

13. Ющук Н.Д. *Лекции по инфекционным болезням. В 2 т. / Н.Д. Ющук, Ю.Я. Венгеров. - Т. 1. - [2-е изд.] . - М.: ВУНМЦ, 1999. - С. 228-242.*

14. Cruchley A.T. *Epstein-Barr virus: biology and disease / A.T. Cruchley, D.M. Williams, G. Niedobitek // Oral Dis. - 1997. - Vol. 3, № 1. - P. 153-156.*

15. Glenda C. *The ins and outs of EBV infection / C.Glenda Faulkner, S. Andrew Krajewski and H.Dorothy, A Crawford // Trends in Microbiology. - 2000 - № 8. - P. 185-189.*

16. *Principles and practice of infection disease / edition by Gerald L. Mandell, R. Gordon Douglas, Jr. John E. Bennet. - [3-rd ed.]. - Churchill Livingstone New York; Edinburgh; London; Melbourne; Tokyo, 1990. - P. 796-800.*

#### Резюме

**Юган Я.Л.** *Особенности клинического течения инфекционного мононуклеоза у взрослых.*

Проведено исследование особенностей клинической характеристики больных инфекционным мононуклеозом, находившихся на стационарном лечении. Для взрослых людей чаще характерно постепенное развитие заболевания, разнообразие клинических симптомов и синдромов, их разные сочетания, то есть клинический полиморфизм. В старшей возрастной группе чаще отмечено позднее появление в крови атипичных мононуклеаров, которая усложняет диагностику; более длительное течение с медленным регрессом и восстановлением гемограммы.

**Ключевые слова:** инфекционный мононуклеоз, клиника.

#### Резюме

**Юган Я.Л.** *Особенности клинического течения инфекционного мононуклеоза у взрослых.*

Проведено дослідження особливостей клінічної характеристики хворих на інфекційний мононуклеоз, що знаходилися на стаціонарному лікуванні. Для дорослих людей частіше характерний поступовий розвиток захворювання, різноманітність клінічних симптомів і синдромів, їх різні поєднання, тобто клінічний поліморфізм. У старшій віковій групі частіше відмічена пізня поява в крові атипичних мононуклеарів, що ускладнює діагностику; триваліший перебіг з повільним регресом і відновленням гемограми.

**Ключові слова:** інфекційний мононуклеоз, клініка.

#### Summary

**Yugan Y.L.** *Adults have features of clinical motion of infectious mononucleosis.*

A study of clinical features characteristic of patients with infectious mononucleosis who on stationary treatment was provided. For the persons of ripe years more frequent characteristic gradual development of disease, variety of clinical symptoms and syndromes, them different combinations, id est clinical polymorphism. In the patients age-related group late appearance is more frequent marked in blood of atipic mononuclear, which complicates diagnostics; more protracted flow is with slow regress and proceeding in hemogram.

**Key words:** infectious mononucleosis, clinic.

**Рецензент:** д.мед.н., проф. В.О. Терьшин

УДК 314.32:575.1(477.61)

## ОЦІНКА ПОТЕНЦІАЛУ ЗБІЛЬШЕННЯ НАРОДЖУВАНOSTІ ТА ГЕНЕТИЧНОГО ТЯГАРЯ В ЛУГАНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

О.О. Агафонова

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

### Вступ

В умовах несприятливої демографічної ситуації, коли кожні п'ять років на 20% зменшується кількість жінок, які здатні народити дитину, особливо актуальним є збереження і розвиток вагітності у подружніх пар, які бажають мати дітей [1-3]. Сьогодні проблема репродуктивних втрат за рахунок плоду, особливо невиношування вагітності, яке складає близько 50 % в їх структурі [4], за своєю соціальною значущістю є найактуальнішою. За різними оцінками частота невиношування вагітності складає 10-25%. Підвищенню її рівня сприяє ранній початок статевого життя, збільшення кількості вагітностей серед дівчаток-підлітків і жінок пізнього репродуктивного віку, широкое поширення інфекцій, що передаються статевим шляхом [5].

