

14. Duray-Novakovskaya M. Osnovy i zakonomernosti protsessy formirovaniya professional'noy gotovnosti k pedagogicheskoy deyatelnosti : avtoref. diss. na prisvoeniye nauch. stepeni dokt. ped. nauk : spets. 13.00.04 «Teoriya i metodika professional'nogo obrazovaniya» / M. Duray-Novakovskaya. M., 1983. – 41 p.
15. Ippolitova N.V. Sistema professional'noy podgotovki studentov pedagogicheskogo vuza: lichnostnyy aspekt : monografiya / N.V. Ippolitova, M.A. Kolesnikov, Ye.A. Sokolova. – Shadrinsk : Iset', 2006. – 236 p.

УДК 616-006-057-084:001.891(477)

## **ВВЕДЕННЯ В КУРС ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ» ДЛЯ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ ПИТАНЬ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ПІД ЧАС РОБОТИ З ПРОТИПУХЛИННИМИ ПРЕПАРАТАМИ**

Малишевська О. С.

*Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Федьковича, 91 а,  
м. Івано-Франківськ, Україна*

o16r02@yandex.ua

У статті розглянуто умови праці молодшого медичного персоналу в онкологічних закладах і ризики, які виникають у процесі такого виду діяльності. Наведено шляхи оптимізації умов праці, що включають чотирирівневий комплекс заходів, спрямованих на управління ризиками, які виникають під час застосування лікарських препаратів з канцерогенним потенціалом. Запропоновано, як профілактичний та запобіжний працезохоронний захід, впровадити в курс дисципліни «Охорона праці в галузі» для молодших спеціалістів розділ, присвячений безпечній роботі з канцерогенно-небезпечними препаратами. Інформування та навчання молодших спеціалістів принципам безпечної роботи в онкологічних закладах дозволить знизити рівень професійної захворюваності та виникнення професійних патологій серед молодших медичних спеціалістів.

*Ключові слова: охорона праці медичних працівників, охорона праці в онкодиспансері, канцерогенез, професійний канцерогенез, професійний рак, медичний нагляд.*

## **ВВЕДЕНИЕ В КУРС ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА В ОТРАСЛИ» ДЛЯ МЛАДШИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ВОПРОСОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ С ПРОТИВООПУХОЛЕВЫМИ ПРЕПАРАТАМИ**

Малышевская О. С.

*Івано-Франківський національний медичний університет,  
вул. Федьковича, 91 а, г. Івано-Франківськ, Україна*

o16r02@yandex.ua

В статье рассмотрены условия труда младшего медицинского персонала в онкологических учреждениях и риски, которые возникают в процессе такого вида деятельности.

Большинство противоопухолевых препаратов для лечения онкологических больных имеют выраженное, неселективное, токсическое, мутагенное и канцерогенное влияние на организм. Однако, такому воздействию поддается не только организм пациента, но и младший медицинский персонал, который готовит, вводит и утилизирует противоопухолевые препараты. Именно эта категория медицинских работников требует максимальной защиты, а соблюдение требований охраны труда работником на рабочем месте – контроля.

Введение в процесс обучения младшего медицинского персонала вопросов охраны труда во время работы с противоопухолевыми препаратами в курс учебной дисциплины «Охрана труда в отрасли», с целью обучения будущих медицинских работников комплексу мероприятий, создающих безопасные условия труда в процессе работы с противоопухолевыми препаратами.

Это даст возможность предотвратить и избежать развития профессиональных заболеваний, в том числе профессионального рака, среди младшего медицинского персонала.

Перспективним направленням дальніших досліджень є розробка профілактичного харчування для працюючих з протипухлевими препаратами; робота по розробці нових заходів та засобів індивідуальної та колективної захисту від КОП.

*Ключові слова:* охорона праці в медицині, охорона праці в онкодиспансері, канцерогенез, професійний рак, медичне спостереження.

## **SUPPLEMENTATION OF DISCIPLINE “LABOR PROTECTION IN THE KIND OF BUSINESS” FOR JUNIOR SPECIALISTS BY QUESTIONS RELATED WITH OCCUPATIONAL SAFETY DURING WORK WITH ANTICANCER DRUGS**

Malyshevska O.

