

2016. – Т. 54. – № 4. – Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1434>.

2. Воротникова І. П. Модель перевернутого класу для навчання вчителів / І. П. Воротникова // *Modern scientific researches and developments: theoretical value and practical results – 2016 materials of international scientific and practical conference (Bratislava, 15–16 March 2016)*. – Р. 53–56.

3. Захар О. Г. Методична система підвищення кваліфікації вчителів інформатики із застосуванням технологій дистанційного навчання : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / О. Г. Захар. – Київський університет імені Б. Грінченка. – Київ, 2016. – 278 с.

4. Кузьмінська О. Г. Перевернуте навчання: практичний аспект / О. Г. Кузьмінська // *Інформаційні технології в освіті*. – 2016. – № 1 (26). – С. 86–98.

5. Олійник Л. М. Змішане навчання – модель ефективної організації курсів підвищення кваліфікації у системі післядипломної освіти / Л. М. Олійник // *Вересень : науковий часопис*. – № 1–2 (72–73). – 2016. – С. 33–39.

6. Сікора Я. Б. Інтеграція електронного навчання і дистанційних освітніх технологій в навчальний процес ВНЗ [Електронний ресурс] / Я. Б. Сікора // *Актуальні питання сучасної інформатики*. – 2016. – № 3. – Режим доступу : [http://eprints.zu.edu.ua/23782/1/Sikora\\_APSI2016.pdf](http://eprints.zu.edu.ua/23782/1/Sikora_APSI2016.pdf).

7. Столяренко І. С. Особливості організації змішаного навчання у підготовці майбутніх учителів інформатики / І. С. Столяренко // *Інформаційні технології в освіті*. – 2015. – № 24. – С. 138–147.

8. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В. М. Кухаренко, С. М. Березенська, К. Л. Бугайчук [та ін.] ; за ред. В. М. Кухаренка. – Харків : Міськдрук, НТУ «ХПІ», 2016. – 284 с.

9. The NMC Horizon Report: 2017: Higher Education Edition [Electronic resource]. – Mode of access : <http://cdn.nmc.org/media/2017-nmc-horizon-report-he-EN.pdf>.

Т. К. Знаменська, Т. М. Клименко,  
Т. В. Сандуляк

## Впровадження електронної охорони здоров'я та досягнень доказової медицини в роботу Асоціації неонатологів України

Розглянуто проблеми становлення електронної охорони здоров'я і впровадження доказової медицини в роботу закладів, що надають медичну допомогу новонародженим; наводиться досвід такої роботи в Асоціації неонатологів України.

**Ключові слова:** дистанційне безперервне навчання, електронна охорона здоров'я, доказова медицина в неонатології.

У системі охорони здоров'я новонароджених України, як і у всьому світі, спостерігається швидке та всеохоплююче впровадження доказової медицини, що незворотно перетворює неонатологію з емпіричної повивальної справи у сучасну потужну динамічну наукову дисципліну. Це стало можливим із розробкою та широким впровадженням електронної охорони здоров'я новонароджених в Асоціації неонатологів України та її регіональних осередків, зокрема в асоціації неонатологів міста Харкова та Харківської області.

Впровадження електронної охорони здоров'я та доказової медицини засобами дистанційного навчання в Асоціації неонатологів України та її Харківському осередку є важливим етапом розвитку сучасної безперервної післядипломної освіти.

Згідно з даними ВООЗ, із 53 країн Європи у 36 витрати на електронну охорону здоров'я [6] з 2012 року збільшилися вдвічі, а охоплення комп'ютерними технологіями в медичній галузі і сфері управління охороною здоров'я складають понад 75 % закладів та організацій.

Асоціація неонатологів України після впровадження мережі Інтернет і комп'ютерних технологій в усіх перинатальних центрах та обласних лікарнях за останні три роки не відстає від зазначених показників країн Європи. Крім того, майже 85 % неонатологів країни користуються комп'ютерними технологіями в процесі роботи та онлайн-навчанні безпосередньо із власних комп'ютерів, ноутбуків та інших гаджетів.