Розвиток генетики людини дає сьогодні зрозуміти, що в основі всіх захворювань як спадкової, так і мультифакторіальної природи, куди відносять і патологію репродуктивної системи, важлива роль належить генетичним факторам. Так, генетичний фактор вважається однією з головних причин невиношування вагітності на ранніх термінах. І якщо раніше в це поняття входило лише наявність хромосомних аберацій як у подружжя, так і у абортусів [5, 6-8], то сьогодні при наявності нових високотехнологічних молекулярних методів діагностики уже визначають і генні мутації, і наявність спадкової схильності. Ризик невиношування залежить від функціонального стану генів системи детоксикації, фолатного циклу, головного комплексу гістосумісності HLA-системи, факторів згортання крові, факторів росту [9]. Відносний внесок генетичних і середовищних факторів різний в кожному окремому випадку, і їх необхідно оцінювати для кожного подружжя, адже проблему невиношування неможливо вирішити лише під час вагітності, необхідне комплексне обстеження поза вагітністю, в т.ч. ранне досимптоматичне виявлення пар з високим ризиком [9].

Таким чином, рівень репродуктивних втрат може слугувати, з одного боку, потенційним ресурсом для збільшення кількості народжених бажаних дітей, а з іншого – результатом накопичення генетичного тягаря в популяції. Оцінка його рівня необхідна не лише на обласному, а й на районному рівні, що і стало завданням даного дослідження (на прикладі Луганської області).

#### Матеріали та методи дослідження

Серед репродуктивних втрат за рахунок плоду розглядали [4, 10]: самовільні викидні, в т.ч. до 12 тижнів гестації; аборти за медичними показаннями; випадки ранньої неонатальної смерті; мертвородження (4416 випадків за 2006-2011 рр.). В якості первинної документації використовували звіти Луганського обласного координаційного центру охорони здоров'я в період з 2006 по 2011рр., а також звіти МОЗ України (ф. 13 «Звіт про аборти» та ф. 21-здоров'я «Звіт про медичну допомогу вагітним, роділлям і породіллям»).

Відносний ризик розглядався як ймовірність виникнення репродуктивних втрат в кожному місті чи районі області щодо Луганської області разом [11]. Співвідношення ризиків більше 1,0 свідчить про підвищену ймовірність виникнення репродуктивних втрат в місті чи районі порівняно з Луганською областю загалом, в той час, як співвідношення менше 1,0 свідчить про те, що ймовірність виникнення репродуктивних втрат, навпаки, менша. Точність оцінки тим вища, чим вужчий довірчий інтервал [12]. Для розрахунку відносного ризику при 95% довірчому інтервалі (ДІ) використовували таблиці сполучених ознак [13].

#### Отримані результати та їх обговорення

Частота репродуктивних втрат за рахунок плоду в Луганській області за 2002-2011 рр. склала  $41,42 \pm 0,61$  ‰, в т.ч. самовільних викиднів –  $23,44 \pm 0,46$  ‰ (зокрема до 12 тижнів гестації –  $12,23 \pm 0,34$  ‰), абортів за медичними показаннями –  $7,97 \pm 0,27$  ‰, ранньої неонатальної смерті –  $3,48 \pm 0,18$  ‰, мертвороджень –  $6,53 \pm 0,25$  ‰.

В дослідженнях здоров'я населення найчастіше вживається поняття відносного ризику [13], яке у порівнянні з традиційним розрахунком величини статистичної значущості за «р» більш відповідає практиці прийняття рішень, характер яких визначається саме величиною ефекту. Адже статистично значуща розбіжність може не мати практичного значення, якщо різниця є незначною. Вказаний підхід вважається доцільним, оскільки будь-які подальші превентивні заходи обумовлені величиною ризику, а не просто його наявністю [4].