*Ivano-Frankivsk National Medical University, Fedkovycha Str., 91 a,  
Ivano-Frankivsk, Ukraine*

o16r02@yandex.ua

Labor conditions of junior medical staff in oncological institutions and risks arising in the course of their work are considered in the present article.

Monitoring of junior medical staff labor conditions in Ukrainian oncological institutions has shown that 80-85 percent of them do not meet occupational safety requirements and can be referred to category of work with harmful and dangerous conditions.

That's why research in the field of occupational health and protection of junior medical staff during work with harmful oncogenic drugs (HOD) as well as implementation of newest methods of labor protection into the learning process are very topical and advanced approaches.

The majority of anticancer drugs which are used for oncological patients' treatment have prominent non selective, toxic impact on the organism as well as mutagenic and cancer inducing influence. However, not only patients but medical staff's organisms fall under such influence during drugs preparing, administration and utilization. That is why such category of medical staff requires maximal protection and control of labour conditions at the workplaces should be the highest.

To complement studying of discipline “Labor protection in the kind of business” for junior medical staff by questions related with occupational safety during work with HOD with the aim of informing and learning necessary measures which create safety working conditions.

To develop and implement into the discipline “Labor protection in the kind of business” for junior medical staff questions related with occupational safety during work with HOD by conducting instructions for labor safety. It will make possible to prevent occupational diseases development, including occupational cancer among junior medical staff.

Implementation into the discipline “Labor protection in the kind of business” for junior medical staff questions related with occupational safety during work with HOD allow to decrease level of occupational cancer and others kinds of pathology. Prospective line of further research is development of preventive nutrition for junior medical staff working with anticancer drugs as well as individual and collective protective measures from HOD elaboration.

*Key words.* Labor protection of medical personnel, labor protection at Oncology Centers, cancerogenesis, occupational cancerogenesis, occupational cancer, medical supervision

**Актуальність.** Моніторингом гігієнічних умов праці встановлено, що в онкологічних закладах України умови праці молодшого медичного персоналу у 80-85% не відповідають вимогам працезахоронних та гігієнічних норм. Також встановлено, що умови їх праці належать до категорії робіт зі шкідливими та небезпечними умовами [1].

Тому дослідження спрямовані на забезпечення захисту здоров'я молодших медичних фахівців під час роботи з канцерогенно-небезпечними препаратами (КНП) та впровадження новітніх працезахоронних методик у навчальний процес є актуальним та перспективним.

**Постановка проблеми.** Більшість протипухлинних препаратів, якими лікують онкохворих, мають виражену неселективну токсичну дію на організм, а також мутагенний, канцерогенний вплив. Однак, такого впливу зазнає не тільки організм пацієнта, що проходить лікування, а й медичного персоналу, що працює з препаратом, хоча і в меншій кількості. Звичайно більшого впливу зазнає молодший медичний персонал, який готує, вводить та утилізує протипухлинні препарати. Зважаючи на це саме така категорія медпрацівників потребує максимального захисту, а умови праці та дотримання вимог охорони праці працівником на робочому місці максимального контролю.

**Огляд останніх досліджень та публікацій.** Дослідженням виникнення та профілактики професійного раку серед медичного персоналу присвячені роботи науковців «Інституту

медицини праці» НАМН України, та багатьох науковців: Ю. І. Кундієва, А. М. Нагорної [2,3], Д. В. Варивончика [2-5], В. І. Шевченка [6], С. А. Тюляндина, І. В. Самойленко, Н. І. Ізмерова, Л. П. Кузьміна [7], Th. H. Connor [8], B.W. Stewart, P. Kleihues [9], W. Fransman, N. Roeleveld [10], H. Kromhout, F. Hoek [11], S. Krstev [12].

Згідно з даними Міжнародної організації праці в країнах з високим рівнем розвитку промисловості захворюваність професійним раком становить від 4,0 до 16,0% усіх випадків злоякісних новоутворень.

