

Вербій Віктор Петрович

кандидат технічних наук,

доцент кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності

Київський кооперативний інститут бізнесу і права

Вербий Виктор Петрович

кандидат технических наук,

доцент кафедры предпринимательства, торговли и биржевой деятельности

Киевский кооперативный институт бизнеса и права

Verbiy Viktor

Phd, Associate Professor, Department of Enterprise, Trade and Exchange Activities

Kyiv Cooperative Institute of Business and Law

ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ТА ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИ И ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СОЗНАТЕЛЬНОСТИ УКРАИНСКОГО ОБЩЕСТВА

PROBLEMS OF ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL FORMATION CONSCIOUSNESS UKRAINIAN SOCIETY

Анотація. В статті здійснено аналіз особливостей екологічного стану як важливої складової сталого розвитку України. Показано слабе усвідомлення українським суспільством екологічних загроз на тлі економічної нестабільності в державі. Акцентовано увагу на необхідності пошуку нових підходів щодо екологічної освіти з метою зміни пріоритетів в світогляді українського суспільства, на невідкладності гармонізувати законодавчу базу, що стосується питань екології та відшукати ефективні економічні механізми управління екологічною безпекою.

Ключові слова: екологія, екологічна свідомість, екологічна ситуація, екологічна безпека, забруднення повітря, навіколишнє середовище, свідомість українського суспільства.

Аннотация. В статье проведен анализ особенностей экологического состояния как важной составляющей устойчивого развития Украины. Показано слабое осознание украинским обществом экологических угроз на фоне экономической нестабильности в государстве. Акцентировано внимание на необходимости поиска новых подходов к экологическому образованию с целью изменения приоритетов в мировоззрения украинского общества, неотложность гармонизировать законодательную базу, что касается вопросов экологии и отыскать эффективные экономические механизмы управления экологической безопасностью.

Ключевые слова: экология, экологическое сознание, экологическая ситуация, экологическая безопасность, загрязнение воздуха, окружающая среда, сознательность украинского общества.

Summary. The article analyzes the features of the ecological state as an important component of sustainable development of Ukraine. Shown poor awareness of environmental threats Ukrainian society against the backdrop of economic instability in the country. The attention to the need to find new approaches to environmental education to change the world priorities of Ukrainian society, the urgency to harmonize the legal framework that applies environmental issues and find effective mechanisms to control environmental

Key words: ecology, environmental awareness, environmental situation, ecological safety, air pollution, environment, consciousness Ukrainian society.

Постановка проблеми. Відповідно статті 50 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» екологічна безпека — це стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей, що ґрунтується здійсненням широкого комплексу взаємопов'язаних екологічних, політичних, економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів.

Важливою складовою вирішення комплексу існуючих проблем сталого розвитку держави є здійснення виваженої державної екологічної політики та врахування можливостей розвитку кожної окремої місцевості. Екологічна політика може стати дієвою тільки в тому разі, коли вона територіально орієнтована. Правильно вибраний напрям здійснення державної екологічної політики сприятиме розв'язанню пріоритетних проблем навколишнього середовища, забезпеченню збалансованого економічного розвитку та збереженню екологічно безпечного навколишнього середовища.

Неналежне дотримання вимог екологічного законодавства, неефективність і неузгодженість інструментів державної екологічної політики унеможливує повну реалізацію забезпечення природного права людини на безпечне навколишнє природне середовище та умови проживання.

Аналіз екологічної ситуації в Україні спонукає до необхідних змін широкого спектра антропогенної діяльності, забезпечення взаємозв'язку та послідовності в розв'язанні проблеми збереження і відновлення екологічної безпеки.

Метою дослідження являлось аналіз особливостей щодо забруднення зовнішнього середовища та формування екологічної складової у свідомості українського суспільства.

Напружена екологічна ситуація в країні зумовлена значною мірою ресурсоемністю, недосконалістю технології виробництва, забрудненням атмосфери через викиди шкідливих речовин у повітря промисловими підприємствами та автотранспортом, відсутністю ефективних способів збирання накопичених в значних обсягах відходів, низькою екологічною свідомістю населення, недосконалістю законодавства.