За всі роки спостереження ризик виникнення репродуктивних втрат був підвищений порівняно з Луганською областю загалом в мм. Антрацит (ВР=1,22 при ДІ 1,06-1,41), Брянка (1,52; 1,26-1,83), Лисичанськ (1,23; 1,09-1,38), Свердловськ (1,30; 1,17-1,46), Северодонецьк (1,32; 1,19-1,46), Стаханів (1,48; 1,30-1,68), Кременькому (1,45; 1,18-1,78), Новоайдарському (1,87; 1,25-2,79), Сватовському (1,94; 1,61-2,33), Слов'янському (1,43; 1,17-1,75), Троїцькому (2,39; 1,84-3,12) районах та на території обласних закладів (3,29; 2,95-3,67). За значеннями підвищеного ризику чітко виділяється дві групи адміністративних одиниць, значення ризику в яких статистично відрізняється між собою. Перша – це мм. Антрацит, Лисичанськ, Свердловськ та Северодонецьк, друга – це Сватівський і Троїцький райони та обласні заклади (рис. 1), де значення підвищеного ризику були статистично більші, ніж в першій.

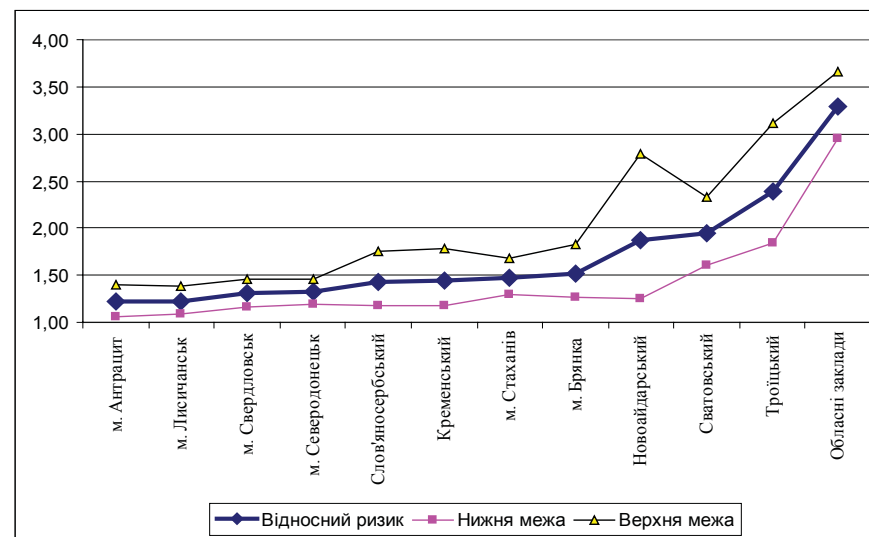


Рис. 1. Підвищений ризик виникнення репродуктивних втрат в містах та районах Луганської області порівняно з загальнообласним показником, 2006-2011 рр.

Зниження ризику виникнення репродуктивних втрат порівняно з Луганською областю загалом відмічалось на території мм. Луганськ (0,60; 0,55-0,65), Кіровськ (0,30; 0,18-0,51), Краснодон (0,67;

0,57-0,79), Красний Луч (0,74; 0,62-0,87), Первомайськ (0,73; 0,62-0,84), Біловодському (0,52; 0,35-0,76), Білокуракінському (0,46; 0,30-0,71), Міловському (0,35 0,16-0,77), Ст.-Луганському (0,65 при ДІ 0,47-0,88) і Старобільському (0,55; 0,43-0,72) районах. Серед них чітко виокремлюється м. Кіровськ, знижений ризик виникнення репродуктивних втрат в якому статистично нижчий, ніж в мм. Луганськ, Краснодон, Первомайськ, Красний Луч (рис. 2).