Частка пацієнтів з професійним раком у загальній кількості онкологічних хворих в Україні становить лише 0,001–0,04%, що значно нижче рівня оцінки МОП. Це свідчить про замовчування виявлених випадків професійного раку в Україні на рівні до 95%. [3].

Шляхами надходження до організму медпрацівника канцерогенних препаратів є: інгаляційний, термальний, оральний, парентеральний (табл. 1)

Інгаляційно у вигляді пилу та аерозолів під час виробництва, фасування, транспортування, зберігання препаратів, приготування розчинів, подрібнення таблеток, при збиранні, очищенні, утилізації медичних виробів. Часточки препаратів можуть поширюватися повітрям після висушування контамінованих поверхонь.

Таблиця 1 – Види небезпечних робіт для медичного персоналу у процесі роботи з КНП

| Назва групи               | Види небезпечних робіт   |
|---------------------------|--|
| Медичні сестри, фельдшери | - введення препарату внутрішньом'язовим, підшкірним чи внутрішньовенним шляхами; |
|                           | - введення препарату в інфузійні системи чи автоматичні дозатори;                |
|                           | - збір та утилізація відходів, забруднених препаратом;                           |
|                           | - виконання спеціальних маніпуляцій (напр., введення препарату в пухлину тощо)   |
|                           | - подрібнення таблеток для приготування рідких форм.                             |

Інше потенційне джерело надходження – контакт препаратів зі шкірою, під час потрапляння препарату в докільця; контакт із забрудненими поверхнями під час приготування, використання чи утилізації препарату.

Негативними наслідками для здоров'я експонованих працівників є зростання ризику виникнення у них злоякісних новоутворень: лейкемій, лімфом, раку сечового міхура, молочної залози, шкіри, печінки тощо.

А також не канцерогенні наслідки для здоров'я:

- гострі – токсична алопеція, подразнювальний та алергічний дерматози;
- хронічні – безпліддя, спонтанні аборти, не виношування вагітності, вроджені вади розвитку у дітей працівників тощо.

**Виділення не вирішеної раніше частини проблеми.** Як відомо, будь-якому нещасному випадку, травматизму чи професійному захворюванню легше запобігти, ніж ліквідувати наслідки. Саме таким необхідним заходом запобігання може служити проведення навчань для медичних сестер з охорони праці у процесі роботи з КНП та цільового інструктажу на робочому місці.

Але проблематику навчання молодшого медичного персоналу з охорони праці в галузі у процесі роботи з КНП під час навчання в медичних коледжах практично не вирішено. Тому введення для молодшого медичного персоналу розділу охорони праці у процесі роботи з КНП у курс навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» є вкрай необхідним, як і проведення досліджень у цьому напрямку.

**Мета.** Введення у процес навчання молодшого медичного персоналу питань охорони праці під час роботи з КНП до курсу навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» з метою

навчання майбутніх медичних працівників комплексу заходів, які покликані створити безпечні умови праці для працівника в закладах охорони здоров'я під час роботи з протипухлинними препаратами.

**Постановка завдання.** Розробити та впровадити в курс навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» для молодших медичних спеціалістів питань безпеки праці під час застосування КНП шляхом проведення навчань з охорони праці та техніки безпеки. Це дасть можливість забезпечити запобігання та уникнення розвитку професійних захворювань, зокрема професійного раку, серед молодшого медичного персоналу.

**Викладення основного матеріалу.** На цьому етапі стратегія профілактики професійного раку в Україні здійснюється відповідно до Конвенції МОП № 139 «Про боротьбу з небезпекою, що спричиняється канцерогенними речовинами і агентами у виробничих умовах, та заходи профілактики» (1974 р.) (ратифікована Україною 10.03.2010 р.).