Нерозумне ведення сільського господарства, споживацьке ставлення до землі — недотримання сівозмін, водна ерозія ґрунтів, недостатні обсяги рекультивациі порушених земель призводить до ерозійно-деградаційних процесів.

Пошук шляхів виходу України з екологічної кризи, яка затягнулась, усвідомлення всіх складових цього важливого і складного процесу призводить до того, що наразі необхідність кардинальної зміни духовних ос-

нов людської діяльності — світогляду, цінностей і цілей. Розвиток людини, її духовності потребує трансформації суспільної свідомості. Екологічні настрої в Україні дуже слабкі. Екологічні загрози дуже важливі і в повній мірі не усвідомлюються українським суспільством і по відношенню до інших життєвих інтересів займають другорядний щабель. Основною загрозою для життя українці вважають економічну нестабільність держави.

Ідеологія, яка призвана консолідувати суспільство, повинна водночас відповідати інтересам більшості і об'єднувати людей. Екологічні ідеї, які зрозумілі і близькі громадянам могли б в певній ступені бути базою для консолідації суспільства.

Але в державі зі слабкою економікою, якою є Україна, екологічні питання є засобом політичних маніпуляцій і в кінець роз'єднують українське суспільство.

Активна державна екологічна політика, яка б передбачала реалізацію основної мети, а саме зниження негативного впливу на навколишнє природне середовище, відновлення природного стану порушених територій, зниження споживання ресурсів за рахунок здійснення ефективної господарської діяльності не є пріоритетною в державі.

Скорочення виробництва, яке в Україні є значним, безумовно впливає на зменшення сумарного антропогенного навантаження на навколишнє середовище. Але воно не є вирішальним для покращення екологічної ситуації в Україні.

Повітря. По даним ВОЗ смертність від забруднення повітря в Україні одна з найвищих у світі — в 5 разів вища, ніж у п'яти найчистіших країнах разом узятих.

Рівень смертності від забруднення повітря в Україні складає 120 смертей на 100 тисяч населення на рік. Серед яких є дитячі. За останні 20 років дитяче населення в країні скоротилось у 2 рази і складає сьогодні 7.6 млн. Україна займає 186 місце за показниками народжуваності і 13 місце в світі за показниками вимирання нації.

В переліку країн з найвищою смертністю від забруднення повітря Україна посідає 6-те місце після Китаю, Індії, Росії, Індонезії та Пакистану. За абсолютними показниками перше місце посідає Китай з 1 млн смертей, друге — Індія з понад 600 тис. смертей, третє — Росія зі 140 тис. смертей. В Україні щороку помирає понад 54 тисячі осіб від забруднення повітря мікрочастками.

Вчені досліджували забруднення повітря крихітними частками розміром до 2,5 мікрометрів, відомими як РМ2.5, які здатні проникати глибоко в легені і через легеневі мембрани потрапляти в кровоносну систему. Саме ці мікрочастки є видом забруднення, який найбільш сильно пов'язаний зі справжньою причиною погіршення здоров'я і підвищеним ризиком смерті населення України. Саме крихітні частки в повітрі є причиною не тільки

респіраторних захворювань, але й серцево-судинних. На сьогодні є незаперечним залежність рівня забруднення повітря і захворювань верхніх органів дихання, серцевою недостатністю, бронхітом, астмою, пневмонією.

Одним з найбільших джерел викидів мікрочасток в Україні є Енергетика. Середній вік наших теплових електростанцій складає 45–50 років. В більшості вони не мають належного очисного обладнання та забруднюють атмосферу токсичним пилом з вмістом важких металів, двоокисом сірки та оксидами азоту.

Викиди трипільської ТЕС спричиняють значне збільшення захворюваності та смертності у столичному регіоні. Ця ТЕС працює на антрацитовому вугіллі. На неї припадає 82,8% отруйних промислових викидів у повітря Київської області.