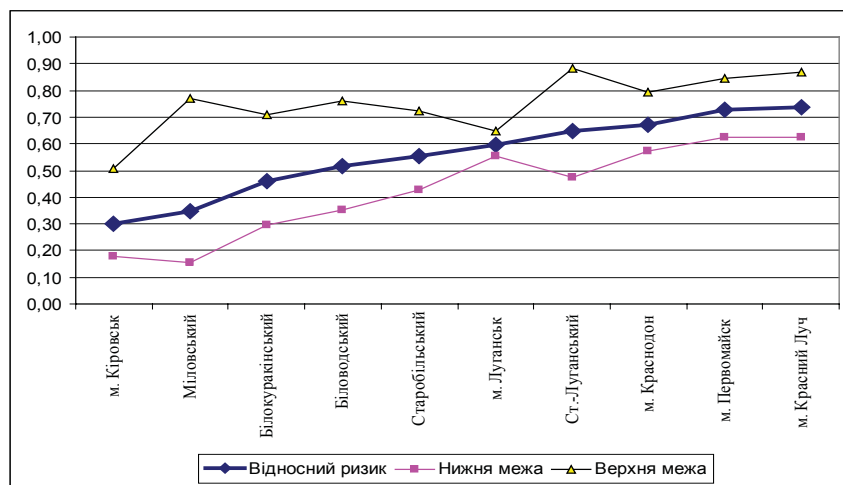


Рис. 2. Знижений ризик виникнення репродуктивних втрат в містах та районах Луганської області порівняно з загальнообласним показником, 2006-2011 рр.

За всі роки спостереження ризик виникнення самовільних викиднів був підвищений в мм. Антрацит (1,29; 1,07-1,55), Брянка (1,77; 1,41-2,23), Алчевськ (1,28; 1,10-1,49), Лисичанськ (1,24; 1,06-1,45), Свердловськ (1,46; 1,26-1,68), Северодонецьк (1,46; 1,28-1,67), Стаханів (1,39; 1,16-1,66), Краснодонському (1,53; 1,15-2,05), Кременському (2,01; 1,59-2,55), Новоайдарському (1,95; 1,15-3,32), Сватовському (2,91; 2,37-3,57), Словяносербському (1,40; 1,07-1,84), Троїцькому (3,14; 2,30-4,29) районах та на території обласних закладів (2,36; 1,99-2,81). При цьому в Сватівському і Троїцькому районах та на території обласних закладів значення підвищеного ризику були статистично більші, ніж в мм. Лисичанськ, Алчевськ, Антрацит, Свердловськ, Стаханів і Словяносербському районі (рис. 3).