Упродовж 1992–2015 років в Україні лише частково забезпечено реалізацію заходів профілактики професійного раку:

- 1) статистичний моніторинг за хворими на професійний рак;
- 2) уведено в дію нову редакцію гігієнічного нормативу «Перелік речовин, продуктів, виробничих процесів, побутових та природних факторів, канцерогенних для людини» (2006 р.) та відбувається робота щодо його перегляду та доповнення, відповідно до нових даних МАДР (проект 2012 р.);
- 3) розроблено методологію оцінки канцерогенної небезпеки на виробництвах України (проект 2012 р.);
- 4) запропоновано критерії експертного встановлення професійного раку;
- 5) ведеться робота щодо внесення змін до діючого «Переліку професійних захворювань» (2000 р.) у частині розділу «Професійний рак» відповідно до нових наукових даних;
- б) уведено в дію нову редакцію «Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій» (2007 р.), у якому передбачено програму спостереження за станом здоров'я працівників канцерогенно-небезпечних виробництв та визначено медичні протипоказання;
- 7) запропоновано організаційні стандарти медичного нагляду за працюючими в канцерогенно-небезпечних умовах деяких виробництв [13].

Невиконаним залишається пункт стратегії, що включає забезпечення працівників необхідною інформацією щодо безпеки і заходів, яких потрібно вживати для зниження ризику розвитку професійного раку.

На наш погляд, шляхом вирішення цієї проблематики є проведення навчань молодших медичних працівників як у процесі навчання в медичному коледжі, так і безпосередньо на робочому місці з визначеною періодичністю. Лише спеціалісти, які пройшли навчальний курс з безпечного використання КНП, повинні допускатись до таких робіт. Перекваліфікацію та тести на профпридатність слід проводити принаймні 1 раз на рік.

Цей курс повинен включати інформацію щодо:

- 1) безпеки КНП для працівників, які контактують з ними;
- 2) правил транспортування КНП;
- 3) правил підготовки до терапевтичного використання КНП;
- 4) правил терапевтичного використання КНП;
- 5) правил роботи з відходами КНП;
- б) правил використання ЗІЗ при роботі з КНП;

7) інформації щодо абсолютних та відносних протипоказань за станом здоров'я для медичних працівників, які можуть контактувати з КНП.

Нанесення попереджувальних маркувань про канцерогену небезпеку та обмеження доступу до окремих приміщень лікувального закладу осіб, які не пройшли відповідну підготовку та не мають доступу до такого виду робіт.

З метою обмеження кількості працівників, які мають контакт з КНП та їх відходами, встановити перелік осіб допущених до таких робіт. Встановити чіткі хронологічні рамки проведення робіт з КНП та з пацієнтами під час та після хіміотерапії, зводячи такий час до мінімуму, враховуючи «безпороговість» канцерогенезу.

Медичний персонал, допущений до роботи з КНП, повинен дотримуватись правил безпечної роботи з цими речовинами, санітарної обробки приміщень, проведення хіміотерапії, нагляду за хворими після хіміотерапії, збирання, зберігання, утилізації об'єктів, що становлять канцерогенну небезпеку.

Загальні вимоги з охорони праці до молодшого медичного персоналу під час отримання та зберігання, терапевтичного використання та поводження з відходами КНП, такі (детально вимоги наведено в табл. 2):

- 1) у всіх випадках медсестра повинна використовувати засоби індивідуального захисту (респіратори, рукавички, захисний одяг);
- 2) максимально використовувати безголкові системи для введення КНП (через постійний катетер);
- 3) у разі внутрішньовенного введення КНП спочатку необхідно забезпечити введення пацієнту 0,9 % фізіологічного розчину чи іншого розчинника (без канцерогенних ЛЗ), а потім додаткового підключити систему (автоматичний дозатор) з розчином КНП;
- 4) після завершення введення КНП пацієнту через інфузійну систему слід ввести додатковий обсяг 0,9 % фізіологічного розчину чи іншого розчинника, для остаточного її промивання від КНП;

