

Вінницька обласна державна адміністрація

Департамент екології та природних ресурсів

ДОПОВІДЬ

про стан навколишнього природного середовища у Вінницькій області

(2016 рік)



Вінниця – 2017 рік

ВСТУП

Шановний читачу!

У ваших руках чергова щорічна доповідь про стан довкілля Вінницької області, яка підготовлена працівниками департаменту агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів Вінницької обласної державної адміністрації.

Дана доповідь є однією з найбільш повних спроб узагальнити та систематизувати спостережну, статистичну та науково-дослідницьку екологічну інформацію про стан довкілля нашого краю, про заходи з його збереження та охорони, які були здійснені обласними організаціями і установами у 2016 році. Матеріали довідника підготовлені за результатами роботи цілого ряду органів державної виконавчої влади – головного управління статистики у Вінницькій області, Вінницького обласного центру з гідрометеорології, ДУ "Вінницький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України", Вінницького регіонального управління водних ресурсів, Державної екологічної інспекції у Вінницькій області, Вінницького обласного управління лісового та мисливського господарства, Головного управління Держгеокадастру у Вінницькій області, Управління охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства у Вінницькій області, Вінницької філії ДУ Держгрунтоохорони, ГУ ДСНС у Вінницькій області, служби автомобільних доріг у Вінницькій області, Подільської гідрогеологічної партії, структурних підрозділів Вінницької ОДА: департаменту екології та природних ресурсів; департаменту житлово-комунального господарства, енергетики та інфраструктури; департаменту агропромислового розвитку, департаменту цивільного захисту, департаменту міжнародного співробітництва та регіонального розвитку, а також громадських екологічних організацій, наукових закладів тощо.

Висловлюємо всім щиро подяку за матеріали, надані для підготовки доповіді.

Основними факторами, що обумовлюють екологічний стан на території Вінницької області, є діяльність підприємств теплоенергетики, сільськогосподарських комплексів, переробної промисловості, об'єктів машинобудування, транспорту, накопичення побутових та промислових відходів. Стан навколишнього природного середовища у Вінницькій області в 2016 році залишався відносно стабільним. Проте, відсутність достатньої кількості якісних каналізаційних мереж, зношеність та недостатня кількість очисних споруд каналізації, у тому числі і на підприємствах, відсутність єдиної ефективної системи роздільного збору та утилізації твердих побутових відходів, рівень поводження з промисловими відходами зумовлюють локальне погіршення екологічного стану, підвищують вірогідність виникнення надзвичайних ситуацій.

Звичайно, для успішного розв'язання екологічних проблем нашого регіону потрібен час і певні передумови. Втім, темпи розвитку вітчизняної економіки та її орієнтація на європейські стандарти якості дозволяють впевнено констатувати, що часи фінансування природоохоронних заходів за залишковим принципом швидко минають.

Довідник містить перелік та докладний опис заходів з охорони та збереження природних ресурсів Вінницької області, які були здійснені державними органами та громадськими організаціями у 2016 році, а також демонструє шляхи реалізації державної екологічної політики, приклади ефективної імплементації закордонного досвіду з охорони довкілля та інші позитивні риси екологічної діяльності. Частина використаної інформації регулярно розміщувалася на Інтернет-ресурсах, зокрема, на веб-сторінці департаменту екології:

http://www.vin.gov.ua/web/upravlinnya/web_dep_ecolog.nsf

Пропонована доповідь розрахована на широкі кола читачів, містить текстові та ілюстровані дані, табличні та графічні елементи. Сподіваємось, що вона стане в нагоді студентам, науковцям, викладачам та всім, хто цікавиться охороною та збереженням природи Вінниччини. Маємо надію, що дані матеріали спонукатимуть кожного до активної участі у природоохоронній діяльності на шляху України до європейського співтовариства, утвердженню екологічних пріоритетів у всіх сферах нашого життя.

1.ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Вінницька область утворена 27 лютого 1932 року. Обласний центр — місто Вінниця. Розташована на правобережжі Дніпра в межах Придніпровської та Подільської височин.

Територія області становить 26517,6 км². До адміністративно-територіального складу області входять 27 районів, 2 міські об'єднані територіальні громади, 1 сільська об'єднана територіальна громада, 28 селищних та 658 сільських рад, 1504 населених пункти, з них 29 селищ міського типу, 18 міст, у тому числі 6 міст обласного значення.

Чисельність наявного населення області станом на 1.01.2017р. становила 1590,4 тис. осіб. У міських поселеннях проживало 810,1 тис. осіб або 50,9% від загальної чисельності населення області, в сільській місцевості – 780,3 тис.осіб або 49,1%. В обласному центрі м.Вінниця проживало 372,7 тис. осіб. Станом на 1 січня 2017 року в області на 1 кв. км проживало 60 осіб.

Вінниччина має найбільше сусідніх областей серед всіх областей країни. На заході межує з Чернівецькою та Хмельницькою, на півночі з Житомирською, на сході з Київською, Кіровоградською та Черкаською, на півдні з Одеською областями України та з Республікою Молдова, в тому числі частина кордону приходить на невизнане Придністров'я.

1.1. Географічне розташування та кліматичні особливості України

Географічне розташування

Вінницька область розміщена в лісостеповій зоні центральної частини Правобережної частини України. Річкою Південний Буг територія області ділиться на дві частини: лівобережну, яка відноситься до Придніпровської височини і правобережну – Подільського плато. Поверхня Вінниччини - підвищене плато, що знижується в напрямі з північного заходу на південний схід.

Більша частина території Вінницької області розташована в межах Українського кристалічного щита. Складна геологічна історія території вплинула на формування рельєфу. Значний вплив на формування рельєфу також спричинила робота протікаючих вод, розгалужена чисельними долинами річок, ярами та балками, особливо в районі Придністров'я.

Територією області проходить вододіл басейнів річок Південний Буг та Дністер. У центральній частині області з північно-західного на південно-східний напрямок протікає р.Південний Буг, по південно-західній межі області тече р. Дністер. На території області протікають 204 річки завдовжки понад 10 км кожна. Вони належать до басейнів Південного Бугу (Згар, Рів, Дохна, Соб, Савранка), Дністра (Мурафа, Лядова, Марківка, Русава, Немія) та Дніпра (Рось, Гнилоп'ять, Гуйва). Пересічна густота річкової мережі становить 0,38 км/км².

В межах області 56 водосховищ, загальною площею водного дзеркала 11167 га; найбільше Ладижинське водосховище (2,2 тис.га), 5356



мал.1.1. Територією області протікають 204 річки завдовжки понад 10 км кожна. Верхів'я р.Рось

ставків загальною площею водного дзеркала біля 30,0 тис.га.

Річки і водойми використовують для рибництва, промислового і комунального водопостачання, зрошення земель, а також як джерело

Велика кількість ставків є потенційною загрозою підтоплення населених пунктів та ланів у паводковий період, а також може з'явитися причиною катастрофічних затоплень у випадку зруйнування гребель та дамб, особливо від Ладижинської ДРЕС та Дністровського гідрокасаду.

Земельний фонд області складає 2649,29 тис. га, територія суші становить 2605,8 тис.га, або 98,4% від загальної площі області, решта 43,4 тис.га (1,64%) зайнята внутрішніми водами. Дві третини (2014,5 тис. га) території зайнята сільськогосподарськими землями, під лісами та іншими лісовкритими площами – 14,3%, забудовані землі займають 4,1%, болота – 1,1%, інші землі (господарські двори, дороги, піски, яри, кам'яністі місця тощо) – 2,81%.

На Вінниччині поширені лісостепові ландшафти. В лісах переважають широколистяні породи дерев: граб, клен, липа, дуб, ясен. Трав'яниста рослинність характеризується великою різноманітністю. Лише диких рослин нараховується біля тисячі видів.

Вінниччина, в геоструктурному плані, в основному розташована на південно-західній окраїні українського кристалічного масиву (щита), складеного архей-протерозойськими метаморфічними та магматичними породами, вік яких сягає 1,5 - 3,5 мільярда років. Це, так званий, кристалічний фундамент. І тільки південно-західна окраїна області розташована на Волино-Подільській плиті, де породи фундаменту перекриті відносно потужною товщею осадових відкладів та рідше

вулканічних утворень.

На території області породи фундаменту - гнейси, кристалічні сланці, мігматити, граніти та більш специфічні утворення - чарнокіти, ендербіти, дайки габбро-діабазів та інші залягають на незначних глибинах - від безпосередніх виходів на поверхню, переважно на схилах та в долинах річок, до 50-100 м на водорозділах, і лише на Наддністрянщині вони занурюються до глибин в 150-300 м. і більше. Глибина поширення самих кристалічних порід сягає десятків кілометрів. Ці породи перетерпіли кілька етапів метаморфізму та інтенсивних деформацій. Вони часто зм'яті в складки, в окремих зонах інтенсивно роздроблені, пронизані жилами кварцу та зонами мінералізації іншого складу.

В Придністровській частині області на породах фундаменту залягає специфічний проміжний верхньопротерозойський комплекс, складений осадовими (пісковики, глинисті сланці) та вулканічними (базальти, туфи) породами. Вік цих утворень оцінюється приблизно в 600-700 мільйонів років. Вони залягають на глибині до 100-150 м. На водорозділах, а в долинах річок часто виходять безпосередньо на поверхню. Потужність цієї товщі змінюється від перших метрів на відстані в 30-50 км. північніше Дністра до 100-150 м. неподалік його русла. В цих відкладах іноді теж спостерігаються прояви деформацій, слабкого метаморфізму та різного типу мінералізації.

Майже на всій території області верхня частина кристалічних порід фундаменту в мезозойську еру (100-200 мільйонів років), під впливом вологого та теплого клімату зазнала інтенсивних змін (хімічного звітрювання) з утворенням кори звітрювання, переважно каолінового складу. Потужність каолінових кор, що збереглися, місцями сягає до 100 м.

На породах фундаменту, чи їхніх корах звітрювання, а на Наддністрянщині на утвореннях проміжного верхньопротерозойського комплексу, залягають осадові відклади платформного чохла - вапняки, глини, піски та інші. При цьому, знову ж таки тільки на Наддністрянщині, цей комплекс починається з відкладів крейдового періоду - крейдоподібних вапняків та мергелів, опок, трепелу, глауконітових пісків з фосфоритами, вік яких сягає близько 100 мільйонів років. Сумарна потужність крейдових порід місцями сягає до 30-80 м.

В окремих місцях області в складі платформеного чохла присутні відклади палеогенового періоду (40-60 мільйонів років) - піски, вуглисті глини, місцями з лінзами бурого вугілля.

На всій території Вінниччини поширені відклади неогенового періоду (2-25 мільйонів років) - глини, піски та вапняки в її південно-західній частині. Їх потужності сягають до 30- 50, на півдні до 100 м.

Завершують розріз чохла утворення плейстоценового (четвертинного) періоду (до 2 мільйонів років) - суглинки на плато та схилах, піщано-гравійно-галечникові наноси на Дністровських терасах, піски вздовж інших річок та льодовикові піщано-глинисті відклади в північній половині області. Потужність цих відкладів, поширених більш

ніж на 95% площі області, коливається від перших метрів до 10-20, рідше 30 м.

Клімат

Клімат Вінницької області помірно континентальний : помірного та достатнього тепло забезпечення, достатнього зволоження, лише в Придністров'ї недостатнього зволоження. За своїм географічним розташуванням територія області знаходиться у сфері впливу насичених вологою атлантичних повітряних мас, та периферійної частини сибірського (азійського) антициклону, для якого характерні сухі холодні континентальні повітряні маси. На клімат впливають також повітряні маси з Арктики та Середземномор'я.

В літню пору переважають вологі вітри західного та північно-західного румбів, найбільший їх вплив спостерігається на північний захід від лінії Моглів-Подільський – Гайсин. В холодну пору (жовтень – квітень) відчутний вплив (особливо на південний схід від цієї лінії) сибірського антициклону з вітрами південних та південно-східних румбів.

Найхолодніший місяць по всій області – січень, найтепліший – липень. Середні амплітуди коливань температури протягом року не перевищують 25⁰С. Під впливом континентальних повітряних мас іноді спостерігається зниження температури в окремі дні до -32...-38⁰С, влітку – підвищення до +37⁰С, найвищі температури спостерігається у липні-серпні.

Середньорічні суми опадів на території області складають 440-590 мм. Найбільша кількість опадів буває на північному заході території Вінниччини. Максимум опадів припадає на травень – липень (130-170 мм). Найменш вологими є зимові місяці, на холодну пору року припадає 25% опадів: в грудні-лютому випадає 65-80 мм опадів.

Перехід від однієї пори року до іншої відбувається поступово. Стійкий перехід добової температури через 0⁰С є початком весни та відбувається найчастіше у другій декаді березня. Весна триває близько двох місяців. Характерними особливостями весни є інтенсивне підвищення денної температури, сходить стійкий сніговий покрив та відтає ґрунт. Перехід середньодобової температури повітря через +5⁰С відбувається у першій декаді квітні, а через +10⁰С – в кінці третьої декади. Літо триває з другої половини травня до першої половини вересня, денні температури становлять у травні +18... +20⁰С, у липні +21...+25⁰С. В цей же час випадає найбільше опадів, переважно у вигляді злив. Кількість днів з опадами поступово зменшується з наближенням осені.

Осінь починається з переходом середньодобової температури через +10⁰С в бік зниження. Настання осені (перша декада жовтня) супроводжується заморозками, загальним зниженням температури, зменшенням кількості опадів. Характерною особливістю осені на Вінниччині є повернення теплих сонячних днів. Осінь закінчується в кінці листопада, коли середньодобові температури переходять через 0⁰С в бік мінусових температур.

До початку зими середньодобові температури всюди нижче 0⁰С, але вище -5⁰С, погода нестійка: морозні дні змінюються відлигами, не раз утворюється та сходить сніговий покрив. Відлиги характерні і впродовж зими, температура повітря інколи підвищується до +10...+13⁰С.



Мал.1.2. Весна на Вінниччині триває близько двох місяців

Взагалі клімат Вінниччини сприятливий для сільськогосподарського виробництва: тривале тепле та досить вологе літо, рання весна, суха осінь, зима с помірними морозами та значним сніговим покривом – все це позитивно впливає на ріст зернових, технічних та садових культур.

Гідрометеорологічна характеристика 2016 року

Особливості погоди 2016 року:

- найкоротша зима (один місяць –січень);
- найбільша площа озимини з відсутністю сходів. Сукупність літньо-осінніх агрометеорологічних умов (відсутність вологи в ґрунті), які не забезпечили сходи озимих культур, 33% засіяних площ ввійшли в зиму без появи сходів;
- морози в середині жовтня згубно вплинули на слаборозвинені рослини озимої пшениці та ріпаку;
- вересень 2016 року другий місяць після 2005 року (за період спостережень) з опадами менше 10 мм.

Синоптична та метеорологічна характеристика 2016 року на Вінниччині:

- зима 2015-2016 років характеризувалася найкоротшим періодом, підвищеним температурним режимом, недобором опадів, незначним промерзанням ґрунту, відсутністю стійкого снігового покриву, частими і тривалими відлигами, густими туманами;

- весна 2016 року виявилася аномальною : рання, за температурою: максимальна температура повітря в лютому 12-19°, в березні 16-23°, в квітні 24-29°, надмірними опадами в окремі періоди, тривалістю періоду;
- літо 2016 року характеризувалося підвищеним температурним режимом, з значним недобором опадів та тривалим бездошовим періодом в кінці літа;
- початок осені 2016 року характеризувався дефіцитом опадів та підвищеним температурним режимом, до кінця періоду випало значна кількість опадів, але температурний режим коливався в межах норми та нижче норми.

Найнижча температура повітря взимку 2015-2016 року була 19-23° морозу (3-4 січня); найтеплішим був липень (середньомісячна температура повітря в липні становила 21.3°, що на 2.7° вище від норми).

За вегетаційний період в середньому протягом 10 днів відносна вологість повітря знижувалася до 30% і нижче. Тривалість вегетаційного періоду 2016р. (кількість днів з температурою вище +5°) складає 211 день, що дещо менше норми. Теплозабезпеченість вегетаційного періоду 2016р значно вище норми.

Ефективних температур повітря вище +5° в південних районах накопичилося 2385 - 2569°, що вище на 361-431° від норми, на решті території 2269-2286°, що вище від норми на 436-469°.

Найбільше позитивне відхилення температури повітря від норми спостерігалось в другій декаді листопада (на 5.3° вище норми) та в третій декаді грудня (на 5.0° вище норми).

Середня декадна температура нижче норми спостерігалася в першій та другій декаді жовтня (на 0.4°, 1.3° нижче норми).

Максимальні температура повітря в денні години в жовтні підвищувалися до 11-26° тепла, в листопаді 6-18° тепла, в грудні 10-12° тепла (рекордні значення для даного періоду починаючи з 1945р.)

Особливістю осіннього періоду була різка зміна погоди з 25 листопада, при вторгненні холодних мас з Балкан, що призвело до зниження мінімальної температури повітря до рекордно низьких значень (8-10° морозу).

Мінімальна температура в повітрі знижувалася в жовтні до 2-7° морозу (10.10), в листопаді 2-6° морозу (01.11), в грудні 6-8° морозу (16-17.12).

Максимальна температура повітря в денні години підвищувалася до рекордно високих значень для даного періоду в жовтні 24-26° (04.10), в листопаді 13-18° (12.10), в грудні 8-12° (5-6.12).

За осінній період випало 119 мм опадів, що близько норми. Найбільша кількість їх зареєстрована в другій декаді жовтня (22 мм, 275% норми). Найменша кількість опадів випала в першій декаді жовтня (1 мм, або 9% від норми).

В окремі дні добові максимуми опадів перевищували декадні та місячні норми. Кількість опадів за добу зареєстрована 18-33 мм (21.10).

Короткі осінні дні були часто похмурими з туманами.

28-29 листопада утворився сніговий покрив висотою 2-8 см. Він утримувався протягом 1-7 днів.

Вітер протягом осіннього періоду переважав слабкий та помірний.

Стихійні метеорологічні явища протягом осіннього періоду: заморозки (02.10, 05.10, 08.10), різкі зміни погоди 25 листопада, 29 грудня.

З небезпечних явищ спостерігалися тумани, сильні дощі, сильний вітер.

ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ

До адміністративно-територіального складу області входять 27 районів, 2 міські об'єднані територіальні громади, 1 сільська об'єднана територіальна громада, 28 селищних та 658 сільських рад, 1504 населених пункти, з них 29 селищ міського типу, 18 міст, у тому числі 6 міст обласного значення.

Таблиця 1.1. Динаміка чисельності населення

	Чисельність наявного населення станом на 1 січня, тис. осіб			Чисельність постійного населення станом на 1 січня, тис. осіб		
	всього	у тому числі		всього	у тому числі	
		міське	сільське		чоловіки	жінки
1995	1889,7	889,8	999,9	1875,6	847,6	1028,0
2000	1811,0	844,3	966,7	1797,1	818,4	978,7
2005	1720,1	813,1	907,0	1713,1	783,1	930,0
2010	1650,6	814,2	836,4	1643,5	752,6	890,9
2015	1610,6	814,8	795,8	1603,5	739,6	863,9
2016	1602,2	813,4	788,8	1595,1	736,6	858,5
2017	1590,4	810,1	780,3	1583,3	731,8	851,5

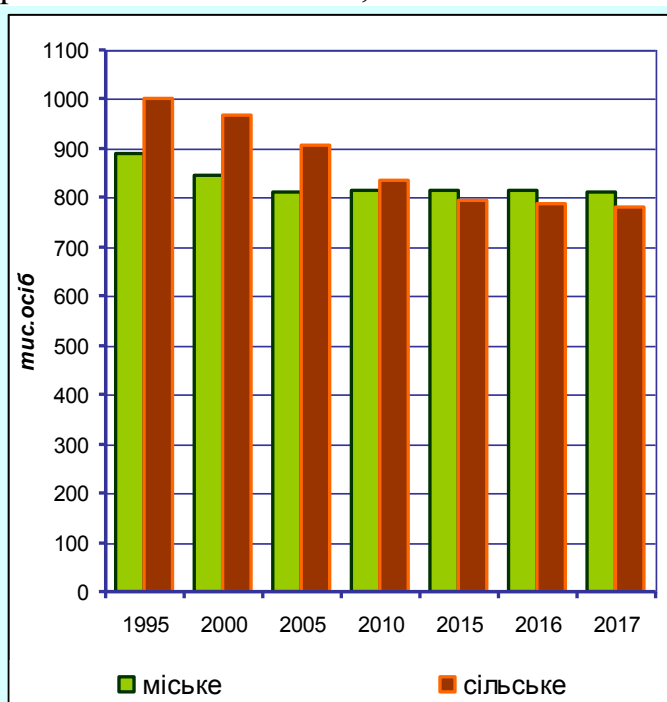
Чисельність наявного населення області станом на 1.01.2017р. становила 1590,4 тис. осіб. У міських поселеннях проживало 810,1 тис. осіб або 50,9% від загальної чисельності населення області, в сільській місцевості – 780,3 тис. осіб або 49,1% (тпбл.1.1., мал 1.1.). В обласному центрі м.Вінниця проживало 372,7 тис. осіб. Станом на 1 січня 2017 року в області на 1 кв. км проживало 60 осіб.

Таблиця 1.2. Розподіл постійного населення за окремими віковими групами

	Населення, тис. осіб								
	всього населення	0-14 років	0-15 років	0-17 років	16-59 років	15-64 роки	18 років і старше	60 років і старше	65 років і старше
1995	1875,6	369,7	393,9	442,4	1065,2	1189,2	1433,2	416,5	316,7
2000	1797,1	332,3	360,1	409,7	1011,7	1169,0	1387,4	425,3	295,8
2010	1643,5	245,0	264,7	306,3	1005,5	1104,0	1337,2	373,3	294,5
2015	1603,5	244,7	260,1	293,2	973,2	1085,5	1310,3	370,3	273,3
2016	1595,1	246,1	260,9	292,2	964,7	1075,8	1302,8	369,5	273,2
2017	1583,3	246,7	261,0	290,7	952,6	1063,2	1292,6	369,7	273,4

Найбільшими за чисельністю населення є такі райони області: Вінницький (81,0 тис. осіб) та Бершадський (59,2 тис. осіб), а найменшими – Піщанський (20,9 тис. осіб), Оратівський та Чечельницький (21,2 тис. осіб) райони.

Основним фактором зменшення чисельності населення у 2016 році, як і в попередні роки, було його природне скорочення, як результат перевищення кількості померлих над кількістю народжених (9301 особа). Обсяг природного скорочення населення порівняно з 2015 роком збільшився на 2,3%.



мал.1.2. Динаміка чисельності наявного населення (станом на 1 січня)

відповідно 9,8 живонароджених на 1000 жителів проти 9,3‰. Найвищий рівень цього показника серед регіонів області у 2016 році спостерігався у Вінницькому, Іллінецькому та Калинівському (10,9‰) районах.

Найбільше природне скорочення зареєстровано в Хмельницькому районі – 11,5 осіб на 1000 жителів, найменше – по Могилів-Подільській міськраді (0,6‰).

У обласному центрі м.Вінниця спостерігався найвищий природний приріст – 0,4 осіб у розрахунку на 1000 наявного населення.

У 2016 році в області народилося 15316 дітей або 9,6 живонароджених на 1000 жителів, що на 6,8% менше, ніж у 2015 році. Коефіцієнт народжуваності у міських поселеннях на 0,5 в.п. вищий, ніж у сільській місцевості,

Таблиця 1.3. Середня очікувана тривалість життя при народженні за статтю (років)

Роки	Обидві статі	Чоловіки	Жінки
2000	67,91	63,29	73,55
2014	71,93	66,93	76,82
2015	72,01	66,91	77,01
2016	72,47	67,61	77,13

Невід’ємною частиною і завершенням процесу природного руху населення є смертність. У 2016 році в області померло 24617 осіб, що на 3,5% менше, ніж у 2015 році. Загальний коефіцієнт смертності становив 15,4 померлих на 1000 жителів. Найвищий рівень смертності зареєстровано у Козятинському та Погребищенському (20,8‰) районах, а найнижчий – у м.Вінниця (9,9‰).

Коефіцієнт дитячої смертності зменшився з 7,2 у 2015 році до 6,6 у 2016 році у розрахунку на 1000 живонароджених.

На формування загальної чисельності населення мають вплив і міграційні процеси. За наявними адміністративними даними щодо зміни

реєстрації місця проживання у 2016 році в область прибуло 5608 осіб, вибуло 8113 осіб.

1.2 Соціальний та економічний розвиток Вінницької області

ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК

На Вінниччині відкрито 1159 родовищ та проявів 30 видів різноманітних корисних копалин, десятки родовищ торфу, а також унікальні поклади граніту, каоліну, гранату і флюориту. Розроблено і діють в області ряд цілющих джерел мінеральної, а також радонової води в м. Хмільнику.

Таблиця 1.4. Валовий регіональний продукт

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ¹
Усього, у фактичних цінах, млн.грн	10207	23589	29099	33024	36191	43990	59871	...
У розрахунку на одну особу, у фактичних цінах, грн	5966	14332	17768	20253	22303	27249	37270	...
У цінах попереднього року, відсотків	105,3	103,0	107,2	103,7	104,8	104,6	97,1	104,9

¹ Попередні дані.

Вінницька область має багатогалузевий **промисловий комплекс**. В області у 2016 році працювало 1180 промислових підприємства (8 великих та 153 середніх) та 2546 підприємства у галузі сільського та лісового господарства (4 великих та 166 середніх) – таблиця 1.3.

Таблиця 1.3. Кількість підприємств за їх розмірами за видами економічної діяльності у 2016 році

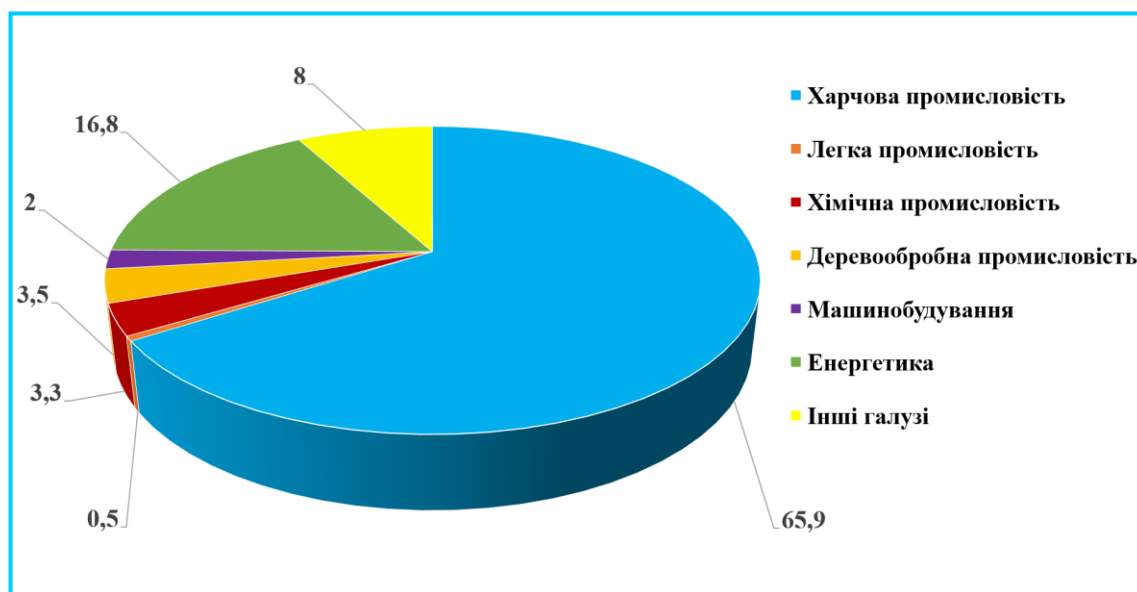
	Усього, одиниць	У тому числі							
		великі підприємства		середні підприємства		малі підприємства		з них мікропідприємства	
		одиниць	у % до загального показника відповідного виду діяльності	одиниць	у % до загального показника відповідного виду діяльності	одиниць	у % до загального показника відповідного виду діяльності	одиниць	у % до загального показника відповідного виду діяльності
Усього	8645	12	0,1	479	5,6	8154	94,3	6782	78,4
у тому числі									
сільське, лісове та рибне господарство	2546	4	0,2	166	6,5	2376	93,3	2032	79,8
промисловість	1180	8	0,7	153	13,0	1019	86,3	733	62,1
будівництво	566	—	—	23	4,1	543	95,9	427	75,4

¹ Дані наведено без урахування результатів діяльності банків та бюджетних установ.

Регіональна промислова політика спрямована на створення сприятливих умов для розвитку місцевих підприємств. За обсягами виробництва продовольчих товарів народного споживання область посідає

одне з провідних місць в Україні

Оснoву промислового сектору регіону складають понад 300 потужних підприємств різних форм власності.



Мал.1.3. Структура промислового виробництва, %

Найбільші компанії-виробники:

Підприємство	Сфера діяльності
Вінницька кондитерська фабрика, ПАТ (ТМ Roshen)	Кондитерські вироби, цукерки
Глуховецький каоліновий завод, ТОВ	Видобування каоліну
Маяк, ВАТ (ТМ Термія)	Електрообігрівальні прилади
Миронівський хлібопродукт, ПАТ (ТМ Наша ряба)	Виробництво та фасування курятини
Вінницький олійножировий комбінат, ПАТ (ТМ Віолія)	Олія, жири, маргарин, шроти
ТОВ «Сперко-Україна», Спільне Українсько-Іспанське підприємство	Фармацевтика
«Володарка», ПАТ Офіційний партнер європейського виробника чоловічого одягу - ТМ "HUGO BOSS"	Одяг
Арісент Україна, ТОВ	Програмне забезпечення
ЛВН Лімітед, ТОВ (ТМ Nemiroff)	Горілчані вироби
Плазматек, ПАТ (ТМ Моноліт, ТМ Арсенал, ТМ Стандарт)	Виробництво зварювальних електродів
Терра Фуд, ТОВ (ТМ Ферма, ТМ Тульчинка, ТМ Біла Лінія, ТМ Вапнярка)	Виробництво сирів та молочної продукції
Барлінек Інвест, ТОВ (ТМ Барлінек)	Виробництво паркетної дошки
Люстдорф, ТОВ (ТМ Здоров'я, ТМ Люстдорф)	Виробництво молочної продукції
Вінницький молочний завод «РОШЕН», ПАТ	Перероблення молока, виробництво масла та сиру
«АгрANA Фрут Україна», ТОВ	Концентровані соки, пюре, фруктові наповнювачі

У промисловості індекс промислового виробництва у 2016р. в порівнянні з 2015р. становив 105,3% (табл.1.7.).

У добувній промисловості і розробленні кар'єрів порівняно з 2015р. обсяги промислового виробництва зменшились на 15,9%.

У переробній промисловості спостерігається зростання промислового виробництва на 12,0% (за рахунок збільшення обсягів у машинобудуванні, крім ремонту і монтажу машин і устаткування в 1,5

рази, у виробництві гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції – на 13,9%, у виробництві харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів – на 12,9%, у виробництві основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів – на 9,6%, у виготовленні виробів з деревини, виробництві паперу та поліграфічній діяльності – на 6,3%, у текстильному виробництві, виробництві одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів – на 3,7%).

У постачанні електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря обсяги зменшились на 14,4%.

Таблиця 1.7. Індекси промислової продукції за основними видами діяльності

	Код за КВЕД-2010	Відсотків до попереднього року		
		2014	2015	2016
Промисловість	В+С+D	105,4	104,0	105,3
Добувна та переробна промисловість	В+С	109,5	105,8	110,9
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	В	129,0	79,9	84,1
Переробна промисловість	С	108,9	106,9	112,0
з неї				
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	10-12	121,6	98,6	112,9
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	13-15	91,2	100,5	103,7
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	16-18	110,6	103,3	106,3
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	19	–	–	–
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	98,8	76,9	75,0
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	85,6	214,3	109,6
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	22, 23	97,7	95,0	113,9
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	24, 25	86,5	97,2	97,3
Машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	26-30	84,3	87,1	152,7
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	91,5	97,3	85,6

У січні–грудні 2016р. підприємствами області реалізовано промислової продукції (товарів, послуг) на суму 53552,2 млн.грн.

В структурі обсягів реалізованої промислової продукції найбільша частка (82,0%) припадає на переробну промисловість, з неї: 66,8% – на виробництво харчових продуктів, напоїв, 3,6% – на виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічну діяльність, 2,7% – на виробництво хімічних речовин і хімічної продукції, 2,4% – на металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування, 2,3% – на виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції. Підприємствами з виробництва та постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого

повітря реалізується 15,8% продукції.

Таблиця 1.8. Обсяги реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) за видами економічної діяльності

	2015		2016	
	тис.грн	у % до підсумку	тис.грн	у % до підсумку
Промисловість ¹	42503990,0	100,0	52730557,8	100,0
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	870727,4	2,0	1094360,7	2,1
Переробна промисловість	37400838,4	88,0	46553646,0	88,2
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	29832367,2	70,2	37561835,3	71,2
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	237448,0	0,6	278696,3	0,5
виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічна діяльність	1713403,5	4,0	2148524,5	4,1
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	1691126,0	4,0	1891416,4	3,6
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	233828,2	0,5	329199,2	0,6
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	1092165,3	2,6	1384104,2	2,6
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім виробництва машин та устаткування	1223916,5	2,9	1213215,5	2,3
машинобудування	1056276,3	2,5	1359040,2	2,6
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	186797,1	0,4	306564,6	0,6
виробництво електричного устаткування	289095,9	0,7	394270,9	0,7
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	536133,9	1,3	574298,3	1,1
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	44249,4	0,1	83906,4	0,2
виробництво меблів, іншої продукції; ремонт і монтаж машин і устаткування	320307,4	0,7	387614,4	0,7
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	3906464,6	9,2	4721702,1	9,0
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	325959,6	0,8	360849,0	0,7

¹ Дані сформовано за функціональним підходом (спосіб узагальнення даних, за яким показники діяльності формуються за однорідними видами діяльності) та без урахування зміни підприємствами основного виду економічної діяльності у 2016р.

В обсязі реалізованої продукції добувної і переробної промисловості 65,9% займали споживчі товари короткострокового використання, 14,9% – товари проміжного споживання, 2,3% – інвестиційні товари, 0,8% – споживчі товари тривалого використання та 16,1% – енергія.