Сьогодні ризику смерті від забруднення атмосфери піддається кожен 918-й мешканець України.

Україна взяла на себе обов'язок у 2018 р. перейти на екологічний стандарт Євро — 6. Це екологічний стандарт для автотранспорту, який регулює вміст шкідливих речовин у вихлопних газах. Більшість автомобілів на дорогах України — старий екологічно небезпечний транспорт. Неякісний бензин щороку становиться причиною онкологічних захворювань для сотень тисяч українців. Вихлопні гази призводять не тільки до онкологічних захворювань, але й до таких як бронхіти, дихальна недостатність, порушення роботи серцево-судинної системи, атеросклероз. Найбільш страшний компонент шкідливих вихлопів — оксид азоту, який є смертельним канцерогеном і спричиняє багато смертей людей, що дихали отруєним повітрям.

Вода. Критичне становище відбувається і з водними ресурсами. Самими забрудненими річками України є Сіверський Донець, Західний Буг, Дністер, а також притоки і водосховище Дніпра.

В Західному Бузі вміст азоту перевищує допустиму концентрацію в п'ятнадцять разів, а важких металів — у вісім. Вміст з'єднань марганцю, міді набагато перевищує у Дністрі.

Джерела забруднення водних об'єктів різняться залежно від регіону. У Центральній Україні де протікає Дніпро це різноманітні добрива. Хімічні речовини попадають у ґрунтові води, а потім у річки та водоймища. Сучасне сільське господарство (сільськогосподарська хімія) є занадто потужним забруднювачем водних ресурсів України.

Річки та водоймища Західної України (Західний Буг) забруднюються каналізаційними стоками Схід України, де протікає Сіверський Донець губить нафтохімічні підприємства і шахти.

В Донецькій, Луганській, Запоріжській, Дніпровській областях на забруднення води впливає безпосередня близькість до промислових об'єктів.

Рівень забруднення річок впливає на якість води, яку ми п'ємо. Вода, яка централізовано подається в дома українців забирається із природних водоймищ або із підземних джерел на станції очистки в залізобетонні споруди. Тут її відстоюють, фільтрують, знезаражують, пом'якшують, насичують киснем (для зменшення кількості заліза). На останньому етапі з води видаляють речовини, що можуть надавати воді неприємний смак і запах. При очищенні води важко видаляються частинки нафтопродуктів, важкі метали, які при кип'ятінні не випаровуються. Таким чином навіть сучасна очистка води не гарантує здоров'я при її вживанні.

В Україні не існує шляхів абсолютного оздоровлення води. Тому якість водопровідної води залишає бажати кращою. Навіть після очистки довготривале вживання такої води поразляє центральну нервову і серцево-судинну системи, розвиває хвороби кишково-шлункового тракту.

В Україні практично не залишилось джерел водозабезпечення першої категорії якості. Всі водоймища за рівнем забруднення наблизились до третьої категорії. Вода більшої частини водних джерел України за станом хімічного і бактеріального забруднення класифікується як четвертого і п'ятого класу якості, тобто «забруднена» і «брудна».

На теперішній час більше 60% водних ресурсів України не відповідають стандартам і нормам, а 1200 населених пунктів змушені користуватись привозною водою.

За дослідженнями Всеукраїнської екологічної ліги Донецька, Дніпровська, Луганська, а також територія навколо Запоріжжя, Маріуполя, Кіровограда є найбільш забрудненими в Україні.

Кожного дня у водоймища держави скидається більше 10 000 м. куб. неочищених або погано очищених стічних вод.

Як правило причиною масового інфекційного захворювання людей є саме вживання води низької якості, а при хлоруванні у водопровідній воді можуть створюватись хлорорганічні з'єднання і вода перетворюється в ще більш шкідливу ніж до очистки.

Звалища. Вони займають 7% площі держави, що дорівнює за площею такої державі як Данія. За підрахунками спеціалістів на кожного українця приходить біля 600 кг відходів на рік. Для порівняння — в Норвегії, Іспанії, Швеції, Нідерландах цей показник не перевищує 300 кг. Кожного року звалище сміття збільшується на 770 млн тонн. При цьому спалюється не більше 3% загального об'єму накопичених побутових відходів. В Європі цей показник в 13 разів вищий.

