

ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Екологія людини



**Збірник матеріалів VIII-ої науково-теоретичної
конференції**

Том 1.

**м. Житомир
3 грудня 2014**

ББК 28.080.1

Р15

*Видається за рішенням вченої ради екологічного факультету Житомирського національного агроекологічного університету
(протокол № 3 від 28 листопада 2014 р.)*

Екологія людини. Збірник матеріалів VIII-ої науково-теоретичної конференції, м. Житомир, 3 грудня 2014 року. Том 1. – Житомир: Видавництво Експертний центр Укрекобіокон – 123 с.

Оргкомітет конференції

1. **Борисюк Б.В.**- декан екологічного факультету к. с.- г. н., доцент.
2. **Мокін В. Б.** - д.т.н., професор, зав. кафедри комп'ютерного еколого-економічного моніторингу ВНТУ.
3. **Іщук О.В.** – к. с.- г. н., доцент, заступник декана екологічного факультету.
4. **Дубовий В.І.**- д.с.-г.н., професор, зав. кафедри загальної екології.
5. **Годовська Т.Б.**- к.т.н., заступник голови ГО Мінприроди, голова ГО «Центр сучасних інновацій».
6. **Прищеп А. М.** к. с.- г. н., професор кафедри екології НУВГП
7. **Котюк Л.А.** – к.б.н., доцент кафедри загальної екології.
8. **Аристархова Е.А.** – к.б.н., доцент кафедри моніторингу НС.
9. **Гуреля В.В.** – к.с.-г.н., с.н.с. голова ВГО «Асоціація молодих екологів»
10. **Фещенко В.П.** – к.с.-г.н., доцент, голова Радіобіологічне товариство України Житомирській області
11. **Загурська Я.Б.** – магістр екологічного факультету ЖНАЕУ

Збірник виготовлено за підтримки Асоціації агроекологів України у Житомирській області.

Збірник підготовлено з оригіналів статей авторів без літературного редагування.

© Колектив авторів, 2014

ЗМІСТ

Дунаєвська О.Ф., Мартенюк Г.М., Ішук О.В., Селезньова Г.О. СУЧАСНИЙ СТАН РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ В НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ ЛУГІНСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	6
Кошицька Н.А., Чуба О.В. ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПЕРЕРОБКИ РІПАКУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	8
Мартенюк Г.М., Дунаєвська О.Ф. ОЦІНКА ДОЗОВОГО РАДІАЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ПРИКЛАДІ ЖИТЕЛІВ с. ЯЗБЕРЕНЬ НАРОДИЦЬКОГО РАЙОНУ	11
Прищепка А.М., Бебко З.З. ОЦІНУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АГРОСФЕРИ ЗОНИ ВПЛИВУ МІСТА РІВНЕ	15
Прищепка А.М., Брежницька О.А., Валетова Н.А. АНАЛІЗ МЕДИКО-ДЕМОГРАФІЧНОЇ СИТУАЦІЇ МІСТА ДУБНО	21
Гнатів Н.Б., Скабодіна Ю.І., Волосяк Ю.В. SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION OF UKRAINE	27
Ильинский А.В., Саливон И.В. ОБОСНОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА И РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОСТОВ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В АНТРОПОГЕННОМ ЛАНДШАФТЕ	29
Йонець С.М. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ВОДОПОСТАЧАННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ НОВОГРАД-ВОЛИНСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	33
Клименко М.О., Прищепка А.М., Корчевська О.М. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ УРБОЕКОСИСТЕМИ М.РІВНОГО ЗА ТОКСИКО- МУТАГЕННИМ ФОНОМ	37
Козиняtko Т.А., Кава Л.П. ЗНАЧЕННЯ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ У ЗБЕРЕЖЕННІ БІОРІЗНОМАНІТТЯ	42
Козир Д.О., Костенко В.К. ПРОЦЕСИ ОКИСЛЕННЯ В ЗОНАХ ЕРОЗІЇ ВІДВАЛІВ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ	47
Крижановський Є.М., Шевчук Л.І. МОНИТОРИНГ ДЖЕРЕЛ УТВОРЕННЯ ВІДХОДІВ НА ТЕРИТОРІЇ М. КРИВИЙ РІГ	49
Крижановський Є.М., Юкал Л.М. АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ МІСТА ВІННИЦЯ ЗА ДАННИМИ ДЕРЖАВНОГО МОНИТОРИНГУ	54