Електронна охорона здоров'я – використання електронних засобів для подання інформації, ресурсів і послуг, пов'язаних з охороною здоров'я населення, швидко поширюється на медичні карти та іншу документацію; мобільне збирання, аналітичну обробку та поширення даних; телемедичні консультаційні центри, консультування та онлайн-обстеження хворих; діагностичні та лікувальні алгоритми, стандарти та протоколи ведення хворих; посібники, підручники, симуляційні навчальні центри та класи для онлайн-навчання.

В Асоціації неонатологів України сучасна електронна охорона здоров'я використовується для надання інформації, ресурсів і послуг, пов'язаних з охороною здоров'я матерів і новонароджених, та все ширше охоплює дистанційним навчанням лікарів-неонатологів та інших спеціалістів, які надають медичну допомогу новонародженим, а також для збирання та аналізу інформації, телемедичних консилиумів і консультацій хворих, проведення клінічних розборів та клініко-анатомічних конференцій, науково-практичних конференцій, семінарів-тренінгів із впровадження лікувальних алгоритмів і клінічних протоколів. Сайт Асоціації неонатологів України <http://neonat.org.ua> надає користувачам онлайн-посібники, підручники, готові калькулятори та програми ведення хворих і документації.

Дистанційне використання електронної охорони здоров'я в практичній діяльності та навчальному процесі дає змогу отримувати інформацію в потрібному місці і в потрібний час, забезпечуючи надання широкого кола освітніх послуг індивідуального характеру одночасно як великій кількості людей, так і окремим користувачам. Організаційно-методичні питання використання контентів різних організацій для дистанційного навчання в умовах Асоціації неонатологів України та профільних кафедр неонатології для безперервної освіти і підвищення кваліфікації лікарів-неонатологів та суміжних спеціалістів за останні роки стало легше впроваджувати завдяки вільному доступу до контентів ВООЗ та інших організацій.

У статті буде показано можливості і вимоги до інтеграції системи охорони здоров'я новонароджених України в Європейський медичний простір, подано досвід впровадження досягнень доказової медицини в неонатології країн із розвинутою, гарантовано фінансованою медициною за допомогою онлайн-навчання та інформування спеціалістів.

Для досягнення поставленої мети необхідно:

- а) закінчити формування перинатальних центрів Україні [7];
- б) впровадити програму ВООЗ 2013 року «Здоров'я – 2020» [1];
- в) створити повноцінну медико-соціальну інформацію з урахуванням вимог «Методичного посібника для оцінки інформаційних систем і розробки та зміцнення стратегій інформації охорони здоров'я» ВООЗ 2015 року [5];
- г) впровадити інструменти оцінки якості амбулаторної [3] 2013 року і стаціонарної допомоги матерям і дітям [2] 2014 року та «Навчальний пакет з ефективної перинатальної допомоги», 2-е видання 2015 року [8];
- д) використовувати «Інструмент самооцінки виконання основних оперативних функцій громадської охорони здоров'я в Європейському регіоні ВООЗ», 2015 року [8].

На основі зазначених документів у країні рішенням колегії МОЗ України від 05.04.2013 р. № 5 «...22.7 Створити у центрах ПМСД територіальні навчально-практичні центри для організації безперервного професійного розвитку та ліквідації прогалів у знаннях без відриву від виробництва

медичних працівників, які надають первинну медичну допомогу...» та Наказом МОЗ України від 22.04.2013 р. № 326 «Про введення в дію рішення розширеного засідання Колегії Міністерства охорони здоров'я України» розпочато створення тренінгових центрів при обласних і районних лікарнях та перинатальних центрах для безперервного онлайн-навчання сімейних лікарів і медичних сестер сучасним методикам ведення здорових та хворих новонароджених.