Щорічно на території України утворюється понад 40 млн м³ твердих побутових відходів (ТПВ), з яких

більше 50% становить використана упаковка (папір, пластмаси, меншою мірою метали і деревина).

Водночас до 40–50% пакувальних відходів являють собою цінну вторинну сировину (папір і картон — 48%, скло — 15%, метали — 8%, пластмаси — 24%, деревина — 5% та ін.), яка після сортування і подальшої глибокої переробки може бути знову залучена в господарський обіг у вигляді товарів народного споживання (будівельних матеріалів, малих архітектурних форм, таропакувальних матеріалів та ін.) Відходи споживання і промислові відходи, придатні до подальшої переробки, називають вторинною сировиною.

Проблема охорони навколишнього середовища від ТПВ, у тому числі зношеної і використаної упаковки може бути вирішена двома шляхами: знищенням і утилізацією (трансформація в корисний продукт). Основними способами знищення є захоронення і спалювання.

Захоронення ТПВ пов'язано з відведенням під сміттеві звалища значних земельних ділянок і відторгненням їх від корисного використання. В Україні приблизно 90% ТПВ вивозиться на звалища. Кожне таке звалище вимірює від 6-ти до 50-ти га земельних угідь. Крім того, на звалища вивозиться найцінніша вторинна сировина (макулатура, пластмаси, скло, метали тощо), яка може і повинна залучатися в корисні виробничі цикли.

Для повного розкладання жерстяної банки потрібно більш ніж 90 років, полімерної упаковки — більше 200 років, скло пролежить в землі більше 1000 років. Тому, враховуючи терміни розпаду матеріалів, необхідно в першу чергу звернути увагу на проблеми забруднення навколишнього середовища відходами скла та полімерами.

Спалюванню можна піддавати як тверді, так і рідкі відходи. Цей метод не є радикальним і економічним, так як при спалюванні мають місце швидкий знос установок (сміттєспалювальних печей), виділення шкідливих продуктів в атмосферу і повторне її забруднення, попадання токсичних солей важких металів у ґрунт і водне середовище, а значить, і в організм людини.

До того ж установки для спалювання сміття, як правило, представляють собою складні і дорогі споруди, так як вони повинні бути оснащені ефективними фільтрами і газоуловлювачами. Тому зазначені причини обмежують використання спалювання для знищення ТПВ. Хоча в деяких випадках (наприклад, при неможливості поділу відходів) воно виявляється єдиним способом їх знищення.

Велике значення має сортування сміття, якого в Україні ще немає. Сортування сміття спрощує переробку, дає можливість вторинної переробки сировини в першу чергу пластичних матеріалів. Шкідливі відходи, які виробляються багатьма підприємствами, частіше не утилізуються, а вивозяться на міські звалища.

Радіація. Територія, що підпадає під зону відчуження ЧАЕС, як основної радіаційної зони України, складає більше як 260 тис. гектарів. Передбачалось використання багаторічного шару рослинності який би вкривав цю територію і затримував вивільнення радіонуклідів в оточуюче середовище. В зоні відчуження не планували реабілітацію ґрунтів. Але землі сільськогосподарського призначення за допомогою певних заходів необхідно було б реабілітувати і відновити.

Внесення вапна значно зменшує рівень радіоактивного забруднення та покращує якість ґрунту. Безумовно, цей простий засіб покращення землі повинен здійснюватись при підтримці держави.

Якщо взяти за приклад Білорусь, то за перші двадцять років після аварії там кожного року сто тисяч гектарів сільськогосподарських угідь піддавали вапнуванню, вносили додатково і добрива для покращення якості ґрунту. А останні п'ять років вони піддають вапнуванню по п'ятдесят тисяч гектарів. І на теперішній час двадцятирічна програма оздоровлення земель Білорусі закінчена.