Сільське господарство

Вінниччина має один із найпотужніших серед регіонів України агропромисловий комплекс, який в останні роки демонструє високі темпи розвитку та вагомі результати господарювання.

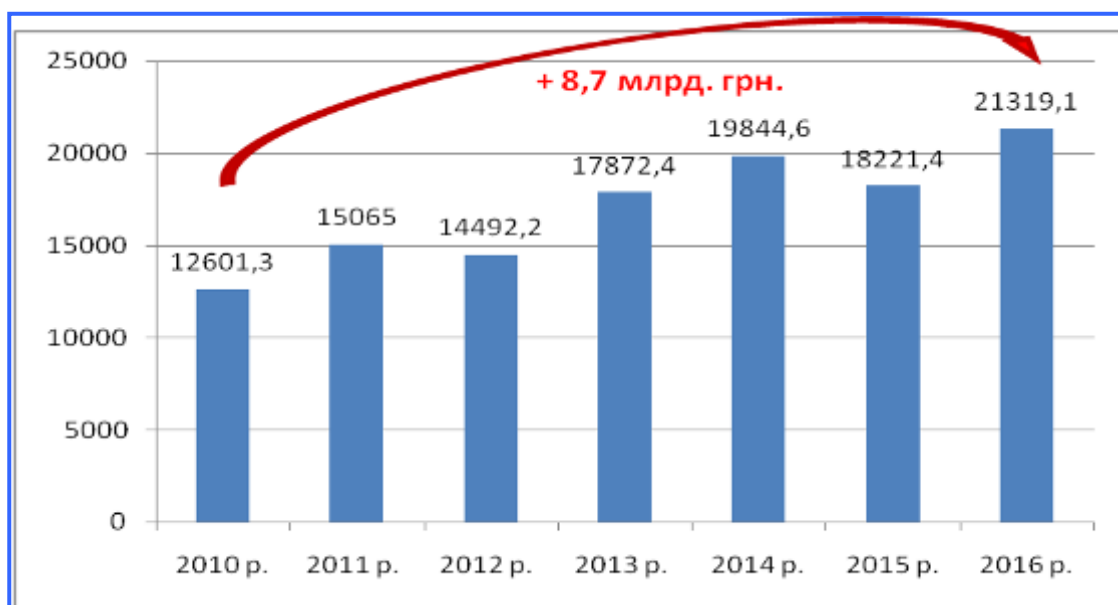
Основу агропромислового комплексу області складають 774 сільськогосподарських підприємства, 1894 фермерських господарств, 282,6

тис. особистих селянських господарств, 130 великих підприємств харчової та переробної промисловості, біля 400 малих переробних підприємств, 103 агросервісних підприємств та організацій, 4 науково-дослідні станції, національний аграрний університет, 8 коледжів та 1 технікум, інститут кормів і сільського господарства "Поділля" Національної академії аграрних наук України.

За 2016 рік темпи приросту обсягів виробництва в сільському господарстві, в порівнянні з попереднім роком склали 17 %, в тому числі в сільськогосподарських підприємствах – 26,1 %, в господарствах населення – 3,3 %. Обсяг виробництва валової продукції сільського господарства (у постійних цінах 2010 року) в 2016 році склав 21,3 млрд. грн.

Питома вага регіону у загальнодержавному виробництві сільськогосподарської продукції за 2016 рік складає 8,4 %.

Аграрний сектор області за підсумками 2016 року займав лідируючі позиції в сільському господарстві: за обсягами виробництва валової продукції та на одну особу, за обсягами виробництва цукрових буряків, картоплі, плодово-ягідної продукції, м'яса, молока, за чисельністю поголів'я ВРХ, в т.ч. корів, та птиці.



Мал.1.4. Динаміка виробництва валової продукції сільського господарства в 2010-2016 рр. (в порівняних цінах 2010 р.), млн. грн.

За підсумками господарювання в 2016 році рівень рентабельності виробництва продукції сільського господарства по сільськогосподарських підприємствах області складає 34,1 %, в тому числі продукції рослинництва – 39,3 %, тваринництва – 0,5 %. З 479 підприємств основного кола 92 % є прибутковими.

Природно-кліматичні умови сприятливі для розвитку землеробства та тваринництва. Унікальним інвестиційним потенціалом Вінницького регіону є земельний фонд. Область має найбільшу частку українських

чорноземів, значна їх частина 21 % - це землі чорноземного типу. Це унікальна концентрація високоякісних земельних ресурсів.

За землекористувачами закріплені більше 2 млн. га сільськогосподарських земель, що складає 3,3 % площі України.

Індекс обсягів виробництва валової продукції рослинництва у 2016 році становив 126,1%, в тому числі по сільгосп підприємствах – 138,6 %. Обсяг виробництва валової продукції рослинництва (у постійних цінах 2010 року) в 2016 році склав 14,4 млрд. грн.

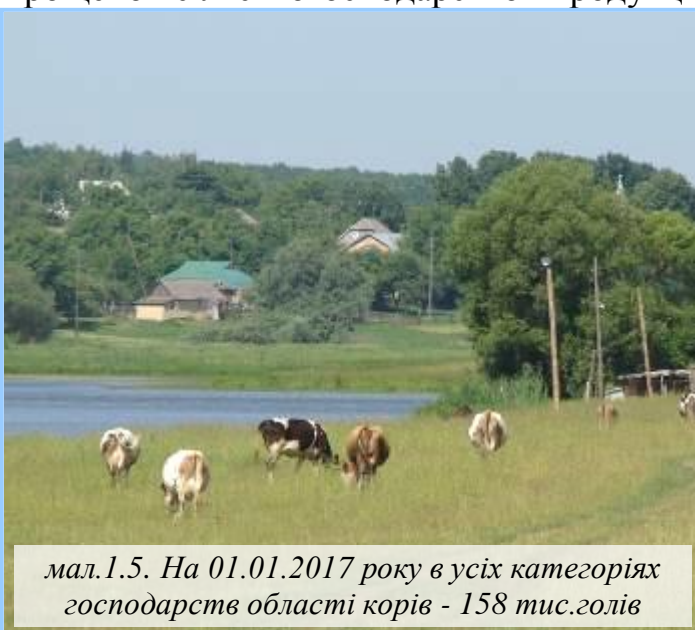
Таблиця 1.9. Індеси обсягів сільськогосподарського виробництва (у % до попереднього року)

	Господарства усіх категорій			У тому числі		
	продукція сільського господарства	з неї		продукція сільського господарства	з неї	
		продукція рослинництва	продукція тваринництва		продукція рослинництва	продукція тваринництва
2013	123,3	120,8	129,8	136,8	125,3	195,0
2014	111,0	109,6	114,6	116,0	109,3	137,7
2015	91,8	82,6	113,1	88,8	77,7	117,6
2016	117,0	126,1	101,6	126,1	138,6	104,6

В 2016 році в рослинництві аграрії області отримали обсяги виробництва зернових на рівні 5,6 млн. тонн, цукрових буряків - 2,6 млн. тонн, соняшнику – 819,8 тис. тонн, картоплі – 1,8 млн. тонн, овочів – 477,8 тис. тонн, плодів та ягід – 269,5 тис. тонн.

Цукровими заводами області вироблено біля 434,5 тис. тонн цукру, або кожний 4 кілограм в Україні.

Для зберігання вирощеної сільськогосподарської продукції в області ефективно функціонує потужна інфраструктура. В зерновому господарстві працює 73 елеватори загальною потужністю 2,8 млн. тонн та 1654 зерноскладів на 2,1 млн. тонн. Для зберігання плодів, овочів та картоплі в області є в наявності 59 плодосховищ на 83,2 тис. тонн, 21 картоплесховище на 7,3 тис. тонн, 34 овочесховища на 6,1 тис.



мал.1.5. На 01.01.2017 року в усіх категоріях господарств області корів - 158 тис. голів

тонн та 19 комбінованих овочекартоплесховищ загальною ємністю 11,3 тис. тонн.

Область має одне із найбільших серед регіонів України поголів'я тварин.

В усіх категоріях господарств нараховується 309,3 тис.гол. великої рогатої худоби (більше до минулого року на 8,6 тис. гол.), в тому числі в сільськогосподарських підприємствах утримується 88,6 тис. гол. (менше на 6,3 тис. гол.).

Чисельність поголів'я корів в усіх категоріях господарств становить 157,9 тис. гол. (менше минулого року на 1,9 тис. гол.), в тому числі в сільськогосподарських підприємствах утримується 33,5 тис. гол. корів (на 0,8 тис. гол. менше).

Поголів'я свиней в усіх категоріях господарств становить 350,3 тис.гол. (чисельність скоротилась на 20,3 тис. гол.), в тому числі в сільгосп підприємствах поголів'я свиней становить 101,5 тис. гол. (зменшилось до минулого року на 11,2 тис. гол.).

Птахопоголів'я в усіх категоріях господарств нараховується 27,7 млн. гол. (зменшилось до минулого року на 1,3 млн. гол.), в тому числі в сільськогосподарських підприємствах утримується 19,2 млн. гол. птиці (на 1,4 млн. гол. менше до минулого року).

За 2016 рік нарощено виробництво тваринницької продукції (табл.1.10). В усіх категоріях господарств вироблено 857,3 тис. тонн молока, збільшено до відповідного періоду минулого року на 18,9 тис. тонн (на 2,3%). В сільськогосподарських підприємствах вироблено 197,7 тис. тонн, зросло на 4,7 тис. тонн (2,4 %) до минулого року. На одну корову отримано по 5809 кг молока, більше попереднього року на 131 кг (2,3 %).

Реалізовано м'яса 447,8 тис. тонн, до минулого року збільшено на 20,0 тис. тонн (4,7 %), в сільськогосподарських підприємствах реалізовано 393,5 тис. тонн, зросло на 22,2 тис. тонн (6,0 %). Середньодобові прирости великої рогатої худоби становили 580 грам, збільшились на 16 грам (2,8 %) до минулого року, середньодобові прирости свиней склали 388 грам, що на 18 грам (4,4 %) менше минулого року.

Вироблено яєць в усіх категоріях господарств 865,5 млн. шт., збільшено до минулого року на 8,1 млн. шт. (0,9 %), в тому числі в сільськогосподарських підприємствах вироблено 325,8 млн. шт. яєць, менше минулого року на 12,3 млн. шт. (3,6 %). Несучість птиці становила 299 шт. яєць, на 3 шт. (1,0 %) менше минулого року.

Таблиця 1.10. Виробництво основних видів продукції тваринництва

	М'ясо (у забійній вазі), тис.т	Молоко, тис.т	Яйця, млн.шт	Вовна, т
2013	177,7	856,9	804,8	14
2014	264,4	852,0	804,4	14
2015	309,4	838,4	857,4	13
2016	324,3	853,6	880,2	11

Індекс обсягів виробництва валової продукції тваринництва у 2016 році становив 101,6 %, в тому числі по сільгосп підприємствах – 104,6 %. Обсяг виробництва валової продукції тваринництва (у постійних цінах 2010 року) в 2016 році склав 6,9 млрд. грн.

Всіма категоріями господарств за 2016 рік вироблено 853,6 тис. тонн молока, м'яса (реалізація) – 447,4 тис. тонн, яєць – 880,2 млн. штук.

Агропромисловий комплекс області має значний експортний потенціал.

Зовнішньоторгівельний оборот продукції АПК за 2016 рік склав 833,4 млн. дол. США. В загальній структурі експорту Вінницької області за січень-грудень 2016 року продукція агропромислового комплексу займала 81,2 %. Підприємствами та організаціями аграрного сектору регіону було експортовано сільськогосподарської продукції та готових продуктів харчування на суму 787,8 млн. дол. США, що на 18,6 % більше попереднього року.

В аграрному секторі успішно проводиться інвестиційна діяльність. Протягом минулого року завершено реконструкції 5 молочно-товарних ферм загальною потужністю 800 гол./місць, тваринницького приміщення для відгодівлі ВРХ на 200 гол./місць, 2 приміщень для вирощування свиней на 650 гол./місць. Введено в експлуатацію зерноочисний комплекс та 5 зерноскладів загальною потужністю 75,4 тис. тонн. Завершено реконструкцію фруктосховища на 3 тис. тонн.

В 2016 році сільгоспвиробниками було придбано техніки та обладнання на суму 782 млн. грн., в тому числі 69 зернозбиральних комбайнів та 198 тракторів. Техніки вітчизняного виробництва було придбано лише на 139 млн. грн. (18%).

Середньомісячна заробітна плата штатного працівника в сільському господарстві за 2016 рік, в порівнянні з 2015 р. зросла на 22,4 % і становила 4101 грн. (97,9 % до середнього рівня по економіці області).

Протягом останніх років в сільському господарстві області спостерігається тенденція до нарощування об'ємів сільськогосподарської продукції та перетворення аграрного виробництва в прибутковий і високотехнологічний бізнес.

У нас є досить великий потенціал для збільшення виробництва сільськогосподарської продукції та нарощення переробних потужностей, особливо для переробки зернових культур, картоплі, овочів та плодів.

У 2016р. підприємствами області виконано **будівельних робіт** на суму 2379,8 млн.грн. Індекс будівельної продукції у 2016р. порівняно з 2015р. становив 141,2%.

Частка Вінницької області у загальнодержавному обсязі будівельних робіт у 2016р. становила 3,4%.

Найбільше (82,3%) загальнообласного обсягу робіт виконано будівельними підприємствами м.Вінниці.

За 2016р. **транспортним комплексом** області перевезено 21,0 млн.т вантажів, що на 2,5% більше, ніж за попередній рік. Вантажооборот зменшився на 3,5% і становив 25,1 млрд. тонно-кілометрів.

Обсяги відправлення вантажів залізницею зросли на 0,8%, а перевезення вантажів автомобільним транспортом – на 10,2%. За 2016р. всіма видами транспорту перевезено 247,9 млн. пасажирів, що на 3,9% менше від обсягів 2015р. та виконано пасажирську роботу в обсязі 7,5 млрд.пас.км, яка залишилась на рівні 2015р.

Таблиця 1.11. Вантажні перевезення

	Вантажооборот		Перевезено (відправлено) вантажів	
	млн.ткм	у % до січня– грудня 2015р.	тис.т	у % до січня– грудня 2015р.
Транспорт	25132,8	96,5	20984,4	102,5
залізничний	24187,1	96,2	16823,5	100,8
автомобільний	945,7	106,4	4160,9	110,2

Відправлення вантажів залізничним транспортом порівняно з 2015р. збільшилось на 0,8%. У 2015р. відбулось збільшення проти минулого року відправлення деяких основних номенклатурних видів вантажів: кам'яного вугілля (у 3,2 раза), чорних металів (у 1,9 раза), зерна і продуктів перемолю (на 16,7%), цементу (на 11,9%) та хімічних і мінеральних добрив (на 8,6%). Підприємствами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) у 2016р. перевезено 4160,9 тис.т вантажів, що на 10,2% більше обсягу перевезень вантажів у 2015р., виконано вантажооборот в обсязі 945,7 млн.ткм, який збільшився на 6,4%.

Пасажирооборот у 2016р. становив 7532,9 млн.пас.км і порівняно з пасажирською роботою, яка виконана у минулому році залишився на тому ж рівні. У 2016р. пасажирським транспортом перевезено 247,9 млн. пасажирів, що на 3,9% менше, ніж у 2015р.

Таблиця 1.12. Пасажирські перевезення

	Пасажирооборот		Перевезено (відправлено) пасажирів	
	млн.пас.км	у % до 2015	тис.	у % до 2015
Транспорт	7532,9	99,9	247914,2	96,1
залізничний	5633,3	102,3	28126,2	99,2
автомобільний	1339,2	92,1	81187,6	92,5
тролейбусний	317,8	98,8	79436,7	101,2
трамвайний	242,6	93,4	59163,7	93,4

Залізничним транспортом у 2016р. відправлено 28,1 млн. пасажирів. Пасажирооборот становив 5633,3 млн.пас.км.

Послугами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) скористалося 81,2 млн. пасажирів, що становить 92,5% до 2015р. Перевезення пасажирів автотранспортом фізичних осіб-підприємців становили 50,0 млн. пасажирів.

У 2016р. міським електротранспортом перевезено 138,6 млн.

пасажирів, у т.ч. тролейбусним транспортом – 79,4 млн. пасажирів, трамвайним – 59,2 млн. Обсяги виконаного пасажирообороту становили відповідно 317,7 та 242,6 млн.пас.км. Загальна кількість перевезених пасажирів електротранспортом та його пасажирооборот у порівнянні з 2015р. зменшилися на 2,3% та 3,6% відповідно.

Оборот роздрібною торгівлі у 2016р. становив 37 201,2 млн.грн, що на 3,4% більше 2015р. Обсяг роздрібного товарообороту підприємств, які здійснювали діяльність із роздрібною торгівлі, у 2016р. становив 12165,3 млн.грн, що у порівнянних цінах складає 102,9% обсягу 2015р.

СОЦІАЛЬНА СФЕРА

Чисельність зайнятого населення Вінницької області віком 15-70 років за 2016 рік зменшилась порівняно з 2015 роком на 2,4% і становила 658,8 тис. осіб. Рівень зайнятості населення зменшився з 57,7% до 56,6% (середній по Україні – 56,3%). Рівень безробіття економічно активного населення, визначений за методологією Міжнародної організації праці, зріс з 8,9% до 9,7% (середній по Україні – 9,3%), у т. ч. населення працездатного віку – з 9,3% до 10,1% (середній по Україні – 9,7%).

Частина підприємств продовжує запроваджувати режим неповної зайнятості працівників. У 2016р. кількість працівників, які знаходились у відпустках без збереження заробітної плати складала 6,3 тис. осіб, або 2,3% середньооблікової кількості штатних працівників. Кількість працівників, які працювали в режимі неповного робочого дня (тижня), становила 12,4 тис. осіб, або 4,5% середньооблікової кількості штатних працівників.

Розмір середньомісячної номінальної заробітної плати штатного працівника підприємств, установ та організацій (дані наведено по юридичних особах та відокремлених підрозділах юридичних осіб із кількістю найманих працівників 10 і більше осіб) у грудні 2016р. становила 5153 грн, що у 3,2 раза перевищувала рівень мінімальної заробітної плати (1600 грн). Порівняно з листопадом 2016р. розмір заробітної плати збільшився на 17,0%, а відносно грудня 2015р. зріс на 22,3%.

Індекс реальної заробітної плати у грудні 2016р. порівняно з листопадом 2016р. збільшився на 15,3%, а по відношенню до грудня 2015р. – на 11,9%.

Упродовж грудня 2016р. загальна сума заборгованості з виплати заробітної плати зменшилась на 6,3%, або на 0,8 млн.грн і на 1 січня 2017р. становила 11,7 млн.грн (0,8% фонду оплати праці, нарахованого за грудень 2016р.). У порівнянні до 1 січня 2016р. сума заборгованості збільшилась на 15,7%, або на 1,6 млн.грн.

У структурі загальної суми заборгованості на 1 січня 2017р. 17,1% складають кошти, заборговані 319 працівникам економічно активних підприємств. Кожному із зазначених працівників не виплачено в середньому 6253 грн, що на 21,4% більше середньої заробітної плати,

нарахованої за грудень 2016р.

Охорона здоров'я

За даними Міністерства охорони здоров'я на початок поточного року в області функціонує 60 лікарняних заклади на 10,9 тис.ліжок (69,1 на 10 тис.населення) та 469 лікарняних амбулаторно-поліклінічних заклади з плановою кількістю відвідувань за зміну 35,6 тис. (224,9 на 10 тис.населення).

На початок поточного року в медичних закладах Вінниччини працювали 7,7 тис. лікарів усіх спеціальностей (без зубних лікарів) та 15,7 тис. працівників середнього медичного персоналу. В середньому, кожен 10 тис. жителів області обслуговують 48,3 лікарів та 99,2 осіб середнього медичного персоналу.

Освіта та наука

На початок 2016/2017 навчального року в області налічувалось 23 вищих навчальних заклади I–IV рівнів акредитації, в яких навчалось 45,2 тис. студентів, що на 0,4 тис. осіб більше, ніж у попередньому навчальному році. У ВНЗ I–II рівнів акредитації навчалось 11,2 тис. студентів (25%), у ВНЗ III–IV рівнів акредитації – 34,0 тис. студентів (75%).

Денній формі навчання віддали перевагу 34,5 тис. студентів, при цьому у ВНЗ I–II рівнів акредитації цей показник становить 89%, а у закладах III–IV рівнів – 72%. Поєднують роботу із навчанням 25% студентів.

У 2016 році студентами вищих навчальних закладів стали 9,2 тис. осіб, з них за рахунок державного бюджету навчається 39%, фізичних осіб – 50%, місцевих бюджетів – 11%.

У 2016 році вищими навчальними закладами Вінниччини випущено 9,3 тис. фахівців, з числа яких 24% отримали направлення на роботу.

На початок 2016/2017 навчального року у ВНЗ різних рівнів акредитації Вінниччини працюють 4,9 тис. педагогічних та науково-педагогічних працівників, з них 346 докторів та 1871 кандидат наук, 286 професорів та 1210 доцентів.

У 2016р. підготовку аспірантів та докторантів здійснювали 6 та 5 наукових установ і вищих навчальних закладів, відповідно, в яких навчалось 683 аспіранти та 26 докторантів. Із них 71% (або 506 осіб) навчалось за рахунок коштів державного бюджету.

Найбільше аспірантів проходить підготовку за галузями «Технічні науки», «Економічні науки» та «Медичні науки». Більша половина аспірантів (60%) навчалась з відривом від виробництва.

На кінець 2016р. у наукових закладах області навчалось 6 аспірантів-іноземців.

У 2016р. випущено 162 аспіранта та 9 докторантів. Із загальної кількості випущених тільки 27% аспірантів і докторантів захистили дисертацію.



На початок 2016/2017 навчального року в області розпочали роботу 873 загальноосвітніх навчальних закладів, в яких навчається 155,1 тис. учнів. У 2016 році 13,9 тис. підлітків отримали базову, а 8,2 тис. – повну загальну середню освіту, що менше у порівнянні з 2015 роком, відповідно, на 4% та 6%.

Залученню дітей до надбань національної та світової культури й мистецтва, розвитку їх духовного та інтелектуального потенціалу сприяє діяльність позашкільних навчальних закладів. На початок 2016/2017 навчального року в області працювало 47 дитячих музичних, 1 художня школа та 6 шкіл мистецтв. Із загальної кількості 43% шкіл знаходяться в сільській місцевості. У школах естетичного виховання навчається 10,5 тис. учнів, з них кожний четвертий – у сільській місцевості. Також у 2016 році діти часто відвідували заклади культури та мистецтва. Так, на ранкових спектаклях театрів побувало 43 тис. глядачів (з них 13 тис. – у ляльковому театрі), на концертах для дітей – 59 тис. слухачів, відвідували сеанси закладів кінопоказу – понад 42 тис. глядачів.

Культура і туризм

на Вінниччині діє 2 професійних театри – обласний український академічний музично-драматичний театр ім. М.К. Садовського та академічний обласний театр ляльок «Золотий ключик». В музично-драматичному театрі спектаклі грають українською мовою, тоді як в театрі ляльок – як українською, так і російською мовами.

У 2016 році театрами Вінниччини було показано 822 спектаклі, більша половина яких (64%, або 529 спектаклів) проведено на стаціонарній

сцені, кожний четвертий – виїзний у межах свого міста, а кожний тринадцятий – гастрольний у межах України. Для сільських жителів проведено 36 спектаклів, що складає 4% від їх загального числа.

За минулий рік постановки театрів області подивилися майже 115 тис. глядачів, у тому числі спектаклі на стаціонарі відвідало 77 тис. глядачів, виїзні у межах свого міста – 25 тис., а в межах України – 13 тис. глядачів. Порівняно із 2015 роком кількість відвідувачів театральних заходів зменшилась на 3 тис. осіб.

Загальна кількість місць в залах для театральних глядачів складає 850. Музично-драматичний театр окрім основної зали має додаткову сцену, що дозволяє ставити спектаклі в камерній обстановці. Рівень забезпеченості місцями в залах для глядачів в музично-драматичному театрі складає 20 місць, театрі ляльок – 3 місця у розрахунку на 10 тис. осіб населення міста Вінниці.

Усього в галузі театрального мистецтва задіяно 203 штатних працівники, з числа яких, більше половини (або 112 осіб) складає художній та артистичний персонал.

Бібліотечне обслуговування в області здійснює 969 масових та універсальних бібліотек, з яких 934 (96%) – це бібліотеки системи Міністерства культури України, 1 (0,1%) – профспілкових організацій. У минулому році в розрахунку на 100 тис. мешканців області припадала 61 бібліотека. Переважна більшість бібліотечних установ 833 (або 86%) знаходиться у сільській місцевості – 106 бібліотек на 100 тис. осіб. На Вінниччині діють 3 обласні і 36 дитячих бібліотек. Крім того, в області працює 880 бібліотек навчальних закладів, серед них 814 (93%) бібліотек загальноосвітніх навчальних закладів, 37 (4%) – професійно-технічних навчальних закладів, 29 (3%) – вищих навчальних закладів. В області діють 37 дитячих бібліотек, книжковий фонд яких налічує 803 тис. примірників. Чисельність читачів у них на кінець 2016 року становила близько 374 тис. дітей і підлітків віком до 18 років. Кількість відвідувань музеїв учнями та студентами у 2016 році (370 тис.) порівняно із 2015 роком дещо зменшилася.

У Вінницькій області у 2016р. працювало 28 самостійних музеїв, що мають статус юридичних осіб (з них 13 – комплексних, 7 – історичних, 4 – літературних, 2 – художніх, 1 – мистецький) та 19 відокремлених підрозділів для музейного показу, що працювали як музеї. Крім того, в області діяло 72 самодіяльних музеї, створених у складі підприємств, установ, організацій та навчальних закладів Вінниччини.

В сільській місцевості працювало 5 музеїв, у яких налічується близько 6 тис. музейних предметів основного фонду. Протягом минулого року сільські музеї мали змогу експонувати 50% своєї колекції.

Основний фонд музеїв у 2016 році склав майже 223 тис. експонатів, і протягом року збільшився близько на 7 тис. предметів. Комплектування музейних колекцій минулого року здійснювалось переважно шляхом подарункових надходжень. 88% основного фонду – це

речові, писемні, природничі предмети та фото.

За 2016 рік музеї області відвідали 720 тис. осіб (в середньому 26 тис. відвідувачів на один музей), з них 74% – відвідали музеї м.Вінниці. В музейних закладах області працював 321 спеціаліст, з них 149 наукових працівників. Фахівці музеїв області були організаторами проведення та брали активну участь у науково-практичних конференціях, семінарах, засіданнях «круглих столів».

Протягом 2016 року 28 музеїв області організували 580 виставок (в середньому майже 21 на один музей), зокрема 18 з них (або 64% до загального числа музеїв) проводили виставки за межами музеїв. За минулий рік проведено понад 17 тис. екскурсій (в середньому 648 на один музей), якими було обслуговано 383 тис. екскурсантів.

На території Вінницької області зосереджені усі види та категорії пам'яток, які є об'єктами національної та регіональної політики. На початок 2017 року на державному обліку перебувало 4296 пам'яток: 1739 – археології, 1885 – історії, 526 – містобудування та архітектури, 48 садово-паркового та ландшафтного мистецтва, 98 – монументального мистецтва. За цими показниками Вінниччина займає одне із провідних місць в державі.

До Державного реєстру об'єктів культурної спадщини національного значення відносяться такі відомі пам'ятки як Немирівське скіфське городище, Палац Потоцьких у місті Тульчині, склеп-усипальниця М.І.Пирогова в м.Вінниці та інші. З 2000 року працює Державний історико-культурний заповідник «Буша», до складу якого увійшли пам'ятки археології, скельний храм, залишки фортеці і підземних ходів XVI ст. – дві останні мають статус національних.

Археологічні об'єкти є важливою часткою культурної спадщини. Найбільш поширеними пам'ятками археології в нашому краї є кургани, поселення черняхівської, трипільської культур та інше. Серед пам'яток археології 389 входить до складу комплексів, тобто таких пам'яток, що складаються з двох та більше одиниць



мал.15. Пам'ятка архітектури XVIII ст. – палац Грохольських-Можайських (музей історії авіації та космонавтики ім. О. Можайського) смт.Вороновиця, Вінницький район

(наприклад, це група курганів різних часів), 1348 розташовані окремо.

Серед пам'яток історії 451 входить до складу комплексів, це в основному пам'ятники воїнам-землякам та братські могили, 1434 розташовані окремо. До пам'яток історії національного значення належить

Музей-садиба М.Коцюбинського і М.Пирогова, могили видатних композиторів М.Леонтовича, П.Ніщинського та могила соратника Б.Хмельницького, Данила Нечая.

Культурно-масові заходи для дітей та підлітків проводять також клубні заклади. За 2016 рік організовано 18 тис. культурно-освітніх та розважальних заходів, близько 3 тис. вистав та концертів, понад 2 тис. виставок декоративно-прикладного мистецтва та інші. В клубних закладах системи Міністерства культури діють 3 тис. клубних формувань для дітей і підлітків, у яких на кінець 2016 року налічувалося більше 38 тис. учасників. Серед цих формувань – 2434 колективи художньої творчості, 17 дискотек, 147 фізкультурно-оздоровчих формувань.

У сфері фізичної культури та спорту області у минулому році працювало 2619 штатних працівників, з них майже 36% – у сільській місцевості. Серед штатних працівників кожна третя – жінка. Із загальної кількості 1630 осіб (або 62%) працюють у навчальних закладах, 444 особи (17%) – це тренери-методисти та викладачі, тренери зі спорту, 188 осіб (7%) – працівники спортивних шкіл.

До послуг спортсменів та фізкультурників області задіяно 37 стадіонів з трибунами на 1500 місць і більше, 1691 спортивний майданчик, 532 майданчика з тренажерним обладнанням, 453 футбольних поля, 14 тенісних кортів, 25 плавальних басейнів тощо.

2. СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Атмосферне повітря є одним з основних життєво важливих елементів навколишнього природного середовища. Як природний об'єкт воно являє собою природну суміш газів, що знаходиться за межами жилих, виробничих та інших приміщень.

Атмосфера, як елемент глобальної екосистеми, виконує кілька основних функцій: захищає живі організми від впливу космічних випромінювань та метеоритів; регулює сезонні й добові коливання температури; є носієм тепла й вологи; є депо газів, які беруть участь у фотосинтезі й забезпечують дихання; зумовлює низку складних екзогенних процесів (вивітрювання гірських порід, діяльність природних вод, мерзлоти, льодовиків тощо).



мал.2.1. Атмосферне повітря - природний резервуар для викидів

Основними компонентами атмосфери є: азот (78,084%), кисень (20,946 %) та аргон (0,934 %). Важливу роль відіграють і так звані малі

домішки: вуглекислий газ, метан тощо. Крім того, атмосфера містить водяну пару: від 0,2 % у приполярних районах до 3 % поблизу екватора. Такий хімічний склад атмосфери є результатом життєдіяльності живих організмів.

Атмосферне повітря вико-ристовується як елемент природного середовища існування і як природна умова життя. Воно є також цінним економічним природним ресурсом, елементи, що входять до його складу, використовуються для виробництва продукції в різних сферах діяльності, зокрема у хімічній та металургійній промисловості, машинобудуванні, енергетиці та ін. До його складу входить ряд важливих компонентів (азот, аргон, криптон, ксенон та ін.).

Атмосферне повітря використовується і як природний резервуар для викидів забруднюючих речовин, основні споживачі атмосферного повітря виступають і його забруднювачами.

Забруднення атмосферного повітря – це будь-яка зміна складу і властивостей повітря, що негативно впливає на здоров'я людей і тварин, стан рослинного покриву та екосистеми, та полягає у викиді в атмосферу хімічних речовин, твердих частинок і біологічних матеріалів, здатних викликати шкоду для людини та інших живих організмів. Часто ефект забруднювачів є непрямим та проявляється лише через тривалий час, наприклад, певні речовини здатні зменшувати товщину озонового шару, впливаючи таким чином на більшість земних екосистем.

Забруднення атмосфери може бути природним і штучним. До природних забруднювачів повітря належать вулканічна діяльність, вивітрювання гірських порід, вітрова ерозія, пилок квіткових рослин, дим від лісових і степових пожеж. Штучне забруднення пов'язане із викидами різних забруднюючих речовин у процесі діяльності людини.

За агрегатним складом викиди шкідливих речовин в атмосферу поділяються на газоподібні (діоксид сірки, оксиди азоту, озон, тощо), рідкі (кислоти, розчинники та ін.) і тверді (органічний і неорганічний пил, сажа, метали і їх сполуки, тощо).

На сьогодні основними антропогенними забруднювачами повітря є різні галузі промисловості: теплоенергетика, підприємства металургійного комплексу, нафтовидобувна промисловість, нафтохімічна промисловість, автотранспорт, виробництво будівельних матеріалів

2.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Від стаціонарних джерел в атмосферне повітря Вінницької області протягом 2016 року надійшло 119,82 тис.т забруднюючих речовин; щільність викидів у розрахунку на 1км² території склала 4,5 т, в розрахунку на 1 мешканця – 75,1 кг (у 2015 році стаціонарними джерелами викинуто 134,7 тис.т; на 1 км² – 5 т та на 1 мешканця – 84 кг).

Значна питома вага – 55,1% (66 тис.т) викидів забруднюючих речовин припадає на місто Ладижин. Крім того, високий відсоток у розподілі викидів до загального обсягу припадає на місто Вінницю

(10,1%), Тульчинський (7,3%), Тростянецький (6,8%), Гайсинський (4,4%) райони, міста Жмеринку (4,0%) та Хмільник (3,5%).

Кількість викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел у розрахунку на квадратний кілометр території по області протягом 2016 року склала 4,5 т. Найвища щільність викидів забруднюючих речовин у розрахунку на квадратний кілометр припадає на місто Ладижин – 3003 т, а також на міста Жмеринку – 270 т, Хмільник – 198 т, Вінницю – 175 т, Козятин – 3 т та Жмеринку – 1 т.