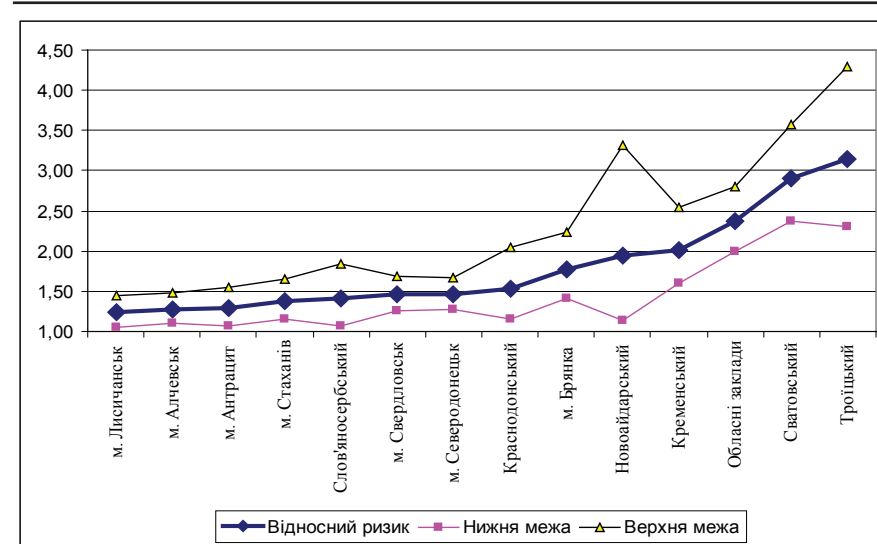


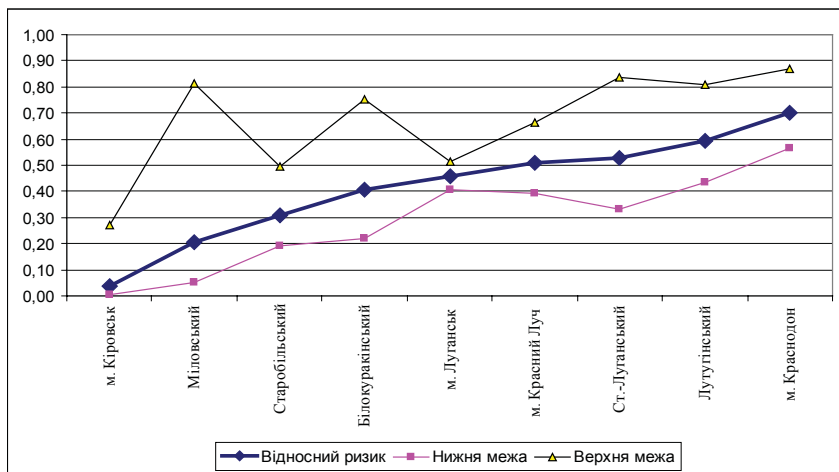
Рис. 3. Підвищений ризик виникнення самовільних викиднів в містах та районах Луганської області порівняно з загальнообласним показником, 2006-2011 рр.

Зниження ризику відмічалось на території мм. Луганськ (0,46; 0,41-0,51), Кіровськ (0,04; 0,01-0,27), Краснодон (0,70; 0,56-0,87), Красний Луч (0,51; 0,39-0,66), Білокуракінському (0,40; 0,22-0,75), Лутугінському (0,59; 0,43-0,81), Міловському (0,20; 0,05-0,82), Ст.-Луганському (0,53; 0,33-0,83), Старобільському (0,31; 0,19-0,49) районах. За значеннями зниженого ризику чітко виокремлюється м. Кіровськ, знижений ризик виникнення самовільних викиднів (як і всього загалу репродуктивних втрат), в якому статистично нижчий, ніж в мм. Луганськ, Краснодон, Красний Луч, Ст.-Луганському та Лутугінському районах (рис. 4).

Ризик виникнення самовільних викиднів до 12 тижнів гестації був підвищений на території тих же адміністративних одиниць, що і ризик виникнення всіх самовільних викиднів (за мінусом Новоайдарського та плюсом Новопсковського районів). Це ж стосується і зниженого ризику (за мінусом мм. Кіровськ, Краснодон і Міловського району та плюсом мм. Первомайськ, Рубіжне і Біловодського району).

Підвищений ризик виникнення абортів за медичними показаннями відмічений в мм. Красний Луч (1,51; 1,15-1,97), Свердловськ

(1,33; 1,02-1,72), Северодонецьк (1,42; 1,13-1,80), Стаханів (1,62 при ДІ 1,21-2,16), Слов'янськ (2,13; 1,44-3,13) та на території обласних закладів (6,06; 4,95-7,41), знижений – на території м. Луганськ (0,63; 0,52-0,75), Кіровськ (0,11; 0,02-0,79), Первомайськ (0,46; 0,30-0,71), Білокуракінського (0,24; 0,06-0,95), Новопсковського (0,08; 0,01-0,55) і Старобільського (0,53; 0,29-0,99) районів.



**Рис. 4.** Знижений ризик виникнення самовільних викиднів в містах та районах Луганської області порівняно з загальнообласним показником, 2006-2011 рр.

