |
| Рівень вираження особистісної тривожності, бали                    | 74-80   | 68-73   | 62-67  | 56-61 | 50-55 | 44-49 | 38-43 | 32-37 | 26-31 | 20-25 |
| Рівень вираження астеничного стану, бали                           | 112-120 | 103-111 | 93-102 | 84-92 | 75-83 | 66-74 | 57-65 | 48-56 | 39-47 | 30-38 |
| Рівень вираження депресивного стану, бали                          | 74-80   | 68-73   | 62-67  | 56-61 | 50-55 | 44-49 | 38-43 | 32-37 | 26-31 | 20-25 |
| Рівень вираження акцентуації характеру емотивного типу, бали       | 24      | 21      | 18     | 15    | 12    | 9     | 6     | 3     | 0     | 0*    |
| Рівень вираження акцентуації характеру тривожного типу, бали       | 24      | 21      | 18     | 15    | 12    | 9     | 6     | 3     | 0     | 0*    |
| Рівень вираження акцентуації характеру дистимного типу, бали       | 24      | 21      | 18     | 15    | 12    | 9     | 6     | 3     | 0     | 0*    |
| Рівень суб'єктивного контролю у галузі професійних відносин, стени | 1       | 2       | 3      | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |
| Рівень суб'єктивного контролю у галузі здоров'я і хвороби, стени   | 1       | 2       | 3      | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |

Примітка: \* — у разі одержання аналогічних результатів хоча б за жодним іншим показником щодо рівня вираження акцентуації характеру.

Для визначення величин інтегрального показника оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей (особистісна прогностично значуща детермінанта) у балах необхідно використовувати формулу 3:

$$IPZFRH_{од} = 0,184 \times H + 0,162 \times CT + 0,180 \times OT + 0,093 \times AC + 0,105 \times DC + 0,011 \times AX_{ем} + 0,044 \times AX_{тр} + 0,025 \times AX_{дс} + 0,071 \times PCK_{прфв} + 0,125 \times PCK_{зд-хв}, \quad (3)$$

де  $IPZFRH_{од}$  (особистісна прогностично-значуща детермінанта) — інтегральний показник оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей (особистісна прогностично значуща детермінанта);  $H$  — рівень вираження нейротизму;  $CT$  — рівень вираження ситуативної тривожності;  $OT$  — рівень вираження особистісної тривожності;  $AC$  — рівень вираження астенічного стану;  $DC$  — рівень вираження депресивного стану;  $AX_{ем}$  — рівень вираження АХ емотивного типу;  $AX_{тр}$  — рівень вираження АХ тривожного типу;  $AX_{дс}$  — рівень вираження АХ дистимного типу;  $PCK_{прфв}$  — ступінь вираження РСК у галузі професійних відносин;  $PCK_{зд-хв}$  — ступінь вираження РСК у галузі здоров'я і хвороби.

Як кількісні критерії змістовної оцінки величин інтегральних показників оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей встановлені такі параметри:

□ для величин інтегрального показника оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей (медико-соціальна прогностично-значуща детермінанта): ступінь ризику високий — величини інтегрального показника у межах від 1,00 до 1,80 балів; ступінь ризику вище середнього — величини інтегрального показника у межах від 1,81 до 2,60 балів; ступінь ризику середній — величини інтегрального показника у межах від 2,61 до 3,40 балів; ступінь ризику нижче середнього — величини інтегрального показника у межах від 3,41 до 4,20 балів; ступінь ризику низький — величини інтегрального показника у межах від 4,21 до 5,00 балів;

величини інтегрального показника у межах від 2,61 до 3,40 балів; ступінь ризику нижче середнього — величини інтегрального показника у межах від 3,41 до 4,20 балів; ступінь ризику низький — величини інтегрального показника у межах від 4,21 до 5,00 балів;

□ для величин інтегрального показника оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей (режимна прогностично-значуща детермінанта): ступінь ризику високий — величини інтегрального показника у межах від 1,00 до 1,80 балів; ступінь ризику вище середнього — величини інтегрального показника у межах від 1,81 до 2,60 балів; ступінь ризику середній — величини інтегрального показника у межах від 2,61 до 3,40 балів; ступінь ризику нижче середнього — величини інтегрального показника у межах від 3,41 до 4,20 балів; ступінь ризику низький — величини інтегрального показника у межах від 4,21 до 5,00 балів;

□ для величин інтегрального показника оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей (особистісна прогностично-значуща детермінанта): ступінь ризику високий — величини інтегрального показника у межах від 1,00 до 2,80 балів; ступінь ризику вище середнього — величини інтегрального показника у межах від 2,81 до 4,60 балів; ступінь ризику середній — величини інтегрального показника у межах від 4,61 до 6,40 балів; ступінь ризику нижче середнього — величини інтегрального показника у межах від 6,41 до 8,20 балів; ступінь ризику низький — величини інтегрального показника у межах від 8,21 до 10,00 балів.