Реалізація екологічної політики, спрямованої на стабілізацію та поліпшення стану навколишнього природного середовища може бути досягнута через зниження негативного впливу на навколишнє природне середовище, відновлення природного стану порушених територій, зниження споживання природних ресурсів за рахунок здійснення ефективності господарської діяльності.

Значною мірою стан навколишнього природного середовища зумовлюється застійними і недосконалими ресурсоємними технологіями виробництва, забрудненням атмосфери через викиди шкідливих речовин у повітря промисловими підприємствами та накопиченням значних обсягів відходів, недосконалим способом їх переробки, низькою екологічною свідомістю населення, відсутністю низки правових норм тощо.

Всі роки незалежності на порядку денному стоїть завдання консолідації українського суспільства, подолання регіональної соціально-культурної роз'єднаності Української держави. При цьому основою консолідації виступає переважно національна ідея, яка по-різному тлумачиться різними національними спільнотами.

Інтелектуальна еліта — найкращі представники науково-технічної та гуманітарної інтелігенції, сьогодні відсунута на другорядне місце і якогось впливу на ідеологічну, політичну, економічну ситуацію в державі не здійснюють.

Домінуюче місце в українському суспільстві займають сьогодні політичні партії і які не є представниками соціальних груп. Основою їх ідеології є красива філософія, яка спроможна об'єднувати людей тільки на час виборів.

Разом з тим, екологічні ідеї, які зрозумілі пересічним громадянам могли б об'єднати українське суспільство і стати базою консолідації. Але екологічні рухи після виборів стихають і громадськість заспокоюється.

Екологічні настрої в Україні не мають достатнього розповсюдження. Для українського суспільства характерно поверхнєве розуміння екологічних проблем. А основну загрозу для свого життя громадяни України бачать в економічній нестабільності держави.

Національну ідею вітчизняні дослідники тлумачать як комплекс світоглядних установок, як уособлення прагнень і сподівань громадян. Національну ідею розглядають як «цемент», який спроможний скріпити націю.

Уведення національної ідеї в систему освіти та через неї консолідацію нації було б ґрунтовним кроком щодо розбудови національно-культурної духовності українського народу.

Наразі українська національна ідея тлумачиться досить розлого — як реалізація мрії про незалежну державу, як самостійність, соборність, патріотизм.

Треба завжди пам'ятати про об'єднавчу роль ідеї і прикладів таких в історії народів багато, але найзначущі — це об'єднання народів Європи, заснування ЄС. Життя і сьогодення підводить уряд країни до необхідності шукати шляхи єднання нації, шляхи загальнонаціональної консолідації.

У сучасних підходах щодо формування політики загальнонаціональної консолідації важливе місце посідає міжнародне співробітництво програм допомоги ЄС, відповідно пріоритетним інвестиційним проектам. І в цьому напрямку необхідна праця.

Проте ініціатив спрямованих на соціальне згуртування сьогодні в Україні бракує. Українське суспільство можна характеризувати як фрагментарне, у якому відцентрові настрої за силою перевершують доцентрові.

Щодо соціального згуртування, то воно є складовою в системі завдань консолідації українського суспільства і являє собою зближення і взаємодію різних представників українського соціуму (громадян, об'єднань громадян, територіальних громад, соціальних груп, що об'єднані за професійними, релігійними, політичними, етнічними, іншими ознаками), посилення їхньої спроможності до суспільно значущих дій та акцій, до мобілізації і досягнення спільних цілей та утвердження спільних цінностей, захисту себе та інших представників спільноти.

У такому становищі співдіють фактори, які неможливо не враховувати: диференціація суспільства за віковими ознаками, напруження відносин між певними мовними етнічними групами, надмірна регіоналізація політичних еліт, брак довіри до органів влади з боку громадян, що стримує ініціативи щодо консолідації та згуртованості українського суспільства.

Принциповим і важливим фактором, що роз'єднує українське суспільство є посилення соціально-економічного (майнового) розшарування, яке з кожним роком більшає не зважаючи на колір політичної партії, що приходить до влади. Багаті стають багатшими, бідні біднішають.