Ризик виникнення ранньої неонатальної смерті був підвищений в м. Брянка (2,73; 1,66-4,50) і Стаханів (1,87; 1,24-2,82), в Перевальському районі (1,69-1,01-2,83) та на території обласних закладів (2,61; 1,68-4,04), а знижений в м. Луганськ (0,73; 0,57-0,95) і Алчевськ (0,42; 0,21-0,80).

Ризик виникнення мертвородження був підвищений у м. Лисичанськ (1,54; 1,17-2,04) і Стаханів (1,43; 1,02-2,01) та на території обласних закладів (3,88; 2,96-5,07), а знижений в м. Краснодон (0,17; 0,08-0,39) і Первомайськ (0,32; 0,18-0,56).

#### Висновки

Таким чином, за результатами оцінки відносного ризику репродуктивних втрат за період 2006-2011 рр. спостереження в Луганській області найбільший потенціал збільшення народжуваності за рахунок зменшення репродуктивних втрат та/або найбільший

генетичний тягар серед населення мало населення Сватівського і Троїцького районів на протигагу населенню в м. Кіровськ.

#### Література

- Кулаков В.И. Репродуктивное здоровье населения России / В.И. Кулаков // *Акушерство и гинекология*. – 2002. – № 2. – С. 4-7.
- Радзинский В.Е. Комплексный подход к лечению неразвивающейся беременности в ранние сроки / В.Е. Радзинский, И.Ю. Майскова, В.И. Димитрова // *Гинекология*. – 2008. – № 1. – С.3-6.
- Репродуктивное здоровье и поведение женщин России / В.Ю. Альбицкий, А.Н. Юсупова, Е.И. Шарапова, И.М. Волков. – М., 2001. – 248 с.
- Линчак О.В. Генофонд і здоров'я: спрямованість генетико-демографічних процесів в умовах депонуляції / О.В. Линчак, О.І. Тимченко. – К.: Медінформ, 2011. – 265 с.
- Сидельникова, В.М. Привычная потеря беременности / В.М. Сидельникова. – М.: Триада-Х, 2005. – 308 с.
- Boie J.G. Chromosome aberrations in human spontaneous abortion / J. Boie, A. Boie // *Presse Med.* – 1970. – Vol. 78. – P.635-641.
- Бочков Н.П. Клиническая генетика / Н.П. Бочков – М.: Медицина, 1997. – 170 с.
- Surrat G.M. Recurrent miscarriage. H. Clinical associations, causes and management / G.M. Surrat // *Lancet*. – 1990. – Vol. 336. – P. 728-733.
- Беспалова О.Н. Генетические факторы риска невынашивания беременности: автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра мед. наук: специальность 14.00.01 «Акушерство и гинекология»; 03.00.15 «Генетика» / О.Н. Беспалова. – СПб, 2009. – 40 с.
- Бурдули Г.М. Репродуктивные потери / Г.М. Бурдули, О.Г. Фролова. – М.: Триада Х, 1997. – 188 с.
- Генофонд і здоров'я населення: методологія оцінки ризику від мутагенів довкілля, напрямки профілактики генетично обумовленої патології / А.М. Сердюк, О.І. Тимченко, Н.Г. Гойда [та ін.]. – К., 2003. – 191 с.
- Пилипенко М.І. Елементи медичної статистики. Лекція 7. Довірче оцінювання / М.І. Пилипенко, Є.Б. Радзішевська, В.Г. Книгавко // *Український радіологічний журнал*. – 2001. – № 9. – С. 431-436.
- Jedrychowski W. Epidemiologic methods in studying chronic diseases / W. Jedrychowski, U. Maugeri – Poland, 2000. – 402 p.