Таблиця 2 – Вимоги з охорони праці під час роботи з КНП

| Діяльність   | Рекомендації з охорони праці   |
|--|--|
| Отримання та зберігання ліків                            | - Одягти ЗІЗ перед виконанням роботи з КНП.<br>- Належно позначати всі небезпечні КНП.<br>- Зберігати і перевозити КНП у контейнерах.  |
| Приготування та введення ліків                           | - Мити руки з милом перед (після) використанням рукавиць.<br>- Одягти ЗІЗ, додатково подвійні рукавиці, перед роботою з використанням КНП.<br>- Обмежити доступ до місць приготування КНП.<br>- Використовувати інженерний контроль під час приготування КНП.<br>- Дотримуватися правил приготування та введення КНП.<br>- Виконувати внутрішньовенні ін'єкції КНП в окремому, спеціально обладнаному кабінеті.<br>- Використовувати безголкові системи для приготування та введення КНП.<br>- Викидати використані матеріали у відповідні контейнери. |
| Використання боксів біологічного захисту (ББЗ)           | - Виконувати всі підготовчі маніпуляції, пов'язані із КНП, лише у ББЗ II чи III класів безпеки.<br>- Для забезпечення асептики використовувати відповідні ББЗ.<br>- Не використовувати ламінарні бокси під час роботи з КНП.   |
| Очищення, знезараження, прибирання та вивезення відходів | - Перед виконанням робіт одягти ЗІЗ.<br>- Виконувати періодичне прибирання робочих поверхонь та обладнання, що контактує з КНП.<br>- Вважати канцерогенно-небезпечними: використану білизну, одяг, біологічні виділення пацієнтів онкологічних закладів.<br>- Сортувати відходи КНП згідно з чинними нормами.  |

- 5) усі відходи сортують та утилізують, згідно з правилами безпеки поводження з КНП;
- б) усі матеріали, які контактують з КНП та біологічними рідинами пацієнтів під час та після хіміотерапії КНП (сеча, кров, піт, кал, блювотні маси), повинні позначатися як «небезпечні». До таких матеріалів необхідно відносити: флакони, інфузійні системи та дозатори для внутрішньовенного введення, шприци, рукавички, одяг, судна, пелюшки, підгузки та інше. Зазначені матеріали потребують окремого подвійного миття та зберігання;
- 7) дезінфекція, прання одягу та білизни, забруднених канцерогенно-небезпечними препаратами, повинні проводитись окремо від інших.
- 1) медичний персонал, який має контакт з КНП чи їх відходами, забезпечується засобами індивідуального захисту (бавовняними костюмами/халатами, шапочками, гумовими фартухами, латексними рукавичками, окулярами чи щитками для обличчя, респіраторами).

Таблиця 3 – Медичні протипоказання до роботи з КНП

| <b>Абсолютні протипоказання</b><br>(допуск до роботи заборонено)   | <b>Відносні протипоказання</b><br>(допуск до роботи в індивідуальному порядку)   |
|--|--|
| 1) наявність професійного захворювання;<br>2) наявність інвалідності внаслідок захворювання;<br>3) захворювання на злоякісні новоутворення;<br>4) захворювання на передракові захворювання (до виліковування). | 1) підозра на злоякісне новоутворення (до встановлення діагнозу);<br>2) ВІЛ-інфекція/СНІД; туберкульоз; вірусні гепатити В, С;<br>3) хронічні захворювання ока;<br>4) наслідки хімічних опіків шкіри;<br>5) анемія, лейкопенія, тромбоцитопенія;<br>6) захворювання щитоподібної залози;<br>7) доброякісні новоутворення;<br>8) хронічні захворювання ЛОР-органів;<br>9) хронічні захворювання бронх, легенів;<br>10) хронічні захворювання шкіри;<br>11) захворювання сечовивідної системи;<br>12) хронічні прогресуючі захворювання статевих органів, молочної залози;<br>13) кісти залозо-секреторних органів;<br>14) алергічні захворювання. |

**Висновки і перспективні напрямки досліджень.** Впровадження для молодших медичних спеціалістів у курс навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» розділу охорони праці під час роботи з КНП дозволить знизити рівень професійного захворювання на рак та виникнення інших профпатологій серед молодшого медичного персоналу під час роботи з КНП.

Перспективним напрямком подальших досліджень є розробка профілактичного харчування для молодшого медичного персоналу, який працює з протипухлинними препаратами та робота, спрямована на розробку новітніх заходів і засобів індивідуального та колективного захисту від КНП.