Концепція соціального згуртування будується навколо матеріального буття, соціальної справедливості на основі поваги до людини, свободи, демократії, толерантності, рівності, збереження культурного і мовного розмаїття.

Аналіз українського сьогодення щодо згуртування нації та досвіду суспільної консолідації країн Європи на основі національної ідеї об'єднавчими суспільними процесами є далекими від досконалості в Україні.

Висновки. В Україні маємо слабку екологічну політику та малодієві інституції, недотримання екологічних вимог суб'єктами господарської діяльності, повільні зміни законодавства у сфері довкілля, які б стимулювали суспільний розвиток.

Складова екологічної свідомості у більшості громадян фактично не сформована і не стала одним із значущих напрямлень програм діяльності партій України.

Духовне відродження суспільства та екологічна складова суспільної свідомості є нерозривно пов'язані, що має кардинальний вплив на екологічну безпеку, перспективу суспільного розвитку, світове бачення і діяльність громадян.

В державі відсутня послідовна політика в сфері охорони атмосферного повітря. А першими кроками в цьому напрямі мають стати реструктуризація вугільної енергетики та заходи зі зменшення забруднення повітря в українських містах.

Фундаментом трансформаційних проявів у державі мають бути їх спрямування на розв'язання екологічних проблем, інтеграцію стратегій економічного та соціального розвитку і комплексне вирішення економічних, та соціальних проблем на державному рівні.

Забезпечення екологічної безпеки в Україні потребує розробки дієвої системи інституційних, організаційно-економічних, правових механізмів реалізації економічної політики, яка сприятиме розв'язанню екологічних проблем і підвищенню дієвості державної екологічної політики.

Важливим кроком у формуванні чіткої системи екологічної освіти, просвіти і виховання могла б бути навчально-виховна парадигма, яка передбачає введення посиленого вивчення дисциплін з екології — «Основи екології», «Етика з екології», «Екологія та безпечність продуктів харчування і сировини», ін., що є обов'язковою умовою формування цілісного системного сприйняття світу і основою гуманістичного світогляду.

Необхідно гармонізувати законодавчу базу розвитку пакувального господарства. В Україні відсутній ефективний економічний механізм управління упаковкою та пакувальними відходами.

Для вирішення проблеми утилізації використаної тари необхідна комплексне опрацювання організа-

ційних заходів під контролем комітетів з екології при міських, обласних адміністраціях із залученням фахівців з випуску тари для харчової промисловості.

Необхідно прийняти програмні заходи щодо подолання чорнобильської катастрофи — реабілітації і відновлення радіоактивно забруднених територій.

Література

1. Горбань Ю.С. Суб'єкти екологічного врядування ЄС: Наднаціональний рівень / Ю.С. Горбань // Вісник НАДУ. — 2014. — № 3. — С. 65–70.
2. Колосов О.Є. Технологія зберігання харчової продукції: не упакованої та упакованої із застосуванням полімерних плівкових матеріалів / О.Є. Колосов. — К.: «Київський політехнічний інститут», КПІ, 2015. — 179 с.
3. Кремень В.Г. Філософія національної ідеї. Людина. Освіта. Соціум / В.Г. Кремень. Вид. переробл. — К.: Грамота, 2010. — 576 с.
4. Олефіренко О.В. Пріоритетні напрями вдосконалення регіональної екологічної політики в сучасних умовах / О.В. Олефіренко // Вісник НАДУ. — 2014. — № 3. — С. 109–115.
5. Опалько Ю. Вплив політичних змін на консолідацію українського суспільства / Ю. Опалько, Г. Палій // Україна: стратегічні пріоритети. Аналітичні оцінки. Щорічник. — К.: Нац. Ін. — т стратег. Дослідж., 2006. с. 194–209.
6. Оржель О.Ю. Соціально-економічне згуртування в Європейському Союзі: концептуальні засади / О.Ю. Оржель // Зб. Наук. Пр. НАДУ. — 2010. — № 1. — С. 12–21.
7. Оржель О.Ю. Економічне, соціальне і територіальне згуртування ЄС: від концепції до індикаторів / О.Ю. Оржель // Зб. Наук. пр. НАДУ. — 2010. — № 2. — С. 32–44.
8. Про охорону природного середовища: Закон Української Радянської Соціалістичної Республіки від 25 червня 1991 року № 1264 XII Відомості Верховної Ради України. 1991. — № 41. — Ст. 50.
9. Чернов В. Земля, вода и воздух, или как украинцы живут в условиях экокатастрофы / В. Чернов // 7-я. — 2016. — 6 грудня.(№ 49). — С. 4, 5.
10. Україна увійшла до списку країн з найбруднішим повітрям [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://necu.org.ua/ukrayina-uviyshla-do-spysku-krayin-z-naybrudnishym-povitryam/>.
11. Под завалом. Украина — лидер Европы по количеству отходов [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://focus.ua/society/279938/>.
12. ЧАЭС и ядерные отходы — перспективы [Електронний ресурс] Режим доступу: rian.com.ua/interview/20160427/1009093209.html.