Табл. 2.1. Динаміка викидів в атмосферне повітря

<i>Вінницька область</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Загальна кількість викидів в атмосферу, тис. т, у т. ч.:	185,2	169,9	182,7	229,0	196,6	194,6	
- від стаціонарних джерел забруднення, тис. т	103,1	82,6	101,3	149,5	124,5	134,7	119,82
- від пересувних джерел, тис.т	82,1	82,6	81,4	79,5	72,1	59,9	
Викиди діоксиду вуглецю (стаціонарні джерела), млн.т	4,9	4,6	5,5	7,0	6,4	6,5	5,1

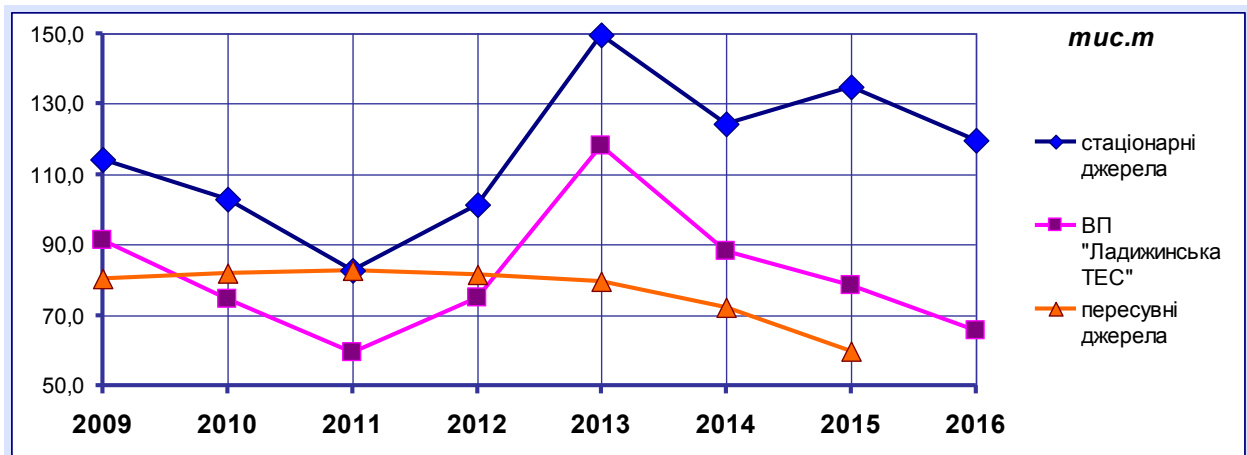
Основними забруднювачами повітря в області залишаються підприємства енергетичної промисловості, сільського господарства, переробної промисловості та транспортні підприємства.

Викиди речовин, що належать до парникових газів, склали 40,6 тис.т, зокрема метан – 40,5 тис.т (33,8% у загальному обсягу викидів забруднюючих речовин), оксид азоту – 96,5 т (0,1%). Крім того, обсяг викидів діоксиду вуглецю склали 5,1 млн.т.

Табл. 2.2. Обсяги викидів основних забруднюючих речовин у 2016 році

Обсяги викидів	Стаціонарними джерелами	
	тис.т	% до підсумку
Метали та їх сполуки	0,028	0,02
Метан	40,481	33,8
Неметанові леткі органічні сполуки	4,027	3,4
Оксид вуглецю	4,850	4,0
Діоксид сірки	51,266	42,8
Оксиди азоту	8,109	6,8
Аміак	1,755	1,5
Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	9,190	7,7
Діоксид вуглецю, млн. т	5,1	-

Рухомі джерела викидів (автомобільний, залізничний, річковий транспорт та виробнича техніка) залишаються потужним забруднювачем довкілля в області. У 2015 році відповідно до статистичних даних викинуто 59,9 тис.т, т.ч. викидів від автотранспорту становили 50,6 тис.т. Викиди від виробничої техніки склали 8 тис.т, від залізничного транспорту – 2 тис.т.



мал.2.2. Динаміка викидів (статистичні данні)

2.1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами

Протягом 2016 року в довкілля Вінницької області від стаціонарних джерел забруднення потрапило майже 120 тис.т забруднюючих речовин(без урахування викидів діоксиду вуглецю); на 11% або 15 тис.т менше порівняно з попереднім роком, що пов'язано зі зменшенням виробництва харчових продуктів.

Значна частка зменшення обсягів викидів зумовлена скороченням викидів від ВП "Ладжинська ТЕС" ПАТ "ДТЕК Західенерго" (65,5тис. або 55% від загального обсягу викидів стаціонарних джерел): у 2016 році викиди зменшились на 13 тис.т, загальне скорочення викидів від стаціонарних джерел – 15 тис.т.

табл. 2.3. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря (стаціонарні джерела)

	2014 рік	2015 рік	2016 рік	
		тонн	тонн	у % до підсумку
Усього	124,5	134,7	119,8	100,0
у тому числі				
діоксид сірки	72,2	64,9	51,3	42,8
оксиди азоту	10,4	10,1	8,1	6,8
оксид вуглецю	5,8	5,6	4,9	4,0
метан	22,4	40,5	40,5	33,8
неметанові леткі органічні сполуки	1,2	1,4	4,0	3,4
у вигляді твердих часточок	11,7	10,4	9,2	7,7

Викиди діоксиду вуглецю стаціонарних джерел скоротились на 1,4 млн.т або майже на 20% в порівнянні з 2015 роком.

2.1.2. Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах Вінницької області

Значна питома вага – 55,1% (майже 66,1 тис.т) викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел припадає на місто Ладизин. Крім того, високий відсоток у розподілі викидів до загального обсягу припадає на місто Вінницю (10,1%). (див. табл.2.4).

По містах Вінниця, Могилів-Подільський, Козятин, Ладизин обсяги викидів в порівнянні з 2015 роком зменшились; а у містах Жмеринка та Хмільник – зросли (табл.2.4).

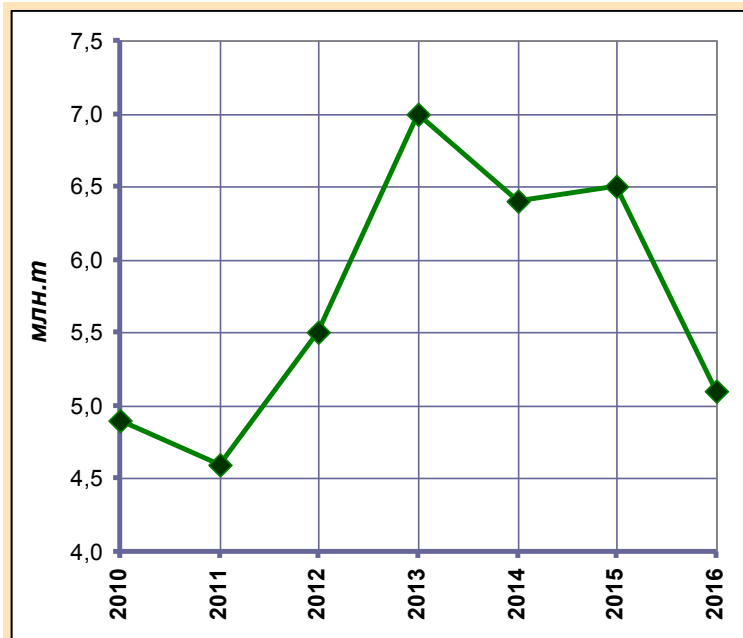
Кількість викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел у розрахунку на квадратний кілометр території по області протягом 2016 року склала 4,5 т. Найвища щільність викидів забруднюючих речовин у розрахунку на квадратний кілометр припадає на місто Ладизин – 3003 т, а також на міста Жмеринку – 270 т, Хмільник – 198 т, Вінницю – 175 т, Козятин – 3 т та Жмеринку – 1 т.

На душу населення в середньому по області припадає 75,1 кг викинутих у повітря забруднюючих речовин.

Табл. 2.4. Викиди в атмосферне повітря від стаціонарних джерел по містах обласного значення та районах Вінницької області

	Обсяги викидів			Викидів на 1 км ² , т	Викиди на 1 особу, кг
	тис.т	% до загального по області	у% до 2015 року		
Викиди від стаціонарних джерел					
Вінницька область	119,820	100,0	88,9	4,5	75,1
м.Вінниця	12,066	10,1	76,3	174,9	32,4
м.Жмеринка	4,852	4,0	2351,8	269,5	139,8
м.Могилів-Подільський	0,027	0,02	9,6	1,2	0,8
м.Козятин	0,041	0,03	72,4	3,4	1,6
м.Ладизин	66,073	55,1	83,8	3003,3	2759,2
м.Хмільник	4,153	3,5	10113,4	197,8	147,4

Викиди забруднюючих речовин по містах наведені у таблиці 2.5.



мал.2.3. Динаміка викидів діоксиду вуглецю

Табл. 2.5. Викиди в атмосферне повітря від стаціонарних джерел по містах обласного значення та районах Вінницької області у розрізі забруднюючих речовин

	Обсяги викидів, тонн	У тому числі							Викиди діоксиду вуглецю, тис.т
		оксиду вуглецю	метану	діоксиду азоту	оксиду азоту	сажі	діоксиду сірки	неметанових летких органічних сполук	
Вінницька область	119820,2	4849,7	40481,5	8109,1	96,5	247,5	51103,9	4027,0	5091,6
м.Вінниця	12066,3	1004,5	9291,5	662,3	6,5	107,2	76,1	670,5	392,6
м.Жмеринка	4851,7	21,2	4772,7	4,5	0,0	0,0	12,4	8,9	3,3
м.Козятин	40,6	26,1	0,4	4,2	0,1	0,1	0,3	5,9	3,5
м.Ладижин	66072,6	594,9	323,0	6443,2	62,9	0,0	50528,5	2621,1	4083,8
м.Могилів-Подільський	26,7	7,6	1,2	12,1	0,0	–	0,0	2,9	6,2
м.Хмільник	4153,4	42,4	4099,9	3,3	0,1	1,9	0,7	0,1	2,4

2.1.3. Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)

Основними забруднювачами повітря в області залишаються підприємства енергетичної промисловості, сільського господарства, переробної промисловості та транспортні підприємства.

Табл. 2.6. Викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення за секторами виробничих та технологічних процесів у 2016 році

	Обсяги викидів			
	забруднюючих речовин		діоксиду вуглецю	
	т	% до загального підсумку	тис.т	% до загального підсумку
Усі види економічної діяльності	119820,2	100,0	5091,6	100,0
Сільське, лісове та рибне господарство	21425,5	17,9	231,9	4,6
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	198,3	0,2	11,4	0,2
у тому числі добування кам'яного та бурого вугілля	–	–	–	–
Переробна промисловість	3815,4	3,2	242,8	4,8
у тому числі				
Виробництво харчових продуктів	2487,4	2,1	164,2	3,2
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	–	–	–	–
Металургійне виробництво	0,0	0,0	–	–
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	90854,3	75,8	4286,9	84,2
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	35,5	0,0	0,6	0,0
Будівництво	100,0	0,1	3,2	0,1

	Обсяги викидів			
	забруднюючих речовин		діоксиду вуглецю	
	т	% до загального підсумку	тис.т	% до загального підсумку
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	93,7	0,1	6,6	0,1
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	2592,5	2,2	287,7	5,6
Інші види економічної діяльності	705,0	0,6	20,5	0,4

Найбільші підприємства-забруднювачі атмосферного повітря за результатами 2016 року є: Відокремлений підрозділ "Ладизинська теплова електрична станція" ПАТ "ДТЕК Західенерго" (Вінницька обл., м.Ладизин) – 65,530 тис.т (54,7% від загального обсягу викидів від стаціонарних джерел); ПАТ "Вінницягаз" (м.Вінниця) – 9,206 тис.т (7,7%); Філія "Птахокомплекс" ТОВ "Вінницька птахофабрика" (Вінницька обл., Тростянецький р-н, с.Оляниця) – 7,862 тис.т (6,6%); Філія "Птахокомплекс" ТОВ "Вінницька птахофабрика" (Вінницька обл., Тульчинський р-н, с.Михайлівка) – 6,268 тис.т (5,2%).

В містах доля автотранспорту в забрудненні атмосферного повітря сягає до 85-90%.

Табл. 2.7. Найбільші забруднювачі атмосферного повітря

	Всього, т	У % до 2015р,	Розподіл, обсягів викидів, %	Частка у сумарних обсягах викидів, %
ВП "Ладизинська теплова електрична станція" ПАТ ДТЕК "Західенерго" (Вінницька обл., м.Ладизин)	65529,728	83,6	54,7	100
ПАТ по газопостачанню та газифікації "Вінницягаз" (м.Вінниця)	9205,601	72,6	7,7	100
Філія "Птахокомплекс" ТОВ "Вінницька птахофабрика" (Вінницька обл., Тростянецький район, с.Оляниця)	7861,87	102,7	6,6	100
Філія "Птахокомплекс" ТОВ "Вінницька птахофабрика" (Вінницька обл., Тульчинський район, с.Михайлівка)	6268,36	118,8	5,2	100
Жмеринське міське відділення по газопостачанню та газифікації "Вінницягаз" (Вінницька обл., м.Жмеринка)	4773,779	-	4	100
Хмільницьке управління газового господарства (Вінницька обл., м.Хмільник)	4098,56	-	3,4	100
Гайсинська дільниця ПАТ "Вінницягаз" (Вінницька обл., м.Гайсин)	4008,959	-	3,3	100

ВП "Ладизинська теплова електрична станція" ПАТ "ДТЕК Західенерго" – найкрупніше підприємство Вінницької області: питома вага обсягу промислової продукції електростанції по Вінницькій області складає 15 %, а по місту Ладизин – 95 %. Це потужне енергетичне підприємство, основний вид діяльності – виробіток теплової та електричної енергії. Для виробництва тепла, пари і електричної енергії

використовується вугілля (вміст сірки 1,37 %), природний газ та мазут.

Встановлена потужність ДТЕК Ладижинська ТЕС – 1800 МВт: 6 енергоблоків, кожний потужністю 300 МВт, працюють на енергетичному вугіллі. Висота труб – 250 м.

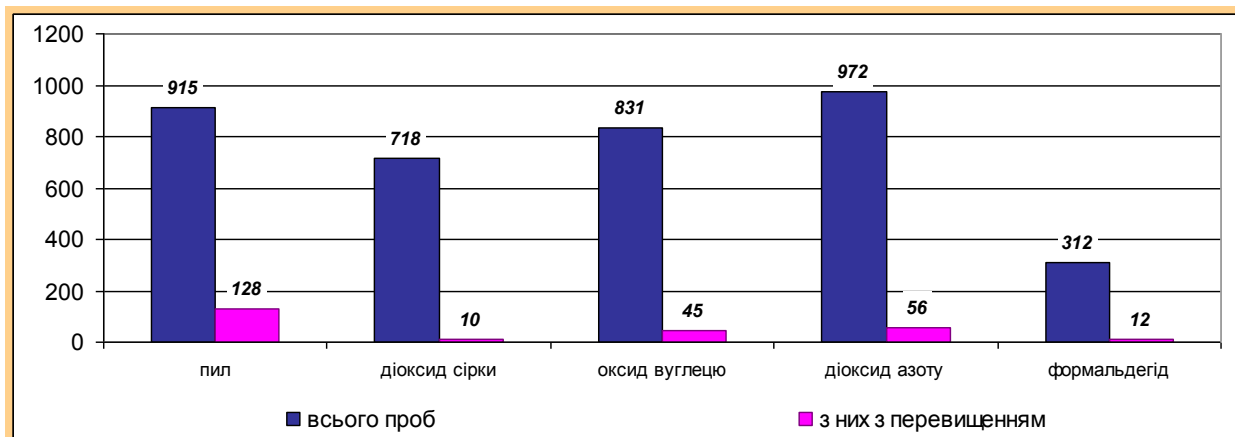
ВП "Ладижинська ТЕС" ПАТ "ДТЕК Західенерго" є найбільшим забруднювачем атмосферного повітря у Вінницькій області (біля 55% всіх викидів області від стаціонарних джерел). З загального об'єму викидів станції 80% складають викиди сірчистого ангідриду.

Табл.2.8. Викиди забруднюючих речовин ДТЕК Ладижинська ТЕС

№ з/п	Назва об'єкту	Назва забруднюючої речовини	Частка викидів забруднюючої речовини		
			усього викидів, тис.т/рік	до загального обсягу викидів об'єкту, %	до загального обсягу викидів (населеного пункту), %
1	ДТЕК Ладижинська (м.Ладижин)	НМЛОС	2,621	4,0	4,0
		тверді речовини	5,331	8,1	8,1
		сірки діоксид	50,491	77,1	76,4
		оксид вуглецю	0,509	0,8	0,8
		метан	0,111	0,2	0,2
		діоксид азоту	6,388	9,7	9,7
		всього	65,530	100	99,2

Обсяг викидів в порівнянні з 2015 роком зменшився в першу чергу за рахунок зниження обсягів вироблення теплової та електричної енергії, та відповідно зменшення кількості спаленого палива.

В міру власних можливостей підприємством постійно проводяться роботи із зменшення негативного впливу на довкілля: постійно забезпечується ремонт на електрофільтрах; забезпечується екологічно безпечне утримання золошлаковідвалу; проводяться дослідження щодо нових методів очищення газів, що викидаються, та можливості використання золошлакових відходів у виробництві будматеріалів.



мал.2.4. Кількість нестандартних проб атмосферного повітря у 2016 році

На підприємстві затверджений та погоджений графік відомчого контролю концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони виробничих об'єктів, яка складає 300 м. Нормативна санітарно-захисна зона витримана. Мінімальна відстань до житлової забудови становить 650 метрів.

На підприємстві експлуатується 13 одиниць газоочисного обладнання: 12 одиниць електрофільтрів та 1 циклон, які паспортизовані та зареєстровані у встановленому порядку. Один циклон ремонтно-будівельного цеху не задіяний. Контроль ефективності газоочисного обладнання проводиться відповідно до затверджених термінів.

Процес спалювання палива у котлі проводиться відповідно правил технічної експлуатації станції (робота енергоблоку з відключеними електрофільтрами технологічно неможлива), а також режимних карт еколого-теплотехнічних випробувань. Зола, що утворюється при спалюванні вугілля на станції уловлюється електрофільтрами. Пилогазоочисні установки всіх блоків на сьогоднішній день підтримуються у нормальному технічному стані.

У 2016 році підприємством проведений середній ремонт електрофільтрів енергоблоку №3, що забезпечило зменшення викидів на 41,3 тонн/рік (проектоване 40,0 т/рік), використано 704,968 тис.грн.

За даними Державно екологічної інспекції у Вінницькій області протягом 2016 року перевищення нормативів ГДК по викидах стаціонарних джерел було виявлено на таких підприємствах: ПАТ "Могилів-Подільський консервний завод", КП ВМР "Вінницяміськтеплоенерго", ТОВ "Вінницький завод пакувальних виробів "Вінтар", ТОВ ТД "ТВМ", ДП "Крижопільське лісове господарство".

2.2. Транскордонне забруднення атмосферного повітря

У Вінницькій області не проводиться спостережень за транскордонним переносом забруднювачів атмосферного повітря.

В прикордонній зоні (кордон України з Республікою Молдова) не розташовано об'єктів, що мають значних обсягів викидів забруднюючих речовин.

Основним джерелом забруднення атмосферного повітря є гранітні кар'єри, розташовані на берегах р.Дністер. Так, до органів державної влади надходять скарги від жителів Ямпільського району на негативний вплив на навколишнє середовище, в т.ч. забруднення повітря, в результаті діяльності Сорокського гранітно-щебеневого кар'єру (с.Косеуць, Молдова).

2.3. Якість атмосферного повітря в населених пунктах

За даними ДУ "Вінницький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України" протягом 2016 року досліджено 4487 проб атмосферного повітря, з них 271 - не відповідає гігієнічним нормативам, що становить 6,0%, в тому числі (мал.2.4):

- по вмісту пилу досліджено 915 проб, з них 128 не відповідає гігієнічним нормативам (14%)
- по вмісту сірчистого газу досліджено 718 проб повітря, 10 не відповідає гігієнічним нормативам (1,4%)
- по вмісту окису вуглецю досліджено 831 пробу, 45 не відповідає гігієнічним нормативам (5,4%)
- по вмісту окису азоту досліджено 972 проби, 56 не відповідає гігієнічним нормативам (5,7%)
- по вмісту формальдегіду досліджено 312 проб, 12 не відповідає нормативам (3,8%).



мал.2.5. Динаміка середньорічних та середньоквартальних концентрацій діоксиду азоту

Постійний моніторинг атмосферного повітря у м.Вінниці проводиться Вінницьким обласним центром з гідрометеорології двома постами типу "Пост-2" Вінницького обласного центру з гідрометеорології.

В цілому у 2016 році стан атмосферного повітря залишався стабільним, суттєвих змін в порівнянні з попередніми роками не відбулось, окрім вмісту діоксиду азоту. Середньомісячні концентрації забруднюючих речовин, що контролювались, не перевищували нормативів.

Табл. 2.9. Середньорічні концентрації забруднюючих речовин у м.Вінниця (за даними Вінницького центру з гідрометеорології)

	Пил	Діоксид сірки	Оксид вуглецю	Діоксид азоту	Фтористий водень	Аміак	Формальдегід
од.виміру	мг/м ³	мг/м ³	мг/м ³	мг/м ³	мг/м ³	мг/м ³	мг/м ³
ГДК максимально разова	0,5	0,5	5	0,085	0,02	0,2	0,035
ГДК середньодобова	0,15	0,05	3	0,04	0,005	0,04	0,003
2013 рік	0,13	0,001	1,5	0,023	0,005	0,011	0,006
2014 рік	0,11	0,002	1,2	0,044	0,003	0,010	0,002
2015 рік	0,12	0,002	2,8	0,028	0,004	0,006	0,007
2016 рік	0,12	0,001	1,3	0,132	0,003	0,005	0,002

Періодично фіксувалось перевищення максимально разової ГДК

добовими концентраціями пилу та фтористого водню. У 2016 році періодично фіксувались випадки високого рівня забруднення повітря діоксидом азоту: декілька разових концентрацій становили 8ГДК_{мр}, такі перевищення фіксуються в пробах, відібраних о 20⁰⁰.

Табл.2.10. Випадки високих рівнів забруднення атмосферного повітря по м. Вінниці за 2016 рік

Домішка	Місяць	Максимальне значення		№ ПСЗ, адреса	Кількість випадків перевищення	
		мг/м ³	в ГДК		5 ГДК	10 ГДК
Діоксид азоту	Січень	1,72	8,59	№ 2 (вул. Немирівське шосе, 29)	7	0
	Лютий	1,52	7,62		-"	6
-"	Березень	1,27	6,33	-"	6	0
-"	Квітень	1,58	7,92	-"	5	0
-"	Травень	1,59	7,96	-"	8	0
-"	Червень	1,58	7,91	-"	7	0
-"	Липень	1,64	8,18	-"	9	0
-"	Серпень	1,59	7,96	-"	9	0
-"	Вересень	1,62	8,11	-"	14	0
-"	Жовтень	1,96	9,80	-"	14	1
-"	Листопад	1,97	9,81	-"	12	0
-"	Грудень	2,26	11,3	-"	11	2
	За 2016 рік				108	2

Концентрації важких металів у 2016 році були нижчими гранично допустимих концентрацій.

Табл.2.11. Характеристика забруднення повітря по постах спостережень в місті Вінниці за 2016 рік

Домішки	№ постів/ по місту	Відібрано проб	Середнє значення	Максимальне значення	Випадків перевищення ГДК	
					всього	в 5 і більше разів
1 Пил	1	586	0,1	0,2	0	0
	2	586	0,1	0,2	0	0
	по місту	1172	0,1	0,2	0	0
2 Діоксид сірки	1	1172	0,001	0,010	0	0
	2	1172	0,002	0,036	0	0
	по місту	2344	0,001	0,036	0	0
3 Оксид вуглецю	1	586	1	2	0	0
	2	586	2	3	0	0
	по місту	1172	1	3	0	0
4 Діоксид азоту	1	1172	0,02	0,51	0,5	0
	2	1172	0,24	2,26	22,9	8,8
	по місту	2344	0,13	2,26	11,7	4,4
5 Фтористий водень	1	1172	0,003	0,025	3	0
	2	1172	0,004	0,025	3	0
	по місту	2344	0,003	0,025	3	0
6 Аміак	2	1172	0,01	0,03	0	0
7 Формальдегід	1	586	0,002	0,040	0	0
8 Кадмій	1	48	0,001	0,01	3	0
	2	48	0,001	0,004	3	0
	по місту	96	0,001	0,01	3	0
9 Залізо	1	48	3,73	6,90	-	-
	2	48	2,65	6,42	-	-

Домішки	№ постів/ по місту	Відібрано проб	Середнє значення	Максимальне значення	Випадків перевищення ГДК	
					всього	в 5 і більше разів
	по місту	96	3,19	6,90		
10 Марганець	1	48	0,04	0,08	-	-
	2	48	0,03	0,07	-	-
	по місту	96	0,04	0,08		
11 Мідь	1	48	0,05	0,13	-	-
	2	48	0,03	0,07	-	-
	по місту	96	0,04	0,13		
12 Нікель	1	48	0,03	0,05	-	-
	2	48	0,02	0,05	-	-
	по місту	96	0,02	0,05		
13 Свинець	1	48	0,02	0,04	-	-
	2	48	0,01	0,03	-	-
	по місту	96	0,02	0,04		
14 Хром	1	48	0,02	0,04	-	-
	2	48	0,02	0,04	-	-
	по місту	96	0,02	0,04		
15 Цинк	1	48	0,15	0,41	-	-
	2	48	0,08	0,17	-	-
	по місту	96	0,12	0,41		

Основним джерелом забруднення повітря особливо у містах залишається автомобільний транспорт.

2.4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Максимальні рівні радіації за даними спостережень метеостанцій області протягом 2016 року знаходились в межах 13-15 мкр/год. при нормі не більше 25мкр/год. В порівнянні з 2014 роком рівні стан дещо покращився.

Впродовж 2016 року радіаційна ситуація в області не ускладнювалась, радіаційні аварії не реєструвались.

Згідно «Норм радіаційної безпеки України» (НРБУ-97) ДГН 6.6.1.-6.5.001-98 проводилась робота стосовно досліджень радону та поглиненої у повітрі дози (ППД) гамма-випромінювання у новозбудованих та реконструйованих приміщеннях на території Вінницької області. Впродовж 2016 року здійснено 245 вимірів еквівалентної рівноважної об'ємної активності радону та понад 3,0 тис. – потужності поглиненої дози гамма-випромінювання (в т.ч. в контрольних точках). Перевищень допустимих рівнів не виявлено.

Таблиця 2.11. Максимальні рівні радіації у 2014-2016 роках

	Білопілля	Хмільник	Вінниця (аеропорт)	Вінниця (вул.Костян- тиновича)	Жмеринка	Гайсин	Могилів- Подільський
	мкр/год.	мкр/год.	мкр/год.	мкр/год.	мкр/год.	мкр/год.	мкр/год.
2014	14	17	16	17	15	14	17
2015	14	15	15	14	13	13	13
2016	15	15	16	18	16	14	15

На території області на 7-мі промислових та інших об'єктах

обліковується 269 радіонуклідних джерел іонізуючого випромінювання. Найвні радіонуклідні джерела на об'єктах: КП «Зварювальна лабораторія», Барське ЛВУМГ, Гайсинське ЛВУМГ КС-18 (с. Носівці, Гайсинського району), Гайсинське ЛВУМГ КС-36 (с. Тягун, Іллінецького району), Вінницька митниця Міністерства доходів та зборів України, Вінницький національний технічний університет, Вінницький обласний клінічний онкологічний диспансер.

На території області атомних електростанцій та пунктів захоронення радіаційних відходів немає.

2.5. Використання озоноруйнівних речовин

У 1988 році Україною було підписано та ратифіковано Монреальський протокол про речовини, що руйнують озоновий шар, з відомими Лондонськими (1996 р.) та Копенгагенськими (2000 р.) поправками.

В області у холодильному обладнанні як холодоагенти використовуються аміак, фреон марок R404, 406, які не заборонені до використання. Відтак, проекти вилучення речовин, що руйнують озоновий шар, підприємства не замовляли та не виробляли.

2.6. Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття

Забруднення атмосферного повітря за ступенем хімічної небезпеки для живих організмів посідає перше місце. Це обумовлено в першу чергу тим, що забруднюючі речовини з атмосферного повітря мають найбільш широке розповсюдження та випадають у різні середовища. Наприклад, атмосферні опади дають до 10% забруднення водних об'єктів, значно забруднюють ґрунти і т.п. Крім того, людина споживає за добу і в цілому за життя в об'ємному відношенні повітря набагато більше, ніж води і їжі. В той же час природа поставила істотні захисні бар'єри тільки для шкідливих речовин, що потрапляють до організму через шлунково-кишковий тракт, не забезпечивши таким же надійним захистом легені. Забруднення повітря супроводжується утворенням стійких аномалій забруднювачів у ґрунтах, воді та рослинах.

Основними викидами в області є діоксид сірки, оксиди азоту, пил та оксид вуглецю. Окиси азоту знищують рослинність, встановлено, що в лісі в'яз живе до 300, липа – до 150 років, а на вулицях міст – відповідно 45 і 50 років. Для рослин шкідливі такі забруднювачі повітря, як сполуки сірки, окис вуглецю, хлор і вуглеводи.

Живі організми надзвичайно чутливі, як до діоксиду сірки, так і до сірчистої та сірчаної кислот, що утворюються при контакті цього оксиду з вологою в атмосфері. Діоксид сірки розноситься на великі відстані, випадаючи в остаточному підсумку у вигляді кислотних дощів. Кислотні дощі завдають шкоди рослинам й пригнічують її ріст, вимиваючи із ґрунту поживні речовини, також, підкислюючи поверхневі води, призводять до додаткового розчинення забруднюючих речовин, що знаходились в осадах,

(сполуки важких металів, тощо).

На Вінничинні протягом останніх років не фіксувались осадки з кислою реакцією (рН був у межах 6,8-7,5).

Особливу небезпеку для навколишнього середовища поряд з окисом вуглецю, сполуками сірки і азоту мають канцерогенні сполуки, зокрема, такі високотоксичні речовини, як 3,4-бенз(а)пирен і свинець. Підраховано, що з вихлопними газами в атмосферу потрапляє 25 – 27% свинцю, що знаходиться у паливі. Причому біля 40% часток свинцю у відпрацьованих газах мають діаметр менше 5 мкм і здатні тривалий час знаходитися в завислому стані, проникати з повітрям в організм людини.

Протягом року в повітря міста Вінниці промисловими підприємствами викидається 77,7522 т алергічно небезпечних речовин. Найбільшими забруднювачами повітря алергенними речовинами є Вінницький олійножировий комбінат, який викидає їх 78,5%, ТОВ «Агроград В» - 11,8% та ПАТ «Вінницяпобутхім» - 8,4%.

Найбільше в атмосферне повітря потрапило пилу насіння олійних культур – 46,221 т/рік від підприємства ПАТ «Вінницький олійножировий комбінат». Це складає близько 59,45% від загальної кількості викинутих повітря потенційних алергенів за рік. Іншу частину потенційних алергенів складають речовини у вигляді суспендованих твердих частинок: пил зерновий – 9,087 т, шроту олійних культур – 10,327 т, лушпиння соняшнику – 4,156 т, синтетичних миючих засобів – 6,504 т та інші.

На сьогодні можливість ризику для здоров'я людини від забруднення повітря не викликає сумніву, але якісні дані про кількісні ефекти впливу зустрічаються не так часто внаслідок того, що забруднення повітря широко розповсюджене і важко підібрати неекспоновані групи населення для контролю.

За період, що аналізувався, не виявляється чіткої кореляції між рівнями забруднення довкілля і рівнем захворюваності.

Таблиця 2.12. Захворюваність населення

	Кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань, усього, тис.	у тому числі							
		новоутворення	хвороби нервової системи	хвороби системи кровообігу	хвороби органів дихання	хвороби шкіри та підшкірної клітковини	хвороби кістково-м'язової системи і сполучної тканини	хвороби сечостатевої системи	уроджені аномалії, деформації та хромосомні порушення
2010	1412,6	15,1	51,7	95,1	670,5	69,6	69,8	75,2	1,9
2011	1344,3	16,5	49,3	91,5	616,6	67,7	67,8	74,0	2,0
2012	1239,3	15,4	45,2	88,6	555,4	55,2	61,1	70,7	2,3
2013	1198,1	15,5	44,1	86,7	553,9	52,7	57,6	65,3	2,0
2014	1146,7	15,1	42,0	78,9	544,4	48,0	55,3	59,6	2,5
2015	1130,2	14,5	38,1	72,4	546,3	55,4	55,4	59,5	2,4
2016	1097,7	15,0	35,9	68,6	552,6	41,9	52,0	55,4	2,5

2.7. Заходи, спрямовані на покращення якості атмосферного повітря

Загалом по всіх джерелах надходження коштів на охорону та раціональне використання природних ресурсів в області протягом року витрачено 244 млн.грн.; з них на охорону атмосферного повітря затрачено 9 млн. грн. (3,7% від усіх витрат).

Таблиця 2.13. Витрати на охорону атмосферного повітря

	Усього, тис.грн.	з них		
		капітальні інвестиції, тис.грн.		поточні витрати, тис.грн.
		усього	з них витрат на капітальний ремонт	
Капітальні інвестиції та поточні витрати	243758,8	63674,3	12320,9	180084,5
На охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	9221,3	413,5	403,3	8807,8

Державною екологічною інспекцією у Вінницькій області у 2016 році проведено 298 перевірок дотримання вимог законодавства про охорону атмосферного повітря. За фактами виявлених порушень до адміністративної відповідальності притягнуто 182 посадових особи на суму 27 999 грн. Пред'явлено 36 претензій на загальну суму 106 213 грн.

Результати проведення державного екологічного контролю у 2016 році наведені у розділі 15.3 "Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства".

3.ЗМІНА КЛІМАТУ

3.1. Тенденції зміни клімату

Зміна температурного режиму за останні 30 років (*базовий кліматичний період*) порівняно з попереднім періодом на Вінниччині

Середня температура повітря по місяцях за 30-ти річні періоди за даними спостережень авіаметеостанції Вінниця:

Період	Місяці												рік
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1957-1986	-5,7	-4,5	-0,1	7,8	14,0	17,0	18,3	17,5	13,0	7,5	2,1	-2,4	7,0
1987-2016	-4,0	-2,7	1,6	8,7	14,6	17,8	19,9	18,9	13,7	7,8	2,2	-2,6	8,0
Відхилення	+1,7	1,8	1,7	+0,9	+0,6	+0,8	1,6	+1,4	+0,7	+0,3	+0,1	-0,2	+0,1

За останні 30 років в цілому за рік потепліло на 1,0 градус. Найбільші зміни з підвищення температури відбулися в холодний період року в січні – березні та літом в липні - серпні.