Крижановський Є.М., Яцко Л.І. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗАТОПЛЕННЯ ТЕРИТОРІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ДАНИХ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ ТА ЗАСОБІВ ГІС.....	58
Лукомський О.М. ОЦІНКА ДОЗОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ НАСЕЛЕННЯ НАРОДИЦЬКОГО РАЙОНУ ЗА РІВНЕМ ВАРІАЦІЇ ПИТОМОГО РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ПРИРОДНОГО ТРАВСТОЮ	62
Маціборук П.В. ВПЛИВ ПОПУЛЯЦІЇ БОБРА ЄВРОПЕЙСЬКОГО (<i>CASTOR FIBER L.</i>) НА ЛІСОВІ ЕКОСИСТЕМИ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ	66
Михальчук М.А., Харламов Є.А., Євгейчук Н.Г. ТЕХНОГЕННІ ЗМІНИ УРБАНІЗОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА В УМОВАХ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ (НА ПРИКЛАДІ УРБОЕКОСИСТЕМИ М. КОВЕЛЯ).....	71
Мірошник Н.В. ВПЛИВ АЕРОТЕХНОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ НА СТАН ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ	74
Мороз В.В., Єгорова Т.М. АГРОЕКОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВУГЛЕЦЮ І ВАЖКИХ МЕТАЛІВ ДЛЯ ЛІСОНАСАДЖЕНЬ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	79
Палагута О.А. ОЦІНКА СТАНУ БІОРІЗНОМАНІТТЯ В УКРАЇНІ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕКОЛОГІЧНИХ ІНДИКАТОРНИХ ПОКАЗНИКІВ	83
Романенко А.В., Попова Т.М., Швець В.В., Романенко М.М. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В РЕГІОНАЛЬНОМУ ЛАНДШАФТНОМУ ПАРКУ «ПРИІНГУЛЬСЬКИЙ»	88
Романенко А.В., Куценко С.В., Романенко М.М. УПРАВЛІННЯ РЕГІОНАЛЬНИМИ ЛАНДШАФТНИМИ ПАРКАМИ В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	90
Сурсаєва І.С., Орлова В.Ф. ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД ЯК ЕЛЕМЕНТ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ОБЛАСТІ ТА УКРАЇНИ В ЦІЛОМУ	93
Цимбалюк В.А., Мокін В.Б. ТЕХНОЛОГІЯ АНАЛІЗУ ДИНАМІКИ ПОШИРЕННЯ КАРАНТИННИХ ОРГАНІЗМІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ	96
Шостак І.В., Портухай О.І., Якута О.О. ОЦІНЮВАННЯ ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ ЯК ЗАГРОЗИ ЕКОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ПРІОРИТЕТАМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	101

Есел С.К.

ВИЯВЛЕННЯ ВРОДЖЕНОГО ВИВИХУ ТА ДИСПЛАЗІЇ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ ЗА ДОПОМОГОЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ОБСТЕЖЕННЯ 104

Гуцман С.В., Гуцман М.В.

РОЗПОВСЮДЖЕННЯ КОРАНТИННОГО ВИДУ *AMBROSIA ARTEMISIFOLIA* L. НА ТЕРИТОРІЇ ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ 107

Городечна Д.В.

АГРОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СОРТІВ НАСІННЄВОЇ КАРТОПЛІ АГРОФІРМИ «SOLANA» В УМОВАХ ПОЛІССЯ..... 109

Клименко М.О., Буднік З.М., Чернюк Н.В.

ОЦІНКА САНІТАРНО-ТОКСИКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ БАСЕЙНУ Р. ІКВА 115

Аристархова Е.О., Семенюк М.В.

ВИЗНАЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ МЕТОДОМ БІОТЕСТУВАННЯ..... 120

УДК 504.5 (477.81)

ОЦІНЮВАННЯ ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ ЯК ЗАГРОЗИ ЕКОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ПРІОРИТЕТАМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Шостак І.В., Портухай О.І., Якута О.О.