У Харківському осередку Асоціації неонатологів на базі кафедри неонатології Харківської медичної академії післядипломної освіти створено тренінговий навчально-практичний центр та цикли безперервного дистанційно-очного навчання для неонатологів, лікарів-педіатрів, акушерів-гінекологів та медичних сестер, які надають допомогу новонародженим за тематикою, узгодженою з Департаментом охорони здоров'я Харківської обласної державної адміністрації та Харківської міської ради м. Харкова з урахуванням стратегії інтегрованого ведення хвороб дитячого віку, сучасної належної практики безпечного материнства та ведення дітей із вродженою патологією.

Проведено Дні спеціаліста «Харківська школа неонатології», під час яких порушено такі питання:

- 1) актуальні проблеми практичної неонатології на рівні амбулаторно-поліклінічної допомоги;
- 2) транспортування хворих із різними видами перинатальної патології;
- 3) відпрацювання протоколу ентерального харчування дітей із малою, дуже малою та екстремально малою масою тіла під час народження;
- 4) відпрацювання протоколу Міністерства охорони здоров'я України «Сепсис у новонароджених»;
- 5) відпрацювання протоколу «Жовтяниці новонароджених»;
- 6) засвоєння методик адаптації дихання новонароджених із дуже малою та екстремально малою масою тіла у разі народження в пологовій залі і перші хвилини і години життя з використанням сурфактантів та неінвазивних методів штучної вентиляції легень.

Усі матеріали (довіді, онлайн-лекції, посібники та чек-листи) до зазначених тем викладено для вільного користування. Користуючись сайтом Асоціації неонатологів України і мережею онлайн-студій для дистанційного навчання у перинатальних центрах та обласних лікарнях, регулярно проводяться лекції, семінари-тренінги, телеконференції, консилиуми і клінічні розбори хворих новонароджених дітей із залученням провідних вчених та спеціалістів практиків з усіх вищих навчальних закладів держави і провідних спеціалістів із країн Європи та США.

На сайті неонатологів є можливість регулярно ознайомитися із матеріалами та доповідями на науково-практичних конференціях і новими протоколами діагностики та лікування, котрі спочатку розглядаються й обговорюються спеціалістами з усіх регіонів країни, потім затверджуються

нарадою фахівців Асоціації та редакційною радою для створення документа, що подається на розгляд та затвердження комісії МОЗ України, а після схвалення знову виставляється на сайті для широкого користування та впровадження в практику.

Такий підхід у роботі Асоціації неонатологів України та її Харківського осередку дав змогу за короткий період часу впровадити нові методики та технології виходжування новонароджених із дотриманням національних і світових стандартів, національних протоколів діагностики і лікування в межах формуляру лікарських засобів за відповідним профілем, отримати кращі результати роботи, формувати нові критерії якості роботи та професіоналізму лікарів-неонатологів і суміжних спеціалістів, які надають допомогу новонародженим. Для ефективного забезпечення безперервного онлайн-навчання створено онлайн-бібліотеку лекцій, доповідей, методичних посібників для лікарів-неонатологів та інших спеціалістів, сімейних лікарів і медичних сестер загальної практики – сімейної медицини. Шлях доступу до відеолекцій, методичних розробок, протоколів, посібників, матеріалів науково-практичних конференцій – вхід і реєстрація на сайті: <http://neonat.org.ua>.

На черзі створення онлайн-циклів безперервного дистанційного навчання та підвищення кваліфікації без відриву від основної роботи для неонатологів та медичних сестер палат інтенсивного виходжування новонароджених із наступним тестуванням для отримання сертифікатів.

За допомогою електронних засобів охорони здоров'я в закладах родопомочі та центрах II–III рівня лікування новонароджених активно впроваджується доказова медицина. Сьогодні в неонатології розвинутих країн доказова медицина – це стандартизований підхід до технології збирання, аналізу, узагальнення, інтерпретації та використання наукової медичної інформації.