Зміни в кількості опадів незначні.

У Вінницькій області, як в цілому по Україні, в останні роки спостерігаються аномальні спекотні періоди, які повторюватимуться частіше та стануть більш тривалими. Одночасно варто очікувати суворі зими, коли низькі значення температур (-32°C) можуть затягуватись на тиждень-другий. Така ж ситуація з опадами, немає звичної для Вінницької області помірності. Ще наприкінці минулого століття стабільності було

більше. Атмосферні процеси відносно чітко були прив'язані до сезону, тому погоду можна було прогнозувати як на підставі спеціальних методик, тепер прогнозування ускладнилось.

Змінились дати початку сезонів. Особливо це стосується весни (тобто перевищення протягом кількох днів середньодобової температури повітря 0 градусів): тепер вона починається 26 лютого, на два тижні раніше. Початок літа – коли середньодобова температура вище 15 градусів – раніше припадав на 24 – 26 травня, то тепер – 18-го. Осінь раніше починалась 7 – 10 вересня, а останніми роками – 5-го.

Якщо теплішатиме такими темпами, то через 30 – 35 років (приблизно до 2050 року) помірно континентальний клімат на Вінниччині стане субтропічним. Однак кліматичні умови в нашій області не однорідні. На півдні клімат значно посушливий. Якщо провести умовну лінію між Мурованими Курилівцями та Гайсином, то область можна поділити на дві частини. В районах, розташованих південніше цієї лінії субтропіки настануть раніше – у 2040-му. Але за умови, що тенденції зміни клімату залишаться такими ж.

Ще одна особливість сучасної погоди: при зустрічі холодних океанських повітряних мас із розжареним повітрям, надзвичайно висока вірогідність повітряних шквалів, граду, злив та гроз.

3.2. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів

Викиди від стаціонарних джерел речовин, що належать до парникових газів, склали 40,6 тис.т, зокрема метан – 40,5 тис.т (33,8% у загальному обсягу викидів забруднюючих речовин), оксид азоту – 96,5 т (0,1%).

Крім того, обсяг викидів діоксиду вуглецю склали 5,1 млн.т.

3.3. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату

Заходи з у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів пом'якшення наслідків змін клімату впроваджуються в області вже протягом декількох років, основними напрямками серед таких заходів є зменшення викидів парникових газів у теплоенергетичних установках, впровадження енергозберігаючих технологій, виробництво біодизелю, утилізація органічних відходів, у тому числі побутових, виведення з обробітку деградованих та малопродуктивних земель, створення нових лісових насаджень та підвищення лісистості регіону до обґрунтованого рівня.

Так, в області діють Програма підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергоресурсів у Вінницькій області на 2017-2022 роки, Програма енергозбереження для населення та об'єднань співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ) Вінницької області на 2015 – 2019 роки, Обласна програма досягнення оптимального рівня

лісистості у Вінницькій області на 2012-2025 роки та Регіональна програма використання коштів на освоєння земель для сільськогосподарських та лісогосподарських потреб, поліпшення відповідних угідь і охорони земель у Вінницькій області на 2016-2020 роки.

Кілька років тому м. Вінниця приєдналася до Угоди мерів, що охоплює регіональні органи влади, які зобов'язуються підвищувати енергоефективність та нарощувати використання відновлювальних джерел енергії на своїх територіях. Слідуючи цим зобов'язанням, підписанти Угоди прагнуть скоротити власні викиди CO₂ щонайменше на 20 відсотків до 2020 року, сприяючи, таким чином, розвитку екологічно орієнтованої економіки та підвищенню якості життя.

У звітному періоді тривала реалізація послідовних комплексних природоохоронних заходів щодо раціонального використання енергетичних ресурсів у процесі забезпечення потреб міста необхідними енергетичними послугами, таких як тепло-, водопостачання, водовідведення, тощо.

В рамках реалізації II етапу Меморандуму про взаєморозуміння між урядом Швейцарської конфедерації, Урядом України та містом Вінниця КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» реконструйовано котельню по вул. Баженова, 15 з встановленням 3 газових котлів VISSMAN та 4,0 км теплових мереж, встановлено 49 ІТП. Закрито малоефективні котельні по вул. Москаленка, 39 та 44.

Завершено реалізацію спільного з Північною Екологічною Фінансовою Корпорацією «NEFCO» проекту реконструкції системи теплозабезпечення мікрорайону по вул. Київській - Талалихіна. Прокладено 1,5 км теплотраси (в двохтрубному вимірі), влаштовано 9 ІТП, здійснено реконструкцію ЦТП по вул. Грибоедова, 3, закрито малоефективну котельню по вул. Київська, 82 – споживачів підключено до котельні по вул. Паризької Комуні, 18.

Широкий ряд заходів втілено і у сфері переробки органічних відходів, так, започатковано виробництво біопалива з відходів харчової промисловості (наприклад, на Барському спиртзаводі). Також, організовано переробку стічних вод (сироватки) з виробництвом лактози на молокозаводах області (Вапнярський, Томашпільський молокозаводи). Широко використовуються органічні відходи виробництва як паливо для отримання теплової енергії. Установки для спалювання лушпиння соняшнику встановлено на ПАТ "Вінницяолієжиркомбінат", на фірмі "Барлінек" – установка по спалюванню тирси, тощо.

В с.Непедівка Козятинського району відкрито установку по виготовленню паливних брикетів. Установка за 10 годин переробляє близько 620 кілограм сировини (солома). Тепловіддача 1-ї тонни брикетів дорівнює 2 тоннам чистої деревини. На устаткуванні можна переробляти біоматеріали з вологістю 30 % без попередньої сушки. В результаті ми отримується паливо з високою теплопродуктивністю, альтернативне газу.

На Вінниччині створюються підприємства з виробництва паливних

гранул з відходів деревини або сільськогосподарських відходів (цех у с. Журавне Літинського району організовано гранулювання тирси та лушпиння соняшника, а у с.Бубнівка Гайсинського району – гранулювання соломи).

Вінницьке обласне спеціалізоване лісогосподарське підприємство «Віноблагроліс» придбало спеціальне устаткування, яке дозволить переробляти обрізані гілки товщиною не більше 15 см в щепу, яку можна як альтернативне паливо для котелень.

Серед заходів з енергозбереження найбільш поширеними в області є проекти з теплозбереження у закладах соціальної сфери, переведення таких закладів на електроопалення та реконструкція теплових мереж та котелень.

Станом на кінець 2016 року у Вінницькій області функціонувало: 20 малих гідроелектростанцій (далі - ГЕС) потужністю 21,3 МВт; 27 сонячних електростанцій (далі - СЕС) потужністю 76,1 МВт. Ці об'єкти альтернативної енергетики протягом 2016



мал.3.1. На території полігону ТПВ м.Вінниця було встановлено 12 свердловин

року згенерували 108 млн кВт/год електричної енергії (3% від споживання електричної енергії Вінницькою областю за 2016 рік 3 720,6 млн кВт/год).

Упродовж 2016 року в області побудували дев'ять сонячних електростанцій загальною встановленою електричною потужністю 52,1 МВт. Зокрема, у Барському районі сформований вузол генерації, що складається із сонячних електростанцій "Бар" потужністю 6,05 МВт, "Балки" — 7 МВт, а також сонячних станцій, що перебувають на стадії будівництва. Сумарна потужність цього енерговузла становить 21,86 МВт. Окрім нової станції в Барському районі, минулоріч СЕС запрацювали у Чернятці Бершадського району, Станіславчуку — Жмеринського, Писарівці — Калинівського, верхівці та Тростянчику — Тростянецького, Порогах Ямпільського районів. А також — у містечках Шаргород і Чечельник.

Також в області діють 3 когенераційні установки сумарною потужністю 2,9 МВт, які здатні одночасно генерувати як теплову так і електричну енергію.

Починаючи з 2015 року на міському полігоні побутових відходів (Вінницька область, Вінницький район, с. Стадниця) діє біогазова

установка, що використовує в якості палива звалищний газ, отриманий із спеціально облаштованих в шарах відходів свердловин. Протягом 2016 року даною біогазовою установкою згенеровано 4 млн. кВтгод електричної енергії.

Потенційними проектами у сфері відновлювальної енергетики, впровадження яких планується здійснити до 2019 року заплановано запуск ще 13 об'єктів малої гідроелектрогенерації встановленою потужністю 1,9 МВт та 14 нових сонячних електростанцій встановленою потужністю близько 72 МВт.

4. ВОДНІ РЕСУРСИ

4.1. Водні ресурси та їх використання

Водні ресурси Вінницької області складаються із об'ємів поверхневих і підземних вод. Поверхневі води області зосереджені у водних об'єктах - річках, водосховищах, ставках, каналах тощо. Використовуються водні ресурси області для питного та технічного водопостачання, судноплавства, риборозведення, зрошування земель і гідроенергетики.

4.1.1. Загальна характеристика

Річки Вінницької області належать до басейнів трьох основних рік України - Південного Бугу, Дністра і Дніпра, на басейни яких припадає відповідно 62, 28 і 10 відсотків території області.

Гідрографічна мережа Вінниччини представлена річковими системами Південного Бугу, Дністра і Дніпра.

Живляться річки дощовими (48%), сніговими (25%) і підземними водами (27%). Мінералізація води гідрокарбонатно-кальцієва.

Всього територією області протікає 3,6 тисячі річок, загальною протяжністю 11,8 тис.км. Пересічна густота річкової мережі становить 0,45 км/км².

В цілому, річки Вінницької області можна поділити за такими категоріями:

- великі річки - 2 (Південний Буг і Дністер), довжиною по території Вінницької області, що становить 0,1%;
- середні річки - 4 (Соб, Гірський Тікич, Мурафа, Рось), загальною довжиною 348км, що становить 0,1%;
- малі річки (довжиною понад 10 км) - 226;
- струмки (довжиною менше 10 км) – 3594 загальною довжиною 10935км, що становить 99,8%.

Басейн Південного Бугу займає 62% території області (16,4 тис.км²), густота річкової мережі цього басейну становить 0,43/км². Всього нараховується 2230 річок довжиною 7226км, з них середні річки: Соб та Гірський Тікич (початок); 49 водосховищ загальною площею 9246,6 га.

р.Південний Буг. Довжина 857 км, площа басейну 80000 км². Бере початок на Подільській височині. У верхів'ї на території Хмельницької і Вінницької області річка тече заболоченою долиною завширшки до 1,5 км,

схили пологі, подекуди залісені, висотою 3-15 м. Річище завширшки 10-15 м, глибини 0,2-2,5 м, швидкість течії невелика. Густота річкової сітки



становить пересічно $0,35 \text{ км/км}^2$. Живлення мішане, з переважанням снігового (50% у верхній частині). Пересічна мінералізація води у верхній течії $300-500 \text{ мг/дм}^3$. Південний Буг має велике народно-господарське значення. Його воду використовують для зрошення, промислового і комунального водопостачання. На ньому споруджено 13 невеликих ГЕС, ряд водосховищ. Розвинуто рибицтво, берега річки використовують для рекреаційних цілей.

Притоки Південного Бугу. Водна система басейну Південного Бугу в межах області займає близько 70 % її території і представлена річками Дохна, Згар, Рів, Соб, Савранка.

р.Дохна. Річка протікає у Крижопільському, Тростянецькому, Чечельницькому та Бершадському районах Вінницької області, права притока Південного Бугу. Довжина 74 км, площа басейну 1280 км^2 . Долина трапецієвидна, у верхів'ї її ширина 0,5-0,6 км, біля м.Бершадь – 3,5 км. Заплава переважно заболочена, завширшки до 200 м. Річище звивисте, шириною 2-4 м, у пониззі – до 10 м. Глибини пересічно 1 м. Похил річки 1,1 м/км. Живлення мішане, з переважанням снігового. Стік зарегульований ставками та водосховищами. Воду використовують для технічного водопостачання, зрошення і рибицтва. У пониззі береги річки залужені і залісенні.

р.Згар. Протікає на території Хмельницької і Вінницької областей (Літинський, Жмеринський, Калинівський райони) і є правою притокою Південного Бугу. Довжина річки 95 км, площа басейну 1170 км^2 . Долина трапецієвидна, шириною до 4 км, глибиною до 30 м. Заплава двустороння. У верхів'ї заболочена, завширшки від 50-150 м до 1,5-2 км. Річище слабозвивисте, пересічна ширина 5-10 м, максимальна – до 40 м. Глибина річки 0,5-1,5 м, максимальна – 5 м. Похил річки 0,91 м/км. Живлення мішане. Стік зарегульований водосховищами і ставками. Воду використовують для водопостачання. Зрошення; створені окремі рибні господарства.

р.Рів. Протікає на територіях Хмельницької (Вінковицький і Деражнянський райони) і Вінницької областей (Барський і Жмеринський

райони) і є правою притокою Південного Бугу. Довжина річки 104 км, площа басейну 1160 км². Тече Подільською височиною. Долина V-подібна, слабозвивиста; ширина її переважно 0,7-1,3 км, найбільша (до 3 км) в районі м.Бар. Глибина долини змінюється від 5-10 м до 20-35 м і більше. Річище звивисте, подекуди порожисте. На окремих ділянках р.Рів пересихає, тут споруджено Барське водосховище. Похил річки 0,82 м/км. Живлення мішане, з переважанням снігового. Воду використовують для господарсько-побутових потреб, зрошення і рибництва.

р.Соб – річка протікає у Липовецькому, Іллінецькому, Гайсинському та Тростянецькому районах Вінницької області (гирло), ліва притока Південного Бугу. Довжина річки 115 км, площа басейну 2840 км². Долина завширшки до 1,5-3 км, схили переважно пологі, на окремих ділянках круті, є виходи кристалічних порід. Заплава двостороння. Вкрита лучною рослинністю, її ширина від 100 до 500 м. Річище помірно звивисте, розгалужене, переважна ширина 15-20 м, у пониззі подекуди до 100 м. Глибина від 0,2 до 3 м. Дно піщане, замулене. Похил річки 1 м/км. Живлення дощове і снігове. У заплаві Собу споруджені численні ставки. Воду використовують для промислового і сільськогосподарського



мал.4.2. Річка Рів, с.Северинівка Жмеринського району

водопостачання, рибництва.

р.Савранка – річка протікає по територіях Піщанського і Чечельницького районів Вінницької області, права притока Південного Бугу. Довжина 97 км, площа басейну 1770 км². Долина у верхів'ї V-подібна, ширина 0,5-1 км. Нижче трапецієвидна, ширина – 3-4 км. Заплава місцями заболочена, завширшки до 200 м. Річище слабозвивисте. Похил річки 1,5 м/км. Живлення мішане, з переважанням снігового.

Басейн Дністра займає 28% території області (7,5 тис.км²), густота річкової мережі басейну становить 0,41/км². Всього нараховується 912 річок довжиною 3260км, з них середня річки: Мурафа; 10 водосховищ загальною площею 1364 га з врахуванням частини Дністровського та Буферного водосховищ, розташованих в межах Вінницької області (459 га).

р.Дністер. Середня течія Дністра (від с.Нижнів до м.Могилів-Подільського) тече Подільською височиною. Тут долина річки звужується і поглиблюється, подекуди набуваючи каньйоноподібної форми (шириною 0,4-1,5 км, глибиною до 100-120 м). Річище тут дуже звивисте, є пороги. Головними притоками середньої течії Дністра, які протікають на території Вінницької області, є Мурафа, Лядова, Русава, Марківка. Живлення середнього

Дністра мішане з переважанням снігового. Пересічна мінералізація води 300-500 мг/дм³. Ділянка середнього Дністра має велике народно-господарське значення. На ньому споруджено Дністровський гідровузол. Річки тут судноплавні. Велике значення мають води річки для зрошення. Долина середньої частини Дністра – важливий рекреаційний район.

Водна система середньої частини басейну Дністра, в даному звіті, представлена річками Лядова, Мурафа і Русава.

р.Лядова – річка переважно протікає по території Вінницької області і є лівою притокою Дністра. Довжина 93 км, площа басейну 748 км². Бере початок з джерел у заболоченій улоговині біля с.Дашківці. Долина V-подібна, у верхів'ї ширина її переважно 1-3 км, нижче ширина долини становить 1,5-2 км. Заплава двостороння, завширшки від 30 до 700 м. Річище у верхів'ї слабо розгалужене, подекуди губиться у заболоченій заплаві. Нижче Лядова зарегульована ставками і водосховищами; на окремих ділянках влітку пересихає. Ширина річки 5-10 м, найбільша – 22 м, глибина до 1-1,2 м. Похил річки 2,5 м/км. Живлення снігове і дощове. Воду річки використовують для промислового водопостачання, зрошення і рибориства.

р.Мурафа – ліва притока Дністра, протікає цілком по територіях 5 районів Вінницької області. Довжина 163 км, площа басейну 2410 км². Бере початок з джерел на Подільській височині, поблизу с.Затоки. Долина у верхній течії неясно виражена з пологими схилами; нижче V-подібна, з крутими, розчленованими схилами. Глибина долини у пониззі до 80-120 м, ширина 1-1,5 км. Заплава двостороння, у верхній течії заболочена. Ширина у верхів'ї 50-120 м, у середині і нижній течії – 200-600 м. Річище у верхній частині слабозвивисте, замулене, нижче кам'янисте, є пороги. Ширина

мал.4.3. В межах області довжина р.Дністер – 166 км



річки 15-20 м (найбільша 58 м), глибина на порожистих ділянках 0,1-0,5 м, на плесах – 1,5-3,5 м. Похил річки 1,6 м/км. На річці споруджено ГЕС. Воду використовують для водопостачання, зрошення та рибиництва.

р.Русава – річка протікає у Томашпільському і Ямпільському районах області, ліва притока Дністра. Довжина 78 км, площа басейну 991 км². Бере початок біля с.Олександрівка, тече Подільською височиною. Долина V-подібна, ширина від 0,5 до 2,1 км. Схили помірно круті, на окремих ділянках терасовані. Заплава двостороння, пересічна ширина 300 м. Річище звивисте, на окремих ділянках обваловане, ширина його до 30 м. Похил річки 2,9 м/км. Живлення мішане з переважанням снігового. Споруджено водосховище. Воду річки використовують для господарсько-побутових потреб.

Басейн Дніпра представлено витоками двох притоків Рось (I порядку) і Гнилоп'ять (II порядку), займає 10% території області, густота річкової мережі басейну становить 0,48/км². Всього нараховується 458 річок загальною довжиною 1314км, 6 водосховищ площею 556,4га.

р.Гнилоп'ять. Довжина річки 99 км, площа басейну 1312 км². Долина у верхів'ї заболочена, ширина до 3 км, глибина до 30 м. Річище звивисте, ширина до 20 м. Глибини річки до 15 м. Похил річки 1,1 м/км. Живлення річки мішане з переважанням снігового. Використовується для питного і технічного водопостачання, а також як водоприймач осушувальних систем. В межах області довжина близько 29 км (29 %), площа 439 км² (33,5 %).



р.Рось – права притока Дніпра. Довжина 346 км, площа басейну 12600 км². Бере початок з джерел поблизу с.Ординці Погребищенського району в межах Придніпровської височини. Похил річки дуже значний 0,61 м/км. Живлення мішане. Воду використовують для водопостачання. Русло річки звивисте, в районі м.Погребище річкова долина не широка, частково розорана і використовується під городні культури. Русло завширшки 2-4 м, дуже мілководне (20-30 см) і дуже занесене змитим

грунтом. На Рось, нижче Погребища, помітко впливають стоки цього міста. Річка завширшки 3-4 м, має каламутну воду.

Таблиця 4.1. Водні об'єкти регіону

Водні об'єкти	Кількість		Примітка
	усього	з них передано в оренду	
Водосховища	55	18*	*- крім водосховищ комплексного призначення
Технологічні водойми	107		
Ставки, з них:	5297	1612**	**- наявний договір оренди земельної ділянки водного фонду
в межах населених пунктів	3483	370	
за межами населених пунктів	1814	1245	

Майже для всіх річок області характерним є водний режим з помітною весняною повінню та високою ступінню зарегульованості штучними водоймами - водосховищами і ставками.

У Вінницькій області налічується понад 5300 ставків загальним обсягом 246 млн.м³ та площею водного дзеркала понад 24 тис.га. Більшість ставків побудовано на малих річках та ставках, внаслідок чого їх водний режим зарегульований на 40-60%. Площа ставків області коливається в широкому діапазоні – від 0,1 до 80 га. Найбільше ставків в області припадає на басейн Південного Бугу.

В межах Вінницької області побудовано 52 водосховища місткістю 293 млн.м³, загальною площею водного дзеркала майже 10 тис.га. Крім того, частини двох водосховищ Дністровського каскаду розташовані на південному кордоні області. До водосховищ віднесено штучні водойми місткістю понад 1 млн.м³. Для більшості водойм зменшення площ водного дзеркала і об'єму відбулося через замулення і заболочення їх верхів'їв (табл 4.1).

Використовуються ставки та водосховища області для потреб гідроенергетики, водопостачання, риборозведення та рекреації. Значна частина штучних водойм передана фізичним та юридичним особам у користування на умовах оренди, в основному – для рибогосподарських потреб.

4.1.2. Водозабезпеченість територій та регіонів

Середньобагаторічний об'єм річного стоку Вінниччини становить 2,0 млрд.м³. В маловодний рік (P=75%) він складає біля 1,5 млрд.м³, в дуже маловодний рік (P=95%) - 1,05 млрд.м³. Більша частина місцевого стоку області, до 70%, формується в басейні Південного Бугу. Більш значний транзитний стік Дністра проходить по південному кордоні області і використовується лише для зрошення та гідроенергетики.

Загальні ресурси поверхневих вод у 2013 році по Вінницькій області становили 9,6 млрд.м³ (в т.ч. транзитний стік Дністра - 7620 млн.м³), що відповідає близькій до середньої забезпеченості.

Важливу роль у водному господарстві Вінниччини відіграють підземні води, як найбільш надійне джерело доброякісної питної води. Прогнозні запаси підземних вод області становлять 324,9 млн.м³/рік, затверджені експлуатаційні запаси - 45,7 млн.м³/рік. Щорічно використовується, в середньому, від 7 до 10% прогнозних ресурсів, в окремих районах (Вінницький, Калинівський, Козятинський) цей показник наближується до 20%.

На одного жителя Вінницької області, без врахування транзитного стоку Дністра, припадають наступні річні об'єми місцевого стоку: середньобагаторічного - 1,5 тис.м³; маловодного - 1,1 тис.м³; дуже маловодного - 0,75 тис.м³.

Наявні водні ресурси області (поверхневі та підземні) забезпечили у 2014 році потреби населення та галузі економіки у водних ресурсах в необхідній кількості.

4.1.3. Водокористування та водовідведення

Згідно даних державних статистичних звітів «Про використання води» за формою 2-ТП водгосп (річна) у 2016 році у Вінницькій області для потреб водопостачання населення і галузей економіки забрано 111,5 млн.м³ води, що на 8,2 млн.м³ менше, ніж у 2015 р. З них 95,8 млн.м³ - з поверхневих джерел, 15,7 млн.м³ - з підземних. Всього по області використано 92,3 млн.м³ води.

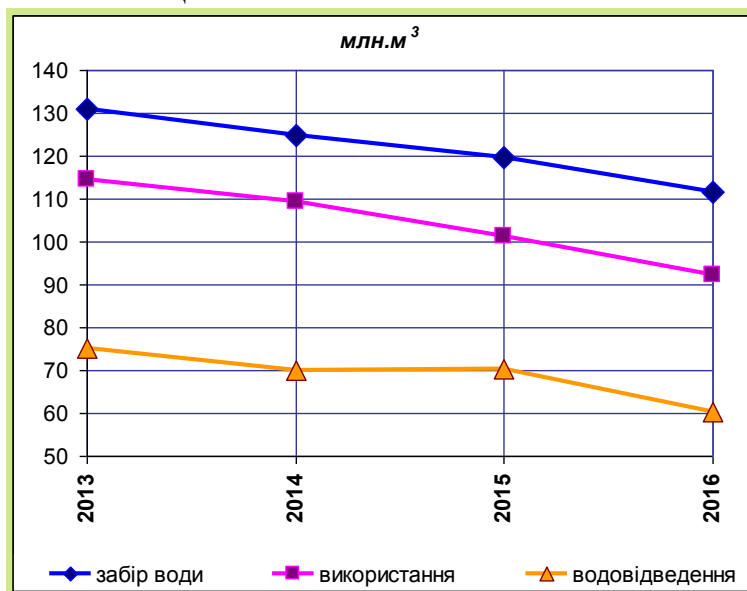
У звітному році у водні об'єкти області скинуто 60,4 млн.м³ стічних вод, у т.ч. 0,046 млн.м³ забруднених, 32,7 млн.м³ нормативно-чистих без очистки, 27,0 млн.м³ нормативно очищених.

Скид забруднених вод зменшився на 0,57 млн.м³ у порівнянні з 2015 роком.

Основним джерелом забруднених стічних вод є комунальне господарство, на яке припадає 92% від загального обсягу таких скидів, промисловість - 8%.

Підприємства комунального господарства скинули забруднених стоків - 0,043 млн.м³, промисловості - 0,003 млн.м³.

Використання води основними галузями економіки становить 109,5 млн.м³, в т.ч.: промисловістю - 27,85 млн.м³, сільським господарством - 46,28 млн.м³, комунальним - 33,52 млн.м³, іншими галузями - 1,85 млн.м³.



мал.4.5. Динаміка водокористування

Таблиця 4.2. Використання водних ресурсів у Вінницькій області в 2014-2016 роках

Показник	Роки, млн.м ³		
	2014	2015	2016
Забір води, разом	124,8	119,7	111,5
у тому числі: - з поверхневих джерел	105,7	101,0	95,8
- з підземних джерел	19,13	18,68	15,7
Втрати при транспортуванні	12,77	13,03	19,22
Використано води, разом	109,5	101,2	92,28
у тому числі на: - господарсько-питні потреби	31,38	30,14	
- виробничі потреби	61,50	62,03	
- сільгосподопостачання	5,80	4,910	
- зрошення	2,63	4,158	
Скинуто стічних вод у водні об'єкти, разом	70,15	70,19	65,18
забрудненої	0,216	0,617	0,046
нормативно-чистих без очистки	40,59	35,17	32,71
нормативно очищених на очисних спорудах	28,35	28,06	27,01
оборотне і повторно-послідовне водоспоживання	1065	1068	

На території області експлуатується 41 очисна споруда каналізації біологічного та механічного типу очищення, потужність яких становить 90,9 млн.м³ на рік та 7 очисних споруд, після яких зворотні води відводяться на поля зрошення, поля фільтрації, накопичувачі та ін. потужністю 7,9 млн.м³ на рік.

За рік очисні споруди прийняли 27,0 стічних вод від промислових, сільськогосподарських підприємств та підприємств житлово-комунального господарства.

4.2. Забруднення поверхневих вод



У 2016 році поверхневі води Вінницької області були забруднені органічними речовинами, сполуками азоту. Внаслідок такого забруднення спостерігалось раннє цвітіння води у річках.

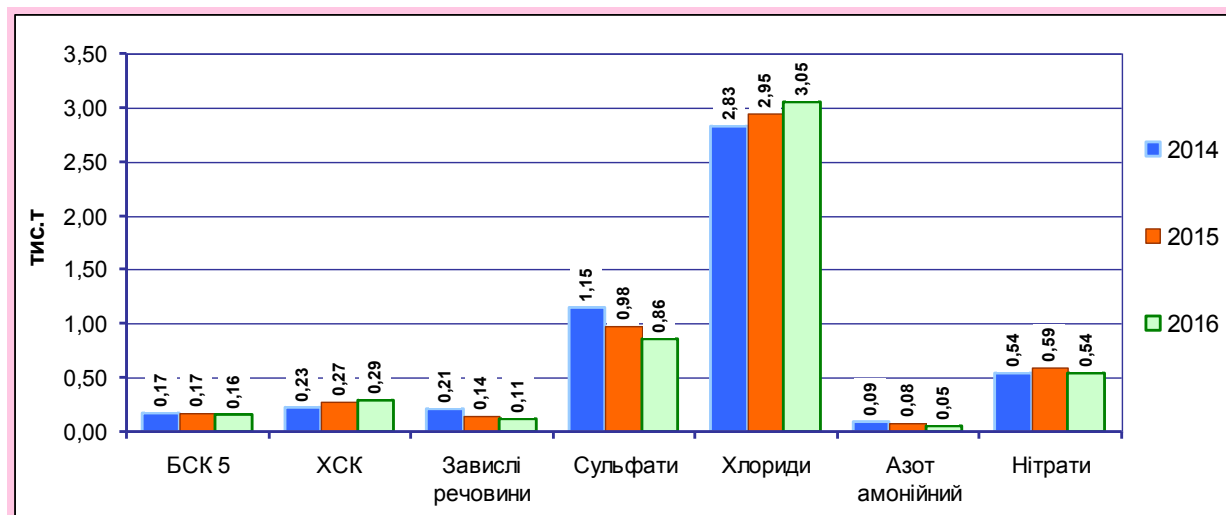
4.2.1. Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод

У 2016 році до поверхневих водойм скинуто забруднюючих речовин в цілому на рівні 2015 року (табл.4.3). Дещо зросли скиди по сухому залишку (7,710 тис.т – 2016 рік, 7,561 тис.т – 2015 рік), по ХСК (0,287 тис.т – 2016 рік, 0,273 тис.т – 2015 рік), хлоридам (3,053 тис.т – 2016 рік, 2,947 тис.т – 2015 рік); зменшились по БСК₅ (0,160 тис.т – 2016 рік, 0,167 тис.т – 2015 рік), завислим речовинам (0,113 тис.т – 2016 рік, 0,144 тис.т – 2015 рік), сульфатам (0,858 тис.т – 2016 рік, 0,975 тис.т – 2015 рік), нітратам (0,538 тис.т – 2016 рік, 0,594 тис.т – 2015 рік)

Таблиця 4.3. Динаміка скиду забруднюючих речовин в складі стічних вод

Рік	Обсяг скидів, млн.м ³	БСК ₅ тис.т	ХСК, тис.т	Завислі речовини, тис.т	Сухий залишок, тис.т	Сульфати, тис.т	Хлориди, тис.т	Азот амонійний, тис.т	Нітрати, тис.т	Нітриги, тис.т	Нафтопродукти, тонни	СПАР, тонни	Фосфати, тонни	Залізо, тонни
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16	18
2013	30,51	0,227	0,230	0,216	6,578	0,956	2,372	0,095	0,493	0,039	0,636	0,787	36,96	3,998
2014	29,56	0,171	0,230	0,205	7,373	1,149	2,826	0,087	0,538	0,033	0,475	0,700	51,79	4,100
2015	28,67	0,167	0,273	0,144	7,561	0,975	2,947	0,081	0,594	0,030	0,449	0,537	49,81	1,930
2016	27,01	0,160	0,287	0,113	7,710	0,858	3,053	0,052	0,538	0,032	0,540	0,444	37,77	1,623

У 2016 році скинуто в поверхневі водні об'єкти Вінницької області 60,40 млн.м³, з них скинуто нормативно очищених після очистки – 27,01 млн.м³ (45,2% від загального скиду, у 2015 році – 43,95%): на спорудах біологічного очищення – 26,97млн.м³ (45,1% від загального скиду; у 2015 році – 43,89%), на спорудах фізико-хімічного очищення – 0,04млн.м³ (0,06% від загального скиду; у 2015 році – 0,07%).



мал.4.8. Обсяги скидів забруднюючих речовин

Аналізуючи методи очистки зворотних вод підприємств - забруднювачів, то 80% існуючих очисних споруд морально застарілі та фізично зношені, що веде до частих аварійних ситуацій. Неefективна

робота очисних споруд призводить до подачі споживачам води не відповідної якості та скид у водні об'єкти забруднених зворотних вод.

4.2.2. Основні забруднювачі водних об'єктів (за галузями економіки)

Основним джерелом забруднених стічних вод є комунальне господарство, на яке припадає 92% від загального обсягу таких скидів, промисловість - 8%. Підприємства комунального господарства скинули забруднених стоків - 0,043 млн.м³, промисловості - 0,003 млн.м³.

Протягом 2016 року Держекоінспекцією проведено 336 перевірок дотримання вимог водоохоронного законодавства. До адміністративної відповідальності притягнуто 186 осіб на суму 23 341 грн. За шкоду заподіяну навколишньому природному середовищу пред'явлено 64 претензії на суму 150 724 грн.

При перевірці дотримання вимог водоохоронного законодавства суб'єктами господарювання, основними порушеннями є: самовільний водозабір без дозволу на спеціальне водокористування, перевищення встановлених нормативів скиду забруднюючих речовин та порушення правил ведення первинного обліку кількості вод, що скидаються у водний об'єкт.

Державною екологічною інспекцією у Вінницькій області фіксувались перевищення встановлених нормативів ГДС забруднюючих речовин у водойми на комунальних підприємствах області: Копайгородський ККП, ДП "Жмеринкаводоканал", ДП "Іллінціводоканал", ДП "Ямпільводоканал", КВЕП "Вапнярководоканал", ПАТ "Могилів-Подільський консервний завод",

Стан природокористування в частині використання водних ресурсів на території Вінницької області характеризується сталим розвитком. Найбільшою проблемою є зміна якості природних вод через забруднення водних об'єктів внаслідок недостатньої очистки стічних вод на очисних спорудах області. Загальною проблемою майже всіх очисних споруд каналізації області залишається наднормативне забруднення стічних вод, що скидаються у поверхневі водойми. Це пов'язано із зношеністю та технічно застарілим обладнанням очисних споруд. Для проведення ремонтних робіт по реконструкції ОСК необхідно залучати великі кошти які, як правило відсутні у комунальних підприємств .

На території області наявний цілий ряд населених пунктів, в першу чергу райцентрів області, які до цього часу взагалі не мають очисних споруд каналізації (сmt. Літин, Тиврів, Теплик, Чернівці, Чечельник, Брацлав).