Одержані результати надають можливість оцінити ступінь ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей відповідно до кожної з детермінант, а також обґрунтувати цілком адекватні індивідуалізовані (відповідно до змісту і

спрямування) стратегії застосування профілактичних засобів та засобів психогігієнічної корекції відхилень, що можуть мати місце.

Саме тому основними етапами практичної інтерпретації розробленої комплексної бальної оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей слід вважати визначення на підставі застосування сучасних медико-соціологічних і психодіагностичних методик ступеня та рівня вираження медико-соціальних особливостей, особливостей організації добової діяльності та особливостей особистості матерів (1 етап); оцінку отриманих результатів у балах відповідно до спеціально створених шкал бальної оцінки медико-соціальних особливостей, особливостей організації добової діяльності та особливостей особистості досліджуваних жінок (2 етап); розрахунок інтегральних показників оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей згідно з медико-соціальною, режимною та особистісною прогностично-значущими детермінантами (3 етап); оцінку величин інтегральних показників оцінки ступеня ризику виникнення несприятливих зрушень з боку розрахованих провідних показників ФР та морфофункціонального стану організму новонароджених дітей на підставі застосування кількісних критеріїв їх змістовної оцінки (4 етап); визначення індивідуалізованих (відповідно до змісту і спрямування та особливостей кожної з детермінант) стратегій застосування

профілактичних засобів та засобів психогігієнічної корекції відхилень, що можуть мати місце (5 етап).

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Баранов А.А. Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Н.А. Скоблина. — М., 2008. — 216 с.

2. Сучасні тенденції у фізичному розвитку міських дітей / Н.С. Полька, С.М. Джурина, А.Г. Платонова та ін. // Гігієна населених місць. — 2009. — Вип. 53. — С. 299-303.

3. Кучма В.Р. Физическое развитие детей Украины и России в начале XXI столетия / В.Р. Кучма, Н.А. Скоблина, А.Г. Платонова. — К.: Генеца, 2013. — 128 с.

4. Полька Н.С. Сучасні підходи до оцінки стану здоров'я у гігієні дитинства (огляд літератури та власних досліджень) / Н.С. Полька, О.В. Бердник // Журнал НАМН України. — 2013. — Т. 19, № 2. — С. 226-235.

5. Майданник В.Г. Нові нормативи фізичного розвитку дітей, розроблені експертами ВООЗ / В.Г. Майданник // Педіатрія, акушерство та гінекологія. — 2008. — № 2. — С. 5-12.

6. Забор В.С. Референс-стандарты фізичного розвитку новонароджених дітей міста Львова та Львівської області / В.С. Забор // Львівський медичний часопис. — 2002. — № 2. — С. 7-11.

7. Коржинський Ю.С. Порівняльний аналіз стандартів фізичного розвитку новонароджених різного гестаційного віку Львівського регіону / Ю.С. Коржинський, В.С. Забор, Н.Є. Савчак // Педіатрія, акушерство і гінекологія. — 2002. — № 3. — С. 20-22.

8. Платонова А.Г. Порівняльна оцінка фізичного розвитку сільських хлопців за вітчизняними стандартами та стандар-

тами ВООЗ / А.Г. Платонова, Н.Я. Яцковська // Гігієна населених місць. — 2009. — Вип. 54. — С. 322-327.

9. Платонова А.Г. Порівняльна оцінка фізичного розвитку сільських дівчат за вітчизняними стандартами та стандартами ВООЗ / А.Г. Платонова, О.М. Хутченко // Довкілля та здоров'я. — 2009. — № 3. — С. 43-45.

10. Платонова А.Г. Информативність міжнародних стандартів при оцінці фізичного розвитку українських школярів / А.Г. Платонова // Гігієна и санитария. — 2010. — № 6. — С. 58-60.

11. Полька Н.С. До питання оцінки фізичного розвитку школярів за стандартами ВООЗ / Н.С. Полька, А.Г. Платонова // Довкілля та здоров'я. — 2012. — № 1. — С. 48-52.