Такий підхід базується на низці стандартів:

- GLP. Належна лабораторна практика. До експериментальних досліджень на тваринах чи на людях є специфічні вимоги, що дає змогу розробляти нові медичні технології на отриманих результатах і доведених фактах.
- GMP. Належне практичне застосування медичних технологій у діяльності лікаря.
- GCP. Належна практика клінічних випробувань, тобто проведення клінічних досліджень із метою розроблення технологій діагностики, лікування й профілактики, що відповідають чинним стандартам, тобто регламентація правил клінічної епідеміології.

Фармкомітет України ще в 1996 році розробив методичні рекомендації щодо порядку експертизи матеріалів клінічних випробувань. У цих рекомендаціях є посилання на міжнародні стандарти GCP та GMP. У світовій практиці прийнято, що GCP як стандарт клінічних досліджень здійснюється відповідно до Гельсінської декларації та спеціального положення про такі

дослідження (ICH – GCP). Останні обов'язково повинні супроводжуватися схваленням Етичного комітету держави, у якій проводяться дослідження.

Завдання створеного при Національній академії медичних наук України Комітету з біоетики – забезпечувати дотримання затверджених етичних вимог до медичних досліджень за участю людини. В Асоціації неонатологів України зазначені вимоги строго виконуються.

Згідно з концепцією доказової медицини, кожне клінічне рішення лікаря має базуватися на достовірних наукових даних, а цінність кожного факту тим більша, чим надійнішою є методика дослідження, у процесі якого цей факт отримано. Для працівників медичної галузі доказовою медициною визначено чіткі правила відбору й аналізу наукової літератури, а також узагальнення опрацьованих матеріалів для використання у повсякденній практиці. На галузевому рівні доказова медицина надає всім, хто працює в системі охорони здоров'я – науковцям, практичним лікарям, менеджерам і медпрацівникам середньої ланки, – необхідну актуальну інформацію, зокрема й в узагальненому вигляді. Цю інформацію можна і необхідно використовувати під час розробки індивідуальних програм лікування, алгоритмів діагностики та лікування на різних етапах і рівнях надання медичної допомоги й дотримання національних стандартів якості. Доказова медицина надає практичним лікарям унікальні можливості постійно підвищувати свій професійний рівень. Для цього в Асоціації їм підбирають необхідні матеріали, знайдені в мережі Інтернет, відбирають ті методи медичного втручання, які ґрунтуються на результатах клінічних випробувань, адаптовані до потреб новонароджених дітей та до відповідних соціально-економічних умов, а також які можна використовувати у повсякденній роботі лікарів закладів різного рівня якості медичної допомоги.

Впровадження принципів доказової медицини в економічно розвинутих країнах, як про це свідчить світовий досвід, не лише покращує результати роботи безпосередніх виконавців (науковців, лікарів, менеджерів установ), лікувально-профілактичних закладів і медичної галузі загалом, але й сприяє формуванню вискоєфективної державної політики щодо охорони здоров'я в цілому. У разі дотримання цих принципів державні витрати на інфраструктуру медичної галузі компенсуються якістю медичних послуг і покращенням здоров'я населення. Доказова медицина сприяє економії та перерозподілу фінансових ресурсів на нагальні потреби в закладах для новонароджених.

Окрім сайту Асоціації неонатологів України, лікарі мають можливість користуватися такими міжнародними англійськими та російськомовними ресурсами.

- Оксфордський центр доказової медицини: <http://www.cebm.net>.
- Центр доказової медицини Університету Альберта: <http://www.med.ualberta.ca/ebm/ebm.htm>.