Найбільшими водокористувачами в області є: ВП "Західенерго" Ладжинська тепла електрична станція та КП "Вінницяоблводоканал".

ДТЕК "Ладжинська тепла електрична станція". Індивідуальні балансові норми водоспоживання (два водозабори – питний та технічний – з р. Південний Буг) та водовідведення (8 випусків стічних вод: 7 випусків в р. Південний Буг, 1 – в р. Сільниця) розроблені, затверджені керівництвом

підприємства та погоджені в Держуправлінні охорони навколишнього природного середовища в Вінницькій області. Дозвіл на спеціальне водокористування від 25 квітня 2012 року за №5264, виданий Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Вінницькій області, терміном дії до 30.05.2016 р.

Підприємством розроблені нормативи гранично допустимих скидів у водойми, які погоджені органами СЕС та затверджені Держуправлінням охорони навколишнього природного середовища у Вінницькій області. Умовами дозволу на спецводокористування передбачено 9 випусків стічних вод в р. Південний Буг та її притоку – р. Сільниця.

Якість стічних вод на всіх етапах очистки контролює відомча лабораторія, яка акредитована ДП"Вінницястандартметрологія". Перевищень концентрацій забруднюючих речовин скидів у водні об'єкти не виявлено.

У 2014 році Ладижинською ТЕС проведено 1 захід, спрямовані на зменшення скиду забруднюючих речовин, на суму 74,0тис.грн.

Основним видом діяльності комунального підприємства "Вінницяоблводоканал" є забезпечення міста питною водою і очищення стічних вод на очисних спорудах каналізації. Водопостачання та водовідведення КП "Вінницяоблводоканал" здійснюється з р. Південний Буг та 2-ох артсвердловин. Скид стічних вод здійснюється в р. Південний Буг після споруд повної біологічної очистки проектною потужністю 150 тис.м³/добу, фактичне надходження 70-80 тис.м³/добу.

Протягом останніх років згідно даних гідрохімічних вимірювань виявлено вплив скидів стічних вод КП "Вінницяоблводоканал" на якість води у створі, що знаходиться на річці Південний Буг 500 м нижче скиду водоканалу: суттєво підвищується вміст азоту амонійного. Проте, якість води у створі погіршують й стоки з території міста, господарсько-побутові стоки приватних секторів, що не підключені до каналізаційних мереж.

4.2.3. Транскордонне забруднення поверхневих вод

По південному кордоні області протікає транскордонна річка Дністер.

1980 році на землях Цекинівської сільської ради Ямпільського району Вінницької області введено в експлуатацію очисні споруди каналізації для м.Сороки Республіка Молдова, проектною потужністю 10336 м³ на добу, загальна площа земельної ділянки під очисними спорудами становить 5 га., які розташовані на південний схід від села Цекинівка, на відстані орієнтовно 5 км вниз по течії річки Дністер. Після припинення роботи очисних споруд каналізації в с.Цекинівка з 2001 року відбувається транскордонне забруднення річки Дністер за рахунок скиду молдавською стороною неочищених стоків . На сьогоднішній день Молдавською стороною здійснюється охорона наявного майнового комплексу. Стан очисних споруд аварійний, їх експлуатацію можливо відновити лише після капітального ремонту колектору та очисних споруд.

У 2004 році за замовлення Вінницької обласної ради Товариством з обмеженою відповідальністю дослідно-виробничим малим підприємством "Пласт" розроблено оцінку впливу цих споруд на навколишнє природне середовище. За результатами проведених досліджень суттєвого впливу непрацюючих очисних споруд на навколишнє природне середовище не виявлено.

За даними Державної екологічної інспекції у Вінницькій області, мул який зберігається на майданчиках – зневоднений та повністю вкритий рослинним покривом. Мулові майданчики розташовані на території очисних споруд, наявні 4 карти мулових майданчиків орієнтовною площею 1 га. Дані щодо кількості мулу, який зберігається на майданчиках, відсутні.

Джерелом забруднення транскордонного об'єкту р.Дністер та загрози санітарному благополуччю також можуть стати очисні споруди каналізації Могилів-Подільського МКП "Водоканал". Внаслідок тривалого терміну експлуатації очисні споруди мають високий ступінь зношеності та не забезпечують достатнього рівня очистки стоків (очисні споруди введені в експлуатацію в 1979р.). Реконструкція ОСК даного підприємства включена до регіональної програми охорони навколишнього природного середовища на 2013-2018 роки.

4.3. Якість поверхневих вод

На 44 річках, притоках Південного Бугу, Дністра, Дніпра встановлено 95 створів контрольних спостережень. Якість води річок області впродовж останніх 5-ти років залишається стабільною, без суттєвих змін і в цілому задовільною (див. табл.4.5). Вміст більшості забруднюючих речовин не перевищує ГДК для водойм господарсько-побутового призначення. Вода річок Вінницької області забруднена органічними сполуками, причому таке забруднення спостерігається протягом року. Це свідчить про забруднення вод побутовими стоками.

табл.4.8. Оцінка якості води окремих ділянок річок Вінницької області

№	Басейн річки, річка	Стан за класом		Ступінь чистоти за класом	
		середні	найгірші	середні	найгірші
1	2	3	4	5	6
2.1	р. Дністер	добрі	добрі	чисті	чисті
3.3	р. Південний Буг	добрі	добрі	чисті	чисті
3.4	р. Рів	добрі	добрі	чисті	чисті
3.6	р. Соб	добрі	добрі	чисті	чисті

4.3.1. Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

Гідрохімічний і радіологічний моніторинг поверхневих вод виконувався згідно Програми державного моніторингу довкілля в частині здійснення Держводагентством України контролю за якістю поверхневих вод.

Басейнова лабораторія моніторингу вод і ґрунтів Вінницького РУВР згідно свідоцтва контролює 12 створів постійних спостережень по гідрохімічних показниках:

4 питні водозабори міст Хмільника, Калинівки Вінниці і Ладизина – щомісячно;

5 водосховищ – щоквартально (4 водосховища на р. Південний Буг та 1 водосховище на р.Соб);

3 створи на річках: Південний Буг (2 створи) та р. Рів (1 створ).

табл.4.9. Перелік створів постійних спостережень Басейнова лабораторія моніторингу вод і ґрунтів Вінницького РУВР

<i>№ створу</i>	<i>Об'єкт</i>	<i>Довгота</i>	<i>Широта</i>	<i>Розташування</i>
1	р.Південний Буг	27 55 04	49 33 27	м. Хмільник, питний водозабір (вище міста)
2	р.Південний Буг	28 22 04	49 26 38	м. Калинівка, питний водозабір, с.Гущинці
3	р.Південний Буг	28 28 31	49 11 03	м. Вінниця, питний водозабір (вище міста)
4	р.Південний Буг	28 27 19	49 11 35	500м нижче сиду КП "Вінницяоблводоканал"
5	р.Південний Буг	28 24 07	49 01 49	Сутиське водосховище, смт.Сутиски, Тиврівський район
6	р.Південний Буг	29 05 52	48 44 03	м.Ладизин, питний водозабір, с.Маньківка
7	р.Південний Буг	29 14 39	48 41 34	Ладизинське водосховище, м.Ладизин
8	р.Південний Буг	29 23 33	48 32 04	Глибочецьке водосховище, с.Глибочок, Тростянецький район
9	р.Південний Буг	29 47 29	48 22 09	с. Ставки, Бершадський район, кордон Вінницької і Кіровоградської областей
10	р. Рів	28 18 03	49 06 12	гирло річки, вище с.Могилівка, Жмеринський район
11	р.Соб	29 18 09	48 41 41	Дмитренківське водосховище, с.Дмитренки (нижній б'єф), Гайсинський район

У відповідності з програмою моніторингу довкілля у 2016 році для гідрохімічних вимірювань відібрано 88 проб поверхневих вод та виконано 2640 вимірювань та зафіксовано 157 випадків перевищення ГДК, що становить 5,9%, у 2015 році відсоток перевищень становив 6,1%. Для радіологічного аналізу – 44 проби, виконано 88 вимірювання.

Як свідчать результати гідрохімічних досліджень кисневий режим річки Південний Буг задовільний, розчинений кисень знаходиться у межах 2,80 – 17,50 мгО₂/дм³ при нормі не менше 4,0 мгО₂/дм³.

Загальна жорсткість води була середня в межах 4,18 – 6,97 мг-екв/дм³ при нормі не більше 7,0 мг-екв/дм³. Перевищення не зафіксовані. Лужність = 3,60 – 6,73 мг-екв/дм³ (ГДК = 0,50 – 6,50 мг-екв/дм³).

Мінералізація води оптимальна, середні значення сухого залишку знаходяться в межах 421,00 – 513,00 мг/дм³ при нормі не більше 1000 мг/дм³.

Вода у річці Південний Буг забруднена органічними сполуками. Середні значення БСКп дорівнюють 2,80 – 10,0 мгО₂/дм³ при ГДК 3,0 мгО₂/дм³. Перевищення по БСКп у 3,3 – 4,0 рази спостерігались у м.Калинівка, м.Вінниця, на питному водозаборі та нижче скиду «Вінницяводоканал». Перевищення зафіксовані у 76 пробах. Найкращі

показники по БСКп на кордоні Вінницької та Кіровоградської областей в межах 1,50 – 6,20 мгО₂/дм³. Показники БСКп залишились на рівні відповідного періоду минулого року з незначними відхиленнями.

Вміст амонію сольового, нітритів і нітратів також, у більшості випадків, знаходиться значно нижче рівня токсичної дії (ГДК). Середні концентрації амонію сольового знаходяться у межах 0,05 – 2,5 мг/дм³ при ГДК 2,6 мг/дм³. За відповідний період зафіксовано 2 перевищення вмісту амонію сольового нижче скиду «Вінницяводоканал» та у Сутиському водосховищі. Також спостерігається перевищення ХСК = 18,6 – 61,40 мгО₂/дм³ (ГДК = 15,0 мгО₂/дм³) перевищення ГДК у 67 пробах.

Якість води у річці Південний Буг у Вінницькій області відповідає нормам СанПиН № 4630-88 для водойм господарсько-питного водокористування, окрім вмісту органічних сполук.

Дані радіологічного моніторингу поверхневих вод басейну річки Південний Буг свідчать про те, що активність радіонуклідів цезію-137 і стронцію-90 знаходиться значно нижче допустимих рівнів, тобто радіаційна обстановка поверхневих водойм благополучна. Активність радіонуклідів цезію-137 і стронцію-90 у поверхневих водах Вінницької області є практично незмінною протягом останніх років.

Річка Рів – права притока річки Південний Буг. За даний період часу було відібрано 4 проби води та виконано 120 гідрохімічних вимірювань. Із 120 вимірювань має місце 8 випадків перевищення гранично допустимих концентрацій (ГДК) забруднюючих речовин для водойм господарсько-питного водокористування.

Дані гідрохімічних вимірювань проб води свідчать про забруднення р.Рів у районі вище с. Могилівка органічними сполуками: БСКп = 4,0 – 10,10 мгО₂/дм³ при нормі ГДК = 3,0 мгО₂/дм³, перевищення зафіксовано у 1,3 – 3,4 рази (4 проби). ХСК = 20,60 – 50,00 мгО₂/дм³, при нормі ГДК = 15,0 мгО₂/дм³, перевищення норм ГДК у 1,4 – 3,3 рази (4 проби).

Розчинений кисень знаходився в межах від 4,10 – 9,40 мгО₂/дм³ при нормі ГДК >4,00 мгО₂/дм³, мінералізація води оптимальна, сухий залишок становить від 462,0,0 – 522,0 мг/дм³, (ГДК не >1000), вода середньої жорсткості від 4,97 – 5,77 мг-екв/дм³.

Вміст амонію сольового, нітритів і нітратів також знаходиться значно нижче рівня токсичної дії (ГДК). Їх наявність свідчить про процеси біологічного окислення органічних сполук, які інтенсивно протікають у воді р. Рів.

Хром не виявлено. Вміст міді=0,034 мг/дм³, АПАР = 0,080 мг/дм³, нафтопродукти = 0,042 мг/дм³, марганець = 0,011 мг/дм³, що є нижче ГДК.

Решта гідрохімічних показників відповідає нормам СанПиН №4630-88, ОБУВ 1990 року. Концентрація цих забруднюючих речовин знаходиться значно нижче ГДК.

Річка Соб – ліва притока річки Південний Буг. У 2016 році було відібрано 4 проб води і виконано 120 гідрохімічних вимірювань. Із 120 вимірювань має місце 9 випадків перевищення гранично допустимих

концентрацій (ГДК) забруднюючих речовин для водойм господарсько-питного водокористування.

Дані гідрохімічних вимірювань проб води свідчать про забруднення р. Соб, нижче с. Дмитренки, органічними сполуками. БСКп = 4,50 – 10,10 мгО₂/дм³ (ГДК = 3,0 мгО₂/дм³), спостерігається перевищення у 1,5 – 3,4 рази (4 проби). ХСК = 21,60 – 50,0 мгО₂/дм³ (ГДК = 15,0 мгО₂/дм³) перевищення спостерігається у 1,4 – 3,3 рази (4 проби).

Вміст розчиненого кисню у воді знаходиться у межах 5,9 – 8,80 мгО₂/дм³ (ГДК >4,0 мгО₂/дм³). Мінералізація води оптимальна, сухий залишок в межах від 485,00 – 529,00 мг/дм³ (ГДК = 1000 мг/дм³), вода середньої жорсткості 5,15 – 5,97 мг-екв/дм³ (ГДК – 7,0 мг-екв/дм³).

Хром не виявлено, середня концентрація марганцю за даний період становила 0,022 мг/дм³. Вміст міді знаходиться у межах 0,006 – 0,182 мг/дм³, АПАР = 0,016 – 0,120 мг/дм³, нафтопродукти = 0,011 – 0,072 мг/дм³, що значно нижче ГДК. Вміст амонію сольового становить 0,41 мг/дм³, вміст нітритів - 0,059 мг/дм³, нітратів – 1,05 мг/дм³, але всі концентрації значно нижче рівня ГДК. Їх наявність свідчить про процеси біологічного окислення органічних сполук, які інтенсивно протікають у воді.

Решта гідрохімічних показників в р. Соб (Дмитренківське водосховище), (відповідає нормам СанПиН №4630-88, ОБУВ 1990 року та ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно - питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора»).

ДУ "Вінницький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України" протягом 2016 року досліджено 694 проби води на санітарно - хімічні показники, з них 76 не відповідає гігієнічним нормативам (11%). На мікробіологічні показники досліджено 1213 проб, не відповідає нормативам 133 - 11% .



мал.4.8. Відсоток проб з перевищенням нормативів

ДУ "Вінницький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України" в 2016 році всього досліджено 1907 проб води водних об'єктів у місцях водопостачання населення, з яких 209 не відповідає нормативам - 11,0%, в тому числі:

- по водоймах I категорії - досліджено 245 проб, з яких не відповідає нормативам 25, або 10,2%,

- по воді водойм II категорії

- досліджено 1662 проби, з яких не відповідають нормативам 184 проби, що складає 11,1%.

Із загального числа досліджень на мікробіологічні показники досліджено 1213 проб води, з яких не відповідає санітарно - гігієнічним вимогам - 133 - 11,0%:

- по водоймах I категорії досліджено 155 проб, з яких не відповідає вимогам - 10 - 6,5%,

- по воді водойм II категорії досліджено 1058 проб, з них не відповідає вимогам 123 - 11,6%.

Із загального числа досліджень на санітарно - хімічні показники досліджено 694 проби води, з яких не відповідає вимогам - 76 - 11,0%:

- по водоймах I категорії досліджено 90 проб, з них не відповідає вимогам 15 проб - 16,7%,

- по водоймах II категорії досліджено 604 проби, з них не відповідає вимогам 61 проба - 10,0%.

За результатами моніторингу 2016 року:

- р.Південний Буг - в частині створів виявлено невідповідність нормативам по запаху, кольоровості води, вмісту органічних речовин (біологічному споживанню кисню БСК₅).

- р.Дністер - зареєстрована по ряду створів невідповідність нормативам кольоровість води та вміст розчиненого кисню.

4.3.2. Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробиоценозів

-

4.3.3. Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

За даними ДУ "Вінницький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України" стан водойм має вплив на формування епідемічної ситуації на території області.

Так, впродовж 2016 року зареєстровано 26 випадків захворювань на лептоспіроз, 1,6 на 100 тис.населення, проти 18 випадків, 1,1 на 100 тис. населення, в 2015 році. Захворювання реєструвалися на 14 адмінтериторіях області. В 100 % випадків хворі інфікувалися під час риболовлі, купання на водоймах області.

В ході лабораторних моніторингових досліджень, матеріалу гризунів, відловлених неподалік водойм, в 0,2% випадків, був виявлений збудник лептоспірозу.

4.3.4. Радіаційний стан поверхневих вод

Згідно Програми державного моніторингу довкілля по радіології басейнова лабораторія моніторингу вод і ґрунтів контролює 5 створів постійних спостережень, які знаходяться на річці Південний Буг. Це питні водозабори міст Хмільник, Вінниця, Ладизин, радіологічний контроль яких проводиться щомісячно, питний водозабір м.Калинівка та с.Ставки

на кордоні Кіровоградської та Вінницької областей - 1 раз на квартал. У 2016 році виконано 88 спектрометричних вимірювань.

Дані радіологічного моніторингу поверхневих вод басейну річки Південний Буг свідчать про те, що активність радіонуклідів цезію-137 і стронцію-90 знаходиться значно нижче допустимих рівнів, тобто радіаційна обстановка поверхневих водойм благополучна. Активність радіонуклідів цезію- 137 і стронцію-90 у поверхневих водах Вінницької області є практично незмінною протягом останніх років (табл.4.10).

таблиця.4.10. Динаміка радіоактивного забруднення річки Південний Буг на території Вінницької області за 2012 - 2016 роки

№ з/п	Радіонуклід	Разові значення(мінімальне-максимальне), нКи/дм ³					ДР 2006р., нКи/дм ³
		2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	
1	Цезій-137	0,70-5,42	0,72-1,40	0,70-2,17	0,65-1,16	0,005-2,862	54,00
2	Стронцій-90	2,10-4,70	2,81-4,78	0,16-0,29	2,89-5,89	0,297-5,049	54,00

Радіологічною лабораторією ДУ «Вінницький обласний лабораторний центр МОЗ України» та відокремленими структурними підрозділами в районах впродовж 2016 року, проводився радіаційно-гігієнічний моніторинг докілья, продуктів харчування, води питної та води відкритих водойм.

Всього в області за 2016 рік досліджено 1174 проби харчових продуктів і сировини та 149 проб води джерел децентралізованого водопостачання (колодязі), 7 проб води комунальних водогонів. Перевищень допустимих рівнів за вмістом техногенних радіонуклідів цезію-137 та стронцію-90 не зафіксовано.

На виконання «Тимчасової програми моніторингу якості води рік України: Дніпро, Сіверський Донець, Південний Буг, Дністер, Десна», згідно затвердженого на 2016р. плану, здійснювався радіаційно-гігієнічний моніторинг води річок Дністер, Південний Буг, Рось, досліджено 74 проби. Перевищень допустимих рівнів не виявлено.

Впродовж 2016 р. радіаційна ситуація в області не ускладнювалась.

4.4. Якість питної води та її вплив на здоров'я населення

Протягом 2016 року з джерел централізованого водопостачання досліджено на санітарно - хімічні показники 2980 проб води питної, з них 269 не відповідає санітарно - гігієнічним нормативам - 9,0% (по кольоровості). На бактеріологічні показники досліджено 3847 проб води, з них 413 не відповідає нормативам - 10,7% (по вмісту бактерій групи кишкової палички). На радіологічні показники досліджено 7 проб води, всі відповідають гігієнічним нормативам.

Окрім цього, досліджувалась вода з джерел децентралізованого водопостачання. Так, на санітарно - хімічні показники досліджено 6879 проб води, з них 2220 (32,3%) не відповідає санітарно - гігієнічним нормативам (по загальній жорсткості, по вмісту нітратів). На бактеріологічні показники досліджено 6439 проб, з них 2334 не

відповідають нормативам - 36,2%. На радіологічні показники досліджено 149 проб, перевищень не виявлено.

Впродовж 2016 року спалахів інфекційних захворювань пов'язаних із вживанням недоброякісної питної води не зареєстровано. Разом із тим в структурі інфекційної патології найбільш значну частку займають гострі кишкові інфекції. Так в 2016 році на дані інфекційні захворювання переохворіло 6276 осіб, що склало 65,0% від усіх зареєстрованих випадків інфекційних захворювань. Рівень захворюваності гострими кишковими інфекціями в порівнянні із 2015 роком зріс на 6%. В ході епідеміологічного розслідування гострих кишкових інфекцій встановлено, що в 87,0% випадків фактором передачі збудників інфекцій були харчові продукти, питна вода слугувала фактором передачі в 0,2% випадків.

Неякісна питна вода несприятливо впливає на здоров'я. Що стосується її хімічних компонентів, то лише деякі з них можуть привести до гострих захворювань. Проблеми в основному виникають при хронічному надходженні до організму речовин з кумулятивною токсичною дією, наприклад, важких металів або канцерогенних сполук. Високий ступінь мінералізації питної води дає певний внесок в захворюваність хворобами травної системи, в т.ч. гастритами, жовчнокам'яною, а також сечокам'яною хворобами.

В той же час якість води за санітарно-бактеріологічними показниками суттєво впливає на захворюваність гепатитом А, холерою, черевним тифом, гострими кишковими інфекціями, в т.ч. дизентерією та ін. Серед інфекцій, збудники яких передаються водним шляхом, провідне місце належить гепатиту А.

4.5. Екологічний стан Азовського та Чорного морів

-

4.6. Заходи щодо покращення стану водних об'єктів

Загалом по всіх джерелах надходження коштів на охорону та раціональне використання природних ресурсів в області протягом року витрачено 244 млн.грн. Значна питома вага (43,3% або 105,6 млн.грн.) коштів затрачена на очищення зворотних вод, на захист і реабілітацію ґрунту, підземних та поверхневих вод – 5 млн. грн. (2,0%).

Таблиця 4.11. Витрати на охорону водних ресурсів

	Усього, тис.грн.	з них		
		капітальні інвестиції, тис.грн.		поточні витрати, тис.грн.
		усього	з них витрат на капітальний ремонт	
Капітальні інвестиції та поточні витрати	243758,8	63674,3	12320,9	180084,5
На очищення зворотних вод	105631,4	8978,3	8528,9	96653,1
На захист і реабілітацію ґрунту підземних і поверхневих вод	5274,9	3,8	3,8	5271,1

У 2016 рік в рамках виконання Обласної програми охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2013-2018 роки для зменшення забруднення водних ресурсів витрачено 4806,2 тис.грн.:

6 заходів з будівництва та реконструкції очисних споруд каналізації, на які передбачено 4568,3 тис.грн;

11 заходів з будівництва та реконструкції каналізаційних мереж: заплановано 11635,6 тис.грн.

Проведено робіт з берегоукріплення річок Дерло та Десна заплановано 825,0 тис.грн., освоєно 85,3% (703,6 тис.грн.).

Таблиця 4.12. Заходи з охорони водних ресурсів в рамках виконання Регіональної програми охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання водних ресурсів на 2013-2018 роки

Назва заходу	Обласний бюджет, тис. грн.		
	передбачено	профінансовано	освоєно
Будівництво та реконструкція очисних споруд каналізації	5053,0	3433,0	2136,7
Очисні споруди КУ-200, смт Вороновиця - реконструкція (завершення робіт)	600,0	180,0	0,0
Каналізаційна насосна станція ВОСТМО "Фтизіатрія", с.Бохоники - реконструкція	484,7	484,7	329,5
Придбання вентиляторів на очисні споруди типу "ВІЮТАЛ 50", смт Оратів	164,0	164,0	164,0
Очисні споруди каналізації, м.Ямпіль - реконструкція	1500,0	300,0	
Очисні споруди, м. Гайсин - реконструкція	1500,0	1500,0	875,1
Каналізаційні очисні споруди Чернівецького РТМО - будівництво	707,0	707,0	707,0
Виготовлення ПКД на будівництво каналізаційних очисних споруд для Козятинської обласної тублікарні	97,3	97,3	61,1
Роботи з берегоукріплення	825,0	825,0	703,6
Будівництво берегозакріплювальних споруд р. Десна від устя до моста автодороги Вінниця - Калинівка, смт.Стрижавка (виготовлення ПКД)	195,0	195,0	73,6
Укріплення берегів річки Дерло в межах міста Могилів-Подільський та розчистка русла	630,0	630,0	630,0
Будівництво та реконструкція каналізаційних мереж	11150,9	11150,9	6455,8
КНС по вул. Леніна, 2, м.Тульчин - реконструкція	600,0	600,0	191,5
Самозливна каналізація, с.Агрономічне - реконструкція	2500,0	2500,0	1291,5
Система каналізації, смт. Стрижавка - будівництво	1000,0	1000,0	0
Напірний каналізаційний колектор від КНС 1-А до ОСК (від ПК29+20 до ПК 30+63) - реконструкція	800,0	800,0	800,0
Напірний каналізаційний колектор від КНС 1-А до ОСК в м.Вінниці (від ПК 31+96 до ПК 32+67) - реконструкція	864,0	864,0	769,0
Мережа каналізації по вул.Комарова, 84-98А, 5-У пров.Комарова - будівництво	700,0	700,0	700,0
Напірний каналізаційний колектор від КНС 1-А до ОСК в м.Вінниці (від ПК 30+63 до ПК 31-96) - реконструкція	636,0	636,0	190,0
Напірний каналізаційний колектор від КНС 1-А до ОСК в м.Вінниці (від ПК 32+67 до ПК 32-92) -	1300,9	1300,9	215,0

Назва заходу	Обласний бюджет, тис. грн.		
	передбачено	профінансовано	освоєно
реконструкція			
Каналізаційна насосна станція №3 по вул.1-го Травня - реконструкція	2400,0	2400,0	1948,8
Каналізаційна мережа по вул.Монастирська-Маяковського, м.Бар - будівництво	350,0	350,0	350,0

З метою застосування європейського досвіду з питань управління водними ресурсами Басейновим управлінням водних ресурсів річки Південний Буг (тепер Вінницьке РУВР) спільно з науковцями в рамках проекту «Посилення управління басейном Південного Бугу» за підтримки Шведського Агентства з міжнародного розвитку розроблено План управління річковим басейном.

Через відсутність коштів у 2016 р. роботи по винесенню в натуру ПЗС річок та водойм і встановленню межових знаків не проводились. Погіршує становище високий ступінь розорюваності (майже 70%) та еродованість (близько 40%) земель, і як наслідок, виникає замулення більшості водойм.

З метою захисту від підтоплення населених пунктів необхідно прискорити розробку технічної документації по визначенню зон можливого затоплення на малих річках області.

У 2016 році Держекоінспекцією у Вінницькій області проведено 336 перевірок дотримання вимог водоохоронного законодавства. До

адміністративної відповідальності притягнуто 186 осіб на суму 23 341 грн. За шкоду заподіяну навколишньому природному середовищу пред'явлено 64 претензії на суму 150 724 грн. До правоохоронних органів направлено 6 матеріалів для встановлення винних осіб.

Результати проведення державного екологічного контролю у 2016 році наведені у розділі 15.3 "Державний контроль за дотриманням вимог природоохоронного законодавства".



мал.4.9. ОСК м.Гайсин після реконструкції

5. ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ТА ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ, РОЗВИТОК ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ТА ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ

5.1. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі

Збереження природи, вирішення екологічних проблем розвитку сільського господарства, лісівництва, транспорту, промисловості, туризму тощо, які безпосередньо впливають на стан і збереження природної спадщини вимагають дотримання оптимального балансу між територіями які інтенсивно використовуються і такими, щодо яких запроваджуються спеціальні режими охорони та відтворення. Для забезпечення такого балансу формується екологічна мережа. Для комплексного вирішення питань збереження ландшафтного та біологічного різноманіття в області рішенням 9 сесії 4 скликання від 22 жовтня 2003 року № 429 прийнято "Регіональну програму екологічної мережі Вінницької області на 2004-2015 роки" заходи якої включені до Регіональної програми охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2013-2018 роки (рішення сесії Вінницької обласної ради №418 від 18.12.2012р.), а також Стратегія збалансованого регіонального розвитку Вінницької області на період до 2020 року.



*мал.5.1. Ботанічний заказник місцевого значення "Стінка"
(Томашпільський район)*

5.1.1. Загальна характеристика

Сучасний стан біологічного різноманіття Вінницької області визначається сукупністю природних та антропогенних чинників. Вінницька область – стародавній східноподільський лісостеповий край на південному заході країни. Більша частина області приурочена до східних

відрогів Волино-Подільської височини, значно менша частина території розташована на західних околицях Придніпровської височини. Рельєф Вінниччини досить однорідний: її територія – це хвиляста рівнина, що найбільш припіднята на північному заході, а понижена – на півдні біля Дністра. Вся територія області густо посічена щільною мережею річкових долин, ярів та балок, особливо на південному заході. Найбільші річки області – Дністер, Південний Буг, Мурафа та деякі інші. Значне поширення мають широколистяні ліси але якщо в минулому вони щільно вкривали практично всю територію області, то тепер від них залишилися тільки окремі масиви. Однак, і зараз практично всю центральну частину Вінниччини в геоботанічному районуванні відносять до широколистянолісової області.

Однак, за останні два століття ландшафти Вінницької області зазнали докорінних змін. В їх структурі переважають аграрні та селитебно-промислові (ландшафти населених пунктів), площа лісів зменшилася з 70 % до 12,8 % території. У природному стані залишилися натуральні ділянки вздовж річок, деякі неосушені болота, торфовища, різноманітні морфологічно й літологічно вершини горбів, карстові форми рельєфу (на півдні області), форми рельєфу з виходами на поверхню глин, вапняків, крейди, гіпсу, пісковиків, гранітів, де фрагментарно збереглась лісова, степова, лучна і водно-болотна рослинність, площі яких становлять до 5 % від площі території області.

З метою їх збереження, на території області створено 416 територій та об'єктів природно-заповідного фонду (43 об'єкти загальнодержавного значення, з них 1 національний природний парк та 372 об'єктів місцевого значення, з них 4 регіональних ландшафтних парки), загальною площею близько 60 тис.га, що складає 2,25 % від площі області.

Межі в натуру (на місцевість) встановлено для 38 об'єктів загальнодержавного значення (90,5 % від загальної кількості об'єктів загальнодержавного значення) та 289 територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення (79 % від загальної кількості об'єктів місцевого значення).

Об'єкти та території ПЗФ, а також землі, що мають складають регіональну екологічну мережу включено до проекту генеральної схеми планування Вінницької області.

5.1.2. Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття

Внаслідок надмірного використання природного біорізноманіття продовжує відбуватися процес втрати його біологічної стійкості і витіснення цінних видів флори та фауни. Розвиток продуктивних сил на теренах області призвів до зміни природних біоценозів на агроценози. Розораність на даний час сягає близько 65% від загальної площі сільгоспугідь. При цьому відсоток змінюється в залежності від агрокліматичних умов та орографічних особливостей території. Як

результат різке скорочення площі природних лісових, степових, лучних біоценозів.

Видове багатство як тварин, так і рослин, площа біорізноманіття стрімко зменшується через антропогенне навантаження на довкілля. Своєю діяльністю людина збіднює генетичний фонд планети, втрачаються природна різноманітність ландшафтів.

Основними причинами зменшення рівня біорізноманіття в області є відсутність збалансованого функціонування господарської діяльності, зокрема це пов'язано із приватизацією землі, внаслідок чого відбуваються зміни складу, структури ґрунтів, забур'янення земельних угідь, які не освоюються, розорення пасовищ, сіножатей.

Характерною тенденцією сьогодення в області є виникнення загрози біорізноманіттю типових лучних та степових екосистем пасовищ, розташованих в долинах водних об'єктів поза межами прибережних захисних смуг, внаслідок проведення заліснення без відповідних обґрунтувань та передачі таких земельних ділянок органами місцевої влади у власність громадянам для ведення особистого селянського господарства.

Історично склалося, що завдяки антропогенному впливу, а саме розорюванням степових та лучних біоценозів, вирубуванням лісів, загачуванням русел річок, висушуванням болотних комплексів територія області значно фрагментована.

Серед антропогенних чинників, які украй негативно впливають на структурні елементи екомережі, біологічного і ландшафтного різноманіття в цілому на сучасному етапі слід відмітити розорювання прибережних захисних смуг малих річок, науково необґрунтовану інтродукцію окремих видів риб у водойми області (товстолоб, білий амур), заліснення степових та лучних ділянок (в тому числі породами, не типовими для даних територій), створення монокультур в лісових системах, не регульований випас домашніх тварин на схилі ділянках зі степовою і лучною рослинністю. Перелічені чинники ведуть до порушення природної рівноваги та деградації екосистем.

5.1.3. Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття

Заходи щодо збереження біорізноманіття визначені "Регіональною програмою охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2013-2018 роки", а також Розпорядженням Голови ОДА від 27.01.2016 № 37 «Про забезпечення реалізації державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року в частині збереження біологічного та ландшафтного різноманіття» Фінансування здійснюється за рахунок обласного фонду охорони навколишнього природного середовища в складі обласного бюджету.

В рамках виконання Регіональної програми екомережі було визначено місця зростання та проживання рослин і тварин, занесених до

Червоної книги України, регіонально рідкісних видів, створено кадастр водоростей водойм м. Вінниці та його околиць, визначено пріоритетні водно-болотні угіддя міжнародного значення, обстежено ряд територій з метою визначення ключових ділянок регіональної екомережі.

Природно-заповідні території набувають нового значення, оскільки стають центральною частиною екологічної мережі – її природними ядрами.

З 2014 року в області встановилась стійка тенденція до збільшення площі заповідного фонду, постійно ведеться робота з обстеження територій для виявлення нових об'єктів для заповідання, співпраця з громадськістю та органами місцевого самоврядування та виконавчої влади.

Станом на 01.12.2016 року в області нараховується 416 об'єктів природно-заповідного фонду (43 об'єкти загальнодержавного значення, з них 1 національний природний парк та 372 об'єкти місцевого значення, з них 4 регіональних ландшафтних парки), загальною площею 59616,9 га (що складає 2,25% від загальної площі області).