12. Стандарти для оцінки фізичного розвитку школярів / за заг. ред. А.М. Сердюка; укладачі Н.С. Полька, А.Г. Платонова. — Вип. 3. — К.: Казка, 2010. — 60 с.

13. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации: сборник материалов (выпуск VI) / под ред. А.А. Баранова, В.Р. Кучмы. — М.: ПедиатрЪ, 2013. — 192 с.

14. Полька Н.С. Актуальні проблеми психогігієни дітей і підлітків: шляхи та перспективи їх вирішення (огляд літератури і власних досліджень) / Н.С. Полька, І.В. Сергета // Журнал НАМН України. — 2012. — Т. 18, № 2. — С. 223-236.

15. Сердюк А.М. Психогігієна дітей і подростков, страждаючих хронічними соматическими захворюваннями / А.М. Сердюк, Н.С. Полька, І.В. Сергета. — Вінниця: Нова книга, 2012. — 336 с.

#### REFERENCES

1. Baranov A.A., Kuchma V.R., Skoblina N.A. Fizicheskoe razvitiye detei i podrostkov na rubezhe tysiacheletii [Children's and Adolescents' Physical Development at the Turn of the Millennium]. Moscow; 2008 : 216 p. (in Russian).

2. Polka N.S., Dzhurinska S.M., Platonova A.H. et al. Suchasni tendencii u fizychnomu rozvytku miskykh ditei [Current Trends in the Physical Development of Urban Children]. In : Hihiiena naselenykh mist [Hygiene of Settlements]. Kyiv ; 2009 ; 53 : 299-303 (in Ukrainian)

3. Kuchma V.R., Skoblina N.A., Platonova A.G. Fizicheskoe razvitiye detei Ukrainy i Rossii v nachale XXI stoletii [Physical Development of Children in Ukraine and Russia in the Beginning of XXI Century]. Kyiv : Geneza ; 2013 : 128 p. (in Russian).

4. Polka N. S., Berdnyk O.V. Zhurnal NAMN Ukrainy. 2013 ; 19 (2) : 226-235 (in Ukrainian).

5. Maidannyyk V.H. Pediatriia, akusherstvo ta hinekolohiia. 2008 ; 2 : 5-12 (in Ukrainian).

6. Zabor V.S. Lvivskyi medychnyi chasopys. 2002 ; 2 : 7-11 (in Ukrainian).

7. Korzhynskyi Yu.S., Zabor V.S., Savchak N.Ye. Pediatriia, akusherstvo ta hinekolohiia. 2002 ; 3 : 20-22 (in Ukrainian).

8. Platonova A.H., Yatskovska N.Ya. Porivnialna otsinka fizychnoho rozvytku silskykh khloptiv za vitchyznianymy standartamy ta standartamy VOOZ [Comparative Evaluation of Rural Boys Physical Development Based on National and WHO Standards]. In : Hihiiena naselenykh mist [Hygiene of Settlements]. Kyiv ; 2009 ; 54 : 322-327.

9. Platonova A.H., Khutchenko O.M. Dovkilla ta zdorovia. 2009 ; 3 : 43-45 (in Ukrainian).

10. Platonova A.G. Gigiena i sanitariia. 2010 ; 6 : 58-60 (in Russian).

11. Polka N.S., Platonova A.H. Dovkilla ta zdorovia. 2012 ; 1 : 48-52 (in Ukrainian).

12. Serdiuk A.M., Polka N.S., Platonova A.H. Standarty dlia ocinky fizychnoho rozvytku shkoliariv [Standards for Schoolchildren's Physical Development Assessing]. Kyiv: Kazka; 2010 ; 3 : 60 p. (in Ukrainian).

13. Baranov A.A., Kuchma V.R. Fizicheskoe razvitiye detei i podrostkov Rossiiskoi Federatsii. Sbornik materialov (vypusk VI). [Physical Development of Children and Adolescents of the Russian Federation. Collection of Materials (Issue VI)]. Moscow : Pediatr ; 2013 ; VI : 192 p. (in Russian).

14. Polka N.S., Sergeta I.V. Zhurnal NAMN Ukrainy. 2012 ; 18 (2) : 223-236 (in Ukrainian).

15. Serdiuk A.M., Polka N.S., Sergeta I.V. Psikhogigiena detei i podrostkov, stradaushchikh khronicheskimi somaticheskimi zabojevaniiami [Mental Hygiene of Children and Adolescents with Chronic Physical Illnesses]. Vynnytsia : Nova knyha; 2012 : 336 p. (in Russian).

Надійшла до редакції 07.08.2014