#### Резюме

**Агафонова О.О.** Оцінка потенціалу збільшення народжуваності та генетичного тягаря в Луганській області.

В даній статті приведено розрахунок та оцінку відносного ризику виникнення репродуктивних втрат за рахунок плоду (та їх складових) на те-

риторії адміністративних одиниць Луганської області за 2006-2011 рр., які можуть розглядатися як потенційне збільшення народжуваності та/або генетичний тягар в популяції.

**Ключові слова:** репродуктивні втрати, народжуваність, генетичний тягар.

#### Резюме

**Агафонова Е.А.** *Оценка потенциала увеличения рождаемости и генетического груза в Луганской области.*

В данной статье приведен расчет и оценка относительного риска возникновения репродуктивных потерь за счет плода (и их составляющих) на территории административных единиц Луганской области за 2006-2011 гг., которые могут рассматриваться как потенциальное увеличение рождаемости и/или генетический груз в популяции.

**Ключевые слова:** репродуктивные потери, рождаемость, генетический груз.

#### Summary

**Agafonova E.A.** *Estimation of potential of increase of birth-rate and genetic load in the Lugansk area.*

In this article a calculation and estimation of relative risk of origin of reproductive losses is resulted due to a fruit (and their constituents) on territory of administrative units of the Lugansk area after 2006-2011yy., which can be examined as a potential increase of birth-rate and/or genetic load is in populeshone.

**Key words:** reproductive losses, birth-rate, genetic load.

**Рецензент:** д.мед.н., проф. В.Т. Германов

## ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ РУКОПИСІВ ДЛЯ ПУБЛІКАЦІЇ

### «Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології»: збірник наукових праць.

1. Збірник включений до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук в галузях медицини, біології та фармації, затвердженого постановою президії ВАК України від 14.10.2009 р. № 1-05/4 (Бюлетень ВАК України 2009. - № 11. - С. 9.).

2. До публікації у збірнику приймаються рукописи, що містять результати оригінальних біологічних, медичних, фармацевтичних досліджень, лекцій, огляди літератури, клінічні спостереження, наукову інформацію, рецензії та інші матеріали, що раніше не були опубліковані.

3. Мова публікації – українська, російська. Обов'язково надається англomовний варіант статті.

4. Стаття друкується у форматі А4 (береги: лівий – 3 см, правий – 1,5 см, верхній та нижній – по 2 см) через 1,5 інтервали у текстовому редакторі Word for Windows без ручних перенесень шрифтом Times New Roman Size 14. Обов'язково слід вказувати поштову адресу, телефон, бажано адресу електронної пошти того, з яким буде вестися листування.

5. Кожна стаття на початку повинна нести таку інформацію: індекс УДК, назва без використання абревіатур, ініціали та прізвища авторів, установа, де виконувалася робота.

6. Текст оригінальних досліджень має такі розділи: вступ, мета, матеріали та методи дослідження, отримані результати та їх обговорення, висновки.

7. Обов'язково вказується зв'язок роботи з науковими планами, програмами, темами (з зазначенням державного реєстраційного номеру).

8. Наприкінці публікуються резюме та ключові слова (3-5 слів або словосполучень) трьома мовами (українською, російською та англійською). Кожне резюме повинно мати обсяг до 200 слів і містити прізвища авторів, назву роботи, висвітлювати мету дослідження, методи, результати та висновки.

9. Матеріал може ілюструватися таблицями, рисунками, діаграмами, мікрофото та ін. Ілюстрації наводяться після їх першого згадування.

10. Висновки мають перспективи подальших досліджень.

11. Список літератури оригінальних робіт повинен бути обсягом 10-20 джерел (не менше 2-х латиницею), оглядів, лекцій – 40 джерел. Розташування джерел – за алфавітом. Посилання на бібліографічні джерела в тексті даються в квадратних дужках. Спочатку приводяться роботи українською та російською мовами, потім – іноземними в оригінальній транскрипції. Оформлення переліку літератури проводиться відповідно до вимог Державного стандарту 2006 року (бюл.ВАК 2008, № 3).