- Центр Health Evidence: <http://www.cche.net/usersguides.asp>.
- Медичний центр SUNY Downstate, Медична бібліотека Брукліна: <http://library.downstate.edu/EBM2/contents.htm>.
- Кокранівське співробітництво. Відкриті навчальні матеріали: <http://www.cochrane.org/search/site/neonat?f%5b0%5d=bundle%3Areview>.
- Бібліотека Нью-Йоркської медичної асоціації. Центр ресурсів з ДМ, навчальні матеріали: <http://library.umassmed.edu/EBM/index.cfm>.
- Медична школа Масачусетського університету, центр доказової медицини: <http://library.umassmed.edu/EBM/tutorials>.
- Бібліотека Медичного центру Duke University, Бібліотека охорони здоров'я, Університет Північної Кароліни: <http://www.hsl.unc.edu/services/tutorials/ebm/welcome.htm>.
- Bedford hospital library and selected resources: <https://www.bedfordhospital.nhs.uk/learning-education/library>.
- Lamar Soutter Library: <http://library.umassmed.edu/EBM/index.cfm>.
- Суперкурс. Інтернет-курси з епідеміології та основ доказової медицини: <http://www.pitt.edu/~super1>.
- Міжрегіональна база даних систематичних оглядів: <http://www.york.ac.uk/inst/crd>.
- Міжнародна база даних рандомізованих досліджень у різних галузях медицини: <http://www.isrctn.com/search?q=&filters=conditionCategory%3ANeonatal+Diseases>.
- Сайт для клініцистів (пошук найкращих методів лікування): <http://www.uptodate.com/home>.
- Каталог клінічних практичних посібників, укладений Канадською медичною асоціацією: [http://search-recherche.gc.ca/rGs/s\\_r?st=s&s5bm3ts21rch=x&num=10&st1rt=0&langs=eng&cdn=phac&q=evidence-based+medicine](http://search-recherche.gc.ca/rGs/s_r?st=s&s5bm3ts21rch=x&num=10&st1rt=0&langs=eng&cdn=phac&q=evidence-based+medicine).
- Доказова педіатрія: <http://www.med.umich.edu/pediatrics/ebm/cat.htm>.
- Використання Medline з описом запитів і переліком серверів, що надають доступ до Medline: <https://www.cadth.ca/resources/finding-evidence/strings-attached-cadths-database-search-filters#guide>.
- Видавництво «Медіасфера». Доказова медицина. Щорічний довідник: <http://www.mediasphera.ru>.
- База даних оглядів Cochrane Collaboration із неонатології: <https://www.nichd.nih.gov/cochrane/Pages/cochrane.aspx>.
- Електронна версія журналу Pediatrics: <http://www.pediatrics.org>.
- Добірка опублікованих у журналі Pediatrics статей із питань медичного обслуговування новонароджених: [http://www.aappublications.org/search/neonatology?facet\[corpus-code\]\[0\]=pediatrics](http://www.aappublications.org/search/neonatology?facet[corpus-code][0]=pediatrics).

- Електронна версія журналу Journal of Pediatrics: <http://pediatrics.aappublications.org/content/139/3?current-issue=y>.
  - Електронна версія журналу Archives of Disease in Childhood, офіційного видання британського педіатричного коледжу: <http://adc.bmjournals.com>.
- Таким чином, асоціація неонатологів України активно впроваджує електронну охорону здоров'я в роботу спеціалізованих закладів надання медичної допомоги новонародженим та поширює набутий досвід на дистанційне та очне навчання неонатологів і лікарів первинної ланки. Дистанційне використання засобів електронної охорони здоров'я та впровадження принципів доказової медицини в практичній діяльності та навчальному процесі надає практичним лікарям унікальні можливості постійно підвищувати свій професійний рівень, економити державні кошти та підвищити ефективність безперервного навчання лікарів.