Рівненський державний гуманітарний університет

У статті проведено оцінку забруднення довкілля як загрози екологічного характеру у Рівненській області за показниками обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та обсягів скидання забруднюючих речовин зі зворотними водами. Наведено динаміку індексу забруднення довкілля в період з 2010 до 2012 рр. у Рівненській області та порівняно його значення з показниками регіонів України.

Вступ. Концепція сталого розвитку ґрунтується на необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб і захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи їхню потребу в безпечному і здоровому довкіллі. Особливе місце у екодеструктивних процесах порушення якості компонентів природного середовища займає забруднення. Серед множинності видів забруднення найбільшої уваги заслуговує надходження забруднюючих речовин в результаті антропогенної діяльності у атмосферне повітря, водні басейни та ґрунти, що створює загрози для сталого розвитку регіону.

Загроза – це конкретна і безпосередня форма небезпеки (результат протиріч) на стадії переходу її з можливості в реальність, що характеризується сукупністю несприятливих умов і факторів в сферах і видах розвитку людини, та конкретизується відповідною формою проявів і способом впливу, наслідки якої можуть заподіяти будь-якої шкоди [5]. Питання визначення загроз сталому розвитку розглядається різними вченими, в тому числі і українськими М. З. Згуровським, М. О. Клименко, О.Ф. Новіковою, О. І. Амошою, В. П. Антонюком та ін. [1, 4, 5]

Вивченням екологічного стану Рівненщини займались М. З. Згуровський, В. Д. Романенко, Д. В. Лико, М. О. Клименко, В. К. Хільчевський [1, 4, 6, 7]. Проте аналіз забруднення довкілля як загрози екологічного характеру пріоритетам сталого розвитку Рівненської області проведено недостатньо, тому дослідження цього питання залишається актуальним.

Мета нашого дослідження полягає у проведенні оцінювання забруднення довкілля як загрози екологічного характеру пріоритетам сталого розвитку Рівненської області протягом 2010-2012 рр.

Об'єктом дослідження виступають стан атмосферного повітря та стан поверхневих водних об'єктів, що характеризують забруднення довкілля як загрозу екологічного характеру. Предмет дослідження: показники обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та обсягів скидання забруднюючих речовин зі зворотними водами.

Матеріали та методи дослідження. У відповідності з метою і завданням роботи дослідження ґрунтуються на теоретичних методах (аналіз, синтез, системний аналіз) опрацювання даних щільності викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та у поверхневій водні об'єкти для оцінюваного регіону, отриманих з Екологічного паспорта Рівненської області за 2012 р., виданого департаментом екології та природних ресурсів Рівненської облдержадміністрації у 2013 році [3]. Розрахунок загрози забруднення довкілля проведено за методикою М. З. Згуровського [1].

Антропогенне забруднення довкілля відображено за допомогою двох показників, а саме: обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та обсягів скидання забруднюючих речовин зі зворотними водами:

$$I_{POL} = \frac{x_{EMSt} + x_{CNds}}{x_{TERa}},$$

де: I_{POL} — індекс забруднення довкілля (щільність викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та скидів у поверхневі водні об'єкти), т/км²; x_{EMSt} — викиди забруднюючих речовин, тис. т; x_{CNds} — скиди забруднюючих речовин із зворотними водами у поверхневі водні об'єкти, тис. т; x_{TERa} — площа регіону, тис. км² [1].

Результати досліджень. Основними антропогенними джерелами забруднення атмосфери є теплове та енергетичне устаткування, промислові підприємства, сільське господарство, транспорт. Україна відзначається значним забрудненням атмосфери, особливо в промислово розвинутих областях. В середньому на душу населення у Рівненській області припадає 52,3 кг шкідливих речовин, викинутих в атмосферу від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у 2012 р. [2].

На одному з перших місць серед екологічних проблем України знаходяться забруднені переважно нафтопродуктами, фенолами, органічними речовинами, сполуками азоту та важкими металами водні об'єкти. На території Рівненської області у 2012 р. було скинуто у природні поверхневі водні об'єкти 112,6 млн. м³ зворотних вод [2].

Дані викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та скидів у поверхневі водні об'єкти на території Рівненської області було використано для аналізу забруднення довкілля як загрози сталого розвитку даного регіону (рис. 1). Розраховані індекси забруднення довкілля за 2010-2012 рр. наведені у табл. 1. та на рис. 2.