Водно-болотні угіддя в долині річки Дністер загальною площею 5 394 гектари: ботанічний заказник "Лядівський" та частина території регіонального ландшафтного парку "Дністер" - мають статус водно-болотних угідь міжнародного значення (розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.09.2011 року №895-р).

Відповідно до ст.30 Закону України "Про рослинний світ" та ст. 44 Закону України "Про тваринний світ" з метою охорони та відтворення видів рослин та тварин, які не занесені до Червоної книги України, але є рідкісними або такими, що перебувають під загрозою зникнення з території Вінницької області, рішенням 34 сесії 5 скликання Вінницької обласної ради від 25 жовтня 2010 року затверджено загальний перелік рідкісних та зникаючих видів судинних рослин і тварин, які потребують охорони.



*мал.5.2. Проектована геологічна пам'ятка природи "Іллінецький кратер"
(Іллінецький район)*

Впродовж 2016 року проводилась підготовка документів щодо оголошення нових об'єктів природно-заповідного фонду:

- ландшафтні заказники місцевого значення: "Розкошівський скарб" орієнтовною площею 15 га на території Стражгородської сільської ради Теплицького району, "Борсуки" орієнтовною площею 20 га на території Кармалюківської сільської ради Жмеринського р-ну, «Зелена» площею 86,8709 га на території Очеретнянської сільської ради Погребищенського району, «Волошкове поле» орієнтовною площею 15 га на території Вербської сільської ради Чечельницького району;

- ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Бабійове» орієнтовною площею 15 га на території Поповогребельської сільської ради Чечельницького району;

- геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Іллінецький кратер» на території Іллінецької міської об'єднаної територіальної громади.

.Протягом 2016 року фахівцями Вінницького обласного осередку Українського товариства охорони птахів за підтримки Департаменту проведено облік птахів, що обрали місцем своєї зимівлі плесо річки Дністер.

Метою досліджень стало виявлення ключових місць зимівель різноманітного птаства та інформаційно-просвітницька робота серед населення.

Дана ділянка Дністра є місцем гніздування та зимівлі багатьох видів водоплавних та околводних птахів. Взимку на відкритих плесах можна бачити скупчення крижня, лебедя-шипуну, сірої та білої чапель, лиски, червонокнижних видів: гоголя, лебедя-кликуна, великого, середнього та малого крехів, чубатої черні, связі, сірої гуски та багатьох інших. Верхня частина даної ділянки є місцем зимівлі рідкісного червонокнижного виду – орлана-білохвоста. Даний вид включений до кількох міжнародних конвенцій з охорони диких видів тварин.

Подібні спостереження допомагають фахівцям збирати дані про стан популяцій загальнопоширених та рідкісних видів птахів, формувати відповідні реєстри, стежити за популяційними змінами, які інколи виявляються досить несподіваними.

По більшій частині дослідженої акваторії р. Дністер, що використовується водоплавними та навколо водними птахами, проходить українсько-молдовський державний кордон, завдяки чому фактор турбування птахів тут мінімальний.

Дані дослідження дозволяють простежити багаторічну динаміку чисельності птахів, окреслити коло головних проблем та визначити пріоритетні напрямки щодо охорони їхніх зимівель.

В зимовий період 2015–2016 рр. були здійснені обліки видового складу та чисельності птахів на ділянці Ладжинського водосховища.

На території області в долині річки Згар розташований унікальний водно-болотний комплекс, збережений у природному стані, якому у 2002

р. Указом Президента України надано статус загально-зоологічного заказника загальнодержавного значення "Згарський". Фахівцями Вінницького обласного осередку Українського товариства охорони птахів проведено облік птахів на території загально зоологічного заказника загальнодержавного значення "Згарський". За результатами інвентаризації встановлено, що досліджене водно-болотне угіддя підтримує існування понад 97 видів птахів. Серед них особливо багато водоплавних і навколководних птахів, котрі тут гніздяться, зупиняються під час міграції, зимують, оскільки заказник знаходиться в зоні Галицько-Слобожанського природного широтного коридору і є ключовою його ділянкою.

Поряд з високою природною цінністю в зоні заказника діє низка негативних чинників, які загрожують цілісності екосистеми, її флорі та фауні. Подолання проблем щодо збереження унікального комплексу водно-болотного ландшафту, його флори та фауни можливе за умови посилення охоронного режиму на території загально-зоологічного заказника загальнодержавного значення "Згарський" шляхом створення на його базі природного заповідника.

На пропозицію громадської організації Вінницький обласний осередок Всеукраїнської екологічної ліги та Вінницький обласний осередок Українського товариства охорони птахів, спеціалістами Департаменту проведена роз'яснювальна робота з користувачами загально-зоологічного заказника загальнодержавного значення "Згарський" з пропозицією підвищити статус заказника.

Загальна кількість видів флори на території регіону – 600, видів флори, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі, - 48, видів флори, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), - 65.

Загальна чисельність видів фауни – 871, занесених до Червоної книги України - 91, занесених до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), - 46, занесених до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), - 346, занесених до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), - 12. Видів, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), - 57, що охороняються відповідно до Угоди про збереження кажанів в Європі (EUROBATS), - 5.

На території області виявлено дванадцять рослинних угруповань, які занесені до Зеленої книги України.

5.1.4. Формування національної екомережі

Рішенням 10 сесії Вінницької обласної ради 6 скликання № 282 від 14 лютого 2012 року затверджено Регіональну схему екомережі області.

У межах Вінницької області виділено Південнобузький та

Дністровський субмеридіональні екокоридори. Площа Південнобузького субмеридіонального екокоридору 141973,3 га, тобто 5,4 % від території області. Дністровський екокоридор займає площу 20599,7 га або 0,8 % від території області.

Південнобузький субмеридіональний екокоридор поєднує елементи регіональних екомереж Вінницької області з такими Хмельницької та Кіровоградської областей.

Дністровський національний субмеридіональний екокоридор поєднує елементи екомережі Вінницької області з такими Хмельницької області та Республіки Молдова, а тому має міжнародне значення.

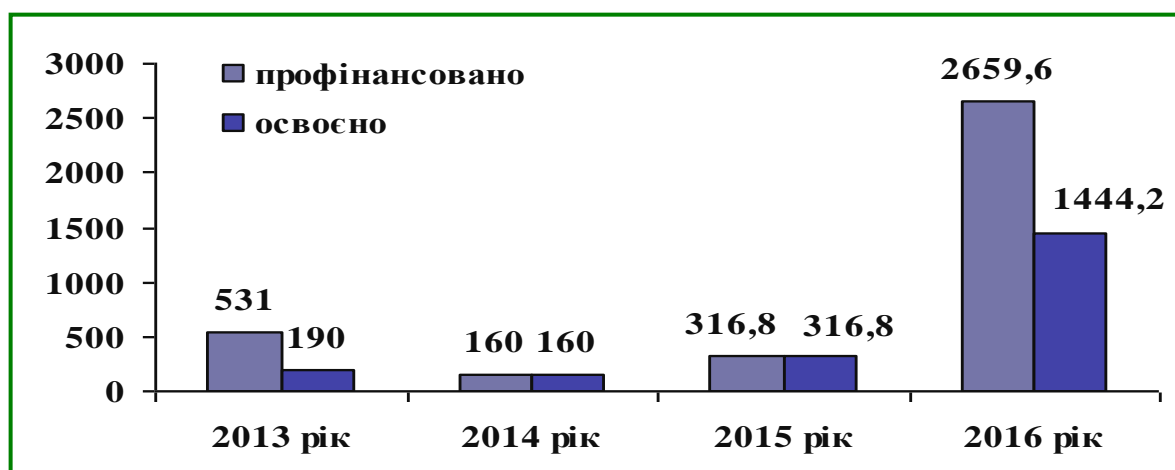
На Вінниччині виділено три національних природних ядра: Буго-Деснянське, Чечельницьке та Дністровсько-Мурафське. Їх загальна площа 48067,4 га, тобто 1,8 % від території області.

Загальна площа регіональних центрів біорізноманіття 135983 га, що становить 5,1 % від території Вінницької області.

табл.5.1. Площа екомережі (тис.га)

Площа екомережі/ до загальної кількості області	у тому числі					
	Сіножаті та пасовища	Ліси та лісовкриті площі	Відкриті заболочені землі	Радіоактивно забруднені землі, що не використовуються у господарстві	Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	Води
676,8/ 25,54	287,9	352,4507	18,68	-	15,84	1,93

На території Вінницької області виділено такі 19 регіональних екокоридорів, які займають загальну площу 320914,3 га, тобто 12,1 % від території області.



мал.5.3. Фінансування заходів з припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття, формування екологічної мережі, тис.грн.

5.1.5. Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами

З метою охорони здоров'я людей і навколишнього природного середовища при здійсненні генетично-інженерної діяльності та поводженні з ГМО прийнято ряд законодавчих документів. В цих документах

визначені вимоги щодо генетично-інженерної діяльності, державної реєстрації ГМО та продукції виробленої з їх використанням, введення в обіг такої продукції, її маркування, вимоги до експорту, імпорту тощо.

Відповідно ст. 10 Закону України "Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів" №1103-V від 31.05.2007р. санепідслужбою області, в межах повноважень забезпечується відповідний держсанепідгляд з даного питання. Разом з тим, названі законодавчі і директивні документи не визначають конкретного порядку здійснення державного нагляду і контролю за дотриманням вимог чинного законодавства.

При проведенні державної санітарно-епідеміологічної експертизи продукції, як імпортованої так і вітчизняного виробництва, проводиться контроль за наявністю підтверджуючих документів, що засвідчують вміст ГМО.

На 31 сесії обласної Ради 6 скликання 16 січня 2015 року за №837 прийнято рішення "Про обмеження використання генетично модифікованих організмів на території Вінницької області".

5.2. Охорона, використання та відтворення рослинного світу

5.2.1. Загальна характеристика рослинного світу

Рослинний світ Вінниччини вирізняється своїм багатством. У різноманітних природних комплексах на території області зустрічається близько 1200 видів рослин. Практично всі вони приурочені до певних умов зростання, які виділяються на Східному Поділлі: по всій області поширені лісові та прибережно-водні види. Лучні та болотні види більш характерні для півночі Вінниччини, а степові – для півдня. Розсіяно по всій території Східного Поділля зустрічаються види вапнякових та гранітних відслонень. Надзвичайно багато в області заносних видів рослин, котрі ростуть переважно в місцях, де природний рослинний покрив порушений або зник взагалі.

З понад тисячі видів рослин Вінниччини близько 200 є рідкісними – такими, що зустрічаються лише в окремих місцевостях, урочищах або скорочують свій ареал. Рідкісні види флори можна поділити на кілька груп за ступенем їх поширення, екологічної пристосованості, приуроченості до певних природних комплексів. Так, за географічним принципом виділяються: ендемічні, реліктові, гранично-ареальні, диз'юнктивно-ареальні види. За фітоценотичним – лісові, лучні, болотні, водні і прибережно-водні, степові та петрофітні види. За господарським – декоративні, лікарські, технічні, ароматичні тощо. За фенологічним – ранньовесняні, весняні, літні, ефемероїди тощо. Окремо виділяються систематичні групи рідкісних видів: орхідні, ковили, цибулинні тощо та група зниклих видів.

5.2.2. Охорона, використання та відтворення лісів

Ліси Вінниччини на сьогоднішній день займають площу 380,3 тис. га, або біля 14,4% її загальної площі, що робить область малолісною і лісодефіцитною.

Для забезпечення екологічної рівноваги території Вінниччини, зменшення негативної дії ерозійних процесів на ґрунти та досягнення оптимального мінімального рівня лісистості 15% необхідно висадити не менше 31 тис. га нових лісів.

Лісівниками області щорічно проводиться значна робота по збереженню та примноженню лісів. Тільки за останні десять років створено нові лісонасадження на площі більш 6-х тисяч гектарів, на площі більше 10 тисяч гектарів проведено лісовідновлення в державному лісовому фонді.

З метою формування високопродуктивних штучних насаджень вводяться цінні породи, які мають цінну деревину, є медоносами, а плоди їх поїдають дикі тварини і птахи. Це такі породи як берека лікувальна, черешня звичайна, груша лісова та інші.

У 2006 – 2016 роках державними лісогосподарськими підприємствами обласного управління прийнято під заліснення 6,6 тисяч гектар малопродуктивних та деградованих земель, із них заліснено 6,2 тисяч гектар. У 2016 році створено 251 гектар нових лісів.

Таблиця 4.12. Фінансування з обласного фонду робіт із заліснення

Назва заходу	Обласний бюджет, тис. грн.		
	передбачено	профінансовано	освоєно
Заліснення малопродуктивних та деградованих земель	952,1	952,1	951,6

Для подальшого нарощування площ нових лісів необхідні додаткові обсяги малопродуктивних та деградованих земель під заліснення.

Підприємства області мають піввіковий досвід створення захисних насаджень, у 70-х роках минулого століття створювалось від 3 до 4 тисяч гектарів у рік. Сьогодні створюємо лише 55 га.

Рішенням 8 сесії бскликання обласної ради від 23.12.2011 року №232 затверджено Обласну програму досягнення оптимальності рівня лісистості у Вінницькій області на 2012-2025 роки. Програма визначає основні напрямки та джерела забезпечення



мал.5.3. Створення лісів ДП "Бершадський лісгосп"

збалансованого розвитку лісового господарства області і включає систему заходів, спрямованих на посилення екологічних, соціальних та економічних функцій лісів. Програмою передбачено проведення робіт щодо забезпечення поступового збільшення площі лісів та їх ресурсного потенціалу, підтримання екологічної рівноваги, захист сільськогосподарських земель від негативного впливу ерозійних процесів.

Ліс є найбільш ефективним засобом захисту ґрунту від ерозії, його не можна замінити ніякими гідротехнічними спорудами.

Районними державними адміністраціями, за участю органів місцевого самоврядування, визначено 1334 гектар малопродуктивних, техногенно-забруднених та деградованих земель, які придатні під заліснення державними та комунальними лісогосподарськими підприємствами Вінницької області. Відповідно до встановленого порядку обласним управлінням лісового та мисливського господарства подані клопотання про надання дозволу на розроблення проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок. У 2006 – 2016 роках державними лісогосподарськими підприємствами обласного управління прийнято під заліснення 6,6 тисяч гектар малопродуктивних та деградованих земель, із них заліснено 6,2 тисяч гектар. У 2016 році створено 251 гектар нових лісів. Весною 2017 року лісогосподарськими підприємствами Вінницького ОУЛМГ заплановано створити на прийнятих землях 300 гектар нових лісонасаджень.



мал. 5.4. Ковила найкрасивіша (Червона книга України)

У 2016 р. при здійсненні контролю за охороною, захистом, використанням, відтворенням рослинних ресурсів та лісів Державною екологічною інспекцією у Вінницькій області проведено 56 перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства, складено 357 протоколів про адмін-правопорушення, за результатами розгляду яких

порушників притягнуто до адміністративної відповідальності у вигляді штрафу на загальну суму 84 864 грн. До правоохоронних органів передано 39 матеріалів, в тому числі 3 матеріали з ознаками кримінального правопорушення; 36 матеріалів направлено до правоохоронних органів для встановлення винних осіб.

За шкоду заподіяну навколишньому природному середовищу, пред'явлено 38 претензій на загальну суму 1 560 973 грн.

5.2.3. Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів

Значним залишається антропо-погенний вплив на екосистеми лісів, степових

та лучних ділянок. Важке економічне становище значної частини населення призводить до неконтрольованого збору рослин-первоцвітів, лікарських рослин, випасу худоби. Результатом являється скорочення ареалу окремих видів рослин, зменшення їх чисельності. Основними видами лікарських рослин являються квіти бузини, березові бруньки, плоди глоду та горобини, кора дуба, деревій, квіти липи, полин, хвощ польовий, чистотіл, плоди шипшини. Хоча ліміт на спеціальне використання лікарської сировини не доводився, населенням для власних потреб заготовлюється значна кількість різних видів лікарських рослин, це свідчить про недостатню охорону лікарських рослин користувачами земельних угідь.

5.2.4. Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів

Найбільш вразливими серед рідкісних видів є ендемічні та реліктові види. Відомо кілька десятків ендемічних видів, на Східному Поділлі зустрічаються окремі з них: Аконіт Бессера, Відкасники осотовидний і татарниколистий, Зіноваті Блоцького та подільська, Тонконіг різнобарвний. Регіонально-рідкісними на Вінниччині є такі ендемічні види: Воловик несправжньожовтуватий, Козельці подільські, Молочай Клокова, Чебреці подільський та широколистий – подільські ендеми; Маренка дністровська, Мінурція дністровська, Підмареник дністровський – середньопридністровські ендеми. Окремо виділяється Молочай густоволохатоплодий – бессарабсько-східноподільський ендем з Червоної книги України.

Таблиця 5.2. Види флори, що охороняються

Загальна кількість видів флори на території регіону, од.	600
% до загальної чисельності видів України	2,40
Види флори, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі, од.	48
Види флори, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	65

На Східному Поділлі реліктів небагато і серед них третинні релікти – види, що залишилися з дольодовикової епохи, та четвертинні – види, що залишилися у складі флори з міжльодовикових періодів. Бруслина карликова – один із найдавніших видів у флорі Східного Поділля. Її ще можна зустріти у багатьох лісових масивах південної частини Вінниччини. В "Бритавському" заказнику (Чечельницький р-н), зокрема, знаходиться найбільша в Україні популяція виду. Серед інших реліктів з Червоної книги України на Вінниччині зустрічаються В'язіль стрункий, Змієголовник австрійський, Осока Девела, Чина ряба, Ясенець білий та згадані вище Зіноваті Блоцького, Молочай густоволоха-топлідний і Відкасник татарниколистий. Досить поширена в лісах Поділля Клокичка периста – також реліктовий вид. Реліктовими на Вінниччині є і такі деревні породи як Берека – розсіяно поширена в лісах Придністров'я, та Бук

західний, відомий тільки з одного лісового масиву у Муровано-Куриловецькому районі.

Загальна кількість видів флори на території регіону – 600, з них, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі, - 48, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), - 65 (табл. 5.2).

5.2.5. Адвентивні види рослин

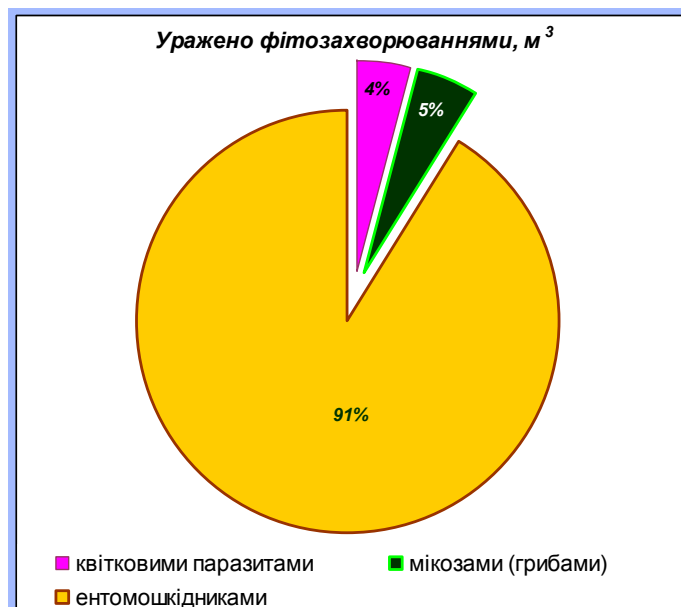
Серед найбільш поширених адвентивних видів слід виділити клен ясенелистий. З часу завезення в 50-х роках минулого століття вид поширився практично по всіх біоценозах області. Маючи високий ступінь пластичності даний вид витісняє корінні породи. Особливо це проявляється по долинах річок, де клен ясенелистий замінює різновиди верб. Іншими досить поширеними видами в області є борщівники, дикий соняшник, золотарник злаколистий, циклохена, амброзія полинолиста.

Таблиця 5.3. Карантинні (адвентивні) рослини Вінницької області

№ з/п	Карантинний організм	Площа зараження , га			
1	Амброзія полинолиста	43,80	1918,06	198,93	2160,79
2	Пови́тиця на трав'янистих рослинах	0,00	112,00	31,00	143,00

5.2.6. Охорона, використання та відтворення зелених насаджень.

Рослинний покрив міст представлений парками, скверами, газонами, квітниками, алеями. В області існує майже 200 парків та понад 470 скверів.



мал.5.5. Розподіл фітозахворювань

Зелені насадження надзвичайно важливий елемент міської інфраструктури, вони забезпечують очищення повітря, поглинають шум, є важливим інструментом для зменшення негативних наслідків змін клімату. Крім того, зелені зони є важливими для формування естетичного вигляду населених пунктів та для забезпечення комфортного життя громадян.

Найбільш актуальним збереженням зелених зон та зелених насаджень є для

обласного центру: найбільша кількість населення, інтенсивний транспортний рух, робота промислових, комунальних та інших підприємств. Так, у м.Вінниця викиди від автотранспорту досягають 80%, а у розрахунку на душу населення становить 37 кг, щільність викидів у

розрахунку на квадратний кілометр території – 200 т.

За інформацією, наданою районними державними адміністраціями та виконавчими комітетами міст обласного значення, станом на 01.01.2017 року:

- загальна площа зелених насаджень 10959,8 га;
- площа зелених насаджень, уражених фітозахворюваннями - 4166,1 м³, у тому числі:
 - квітковими паразитами 170 м³;
 - мікозами (грибами) - 198 м³;
 - ентомошкідниками - 3798,1 м³.

В останні роки у м.Вінниця стан зелених насаджень погіршується, а кількість зелених зон скорочується. Це зумовлено комплексом причин: зміна клімату та посилення у зв'язку з цим екстремальних погодних явищ, розвиток інфраструктури міста, нераціональні заходи щодо утримання та догляду за зеленими насадженнями, низька екологічна культура населення. При чому негативні тенденції найяскравіше проявляються у зелених смугах навколо будинків та доріг, алеях та невеличких скверах.



мал.5.6. Незаконне знесення дерев у зеленій зоні

Ці проблеми обговорювались на засіданні круглого столу "Зелені насадження м.Вінниця: стан та перспективи розвитку" представниками департаменту екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації, ДП "Вінницялісозахист", громадських організацій та науково-освітніх закладів м.Вінниця. Захід організований за ініціативою Департаменту екології та природних ресурсів Вінницької ОДА.

Утримання зелених насаджень ведеться без врахування наукових рекомендацій: не завжди дотримуються правил та термінів обрізки дерев, широке застосування топінгової обрізки тощо. Не забезпечуються достатні умови для росту та розвитку рослин. Зокрема, непоодинокі приклади, коли стовбур дерева майже впритул оточується асфальтним покриттям або тротуарною плиткою.

Суттєво погіршує ситуацію практика застосування взимку сольових сумішей для боротьби з сніговим та льодовим покривом доріг (значний вплив на довкілля підтверджується результатами аналізів поверхневих вод). Потрапляння великої кількості солей у ґрунт призводить до порушення хімічного балансу та, як наслідок, згубно діє на живі організми. Також, забруднення та запилення повітря згубно впливають на рослини.

Значною проблемою є зараження дерев (липа, акація, тополя та ін.) омелою.

5.2.7. Використання та відтворення природних рослинних ресурсів на території природно-заповідного фонду

Рослинний світ, або флора, дуже чутливо реагує на зміни екологічних факторів і є чітким показником обсягу антропогенного впливу на природу. Рослини – найбільш беззахисні перед діяльністю людини, й з урахуванням сучасного стану біосфери їх охорона стала нині важливим комплексним міжнародним завданням.

З метою регулювання господарської діяльності на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду погоджується видалення аварійно небезпечних дерев на території парків-пам'яток садово-паркового мистецтва ботанічних пам'яток природи.

З метою збереження рослинного світу, при розгляді проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок для різних господарських потреб в першу чергу звертається увага на максимальне збереження ділянок із рослинним покривом, уникнення фрагментації території, зокрема природних ділянок, зайнятих сіножатями, пасовищами, лісовими насадженнями.

Проведено науково-дослідні роботи з розробки пропозицій з удосконалення екологічної мережі для збереження ландшафтного різноманіття та розроблено регіональну схему формування екологічної мережі. На підставі зазначених вище досліджень підготовлено наукові обґрунтування для створення нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Реалізовувались заходи регіональної Програми щодо створення захисних лісових насаджень.

5.3. Охорона, використання та відтворення тваринного світу

5.3.1. Загальна характеристика тваринного світу

Тваринний світ області різноманітний. Однак, на фоні досить великою біорізноманіття, звичайно властивого лісостепу, все ж таки необхідно підкреслити певну тенденцію до збідненості фауни наземних хребетних області, що викликано напівізолюваністю внаслідок сильної фрагментації природних територій.

На підставі аналізу розподілення головним чином хребетних тварин за біотопами можливе виділення наступних фауністичних комплексів.

Лісовий, до якого входять тварини, що мешкають в лісах різного типу. Серед ссавців тут домінують полівка руда, миша жовтогорла, кріт європейський, землерийка звичайна, куниця лісова; серед птахів — зяблик, вівчарик-ковалик, велика синиця, дрозди чорний та співочий, дятли строкаті великий та середній, сова сіра; земноводні представлені ропухою сірою, а плазуни — веретільницею. Чагарниковий фауністичний комплекс охоплює тварин, що заселяють чагарники по балках та узліссяхм. Чагарникові стації трапляються рівномірно на всій території області. Різноманіття тварин у цих місцях досить значне, що викликано проміжним характером чагарникових стацій — тут зустрічаються як представники лісового, так і степо-агрогенного комплексу. Домінуючими видами чагарникових біотопів слід вважати: серед ссавців — мишу польову та лісову, полівка звичайну та руду, їжак європейського, ласку та горностая, борсука, лисицю звичайну; серед птахів — сорокопуда жулана, славку сіру, вівсянку звичайну, одуда, чечевицю, щиглика, кобилочку річкову; серед плазунів тут зустрічається мідянка та ящірку прудка. В норах ярів гніздяться бджолоїдки.

Лучний фауністичний комплекс включає тварин, що живуть на відкритих і



мал.5.6. Борівітер звичайний (р.Згар)

місцями зарослих чагарником ділянках. Звичайними для цих місць серед ссавців є миша польова, землерийка-бурозубка звичайна та мала, кутора велика, кріт європейський, ласка; серед птахів — плиска біла, кулик-перевізник, рибалочка, ластівка берегова; серед плазунів — вуж звичайний; серед амфібій — квакша. Крім того саме тут зустрічається досить велике число видів з Червоної книги: горностай, видра, орлан-

білохвіст та кулик-сорока.

Болотяний фауністичний комплекс включає окремі ділянки прибережних зон. Видовий склад ссавців принципово не відрізняється від лучного комплексу, а серед птахів тут є ряд видів притаманних виключно водно-болотяним стаціям. Досить часто зустрічається крижень, водяна курочка, лиска, велика очеретянка. Більш рідкими є вівсянка очеретяна, очеретянка лучна та кобилочка солов'їна. В прибережних смугах у досить великій кількості зустрічається і жаба озерна.

Степоагрогенний фауністичний комплекс включає види, що живуть на досить просторих степових ділянках, а також на полях, пасовищах і перелогах, що розміщуються більш-менш рівномірно. Для цих стацій притаманні також і сліпак подільський, заць-русак, білозубка мала та білочерева. Серед птахів тут звичайні жайворонок польовий та плиска

жовта. Рідше зустрічаються — чубатий жайворонок, сіра куріпка, перепілка та чекан лучний.

Синантропний фауністичний комплекс включає види, життя яких тісно пов'язане з людським помешканням і населеними пунктами. Саме тут концентруються види, що можливо вважати синантропами: хатня миша, пацюк сірий, куниця кам'яна, тхір чорний, кажан пізній, горобці хатній та польовий, ластівка сільська.

Всього в області налічується близько 420 видів тварин, у т.ч. риб – 30, земноводних – 11, плазунів – 8, птахів – 300, ссавців – 70.

5.3.2. Стан та ведення мисливського та рибного господарства

Загальна площа мисливських угідь становить 1963,7 тис.га. Площі мисливських угідь розподілено за обласною організацією Українського товариства мисливців та рибалок, Вінницьким обласним управлінням лісового та мисливського господарства, Вінницькою гарнізонною радою ВМТ МО Україна, Вінницькою лісовою науковою дослідною станцією, Вінницьким обласним комунальним спеціалізованим лісгосподарським підприємством "Віноблагроліс", ЗАТ "Вінницярибгосп", приватними підприємствами: "Туристичне мисливсько-рибальське підприємство "Дашівське", "Туристичне мисливсько-рибальське підприємство "Вінницьке", "Туристичне мисливсько-рибальське підприємство "Фауна", "Туристичне мисливсько-рибальське підприємство "Вепр".

Таблиця. 5.4. Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (голів)

Види мисливських тварин	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік
Зубр	94	95	96	80
Олень благородний	219	221	241	224
Олень плямистий	700	682	683	724
Лань	220	230	230	
Козуля	6597	6767	6948	6974
Муфлон	110	120	92	
Кабан	2325	2169	2259	2259

Основними видами мисливських тварин, які мешкають на території області, є: козуля, кабан, олень плямистий, заєць-русак, лисиця, куниця, із пернатої дичини – качки, кулики, лиска, сіра гуска, сіра куріпка. Зростання антропогенного впливу призвело у попередні роки до скорочення чисельності мисливських тварин, особливо, поголів'я лося. Чисельність основних видів мисливських тварин у 2014-2015 роках залишається стабільною (табл.5.4.).

За 2015 рік підприємства управління витратили на охорону і відтворення мисливської фауни 1 млн. 465,5 тис. грн., що становить в середньому 5700 грн. на 1000 га угідь. По області 3 млн. 74,2 тис грн., вкладено в 1000 га угідь 1,44 тис. грн.

Таблиця 5.5. Добування основних видів мисливських тварин (голів)

Рік	Види мисливських тварин	Затверджений ліміт добування	Видано ліцензій	Добуто	Не використано ліцензій	Причина невикористання
2012	олень плямистий	33	39	39	4	
	кабан	237	257	200	16	
	козуля	352	420	327	16	
2013	олень плямистий	33	33	15	0	
	кабан	233	285	221	7	
	козуля	374	430	378	0	
2014	кабан	8	8	5	1	відсутній попит
	козуля	20	20	17	0	
	Олень благородний	8	8	8	-	
2015*	Кабан	8	7	5	1	
	Козуля	25	25	23	-	

* - ВОКСЛП "Віноблагроліс"



Відповідно до наказу Мінагрополітики України від 28.12.2015 р. № 496 «Про затвердження квот добування водних біоресурсів загальнодержавного значення у 2016 році», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 31.12.2015 р. за № 1658/28103 квоту на промисловий вилов риби отримали на р. П. Буг в межах Вінницької області КП

«Гніваньводопостач» в розмірі 4.68 тонни, ПП «Гніванчанка» 3.955 тонни та ФОП Васюта В.В. 0.665 тонни. На Дністровське водосховище ФОП Томко Л.М. отримав квоту в розмірі 3.1 тонни та ФОП Васюта В.В. 0.48 тонни.

В 2016 році промисловим виловом водних біоресурсів займалось 4 користувача: із них на р. Південний Буг - 3 користувача, на Дністровському водосховищі – 2 користувача.

Таблиця 5.6. Процент використання квоти по видам риб

№ з/п	Види водних біоресурсів	Квота (тонн)	Фактично (тонн)	Процент використання
1	Судак	0,78	0,34	43,6
2	Сазан	0,7	0,44	62,9
3	С о м	0,98	0,5	51
4	Л я щ	1,4	0,96	68,6
5	Щука	0,3	0,13	43,3
6	Білизна	0,37	0,18	48,6
7	Головень	0,2	0,13	65
8	Плітка	3,3	2,6	78,8

№ з/п	Види водних біоресурсів	Квота (тонн)	Фактично (тонн)	Процент використання
9	Окунь	0,5	0,36	72
10	Карась	4,3	3,82	88,8
14	Рибець	0,05	-	-
15	Др. частик	-	0,35	-
17	Товстолоб	-	2,36	-
	Всього:	12,88	12,17	94,5

Загальний процент освоєння квоти склав 73,4%, з урахуванням вилову рослиноїдних видів риби, які не лімітуються та інших видів риби, які добуваються як прилов становить 94,5%.

В 2016 році 23 користувача здійснювали господарську діяльність відповідно до Режимів рибогосподарської експлуатації. Користувачами проводився вилов риби та зариблення водойм.

В ході контролю за рибогосподарською діяльністю користувачів водних біоресурсів було проведено 74 перевірки промислового лову, в результаті яких викрито 2 порушення правил промислового рибальства. З метою збереження аборигенної іхтіофауни на водоймах області під час нересту риби та ходу її на нерест були встановлені строки нерестового періоду на річках 50 діб, водосховищах і ставках – 70 діб.

Під час нересту риби працівниками Вінницьярибоохорони здійснювався контроль за виконанням планів рибоводно-меліоративних робіт. Були виготовлені та встановлені штучні гнізда-нерестилища у Ладижинське водосховище в кількості 1500 шт.

Штучним відтворенням водних біоресурсів у водоймах Вінницької області в звітному періоді займалися такі користувачі:

- згідно виділених наказом Мінагрополітики України квот на 2016 рік ПП «Гнівчанка» провело зариблення ділянки р.Південний Буг в межах Тиврівського району цьоголітками коропа та товстолоба в кількості 48 тис. екз. середньою вагою 25 грам.
- проведено зариблення р. Мурафа в межах Ямпільського району однорічками коропа та товстолоба в кількості 22 тис. екз. середньою вагою 25 грам. Зариблення проведено ТОВ «Енергоінвест» та Ямпільським районним товариством рибалок «Нептун»;
- відповідно до Режимів рибогосподарської експлуатації проведено зариблення Дмитренківського, Токарівського, Петриківського, Клекотинського, Ладижинського, Бруслинівського, Турбівського, Тартакського, Сутиського, Антонівського, Мрафського водосховищ та ставів «Верхній», «Нижній» (с. Ш. Гребля), «Слобода Межирівська», «Лисянка», «Дубки», «Хижинецький». Зариблення проводилось дворічками, однорічками та цьоголітками білого та строкатого товстолоба, білого амура, коропа, судака та іншими видами риби в кількості 1.25 млн. екз. при плані 1.799 млн. екз., що становить 69%.