## Література

1. Здоровье–2020 – основы европейской политики и стратегия для XXI века // ВОЗ, 2013. – 225 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.euro.who.int/ru/publications/policy-document>.
2. Инструмент для оценки и улучшения качества стационарной помощи женщинам и новорожденным. Систематический, основанный на стандартах поход : 2-я ред. / ВОЗ, 2014. – 204 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.euro.who.int/ru/health-topics>.
3. Инструмент для оценки качества амбулаторной помощи во время беременности и в послеродовом периоде женщинам и новорожденным // ВОЗ, 2013. – 98 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0019/232138/RUSv ANC\\_tool\\_final\\_30.06.2013\\_revised.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/232138/RUSv ANC_tool_final_30.06.2013_revised.pdf).
4. Инструмент самооценки выполнения основных оперативных функций общественного здравоохранения в Европейском регионе ВОЗ (2015) / ЕРБ ВОЗ. – 2015. – 135 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/Health-systems/public-health-services/publications/2015/self-assessment-tool-for-the-evaluation-of-essential-public-health-operations-in-the-who-european-region-2015>.
5. Методическое пособие для оценки информационных систем, разработки и укрепления стратегий информации здравоохранения / ВОЗ – 2015. – 104 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.euro.who.int/ru/publications/abstracts/support-tool-to-assess-health-information-systems-and-develop-and-strengthen-health-information-strategies>.
6. От инноваций к реализации: электронное здравоохранение в Европейском регионе [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.euro.who.int/ru/publications/abstracts/from-innovation-to>

implementation-ehealth-in-the-who-european-region-2016.

7. Регіоналізація перинатальної допомоги в Україні – сучасний стан проблеми / Ю. Г. Антипкін, Т. К. Знаменська, О. О. Дудіна [та ін.] // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2015. – № 3(17). – С. 5–15.

8. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи (ЭПП) : 2-е изд., 2015. – 195 с. Учебные модули ЭПП : Модуль N – здоровье новорожденного [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/Life-stages/maternal-and-newborn-health/activities-and-tools/effective-perinatal-care-epc-training-package/epc-training-newborn-modules-modules-n>.

О. С. Качинский, В. С. Шалаева

### К вопросу о применении информационных технологий в преподавании русского языка как иностранного

Рассмотрен вопрос выполнения информационными технологиями функций, направленных на создание максимально комфортных условий для обучения русскому языку как иностранному. Показана возможность заполнения пробелов, возникающих при работе только с преподавателем без использования новейших способов и технологий. Подчеркнута необходимость борьбы с собственными комплексами, которые могут возникнуть в результате отсутствия необходимых для коммуникации компетентностей. Представлена специфика использования киберпространства в совокупности с результатом прогресса во всех сферах жизнедеятельности.

Акцентируется на необходимости максимально эффективного использования результата совместной деятельности виртуального и реального миров – искусственного интеллекта.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, живой интеллект, киберпространство, чат-бот, творчество.

Изучение различных дисциплин – от поэзии до искусственного интеллекта, а также, собственно, лингвистики невозможно без изучения языка.

Следует помнить, что он возникает в ходе развития истории человечества (передача языка от родителей к детям, из поколения в поколение), а также как результат психологической составляющей индивидуума в виде совокупности когнитивных и социальных способностей, которые, в свою очередь, дают возможность освоения языка.

Современное общество не представляет возможным освоение языка без максимального использования компьютера в учебном процессе. Различие вариантов применения компьютерного компонента обучения достаточно разнообразно. Он может:

- 1) выступать в роли средства самостоятельного изучения учебного материала;
- 2) занимать позицию объекта изучения;
- 3) использоваться для полного изучения и усвоения предмета.

Первый пункт – это компьютерное (компьютеризированное обучение), которое включает в себя разнообразие форм и видов.

Нельзя не отметить, что начальное применение этих форм характеризовалось исключением из процесса важнейшего и одного из необходимых действий для эффективности актуализации знаний – поиска ответа или решения задачи (предоставление обучаемому меню с вариантами ответа, включающих в себя несколько неправильных), а также трудностью обнов-