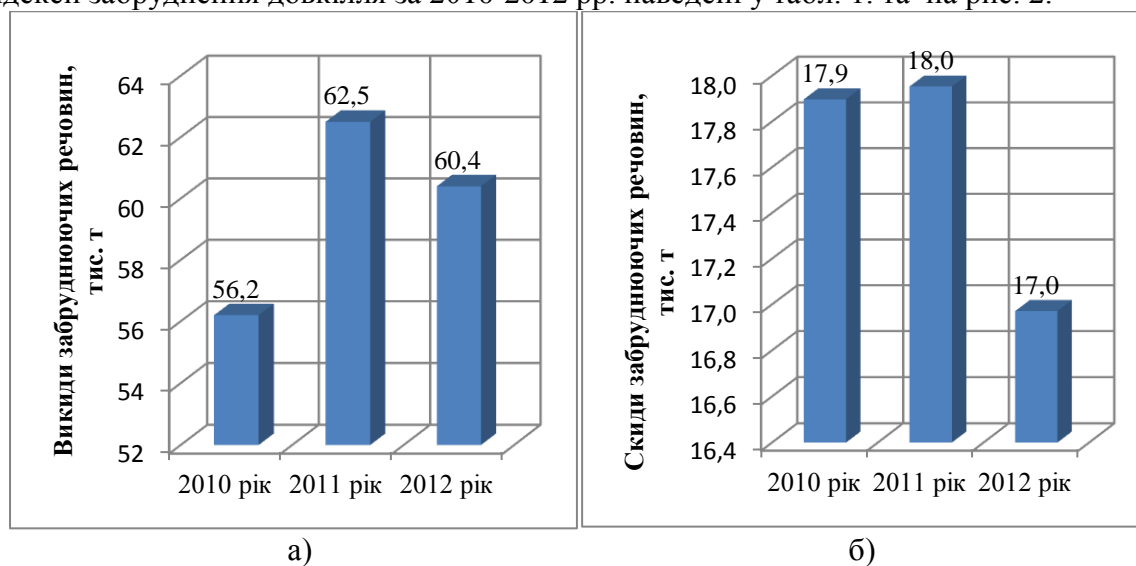


Рис. 1. Динаміка викидів та скидів забруднюючих речовин, тис. т:

а) в атмосферне повітря; б) у поверхневі водні об'єкти із зворотними водами.

Із наведених даних на рис.1 випливає, що найбільше викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та скидів у поверхневі водні об'єкти спостерігається у 2011 р. Найменша кількість викидів – у 2010 р., а скидів – у 2012 р.

Таблиця 1. Індекси забруднення довкілля Рівненської області (2010-2012 рр.)

Рік	x_{TERa} , тис. км ²	x_{CNds} тис. т	x_{EMSt} , тис. т	I_{POL} , т/км ²
2010	20,1	17,9	56,2	3,7
2011	20,1	18,0	62,5	4,0
2012	20,1	17,0	60,4	3,9

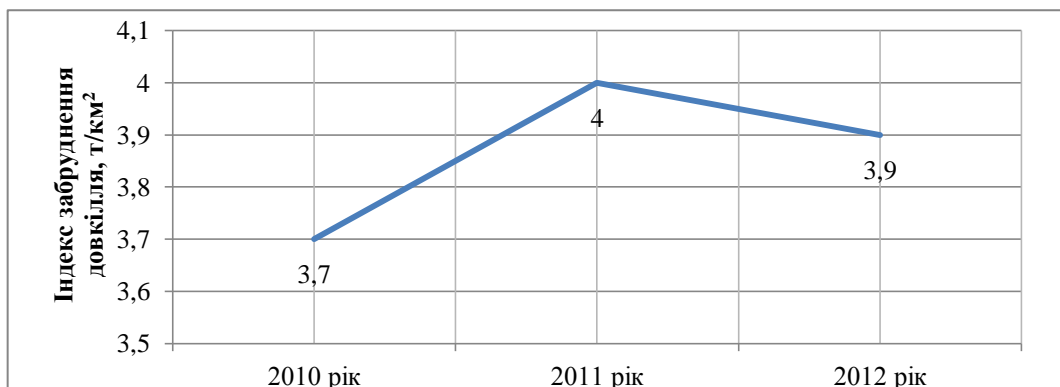


Рис. 2. Динаміка індексу забруднення довкілля протягом 2010-2012 років у Рівненській області, т/км²