Виконуючи планові завдання та здійснюючи спільні заходи з охорони водних біоресурсів у внутрішніх водоймах Вінницької області на протязі 2016 року інспекторським складом Вінницьярибоохорони було

організовано і проведено 423 рибоохоронних рейдів, з яких 26 рейдів за спільними планами з працівниками міліції, 8 спільних рейдів з інспекторами прикордонної служби Могилів-Подільського прикордонного загону, 9 спільних рейдів з працівниками Державної екологічної інспекції у Вінницькій області, і в 343 рейдах приймала участь громадськість. Крім того проводились спільні рейди з представниками засобів масової інформації, товариства мисливців та рибалок, громадських об'єднань «Самооборона».

В результаті проведених рибоохоронних рейдів працівниками Вінницької рибоохорони на водоймах Вінницької області у 2016 році було викрито 372 порушення правил рибальства, в тому числі 160 грубих порушень за ч.4 ст.85 КУпАП, пов'язаних з використанням заборонених сітних знарядь лову і колючих знарядь. Затримано 339 порушників правил рибальства, у яких вилучено 171 заборонене сітне знаряддя лову, 41 колюче знаряддя лову, 2 одиниці плавзасобів, 169,75 кг незаконно вилученої риби та інших водних біоресурсів, в тому числі 8 кг у користувачів, та 241,6 кг риби, що незаконно реалізовувалась. Складено 33 акти на вилучені безхазяйні знаряддя лову та рибу, в результаті яких вилучено 82 заборонених знарядь лову і 78 кг риби.

По 64 справах порушникам нараховано збитків на загальну суму 71953,48 гривень, в тому числі по 1 справі нараховано користувачу за методикою підрахунку збитків на суму 1059,98 гривень.

Безпосередньо управлінням було розглянуто 147 справ про порушення правил рибальства за ч.3 ст.85 КУпАП, в результаті чого на порушників по 107 справам накладено штрафів на загальну суму 10,054 тис. гривень, а по 40 справах порушників попереджено. На 01.01.2017 року по 68 постановам управління стягнуто штрафів на загальну суму 8209,5 гривень, що становить 81,6 %.

В звітний період працівниками Вінницької рибоохорони в області здійснювались заходи щодо заборони незаконного продажу водних біоресурсів та недопущенню продажу заборонених сітних і колючих знарядь лову риби. В результаті проведення операції „Ринок” інспекторами управління було проведено 35 рейдових перевірок на ринках м. Вінниці та райцентрів області, в результаті яких викрито 30 порушень порядку продажу ВБР та 2 порушення по продажу заборонених знарядь лову. Загалом вилучено 241,6 кг риби та 29 заборонених сітних знарядь лову, що незаконно реалізовувались. Найбільша кількість порушень, пов'язаних з незаконною торгівлею за звітний період було викрито на ринках м. Вінниці, Бару, Іллінців.

5.3.3. Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України

Загальна чисельність видів фауни – 871, занесених до Червоної книги України - 91, занесених до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення

(СІТЕS) - 46, занесених до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції) - 346, занесених до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, СМS) - 12 видів, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (АЕWА) - 57, що охороняються відповідно до Угоди про збереження кажанів в Європі (ЕUROBАTС) - 5 (табл.5.10).

Охорона, використання і відтворення тваринного світу, регулювання відносин у галузі охорони, використання і відтворення об'єктів тваринного світу, збереження та поліпшення середовища перебування диких тварин, забезпечення умов постійного існування усього видового складу і популяційного різноманіття в стані природної волі, неволі чи напіввільних умовах забезпечується спеціально уповноваженими органами та користувачами мисливських угідь області.



мал.5.7. Стадо зубрів (ДП "Хмельницьке лісове господарство")

На території області мешкає понад 94 видів тварин, занесених до Червоної книги України, зокрема 1 вид круглих черв'яків, 43 види комах, 6 видів риби, 4 види плазунів, 23 види птахів, 17 видів ссавців. Окрім цього, 59 видів тварин занесені до регіонально рідкісних видів Вінницької області, а саме: 5 видів комах, 2 види риби, 3 види земноводних, 4 види плазунів, 35 видів птахів, 11 видів ссавців.

Таблиця 5.7. Види фауни, що охороняються

	2014 рік	2015 рік	2016 рік
Види тварин, занесені до Червоної книги України, од.	90	90	90
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (СІТЕS), од.	46	46	46
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	346	346	346
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, СМS), од.	12	12	12

	2014 рік	2015 рік	2016 рік
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	57	57	57
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяції європейських кажанів (EUROBATS), од.	5	5	5

Охорона, використання і відтворення тваринного світу, регулювання відносин у галузі охорони, використання і відтворення об'єктів тваринного світу, збереження та поліпшення середовища перебування диких тварин, забезпечення умов постійного існування усього видового складу і популяційного різноманіття в стані природної волі, неволі чи напіввільних умовах забезпечується спеціально уповноваженими органами та користувачами мисливських угідь області.

За результатами щорічної інвентаризації на території ДП "Хмільницьке лісове господарство" 101 особин зубра європейського.

На заходи з охорони і відтворення тварин, занесених до Червоної книги України, зокрема із збереження та відновлення субпопуляції зубра європейського передбачено і використано 110,0тис.грн.

5.3.4. Інвазивні види тварин

На території області відомо близько 70 інвазивних, 40 з них небезпечні інвазивні, 15 загрожують лісам, 15 видів з них наносять збитки сільському господарству.

Найбільшого поширення серед інвазивних видів риб набули: білий амур, білий і строкатий товстолоб. Штучне розведення та вселення цих видів в природні та штучні водойми області створюють значну конкуренцію по кормовій базі аборигенним видам. Найбільше перелічені види зустрічаються в басейні річки Південний Буг та її приток.

Таблиця 5.8. Карантинні (адвентивні) тварини Вінницької області

Назва виду (українська і латинська (наукова))	Результати досліджень, заходи контролю чисельності
Американський білий метелик (Hyphantria cunea)	інвентаризація площ зараження, в результаті проведених заходів боротьби вогнища американського білого метелика зменшилися на площі 1530,0га
Західний кукурудзяний жук (Diabrotica virgifera virgifera Le Conte)	на вражених територіях здійснюється: скошування кукурудзи на силос та глибока оранка. На полях, де виявлено шкідника, забороняється вирощувати кукурудзу в протягом трьох років
Картопляна нематода (Globodera rostochiensis)	

5.4.5. Заходи щодо збереження тваринного світу

На заходи з охорони і відтворення тварин, занесених до Червоної книги України, зокрема із збереження та відновлення субпопуляції зубра європейського передбачено і використано 110,0тис.грн.

Рішенням 7 сесії Вінницької обласної ради 7 скликання від 30.06.2016 року №143 оголошений орнітологічний заказник місцевого значення "Ставки" (Чечельницький район).

Протягом 2016 року Держекоінспекцією проведено 19 перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства, складено 47 протоколів про адміністративне правопорушення, 64 порушника притягнуто до адміністративної відповідальності, накладено штраф на суму 16 252 грн.

Протягом 2016 р. Держекоінспекцією складено 60 протоколів про адміністративні правопорушення, 50 з яких направлено на розгляд до судових органів. Пред'явлено 37 претензій на суму 141 343 грн.

За результатами розгляду протоколів, які було надіслано до судових органів 38 осіб притягнуто до адміністративної відповідальності на загальну суму штрафу 14 500 грн.

До правоохоронних органів направлено 2 матеріала для встановлення винних осіб.

В рамках проведення операції "Нерест 2016" проведено 18 рейдових перевірок, за результатами складено 26 протоколів про адміністративне правопорушення, 24 з яких направлено до суду, 2-х порушників притягнуто до адмінвідповідальності на суму 340 грн.

Вилучено 236,2 кг риби, 40 сіток, 10 хваток, 5 човнів. Загальна сума розрахованих збитків становить 64 022 грн.

5.4. Природні території та об'єкти , що підлягають особливій охороні

5.4.1. Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду

На території Вінницькій області станом на 01.01.2016 р. налічується 416 об'єктів природно-заповідного фонду (43 об'єкти загальнодержавного значення, з них 1 національний природний парк та 372 об'єктів місцевого значення, з них 4 регіональних ландшафтних парки), загальною площею 60 тис.га.

Таблиця 5.9. Розподіл земель об'єктів ПЗФ за угіддями

№	Угіддя	Площі угідь	
		га	%
1	2	3	4
1	Сільськогосподарські землі, усього	283976,8	42,3
2	Ліси та інші лісовкриті площі, усього	352450,7	52,5
3	Забудовані землі, усього	2833,6	0,4
4	Відкриті заболочені землі, усього	18680,0	2,8
5	Сухі відкриті землі з особливим рослинним покривом	9,7	0,0
6	Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	16020,2	24
7	Води, усього	15624,9	2,3
	Усього земель	671312,1	100,0

В області в басейнах найбільших річок області Південний Буг, Дністер та Мурафа створені регіональні ландшафтні парки, їх території є важливими елементами екологічної мережі, мають багатий рослинний і тваринний світ, унікальні ландшафтні комплекси та рідкісні історико-культурні пам'ятки:

- Регіональний ландшафтний парк "Мурафа" створений у середній та

нижній ділянці р.Мурафа, на території Чернівецького, Могилів-Подільського та Ямпільського районів Вінницької області;

- Регіональний ландшафтний парк "Середнє Побужжя" створений у межах річкової долини р.Південний Буг, на території Тиврівського району

- Регіональний ландшафтний парк "Дністер" створений на території Могилів-Подільського та Ямпільського районів.

- Регіональний ландшафтний парк "Немирівське Побужжя" створений у межах річкової долини р.Південний Буг, на території Немирівського району.

Таблиця 5.10. Динаміка структури природно-заповідного фонду Вінницької області (станом на 01.01.2016р.)

Категорії територій та об'єктів ПЗФ	На 01.01.2015р.		На 01.01.2016р.	
	кількість, шт.	площа, га	кількість, шт.	площа, га
Природні заповідники	-	-	-	-
Біосферні заповідники	-	-	-	-
Національні природні парки	1	20203,4	1	20203,4
Регіональні ландшафтні парки	4	18468,38	4	18468,38
Заказники загальнодержавного значення	21	13563,7	21	13563,7
Заказники місцевого значення	119	11161,43	127	11347,593
Пам'ятки природи загальнодержавного значення	10	322	10	322
Пам'ятки природи місцевого значення	186	682,49	185	670,63
Ботанічні сади загальнодержавного значення	-	-		
Ботанічні сади місцевого значення	-	-		
Дендрологічні парки загальнодержавного значення	-	-		
Дендрологічні парки місцевого значення	1	10,0	1	10,0
Зоологічні парки загальнодержавного значення	-	-		
Зоологічні парки місцевого значення	-	-		
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення	11	401,0	11	401,0
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення	25	367,1	25	367,1
Заповідні урочища	30	734,4	30	734,4
РАЗОМ:	408	65913,9 *	416	66137,103
% (площа області – 2649287,00 га)		2,48		2,5



мал.5.9. Заказники місцевого значення "Сандрацький" (Хмельницький район)

Станом на 01.01.2016 р. в області налічується 416 об'єктів природно-заповідного фонду (43 загальнодержавного значення, з них 1 національний природний парк та 372 місцевого значення, з них 4 регіональних ландшафтних парки), загальною площею 59616,9 га (що складає 2,25 % від загальної площі області).

Протягом 2016 року Держекоінспекцією складено

19 протоколів про адмін- правопорушення, які направ-лено до судових органів, пред'явлено 17 претензій на суму 73 989 грн.

За результатами розгляду протоколів, які було надіслано до судових органів 16 осіб притягнуто до адміністративної відповідальності на загальну суму штрафу 3 621 грн.

5.2.2. Водно-болотні угіддя міжнародного значення

З метою збереження водно-болотних екосистем та видового складу водно-болотних видів птахів Розпорядженням Кабінету Міністрів України "Про погодження надання водно-болотним угіддям статусу водно-болотних угідь міжнародного значення" від 21 вересня 2011 року №895-р, водно-болотні угіддя в долині річки Дністер включені до списку водно-болотних угідь міжнародного значення. Загальна площа угідь, що охоплюють території від села Лядова до м. Ямпіль складає 5394,28га. До складу заповідної території з міжнародним статусом ввійшли ботанічний заказник "Лядівський" та частина території регіонального ландшафтного парку "Дністер".

5.2.3. Біосферні резервати та об'єкт Всесвітньої природної спадщини

-

5.2.4. формування Української частини Смарагдової мережі Європи

-

5.5. Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон

Рекреаційні зони області протягом останніх років не зазнали змін. Площа земель рекреаційного призначення становить 0,3 тис.га, земель оздоровчого призначення – 0,6 тис.га.

На даний період в області нараховується 580 пам'яток архітектури та містобудування, з них 9 об'єктів згідно віднесено до об'єктів пізнавального туризму. Розроблено план розвитку державного історико-культурного заповідника "Буша", вживаються заходи з реставрації окремих пам'яток історії та культури.

В області визначено місцевості та об'єкти, які відповідають ознакам регіональних центрів пріоритетного розвитку туристичної та курортно-рекреаційної сфер. Зокрема, передбачено облаштування, використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду паркових асамблей міст Немирів, Хмільник, с.Чернятин (Жмеринського району); середньої течії р. Південий Буг від с. Кліщів Тиврівського району до с. Самчинець Немирівського району; каньйону р. Дністер у Могилів-Подільському районі; регіонального ландшафтного парку "Буго-Деснянський" Вінницького району, національного природного парку "Південне Поділля" Тростянецького та Чечельницького районів.

З покращенням матеріального становища населення зростає кількість відпочиваючих. Для відпочинку населення використовуються ліси, долини річок, кемпінги, будинки відпочинку, санаторії. В області діє 16 санаторіїв.

Поліпшено умови у санаторно-курортних закладах ("Поділля" облсільгоспоздоровниці, "Авангард" та "Хмільник" "Укрпроф-оздоровниці", медичний центр реабілітації залізничників).

Законом України від 12 травня 2011 року №3318-VI "Про оголошення природних територій міста Хмільник Вінницької області курортом державного значення" природні території міста оголошені курортом державного значення – курортом Хмільник. Хмільницьке родовище мінеральних радонових вод містить 5 ділянок, на яких розташована 51 свердловина. Мінеральна радонова вода є унікальною і немає аналогу серед інших відомих мінеральних вод.

Другим за значенням фактором, що складає лікувальну цінність курорту, є торф'яна грязь Війтівецького родовища. Щороку на курорті лікується біля 50 тис. пацієнтів.

З метою популяризації та підтримки активного туризму Вінницьким туристсько-спортивним союзом розроблено 31 маршрут - 10 водних, 6 пішохідних, 6 велосипедних, 8 маршрутів вихідного дня та 1 лижний.

5.6. Туризм

Особливо популярним серед екскурсантів та туристів Вінниччини є Національний музей - садиба М.І. Пирогова, обласний краєзнавчий музей, в тому числі філія Історико-меморіальний комплекс пам'яті жертв фашизму, державний історико-культурний заповідник "Буша", обласний художній музей та музей гончарного мистецтва ім. О.Г. Луцишина.

Найбільшою популярністю регіон користується серед туристів із Німеччини, Грузії, Польщі, Італії, Ізраїлю, Молдови, Канади, Болгарії, Нідерландів.

Структура туристичних потоків у місті Вінниця в кількісному співвідношенні у найбільш відвідуваних туристичних центрах складає: фонтан "Рошен" - 90% туристів; Національний музей-садиба ім. М. Пирогова – 60%; Історико-меморіальний комплекс пам'яті жертв фашизму – 50%; Вінницький обласний краєзнавчий музей – 50%. Процентне співвідношення видів транспорту, якими туристи прибувають до Вінниччини для відпочинку становить: автобусний – 68%, автомобільний – 20%, залізничний – 10%, авіаційний – 2%.

Найбільш популярними видами туризму на Вінниччині є: історико-культурний, лікувально-оздоровчий, сільський зелений туризм, релігійний, спортивний туризм.

Найголовнішою запорукою позитивних вражень про область є туристична інфраструктура. Стан готельного та ресторанного господарства в регіоні дозволяє організувати обслуговування туристів в найбільш відвідуваних туристичних центрах з наданням повного комплексу послуг. Слід зазначити, що області налічується підприємств ресторанних господарств – 2643 одиниці: в т. ч. в сільській місцевості - 1233. Розвивається мережа придорожнього сервісу. На автодорогах державного значення функціонує 261 об'єкт торгівельно-побутового призначення

(кафе, магазини з продажу продовольчих та непродовольчих товарів, АЗС, автомагазинів, СТО та інші), в т. ч. і пункти харчування та торгівлі — 124 од.

Нові об'єкти туристичної інфраструктури розпочали свою роботу на Вінниччині – музей генерала І. Д. Черняховського (с. Вербова Томашпільського району) та музей історії та етнографії Тепличчини (м.Теплик). В основу експозицій музеїв лягли напрацювання місцевих істориків та краєзнавців.

Привабливим місцем для мешканців та гостей міста Вінниці стала реконструйована Музейна площа, на якій встановлено пам'ятник Т.Г.Шевченку. Окрім цього, впорядковано та оновлено територію Європейської площі, проведений капітальний ремонт Меморіалу Слави, висаджені додаткові зелені насадження, започатковано проект "Європейський сад".

Туристичними організаціями області розробляються туристично-екскурсійні маршрути з метою популяризації внутрішнього туризму. Користуються популярністю серед туристів оглядова екскурсія по місту Вінниці та тематичні автобусні маршрути по місцях, пов'язаних з історичним минулим Вінниччини: "Багата талантами земля Подільська", "У витоків авіації", "Місцями бойової слави", "Музичне Поділля", "Козацькими шляхами", комплекс тематичних екскурсій "7 чудес Вінниччини".



мал.5.10.Санаторії м.Хмільник славляться в першу чергу діями радонових вод

Вінниччина – одна із областей, в якій вдало поєднуються багаті природні ресурси, що можуть використовуватись для збереження і покращення здоров'я населення. Це сприятливий клімат, наявність природних мінеральних вод.

Санаторно-курортне лікування, з використанням цілющих властивостей природних чинників, є важливою складовою процесу лікування хворих особливо підвищується значення курортного лікування, в зв'язку з потребою лікування та оздоровлення чисельного контингенту населення, яке постраждало внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. Все більшим попитом серед туристів, які приїжджають оздоровитися в наш край, користуються санаторії м. Хмільник та м. Немирів.

Наявність природних чинників обумовлює значну кількість різновидів лікувально-оздоровчих методик. Найбільш відомі джерела мінеральної води знаходяться в м. Хмільнику. За мінеральним і газовим

складом воду віднесено до радонової, вуглекислої, гідрокарбонатної, хлоридно-кальцієво-натрієвої мінеральної води з високим вмістом марганцю, що являло собою бальнеологічну цінність. Серед неповторних подільських краєвидів функціонують ряд санаторно-курортних закладів, серед них клінічний санаторій "Хмільник" - дочірнє підприємство ЗАТ "Укрпрофоздоровниця", санаторії "Поділля", "Березовий гай", ряд відомчих санаторіїв та реабілітаційних центрів.

Законом України від 12.05.2011 №3318-VI природні території м.Хмільника оголошені курортом державного значення.

Санаторії надають допомогу пацієнтам з захворюваннями опорно-рухового апарату, нервової, серцево-судинної, бронхо-легеневої, ендокринної системи, гінекологічних захворювань та захворювань шкіри. Крім того, санаторій "Хмільник" проводить реабілітацію після інфаркту, інсульту, ускладнень цукрового діабету.

Санаторій "Авангард" ЗАТ "Укрпрофоздоровниця", який розташований в м. Немирів, здійснює медичну практику з лікування захворювань серцево-судинної, бронхо-легеневої системи, патології вагітних, відновного лікування опікової хвороби.

Найактивнішими у даних напрямках туризму є: туроператори "Туристична компанія Поділля-Тревел", "Укрвінітур", "Слав'янський тур", "Вінницьке бюро міжнародного молодіжного туризму "Супутник".

До активного туризму залучають туристів туроператор внутрішнього туризму "Академія активного відпочинку", туроператор "Альпін-тур", турагентство "Меркурій". Дані туристичні підприємства організують сплав по порогах річки Південний Буг.

Актуальним питанням для Вінниччини є розвиток сільського зеленого туризму. З метою визначення перспективних територій для розвитку відповідного виду туризму управлінням культури і туризму облдержадміністрації здійснюється моніторинг та доповнюється електронна база щодо перспективних господарств з надання туристичних послуг на селі. В області забезпечено діяльність 30 садиб, що пропонують комфортне проживання, сімейний відпочинок, народну традиційну кухню, екологічно чисті продукти харчування, цікаве дозвілля.

Найбільш активними в розвитку сільського зеленого туризму є Барський, Вінницький, Гайсинський, Немирівський, Могилів-Подільський, Мурованокуриловецький, Ямпільський райони. Для відпочиваючих широко представлені народні промисли: різьба по дереву гончарство, вишивка, писанкарство, теслярство, лозоплетіння, каменотесний промисел, живопис, кераміка, флористика, лялька-мотанка, гобелен, плетіння.

Активізувалась робота з написання проектів, спрямованих на розвиток туристичної галузі області для отримання грантів від Європейських грантових організацій. Вороновицькою селищною радою Вінницького району спільно з Вороновицьким музеєм авіації та космонавтики підготовлено проект та подано заявку на участь у конкурсі для отримання гранту від Європейського союзу на тему: "Туризм, як

запорука динамічного соціально-економічного розвитку сільської громади".

Окрім цього, в рамках грантової програми ЄС "Підтримка політики регіонального розвитку України" в області реалізується проект "Розвиток вело туризму в Липовецькому районі", а також в рамках XXI обласного конкурсу розвитку територіальних громад розпочато проект "Туристично-рекреаційна зона відпочинку "Лядова".

Керівництвом області постійно приділяється велика увага щодо стимулювання розвитку в'їзного та внутрішнього туризму. Туристичний потенціал Вінниччини щороку представляється на всеукраїнських та міжнародних виставках. Для розвитку туристичної галузі м. Вінниці продовжувалась активна робота з впровадження системи туристичної навігації міста. Розширюється мережа інформаційних пунктів для туристів, а саме, на набережній "Рошен" встановлено Пункт туристичного сервісу, де туристи можуть отримати необхідну інформацію про місто та замовити туристичні послуги. Окрім цього, Пункти працюють на площі Європейській та в районі Залізничного вокзалу.

Таблиця 5.11. Туристичні потоки, (осіб)

Роки	Кількість туристів, обслугованих суб'єктами туристичної діяльності України – усього	Із загальної кількості туристів:		
		іноземні туристи	туристи-громадяни України, які виїжджали за кордон	внутрішні туристи
2013	29606	15	21308	8283
2014	20744	–	14553	6191
2015	22748	42	13580	9126
2016	27485	-	17550	9935

З метою всебічного висвітлення інформації про об'єкти області, які мають туристичну та курортно-рекреаційну привабливість управлінням культури і туризму продовжується робота щодо наповнення туристичного сайту "Вінниччина запрошує".

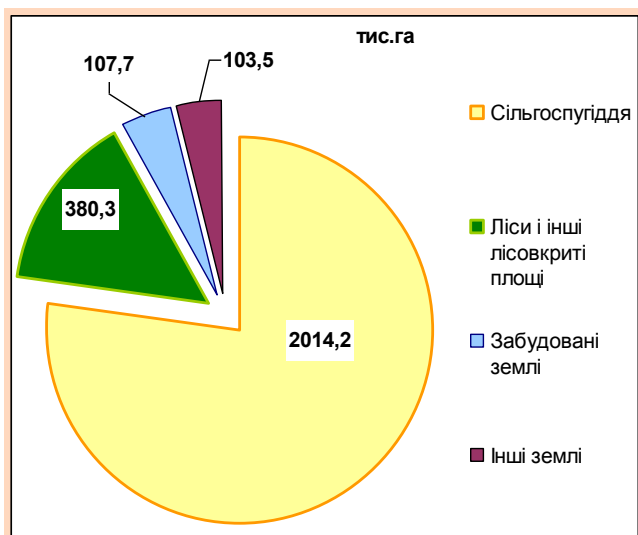
6. СТАН ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ І ҐРУНТІВ

6.1 Структура та використання земельних ресурсів

6.1.1 Структура та динаміка змін земельного фонду України

Територія області станом на 1 січня 2016 року складає 2649,2 тис. га або 4,4 % від площі України (60354,9 тис.га). За географічним розміщенням територія землекористувань області розміщена на Подільській височині Лісостепу правобережного. За своєю природою – сильно розчленована балками та ярами.

До основних земельних угідь, від стану яких в значній мірі залежить економічна ситуація в області, відносяться землі сільськогосподарського і лісогосподарського призначення та природно-заповідного фонду.



мал.6.1. Структура земельного фонду області у 2016 році

380,3 тис. га (14,36 % від загальної площі), забудовані землі 107,7 (4,07 %), заболочені землі 29,1 (1,10 %), відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом 25,0 тис. га (0,94 %), внутрішні води 49,4 тис. га (1,86 % від загальної площі) та інші землі (господарські двори та дороги, піски, яри, кам'яністі місця тощо) 49,4 тис. га (1,86 %). Територія суші (без заболочених земель та внутрішніх вод) становить 2605,7 тис. га, або 98,3 % від загальної площі.

Більша частина території - 2064,0 тис. га (77,9 % від загальної площі території області) зайнята сільськогосподарськими землями, із них: сільськогосподарських угідь 2014,2 тис. га (76,0 % від загальної площі), в тому числі ріллі 1725,5 тис. га (65,13 % від загальної площі території), перелогів 1,0 тис. га (0,04 %), багаторічних насаджень 51,4 тис. га (1,94 %), сіножатей і пасовищ 263,3 тис. га (8,92 %). Ліси та інші лісовкриті площі складають

Таблиця 6.1. Структура земельного фонду регіону

Основні види угідь	2013		2014		2015	
	Всього, тис.га	% до загальної площі території	Всього, тис.га	% до загальної площі території	Всього, тис.га	% до загальної площі території
Загальна територія	2649,2	100	2649,2	100	2649,2	100
у тому числі:						
1. Сільськогосподарські угіддя	2014,7	76,05	2014,5	76,04	2014,2	76,03
2. Ліси і інші лісовкриті площі	3779,9	14,34	380	14,34	380,3	14,36
3. Забудовані землі	107,6	4,06	107,7	4,07	107,7	4,07
4. Відкриті заболочені землі	29,1	1,10	29,1	1,10	29,1	1,10
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями)	25,0	0,94	25	0,94	25,0	0,94
6. Інші землі	49,5	1,87	49,5	1,87	49,4	1,86
Усього земель (суша)	2605,8	98,4	2605,8	98,4	2605,7	98,4
Території, що покриті поверхневими водами	43,4	1,64	43,4	1,64	43,5	1,64

Питома вага сільськогосподарських угідь відносно території суші (ступінь сільськогосподарського освоєння) по області становить 77,3%, а по адміністративних районах – від 67,3 до 87,7 %. Розораність відносно території суші по області становить 66,2%, а по адміністративних районах - від 53,6 до 79,7 %.

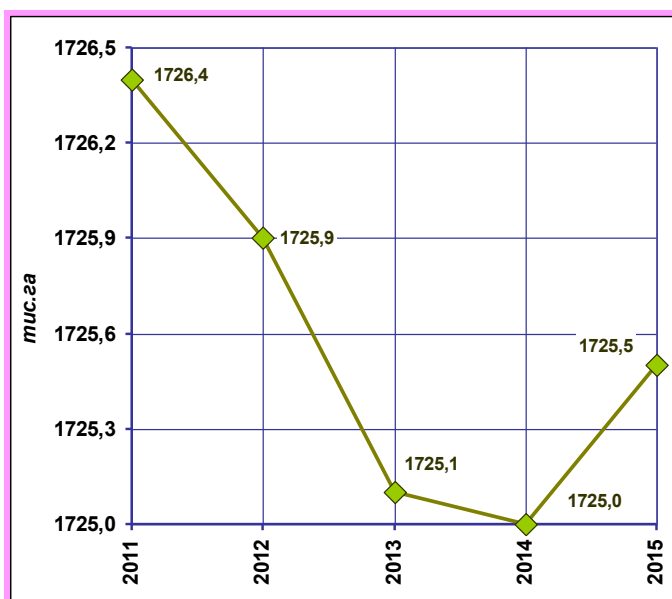
6.1.2 Стан ґрунтів

Сільськогосподарська освоєність території Вінницької області є дуже високою – 76,0% від загальної площі області (по районах 67,2-87,7%). Розораність складає 65,1%.

У структурі сільськогосподарського землекористування області переважає рілля – 1725,5 тис.га (на 500 га більше, ніж минулого року), багаторічні насадження займають площу 51,4 тис.га (на 100 га менше, ніж минулого року), пасовища і сіножаті – 236,3 тис.га (на 600 га менше, ніж минулого року).

За класифікацією ґрунтів і земель України та їх придатністю до сільськогосподарського виробництва ґрунти Вінниччини по родючості розміщуються від четвертого (70-61 бал) до восьмого (30-21 бал) класу. Це ґрунти від високої родючості (добрі землі) до групи ґрунтів низької якості (малоцінні землі) по загальній класифікації ґрунтів і земель України.

Основні ґрунти області це чорноземи (50,1% площі сільськогосподарських угідь) та сірі лісові (майже 33%).



мал.б.2. Динаміка площі ріллі

Табл.б.4. Характеристика ґрунтів за вмістом гумусу, азоту, фосфору та калію за результатами агрохімічної паспортизації за 2006-2010 р.р. (перша стрічка), 2011-2015 р.р. (друга стрічка)

за вмістом гумусу

Обстежена площа, тис.га	Площа ґрунтів												Середньозважений показник, %
	дуже низький <1,1		низький 1,1-2,0		середній 2,1-3,0		підвищений 3,1-4,0		високий 4,1-5,0		дуже високий >5,0		
	тис.га	%	тис.га	%	тис.га	%	тис.га	%	тис.га	%	тис.га	%	
1108,3	0,7	0,1	223,3	20,1	489,9	44,2	303,2	27,4	88,4	8,0	3,0	0,3	2,70
1265,5	2,1	0,2	267,1	21,1	510,1	40,3	371,7	29,4	89,6	7,1	6,8	0,5	2,70

за вмістом азоту, що легко гідролізується

Обстежена площа, тис.га	Площа ґрунтів								Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Корнфілд)
	дуже низький <100		низький 101-150		середній 151-200		підвищений >200		
	тис.га	%	тис.га	%	тис.га	%	тис.га	%	
1108,3	958,3	86,5	148,8	13,4	1,2	0,09	-	-	76
1265,5	1065,6	84,2	199,1	15,7	0,8	0,06	-	-	82

за вмістом рухомого фосфору

Обстежена площа, тис.га	Площа ґрунтів											Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Чириков)	
	дуже низький <20		низький 21-50		середній 51-100		підвищений 101-150		високий 151-200		дуже високий >200		
	тис.га	%	тис.га	%	тис.га	%	тис.га	%	тис.га	%	тис.га		%
1108,3	15,0	1,4	203,1	18,3	624,9	56,4	219,2	19,8	37,4	3,4	8,7	0,8	81
1265,5	25,2	2,0	205,1	16,2	662,6	52,4	304,9	24,1	56,6	4,5	11,1	0,9	84

за вмістом обмінного калію

Обстежена площа, тис.га	Площа ґрунтів											Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Чириков)	
	дуже низький <20		низький 21-40		середній 41-80		підвищений 81-120		високий 121-180		дуже високий >180		
	тис.га	%	тис.га	%	тис.га	%	тис.га	%	тис.га	%	тис.га		%
1108,3	-	-	2,9	0,3	382,1	34,5	483,2	43,6	213,9	19,3	26,1	2,4	98
1265,5	-	-	3,1	0,2	284,9	22,5	542,0	42,8	368,8	29,1	66,7	5,3	109

за ступенем кислотності

Обстежена площа, тис.га	Площа ґрунтів										Середньозважений показник ступеня кислотності, рН
	сильнокислі <4,5		середньокислі 4,6-5,0		слабокислі 5,1-5,5		близькі до нейтральних 5,6-6,0		нейтральні >6,0		
	тис.га	%	тис.га	%	тис.га	%	тис.га	%	тис.га	%	
1108,3	19,6	1,8	146,4	13,2	357,3	32,2	305,9	27,6	279,1	25,2	5,5
1265,5	30,3	2,4	191,6	15,1	413,4	32,7	310,4	24,5	319,8	25,3	5,4

Зрівноважений або середній показник вмісту гумусу по області складає 2,71 %, що є досить низьким показником. За даними наукових досліджень для підтримки в ґрунті на достатньому рівні фізико-хімічних та біологічних процесів необхідно, щоб він містив в орному горизонті не менше 2,5 % гумусу. Цей рівень вважається критичним, нижче якого помітно погіршуються агрономічно цінні властивості ґрунтів. Це пов'язано з тим, що внесення органічних добрив в області є критичним. Ґрунтів з вмістом гумусу нижче критичного рівня в області нараховується 523,7 тис. га, що складає 41,4 %.

За даними турів агрохімічного обстеження сільськогосподарських угідь області середній показник вмісту гумусу в ґрунтах дорівнював від 2,88 до 2,70 % (по зонах області).

Ґрунти Північної та Південної зони області більш родючі, вміст гумусу є вищим (2,74-3,48 %); центральна частина області, де ґрунтовий покрив представлений сірими лісовими ґрунтами, що за своєю природою є досить бідними на вміст органічної речовини (2,03%), досить відчутно знижує середній показник вмісту гумусу по області

Вміст легкогідролізного азоту – низький. На даний час 253,3 тис.га орних земель мають критично низький вміст рухомих фосфатів, а за вмістом обмінного калію лише 3,2 тис. га мають низький вміст цього елемента живлення.

Баланс поживних речовин в ґрунтах області, як і баланс вмісту органічної речовини (гумусу) є також дефіцитним. На даний час баланс поживних речовин ґрунтового покриву становить: за азотом -47,3 кг/га - 73490 т на всю площу; за фосфором -29,4 кг/га -45682 т на всю площу; за

калієм -95,3 кг/га -148107 т на всю площу.

Вінницької філією ДУ "Держґрунтохорона" "Інституту охорони ґрунтів України" проводились дослідження на забруднення сільгоспугідь області залишками пестицидів та важких металів. При дослідженнях виявлено, що всі площі сільгоспугідь області не мають перевищень ГДК як по пестицидах, так і по важких металах.