References

1. Gorban Yu.S. (2014) Sub'ekti ekologichnogo vryaduvannya ES: Nadnatsionalniy riven.Visnik NADU. — № 3. — S. 65–70.
2. Kolosov O.E. (2015) Tehnologiya zberigannya harchovoyi produktsiyi: neupakovanoyi ta upakovanoyi Iz zastosuvannyam polimernih plivkovih materialiv. K.: «Kyivskiy politehnichnyy Institut», KPI, 179 s.
3. Kremen V.G.(2010) Filosofiya natsionalnoyi ideyi. Lyudina. Osvita. Sotsium V. G. Kremen. Vid. pererobl. — K.: Gramota. 576 s.
4. Olefrenko O.V.(2014) Prloritetni napryami vdoskonalennya regionalnoyi ekologichnoyi politiki v suchasniy umovah. VIsnik NADU. — № 3. — S. 109–115.
5. Opalko Yu.(2006) Vpliv politichnih zmIn na konsolidatsiyu ukraYinskogo suspIlstva. Yu. Opalko, G. PalIy UkraYina: strategIchnI prIoriteti. AnalItichnI otsInki. — K.: Nats. In. — t strateg. DosIdzh. — s. 194–209.
6. Orzhel O. Yu. (2010 r.) SotsIalno-ekonomIchne zgurtuvannya v Evropeyskomu SoyuzI: kontseptualnI zasadi. O. Yu. Orzhel Zb. Nauk. Pr. NADU. — Vip.1. — S. 12–21.
7. Orzhel O. Yu.(2010) EkonomIchne, sotsIalne I teritorIalne zgurtuvannya ES: vId kontseptsIyi do Indikatoriv. O. Yu. Orzhel Zb. Nauk. pr. NADU. — Vip.2. — S. 32–44.
8. Pro ohoronu prirodnogo seredovischa: Zakon UkraYinskoYi RadyanskoYi SotsIalIstichnoYi RespublIki vId 25 chervnya 1991 roku № 1264 III VidomostI VerhovnoYi Radi UkraYini. — № 41. — St. 50.
9. Chernov V. (2016) Zemlya, voda i vozduh, ili kak ukraintsyi zhivut v usloviyah ekokatastrofyi. 7-ya. — (№ 49). 6 grudnya. — C. 4, 5.
10. UkraYina uvIyshla do spysku kraYin z naybrudnIshim povItryam [Elektronniy resurs]. Rezhim dostupu: <http://necu.org.ua/ukrayina-uviyshla-do-spysku-krayin-z-naybrudnishym-povitryam/>.
11. Pod zavalom. Ukraina — lider Evropyi po kolichestvu othodov [Elektronniy resurs]. Rezhim dostupu: <https://focus.ua/society/279938/>.
12. ChAES i yadernye othodyi — perspektivy [Elektronniy resurs]. Rezhim dostupu: rian.com.ua/interview/20160427/1009093209.html.