Наведені дані у табл. 1 та рис. 2 свідчать, що індекс забруднення довкілля (I_{POL}) у 2012 р. (3,9 т/км²) дещо зріс у порівнянні з 2010 р., де становив 3,7 т/км² за рахунок збільшення викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря. Порівняно із 2011 р., де він становив 4,0 т/км² індекс забруднення довкілля зменшився, що зумовлено зменшенням у 2012 р. як викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, так і скидів у поверхневі водні об'єкти. Такий показник індексу забруднення довкілля свідчить проте, що Рівненська область є однією з найменших забруднювачів атмосферного повітря і поверхневих водних об'єктів на площу території серед інших регіонів України та займає 25 місце за показником загрози екологічного характеру «Забруднення довкілля» пріоритетам сталого розвитку (рис. 3).

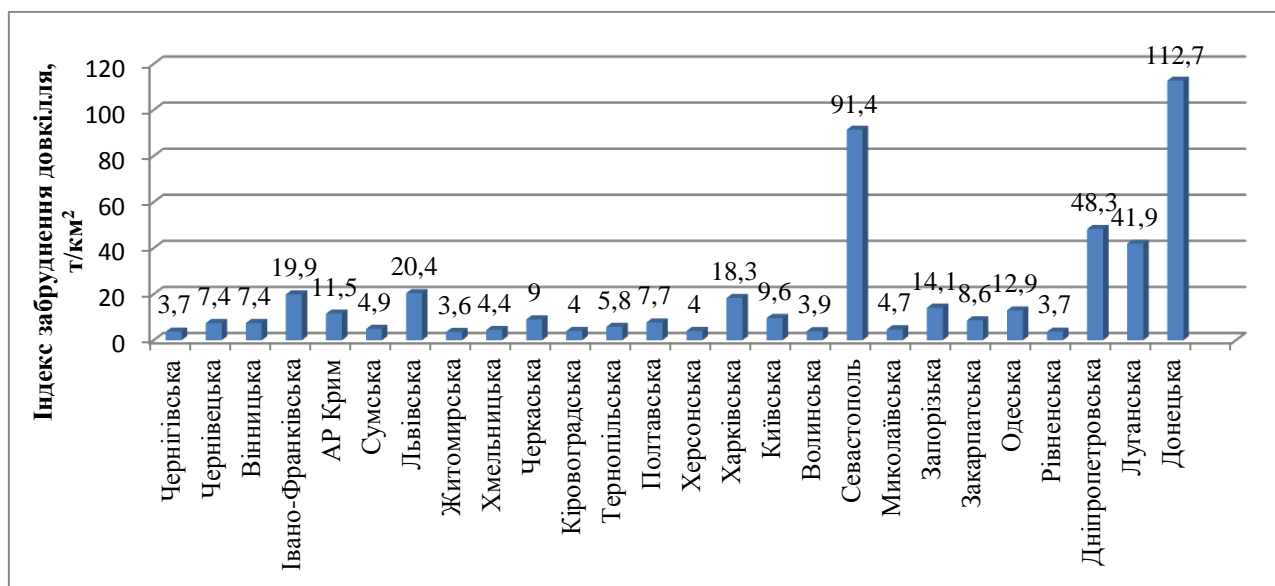


Рис. 3. Порівняльна характеристика індексу забруднення довкілля у регіонах України (2010 р.) [1]

Висновок. В результаті аналізу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та скидів у поверхневі водні об'єкти на території Рівненської області виявлено:

- протягом 2010-2012 рр. найбільша кількість викидів та скидів забруднюючих речовин спостерігалась у 2011 р.;
- індекс забруднення довкілля (I_{POL}) у 2012 р. (3,9 т/км²) дещо зріс у порівнянні з 2010 р., де становив 3,7 т/км², проте зменшився порівняно із 2011 р., де становив 4,0 т/км²;
- серед інших регіонів України за показником загрози екологічного характеру «Забруднення довкілля» пріоритетам сталого розвитку Рівненська область займає 25 місце.