#### ЛІТЕРАТУРА

- 1 Cancer country profiles, 2014, WHO. Available at: [www.who.int/cancer/countryprofiles/en](http://www.who.int/cancer/countryprofiles/en).
- 2 Кундієв Ю. І. Професійний рак: епідеміологія та профілактика : Монографія. / Кундієв Ю. І., Нагорна А. М., Варивончик Д. В. – К. : Наукова думка, 2008. – 336 с.
- 3 Кундієв Ю. І. Професійний рак: стан і перспективи вивчення в Україні / Кундієв Ю. І., Д. В. Варивончик, О. І. Ременник // Онкологія. – 2010. – № 3. – С. 224-228.

- 4 Варивончик Д. В. Розвиток національної системи профілактики професійного раку в Україні / Д. В. Варивончик // Укр. журн. з пробл. медицини праці. – 2013. – № 4. – С. 35–46.
- 5 Варивончик Д. В. Медико-статистичні особливості онкологічної захворюваності працівників галузі охорони здоров'я України / Д. В. Варивончик, В. І. Шевченко, О. М. Еджибія // Україна. Здоров'я нації. – 2015. – № 2. – С. 32–36.
- 6 Шевченко В. І. Оцінка виробничої канцерогенної небезпеки для медичних працівників під час роботи з протипухлинними лікарськими засобами / В. І. Шевченко // Укр. журн. з пробл. медицини праці. – 2015. – № 1. – С. 21–29.
- 7 Руководство для медицинского персонала по безопасному обращению с противоопухолевыми препаратами / С.А. Тюлядин, И.В. Самойленко, Н.И. Измерова, Л.П. Кузьмина [и др.]. – М., 2012. – 60 с.
- 8 Connor Th. H. Preventing occupational exposures to antineoplastic drugs in health care settings / Th. H. Connor, M. A. McDiarmid // CA Cancer. J. Clin. – 2006. – Vol. 56, N 6. – P. 354–365.
- 9 Medical oncology // World Cancer Report : 2003 / Eds: B.W. Stewart, P. Kleihues. – 2003. – P. 281 – 291.
- 10 Fransman, W., Roeleveld, N., Peelen, S., de Kort, W., Kromhout, H., & Heederik, D. 2007. Nurses with dermal exposure to antineoplastic drugs: reproductive outcomes. *Epidemiology*, 18(1): 112-119.
- 11 Kromhout, H., Hoek, F., Uitterhoeve, R., Huijbers, R., Overmars, R. F., Anzion, R., & Vermeulen, R. 2000. Postulating a dermal pathway for exposure to anti-neoplastic drugs among hospital workers. Applying a conceptual model to the results of three workplace surveys. *Ann Occup Hyg*, 44(7): 551-560.
- 12 Krstev, S., Perunicic, B., & Vidakovic, A. 2003. Work practice and some adverse health effects in nurses handling antineoplastic drugs. *Med Lav*, 94(5): 432-439.
- 13 Occupational cancer. Zero cancer: A union guide to prevention. International Metalworkers' Federation, 2007. 16 p

#### REFERENCE

1. Cancer country profiles, 2014, WHO. Available at: [www.who.int/cancer/countryprofiles/en](http://www.who.int/cancer/countryprofiles/en).
2. Kundiiiev Yu. I. Nahorna A. M., Varyvonchyk D. V. (2008). *Profesiinyi rak: epidemiolohiia ta profilaktyka: Monohrafiia*. [Professional cancer: epidemiology and prevention]. K: Naukova dumka, 2008. 336 p. [in Ukrainian].
3. Kundiiiev Yu. I., D. V. Varyvonchyk, O. I. Remennyk (2010). *Profesiinyi rak: stan i perspektyvy vyvchennia v Ukraini* [Professional cancer: state and prospects of studying in Ukraine ]. *Onkologhiia – Oncology*, 3. – pp. 224-228.
4. Varyvonchyk D. V. (2013). *Rozvytok natsionalnoi systemy profilaktyky profesiinoho raku v Ukraini* [The development of a national system of prevention of occupational cancer in Ukraine ] *Ukr. zhurn. z probl. medytsyny pratsi - Ukrainian Journal of the problems of Occupational Medicine*. – № 4. – pp. 35–46.
5. Varyvonchyk D. V., Shevchenko V. I., Edzhybiia O. M. (2015). *Medyko-statystychni osoblyvosti onkologichnoi zakhvoriuvanosti pratsivnykiv haluzi okhorony zdorovia Ukrainy* [Medical and statistical features of cancer incidence health care workers Ukraine]. *Ukraina. Zdorovia natsii. – Ukraine. Health of the nation - 2*. – pp. 32–36 [in Ukrainian].
6. Shevchenko V. I. (2015). *Otsinka vyrobnychoi kantserohennoi nebezpeky dlia medychnykh pratsivnykiv pid chas roboty z protypukhlynnymy likarskymy zasobamy* [Evaluation of the production of carcinogenic hazard to health professionals when working with anticancer drugs] *Ukr. zhurn. z probl. medytsyny pratsi. – Ukrainian Journal of the problems of Occupational Medicine*. - 1. – pp. 21–29 [in Ukrainian].