Список літератури

1. Аналіз сталого розвитку: глобальний і регіональний контексти / Міжнар. рада з науки (ICSU) та ін.; наук. кер. Проекту М. Згуровський. - К.: НТУУ «КПІ», 2012. - Ч. 2. Україна в індикаторах сталого розвитку (2011-2012). - 232 с.
2. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Рівненській області: за 2012 рік. – Рівне: Департамент екології та природних ресурсів Рівненської облдержадміністрації, 2013. – 242 с.
3. Екологічний паспорт Рівненської області за даними 2012 року / Департамент екології та природних ресурсів Рівненської обласної державної адміністрації – Рівне, 2013 – 90 с.
4. Клименко М. О. Стратегія сталого розвитку: навч. посіб. / М. О.Клименко, Л. В. Клименко – Рівне: 2010. – 276 с.
5. Новікова О. Ф. Сталій розвиток промислового регіону: соціальні аспекти: моногр. / О. Ф. Новікова, О. І. Амоша, В. П. Антонюк та ін. – Донецьк: НАН України, Ін-т економіки пром-сті, 2012. – 534 с.
6. Романенко В. Д. Основы гидроэкологии.: Учебн. для студентов высших учебных заведений: В. Д. Романенко — К.: Генеза, 2004. — 664 с.
7. Хільчевський В. К. Основы гидрохимии: підручник / В. К. Хільчевський, В. І. Осадчий, С.М. Курило. - К. : Ніка-Центр, 2012. - 312 с.

УДК 574.24

ВИЯВЛЕННЯ ВРОДЖЕНОГО ВИВИХУ ТА ДИСПЛАЗІЇ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ ЗА ДОПОМОГОЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ОБСТЕЖЕННЯ

Ессел С.К., здобувач

*Рівненський державний гуманітарний університет**Рівненський обласний клінічний лікувально-діагностичний центр ім. В. Поліщука*

Дисплазія – це порушення утворення органу або тканини. Вроджена дисплазія кульшових суглобів (ДКС) – це найбільш поширене вроджене захворювання опорно-рухової системи у дітей, (вроджене порушення нормального розвитку кульшового суглобу в період внутрішньоутробного розвитку, закладка якого відбувається на 4-5 тижні у розвитку, а остаточне формування після того, як дитина починає ходити). Характеризується вадою формування всіх частин суглоба, а також пошкодженням або недорозвитком його окремих елементів. Вроджений вивих стегна – це крайня ступінь дисплазії, коли між недорозвинутою суглобовою западиною і голівкою стегнової кістки порушуються правильні співвідношення (Р. Граф, П. Фаркас, К, Лерхер 2001).

Фактори виникнення дисплазії та вивиху:

- 1) тісне положення плоду в матці, що буває при маловідді, крупному плоді, частіше у першородячих, при сідничному передлежанні,
- 2) похилий вік батьків,
- 3) інфекційні захворювання матері,
- 4) незбалансоване харчування майбутньої мами.

Вроджений вивих в 10 разів частіше зустрічається у дітей, народжених в сідничному передлежанні. У дівчаток зустрічається у 6 разів частіше. Більший ризик мають діти від перших пологів. Серед дітей, народжених взимку ДКС трапляється у 5 разів частіше, ніж влітку. Односторонні вивихи стегна зустрічаються у 7 разів частіше, ніж двосторонні. Часто порушення формування кульшових суглобів поєднується із

Наукове видання

“Екологія людини”

Збірник матеріалів VIII-ої науково-теоретичної конференції
м. Житомир, 3 грудня 2014 року. Том 1.

Матеріали подаються в авторській редакції.

Відповідальні редактори: Фещенко В.П., Іщук О.В.
Комп'ютерне оформлення: Гуреля В.В.

Надруковано з оригінал-макета авторів
Підписано до друку 01.12.14. Формат 60x90/8. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman. Друк різнографічний.
Ум. друк, арк. 27.0. Обл. вид, арк. 18.1. Наклад 300. Зам. 1.

Видавець і виготовлювач
Експертний центр «Укрекобіокон»
м. Житомир, вул. Київська 75