7. Tyulyandin S.A., Samoylenko I.V., Izmerova N.I., Kuzmina L.P. i dr. (2012). *Rukovodstvo dlya meditsinskogo personala po bezopasnomu obrascheniyu s protivopuholevyimi preparatami* [Manual for medical staff on safe handling of anticancer drugs]. – Moscow [in Russian].
8. Connor Th. H. Preventing occupational exposures to antineoplastic drugs in health care settings / Th. H. Connor, M. A. McDiarmid // *CA Cancer. J. Clin.* – 2006. – Vol. 56, N 6. – P. 354–365.
9. *Medical oncology // World Cancer Report : 2003* / Eds: B.W. Stewart, P. Kleihues. – 2003. – P. 281 – 291.
10. Fransman, W., Roeleveld, N., Peelen, S., de Kort, W., Kromhout, H., & Heederik, D. 2007. Nurses with dermal exposure to antineoplastic drugs: reproductive outcomes. *Epidemiology*, 18(1): 112-119.
11. Kromhout, H., Hoek, F., Uitterhoeve, R., Huijbers, R., Overmars, R. F., Anzion, R., & Vermeulen, R. 2000. Postulating a dermal pathway for exposure to anti-neoplastic drugs among hospital workers. Applying a conceptual model to the results of three workplace surveys. *Ann Occup Hyg*, 44(7): 551-560.
12. Krstev, S., Perunicic, B., & Vidakovic, A. 2003. Work practice and some adverse health effects in nurses handling antineoplastic drugs. *Med Lav*, 94(5): 432-439.
13. Occupational cancer. Zero cancer: A union guide to prevention. International Metalworkers' Federation, 2007. 16 p

УДК 378.14

## **КРИТЕРІЇ, ПОКАЗНИКИ ТА РІВНІ СФОРМОВАНOSTІ ПРОФЕСІЙНО-КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ СІМЕЙНИХ ЛІКАРІВ**

Остраус Ю.М.

*Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова,  
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна*

ostraus.yulia@gmail.com

У статті розглянуто деякі підходи до оцінювання сформованості комунікативної культури фахівців різних сфер професійної діяльності. Визначено критерії, що дозволяють оцінити рівень розвитку професійно-комунікативної культури в майбутніх сімейних лікарів: мотиваційний, когнітивний, особистісно-ціннісний, практично-діяльнісний. Виявлено та обґрунтовано показники цих критеріїв, виділено та охарактеризовано три рівні сформованості професійно-комунікативної культури майбутніх сімейних лікарів.

*Ключові слова: критерії, показники, професійно-комунікативна культура, рівні сформованості професійно-комунікативної культури, сімейний лікар.*

## **КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КОМУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩИХ СЕМЕЙНЫХ ВРАЧЕЙ**

Остраус Ю. М.

*Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова,  
ул. Пирогова, 56, г. Винница, Украина*

ostraus.yulia@gmail.com

В статье рассматриваются некоторые подходы к оцениванию сформированности коммуникативной культуры специалистов разных сфер профессиональной деятельности. Определены критерии, которые позволяют оценить уровень развития профессионально-коммуникативной культуры у будущих семейных