ДУ "Вінницький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України" у 2015 році досліджено на показники безпеки 1717 проб ґрунту, з яких 69 не відповідають нормативам, що складає 4,0%, в тому числі на вміст пестицидів досліджено 199 проб, які відповідають нормативам; на солі важких металів досліджено 126 проб, з яких 18 не відповідають нормативам, що складає 14,3%.

На сьогоднішній день виявлено близько 32,5 тис. га або 2,7 % сільськогосподарських угідь області, забруднення яких цезієм-137 перевищує 1 кюрі на квадратний кілометр. Це сільськогосподарські угіддя восьми районів області: Бершадський, Гайсинський, Немирівський, Томашпільський, Тульчинський, Тиврівський, Чечельницький, Шаргородський.

В цілому на контрольних ділянках в останні роки досліджень спостерігається стабілізація гама-фону та тенденція до зменшення забруднення ґрунту радіонуклідами. По ступеню забруднення цезієм - 137 та стронцієм - 90 вони відносяться до 4 зони (зони посиленого радіологічного контролю).

6.1.3 Деградація земель

Сьогодні деградація земель, опустелювання, причиною яких є виснажлива експлуатація ґрунтів та нераціональна вирубка лісів, залишаються однією з найбільших проблем світу.

Таблиця 6.4. Поширення екзогенних геологічних процесів (ЕГП)

№№ з/п	Вид ЕГП	Площа поширення, км ²	Кількість проявів, одиниць	Відсоток ураженості регіону
1	Зсуви	16,55	339	0,062
2	Карстові процеси:	11900	244	44,9
	Відкрита стадія розвитку карсту	3700		31,1
	Напіввідкрита стадія розвитку карсту	2000		16,8
	Покрита стадія розвитку карсту	6200		52,1
3	Підтоплення	5,49		0,02

Наслідком незбалансованого ведення господарської діяльності є розвиток зсувних процесів, карстоутворення та підтоплення територій. Зсувами охоплено 0,062% території області, з 339 паспортизованих зсувів 19 є потенційно небезпечними для народногосподарських об'єктів. Карстові прояви спостерігаються на 44,6% території області, всього зареєстровано 244 прояви. Підтоплюється 0,02% території Вінниччини (5,49 км²) (таб.6.4).

Питома вага сільськогосподарських угідь відносно території суші (ступінь сільськогосподарського освоєння) по області становить 77,3%, а по адміністративних районах - від 67,4 до 87,7%. Розораність відносно території суші по області становить 66,3%, а по адміністративних районах - від 53,7 до 79,6%.

Майже 25 відсотків (672,8 тис.га) усіх сільськогосподарських угідь зазнають дію водної ерозії, 7% (179,7 тис.га) зазнають вітрової ерозії, кислих ґрунтів – 57% (1511,0 тис.га). Виникнення і розвиток ерозійних процесів пов'язано з багатьма причинами. Однією із них є нераціональне використання землі, якому сприяє: інтенсивне розорювання схилів земель (більше 30°) і вирощування на них



*мал.6.3. Зсув ґрунту під автодорогою
(Могилів-Подільський район)*

просапних культур (особливо цукрових буряків); відсутність комплексного підходу в проведенні протиерозійних заходів; перенасичення просапними культурами структури посівних площ. Також, нераціональне землекористування призводить до втрати родючості ґрунтів.

Усього по області потребують консервації 737,3 тис.га деградованих і малопродуктивних земель (27,8% від загальної площі території).

Рівень природної родючості ґрунтів оцінюється перш за все вмістом гумусу. Ґрунтів з вмістом гумусу нижче критичного рівня в області нараховується 523,7 тис. га, що складає 41,4 %.

За періоди 2006-2010 та 2011-2015 років (два тури обстеження) при агрохімічних та аналітичних дослідженнях виявлено, що ґрунтовий покрив області та забезпечення його елементами живлення зазнав незначних змін (таблиця 6.4). Якісні показники родючості ґрунтів з кожним туром агрохімічного обстеження частково знижуються, тому необхідно постійно проводити відповідні ґрунтоохоронні заходи. Це насамперед внесення органічних та мінеральних добрив, посіви сидератів, вапнування кислих ґрунтів (меліорація), боротьба з водною ерозією та ін.

Збільшились площі ґрунтів із меншими показниками вмісту гумусу (органічної речовини). Відбувається тенденція переходу площ ґрунтів від вищого показника до нижчого.

Забезпеченість ґрунтів області легкогідролізічним азотом, рухомим

фосфором та обмінним калієм залишається задовільною. Суттєвих змін по цих показниках не відбулося.

Одним із суттєвих факторів, що негативно впливає на родючість ґрунтів і приводить до зниження урожайності сільськогосподарських культур, є кислотність ґрунтів. Дані проведених обстежень свідчать про значне підкислення ґрунтового розчину. Значно збільшились площі сильно-, середньо- та слабокислих ґрунтів. Тут також помітна тенденція переходу від нейтральних і близьких до нейтральних ґрунтів у середньо- та слабокислі.

За даними результатів останнього туру агрохімічного обстеження в області нараховується 33,7 тис. га сильнокислих ґрунтів (рН < 4,5), 193,7 тис. га середньокислих ґрунтів (рН 4,6-5,0), 399,1 тис. га слабокислих ґрунтів (рН 5,1-5,5), 304,6 тис. га близьких до нейтральних ґрунтів (рН 5,6-6,0). Така кількість кислих ґрунтів є негативним явищем. В цілому по області 864,9 тис. га потребують вапнування, із них 626,9 тис. га – першочергового, невідкладного вапнування, 238,4 тис. га – підтримуючого вапнування.

Проте щорічно в середньому вапнується лише біля 4 % площі, яка потребує першочергового вапнування. Загальна потреба у хімічних меліорантах в перерахунку на вапно становить понад 6,8 млн. тонн.

Розглядаючи зонально, найбільш закисленою зоною ґрунтового покриву є Центральна, частково Південна. В Північній зоні знаходяться досить незначні площі кислих ґрунтів.

6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси

Специфічне землекористування на Вінниччині, що супроводжувалось високим рівнем розораності силових земель, розширенням посівних площ просапних культур, недостатньо обґрунтованою широкомасштабною меліорацією перезвожених, заболочених земель, нехтуванням науково обґрунтованими ґрунтозахисними сівозмінами, впровадженням індустриальних технологій вирощування сільськогосподарських культур, викликало відчутне зменшення площ, зайнятих природними рослинними угрупованнями (луками, лісами, болотами) при одночасному збільшенні питомої ваги освоєних сільськогосподарських угідь, насамперед ріллі.

В цілому антропогенне перетворення агроландшафтів збільшилося в 1,5-2 рази, при одночасному рості урбанізованих й індустриальних територій.

На Вінниччини внаслідок значного господарського освоєння території та розвитку сільського господарства зменшились площі природних та природно-антропогенних ландшафтів (луків, лісів, боліт) при одночасному збільшенні питомої ваги освоєних сільськогосподарських угідь, насамперед ріллі. В цілому антропогенне перетворення призвело до спрощення екосистем агроландшафтів, порушення екологічного розмаїття угідь і зв'язки між компонентами ландшафту, деградації ґрунтового покриву, переущільнення й погіршення водно-фізичних і механічних

властивостей ґрунту, а на деяких територіях активізувались ерозійні та зсувні негативні процеси.

Однією з причин агрофізичної деградації ґрунту, яка проявляється майже на всій площі орних земель краю, що обумовлює ущільнення (до 60 см і більше), розпорошення верхнього шару, зниження протиерозійної стійкості ґрунту, є його багаторазовий обробіток різними знаряддями за допомогою потужних і важких колісних тракторів.

Суцільне розорювання, будівництво ставків та водосховищ, меліорація, сінокосіння й надмірний випас худоби, а також штучний підсів трав замінили структуру природних різнотравних асоціацій лук на однотипові. Якщо в натуральному стані фітоценозів нараховували 40-50 видів тр'яних рослин, то після "окультурення" – 6-8.

До негативних змін структури ґрунтів, їх фізико-хімічних і біологічних властивостей призвели наслідки внесення мінеральних добрив й пестицидів у попередні роки. Застосування великих доз добрив може погіршити якість продукції, ґрунтових вод, що зумовлює забруднення близьких річок і водойм. Використання мінеральних добрив дало змогу певною мірою підвищити врожайність культур, однак подальше збільшення їх доз уже не сприятиме її зростанню, що буде пов'язано із зменшенням запасів гумусу в ґрунті.



Зростання врожайності неможливе без удосконалення технології внесення добрив. Безконтрольне їх застосування призводить до забруднення навколишнього середовища, що загрожує здоров'ю людини. Особливо небезпечне неправильне або надмірне використання пестицидів. Причому деяка їх частина трансформується, тобто виникають нові токсичні речовини (вторинна токсикація). Дати оцінку всіх наслідків впливу пестицидів неможливо через недосконалість методів дослідження.

Повне знищення ґрунтового покриву спостерігається в процесі

селитебного, промислового, дорожнього й інших видах будівництва. Діяльність гірничовидобувних підприємств, стихійні сміттєзвалища призводять до промислової деградації ґрунтів. Нині на Вінниччині площа земель, порушених гірничодобувною промисловістю, складає біля 20 тис.га.

Вінниччина внаслідок значного господарського освоєння території та розвитку сільського господарства зменшенням площ, природних та природно-антропогенних ландшафтів (луками, лісами, болотами) при одночасному збільшенні питомої ваги освоєних сільськогосподарських угідь, насамперед ріллі. В цілому антропогенне перетворення агроландшафтів призвело до спрощення екосистем агроландшафтів, порушення екологічного розмаїття угідь і зв'язки між компонентами ландшафту, деградації ґрунтового покриву, переущільнення й погіршення водно-фізичних і механічних властивостей ґрунту, а на деяких територіях активізувались ерозійні та зсувні негативні процеси.

Суцільне розорювання, будівництво ставків та водосховищ, меліорація, сінокосіння й надмірний випас худоби, а також штучний підсів трав замінили структуру природних різнотравних асоціацій лук на однотипові. Якщо в натуральному стані фітоценозів нараховували 40-50 видів тр'яних рослин, то після "окультурення" – 6-8.

До негативних змін структури ґрунтів, їх фізико-хімічних і біологічних властивостей призвели наслідки внесення мінеральних добрив й пестицидів у попередні роки. Застосування великих доз добрив може погіршити якість продукції, ґрунтових вод, що зумовлює забруднення близьких річок і водойм. Використання мінеральних добрив дало змогу певною мірою підвищити врожайність культур, однак подальше збільшення їх доз уже не сприятиме її зростанню, що буде пов'язано із зменшенням запасів гумусу в ґрунті. Зростання врожайності неможливе без удосконалення технології внесення добрив.

Безконтрольне їх застосування призводить до забруднення навколишнього середовища, що загрожує здоров'ю людини. Особливо небезпечне неправильне або надмірне використання пестицидів. Причому деяка їх частина трансформується, тобто виникають нові токсичні речовини (вторинна токсикація). Дати оцінку всіх наслідків впливу пестицидів неможливо через недосконалість методів дослідження.

Повне знищення ґрунтового покриву спостерігається в процесі селитебного, промислового, дорожнього й інших видах будівництва. Діяльність гірничо-видобувних підприємств, стихійні сміттєзвалища призводять до промислової деградації ґрунтів. Забудованих земель в області 107,7 тис.га, що складає 4,07% площі території.

Нині на Вінниччині площа земель, порушених гірничодобувною промисловістю, складає біля 20 тис.га.

ДУ "Вінницький обласний лабораторний центр МОЗ України" протягом 2016 року досліджено 1188 проб ґрунту на санітарно-хімічні показники, з них 84 не відповідає нормативам (7,0%), у тому числі : на

пестициди досліджено 300 проб, з них 8 не відповідає нормативам (2,7%), на вміст солей важких металів досліджено 181 пробу ґрунту, 52 не відповідає нормативам (28,7%). На бактеріологічні показники досліджено 1094 проби ґрунту, з них 70 не відповідає нормативам (6,3%). На наявність збудників гельмінтозів досліджено 1558 проб ґрунту, не відповідають нормативам 62 проби (4,0%).

У Вінницькій області площа зрошуваних земель становить 23,8 тис. га та 57,3 тис. га осушених угідь.

Басейновою лабораторією моніторингу вод і ґрунтів з метою забезпечення раціонального використання земельних і водних ресурсів, виявлення причин їх незадовільного стану якості та забрудненості, своєчасного запобігання деградації та шкідливої дії вод, відтворення родючості ґрунтів, охорони вод та земель від забруднення, своєчасного виконання ремонту (реконструкції) меліоративних систем здійснюється моніторинг меліорованих земель.

На меліорованих землях області створено 8 сольових стаціонарів на зрошуваних землях і 20 стаціонарів на осушуваних землях, що розташовані в різних геоморфологічних зонах, на яких відбирається за вегетаційний період 144 проби ґрунту на визначення засолення. В ґрунтах, що відбираються на сольових стаціонарах, перевищення ГДК вмісту солей не виявлено, процесів засолення і осолонцювання не спостерігається.

У 2016 році відмічається незначний вміст солей кальцію та магнію в ґрунтах осушувальних систем.

6.3 Охорона земель

6.3.1 Практичні заходи

Основними напрямками збереження земельних ресурсів є: збільшення площі лісів, резервування та охорона земель з ділянками природної степової рослинності, оздоровлення витоків річок, встановлення на місцевості прибережно-захисних смуг; збереження водно-болотних угідь.

Наразі на території Вінницької області загальна площа земель, які можуть бути надані під заліснення складає 5788,25 га. Це землі, які за своїми природними властивостями мають низьку продуктивність або характеризуються негативними природними властивостями: заболоченість, еродованість, наявність схилів крутизною більше 7 градусів.

Важливим напрямком охорони земель є впровадження еколого-економічних сівозмін. В області є понад 1300 виробників, які мають в обробітку більше 100 гектарів землі. Наразі, розроблено 115 проектів землеустрою щодо еколого-економічного обґрунтування сівозмін та укладено 359 договорів з проектними організаціями на їх розробку.

Збереженню земель сприяє встановлення на місцевості водоохоронних зон та прибережних захисних смуг. Дотримання правил господарювання у водоохоронних зонах та прибережних захисних смугах – територіях суворого обмеження господарської діяльності – дозволяє

зберегти водні об'єкти в природному стані, що, в свою чергу, підтримує водний баланс ґрунтів.

Програмами передбачено кошти на проведення таких робіт, однак на сьогоднішній день вони практично не фінансуються державними та місцевими бюджетами, тому на території області із загальної площі водоохоронних зон – 425 тис. га (в тому числі 41 тис. га прибережних захисних смуг) фактично становлено межі на 3,8 тис. га. Така ситуація сприяє розорюванню прибережних територій і, як наслідок, до замулення водних об'єктів.

У 2016 році внесено мінеральних добрив внесено 140,96 тис.т у поживних речовинах на площі 1110,67тис.га, органічних – 158,5 тис.т на площі 276,9тис.га.

За підсумками роботи державного контролю з охорони навколишнього природного середовища протягом 2015 року держінспекторами проведено 22 перевірки по дотриманню вимог земельного законодавства України. За фактами виявлених порушень 14 посадових осіб та громадян притягнуто до адміністративної відповідальності у вигляді штрафів на суму 3 298 грн. Пред'явлено 10 претензій на суму 1 835 грн.

Під час проведення позапланової перевірки ДП МОУ "45-й експериментальний механічний завод" на земельній ділянці площею 0,4 м² у ґрунті виявлено перевищення встановлених гранично допустимих концентрацій (176,5 мг/кг), що призвело до забруднення земельної ділянки неполярними вуглеводнями (нафтопродуктами). Відповідальну особу притягнуто до адміністративної відповідальності у вигляді штрафу на загальну суму 1 020 грн. та пред'явлено претензію на загальну суму 396 грн. 07 коп. Збитки сплачено в повному обсязі.

Результати проведення державного екологічного контролю у 2015 році наведені у розділі 15.3 *"Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства"*.

6.3.2 Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво

На території області практичні землеохоронні заходи передбачені рядом обласних програм. Зокрема, Регіональною програмою охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2013-2018 роки, Регіональною програмою екологічної мережі Вінницької області на 2004-2015 роки та Регіональною програмою використання коштів на освоєння земель для сільськогосподарських та лісгосподарських потреб, поліпшення відповідних угідь і охорони земель, проведення нормативної грошової оцінки землі, розмежування земель державної та комунальної власності, інвентаризації земель, розробки схем землеустрою та техніко-

економічного обґрунтування використання і охорони земель у Вінницькій області на 2012-2015 роки.

Мета Регіональної програми використання коштів на освоєння земель для сільськогосподарських та лісогосподарських потреб, поліпшення відповідних угідь і охорони земель, проведення нормативної грошової оцінки землі, розмежування земель державної та комунальної власності, інвентаризації земель, розробки схем землеустрою та техніко-економічного обґрунтування використання і охорони земель у Вінницькій області на 2012-2015 роки полягає у проведенні державної політики, спрямованої на збалансоване забезпечення потреб населення і галузей економіки у земельних ресурсах; раціонального використання та охорони земель, захисту їх від виснаження, деградації, забруднення; підвищення врожайів сільськогосподарських культур; збільшення обсягів виробництва високоякісної та екологічно чистої продукції та забезпечення продовольчої безпеки держави; збереження ландшафтного і біологічного різноманіття та створення екологічно безпечних умов проживання населення і провадження господарської діяльності.

Джерелами фінансування Програми є кошти, які надходять у порядку відшкодування втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва до обласного, районних бюджетів та бюджетів міст районного значення, селищ, сіл, їх об'єднань, а також кошти державного, обласного бюджетів та небюджетних джерел.

Не в усіх районних, сільських, міських радах, населених пунктах, де необхідно провести нормативну грошову оцінку землі, є кошти, що надходять у порядку відшкодування втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва. Зважаючи на це, Конкурсна комісія обласного фонду охорони земель, створена розпорядженням Вінницької ОДА від 22.04.2008 р. № 152 за ініціативою Головного управління Держземагенства у Вінницькій області, розглядає запити і готує рішення щодо доцільності заходів з охорони земель та необхідності їх фінансування з обласного фонду, а також визначає розпорядників коштів другого рівня – органи місцевого самоврядування та районні державні адміністрації та формує проект переліку заходів з охорони земель.

Головним управлінням Держгеокадастру у Вінницькій області розроблено та 2 сесією обласної ради 7 скликання затверджено Регіональну програму використання коштів на освоєння земель для сільськогосподарських та лісогосподарських потреб, поліпшення відповідних угідь і охорони земель, проведення нормативної грошової оцінки землі, інвентаризації земель у Вінницькій області на 2016-2020 роки.

Всього у 2016 році по всіх джерелах надходження коштів на охорону та раціональне використання природних ресурсів в області протягом року витрачено 244 млн.грн., на захист і реабілітацію ґрунту, підземних та поверхневих вод – 5,275 млн. грн.; з них 5,271 млн.грн. – поточні витрати.

В рамках виконання Регіональної програми з охорони навколишнього природного середовища на заходи з укріплення берегів річки Дерло в межах міста Могилів-Подільський та розчистка русла з обласного фонду витрачено 630,0 тис.грн.; на будівництво гідротехнічних споруд захисту від підтоплення земель центральної частини смт Тростянець (перша черга) – 1000,0 тис.грн., на заходи із заліснення малопродуктивних земель – 951,6 тис.грн.

7.НАДРА

7.1. Мінерально-сировинна база

7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази

Однією з умов успішного економічного розвитку області є наявність природних ресурсів, зокрема, розвіданих корисних копалин та стану гірничодобувної галузі промисловості.

Розташування області на стику двох геологічних структур (Українського кристалічного масиву та східної окраїни Подільської плити) обумовили знаходження широкої гама корисних копалин в її межах.

В області нараховується 487 родовищ з 19 видів корисних копалин. Найбільше господарське значення мають родовища мінеральної сировини для будівельних матеріалів: цегельно-черепичної (172 родовище), каменю будівельного (96), каменю пиляного (28), вапняку для випалювання вапна (10), підземних питних вод (50 ділянок), мінеральних столових та лікувальних вод (відповідно 11 та 8 ділянок), первинного каоліну (4 родовища) та інших (таблиця 7.1.).

Не використовуються корисні копалини Бахтинського родовища флюориту, Іванівського та Слобідського родовища гранатів.

До найбільш древніх порід кристалічного фундаменту - гранітів, гнейсів та близьких до них утворень, приурочені родовища і проявлення заліза (Петриківське), апатиту (Троповське), гранату (Слобідське, Іванівське), флогопіту (Лукашівське); будівельних матеріалів: облицювального каменю, сировини для виробництва щебеню; а також проявлення жильного флюориту, міді, рідкісних та радіоактивних елементів, польвошпатової сировини та іншого. З ними пов'язана радонова мінералізація відомих лікувальних вод Хмільника, Немирова та специфіка складу значної частини родовищ столових і питних вод.

Таблиця 7.1. Кількість родовищ Вінницької області, що знаходяться в Державному фонді родовищ та залишок їх запасів

№ з.п.	Вид корисних копалин	К-ть родовищ, що знаходяться в Державному фонді родовищ	% від усього в Україні
1	2	3	4
1	Торф	32	3,89
2	Сировина для вапнування кислих	7+4*	31,43
3	Сировина карбонатна для цукрової промисловості	2	15,38
4	Каолін	4	10,0
5	Сировина абразивна	2	40,0
6	Глини бентонітові	1	11,11
7	Плавиківий шпат	1	50,0

№ з.п.	Вид корисних копалин	К-ть родовищ, що знаходяться в Державному фонді родовищ	% від усього в Україні
1	2	3	4
8	Сировина крем'яна У т.ч. трепел кремениста крейда	2 2 2	28,57
9	Сировина карбонатна на вапно	8+2*	10,0
10	Пісок будівельний	41+5*	6,25
11	Суміш піщано-гравійна	1+1*	3,13
12	Камінь облицювальний	10	4,04
13	Камінь будівельний	87+9*	11,15
14	Камінь пиляний	28	14,07
15	Сировина керамзитова	2	3,64
16	Сировина цегельно-черепична	166+6*	8,89
17	Підземні питні води	50	
18	Підземні мінеральні столові води	8/11**	
19	Підземні мінеральні лікувальні води	4/8**	
	Усього:	460+27*= 487	

* Кількість родовищ даного виду у складі комплексних родовищ.

** Кількість ділянок у складі родовища.

Це найбільш перспективний, як за різноманітністю мінералізації, так і за масштабами поширення, комплекс гірських порід щодо виявлення нових родовищ рудної і нерудної сировини. Разом з цим, у зв'язку з найбільш глибоким заляганням під товщею більш молодих відкладів та практично необмеженою потужністю, він є найменш вивченим.



мал.7.1. Основні корисні копалини Вінниччини

В наступному за віком комплексі пізньопротерозойських відкладів - пісковиків, глинистих сланців та вулканічних лав і туфів зосереджені родовища флюориту (Бахтинське), мінеральних вод (Бронницьке, Садковецьке), будівельних матеріалів: пісковиків для різноманітних виробів та щебеню (Ямпільське, Озаринецьке); проявлення міді, цинку, фосфоритів.

З мезозойським комплексом кор звітрювання кристалічних порід пов'язані унікальні за запасами та якістю сировини родовища первинних каолінів (Глуховецьке, Великогадоминецьке), а з процесами їх перевідкладення - проявлення бокситів (Великокісницьке).

В товщі відкладів крейдового віку зосереджені знизу догори: родовища фосфоритів (Бернашівське, Жванське); крейдоподібних вапняків і опок для випилювання стінових блоків (Немійське, Іванковецьке), фосфатної крейди та крейди для вапнування ґрунтів (Бахтинське, Гальжбіївське), високоякісного трепелу (Могилів-Подільське, Шлишковецьке). В цих же відкладах формується знаменита вода "Регіна".

Палеогенові відклади містять пласти бурого вугілля (Бруслинівське, Оратівське, Філіопільське родовища).

З неогеновим періодом пов'язано утворення значних покладів різного типу вапняків, які використовуються для розпилювання на стінові блоки (родовища Джуринської, Горячківської групи, Стінянське, Дмитрашківське та інші), виготовлення вапна, в цукровій промисловості (Ізраїлівське, Рівське, Студенівське); будівельного каменю та щебеню (Джугастрянське, Одаївське); вторинних каолінів (Паланківське). Окремі верстви неогенових глин - якісна сировина для виготовлення будівельної кераміки (Вендичанське родовище). Піски використовуються для будівельних цілей (Тиврівське родовище). До вапняків та пісків, що їх підстеляють, приурочені родовища якісних столових та питних вод (води "Шумилівська", "Барчанка", "Княжна").

До найбільш молодих - четвертинних відкладів приурочені родовища торфу (Згарське, Войтівецьке, Рівське) численні родовища цегельної сировини - суглинків - (Південно-Вінницьке, Северинівське, Гайсинське, Погребищенське), будівельних пісків (Вендичанське, Ладжинське), гравію (Цекинівське).

Алмази на території області знайдені в пісках балтської світи в Тиврівському районі, в алювії Дністра, в пісках на території Оратівського та деяких інших районів. Це зерна розміром від 0,1 до 1-2 мм принесені древніми потоками з корінних джерел, місце розташування яких досі невідоме. Окрім цього, в титано-цирконієвих розсипах центральної частини українського щита знайдено десятки тисяч мікрокристалів алмазу розміром від 0,1 до 0,5 мм. В окремих місцях, в тому числі і на Вінниччині, їх вміст настільки високий, що не виключається можливість попутного промислового видобутку цих алмазів при розробці титано-цирконієвих родовищ.

Золото у вигляді дрібних золотин на Вінниччині знайдено в алювії

Дністра та його приток в районі Могилева-Подільського. Корінне його джерело теж не відоме.

Прояви міді, цинку, свинцю відомі поблизу сіл Озаринці, Карпівка Могилів-Подільського району, сіл Вінож, Немерче, Муровано-куриловецького району, в межах Бахтинського родовища флюориту і деяких інших місцях. В окремих випадках, наприклад на Віножському проявленні, вміст поліметалів в пробах сягає промислових масштабів.

На території області відомі також проявлення і точки з аномальним вмістом молібдену, вольфраму, нікелю, кобальту, ртуті та інших металів, а також графіту, рідкоземельних та радіоактивних елементів.

Поклади титану і цирконію відомі на території Оратівського району. Тут зустрічаються піски з високим вмістом ільменіту (титанова руда) та цирконію. Родовища аналогічного типу інтенсивно розробляються на Житомирщині та Дніпропетровщині.

Високоякісна алюмінієва сировина - боксити - виявлена свердловинами поблизу с.Велика Кісниця Ямпільського району. Окрім цього, в якості потенційної алюмінієвої сировини, можуть використовуватись поклади вторинних каолінів Паланківського родовища (Тульчинський район), які містять понад 38% окису алюмінію. На цьому ж родовищі, тоді ж, було описано "породи близькі до бокситів" та "алуніти".

Залізні руди виявлені свердловинами біля с.Петрик Літинського району та ще в декількох місцях. Однак, в порівнянні з відомими в Україні унікальними родовищами заліза, ці, незначні за обсягом поклади, практично не можуть мати промислового значення.

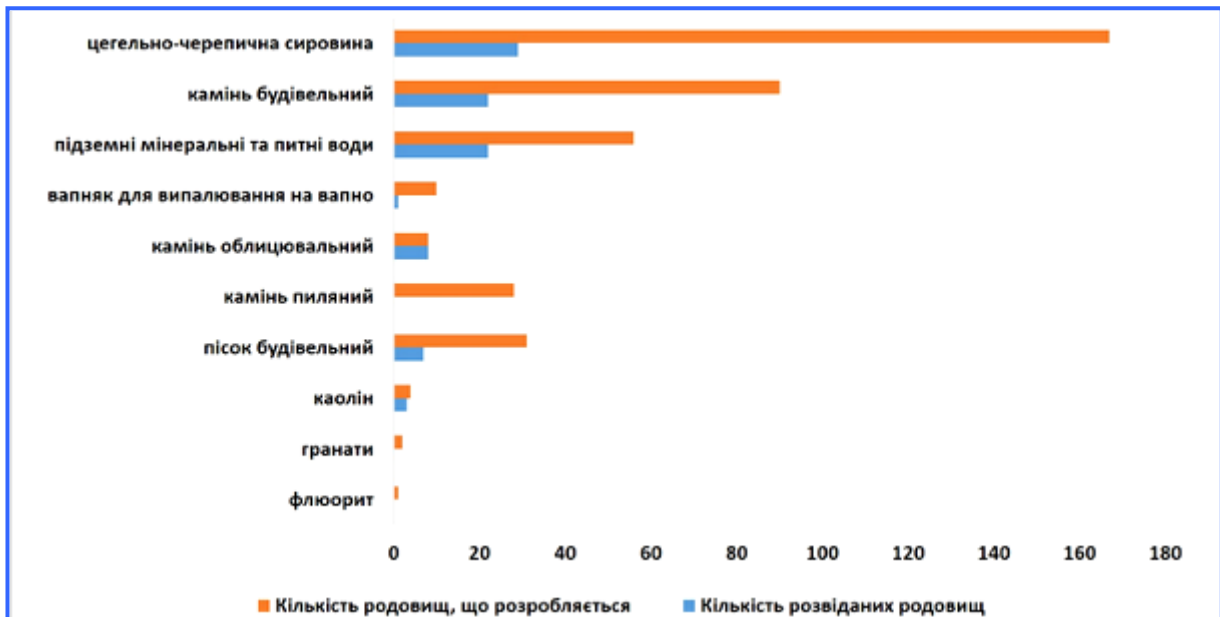
Зеленоярське титаново-цирконієве родовище виявлено на початку 60-х років поблизу с.Новоживотів Оратівського району. Воно являє собою три розташованих поряд поклади пісків неогенового віку густо насичених рудними мінералами, серед яких переважають сполуки титану - ільменіт, рутил, лейкоксен і цирконію - циркон. В значній кількості містяться також дистен, силіманіт і ставроліт. Родовище простягається на відстань понад 10 км. Потужність рудних покладів від 3 до 10 м. Залягають вони на глибинах від 10 до 40 м. під пухкими піскувато-глинистими породами. Місцями, в ярах та балках, вони майже виходять на поверхню. Вміст рудних мінералів сягає 200 - 500 кг на тонну піску, а їх запаси на родовищі вимірюються сотнями тисяч тонн.

На території області виявлено декілька родовищ бурого вугілля, сумарні запаси яких становлять близько 50 млн. тонн. Ці родовища належать до відомого Дніпровського буровугільного басейну і розташовані на його північно-західній окраїні. Найбільші і найбільш вивчені Оратівське і Бруслинівське родовища.

Бруслинівське родовище розташоване між селами Бруслинів Літинського та Каменногірка і Гушинці Калинівського району. Пласти бурого вугілля залягають на глибині від 20 до 76 м. Приурочені до континентальних палеогенових відкладів бучакської світи. Їх потужність від частин метра до 6 м. і більше. Часто пласти розділені на декілька

пропластків. Залягання пластів - горизонтальне. Вугілля перекрите піщано-глинистими породами. Середня потужність пласта в контурі підрахунку запасів - 3,7 м середня глибина залягання - 41 м. Розвідані по категорії c_1 балансові запаси родовища (враховувалися тільки пласти потужністю понад 1,0 м) - понад 16 млн.тонн;

Північно-західніше Бруслинівського родовища, на території Хмільницького району розташовані Філіопільське та Краснопільське родовища з балансовими запасами відповідно понад 4 та близько 3 млн.тонн. Балабанівське і Краснопілківське родовища, що в Оратівському та Гайсинському районах, менш вивчені.



мал.7.2. Використання розвіданих корисних копалин області
(з Інвестиційного порталу Вінницької області - <http://vininvest.gov.ua>)

Буре вугілля з родовищ Вінниччини за складом і умовами залягання близьке до вугілля більшості родовищ Дніпровського буровугільного басейну, багато з яких розробляються відкритим та підземним способами. Зольність вугілля знаходиться в межах 18-30%, теплота згорання на горючу масу - 5000-6000 ккал/кг. Вугілля містить до 10% бітумів і до 20-25% смоли, добре брекетується без зв'язуючих речовин.

Проблему забезпечення, в першу чергу, чорної металургії України власним кусковим флюоритом на тривалий час може вирішити введення в дію плавикувошпатового підприємства на базі Бахтинського родовища флюоритових руд, розташованого в Мурованокуріловецькому районі. На сьогодні це найбільше в Україні родовище флюориту з розвіданими запасами руди понад 10 млн.тонн та прогнозними ресурсами близько 100 млн.тонн.

Бахтинські руди являють собою середньо-крупнозернистий кварц-польовошпатовий пісковик щільно зцементований тонкозернистим флюоритом. Рудні тіла пластоподібні, середньою потужністю близько 1 м.

Залягають горизонтально серед кварц-польовошпатових пісковиків, утворюючи переважно два горизонти з відстанню між ними 0,5-5 м. Глибина залягання в залежності від рельєфу - 40 - 120 м. Вміст CaF_2 в рудах коливається від 11 до 41% і становить в середньому від 17,1 до 20,6% для окремих рудних тіл. Родовище комплексне - крім флюориту супутними корисними компонентами є кварц та лужний польовий шпат,. Вихід концентратів з руд Бахтинського родовища становить: флюоритового - 19,1%, польовошпатового - 16,7%, кварц-польовошпатового - 5,5%, кварцового - 45,5-50%. Відходи складають тільки близько 7 - 10%.

На Вінниччині відомо декілька типів фосфоритової сировини: конкреційні, або "кулясті" фосфорити, що видобувалися ще в минулому столітті, жовнові, зернисті, черепашкові фосфорити, фосфатно-глауконітові руди та фосфатна крейда. Окрім цього, в Могилів-подільському районі (с.Тропове) виявлено прояв апатиту в кристалічних породах, вміст якого в окремих тілах наближається до промислового, проявлення може являти промисловий інтерес тільки за умови виявлення, на невивчених ще площах, руд з дещо вищим вмістом фосфору.

В 1954-57 роках геологами Молдавської експедиції в околицях с.Жван, Мурованокуриловецького району було виявлене та оцінене Жванське родовище змішаних фосфоритів. Руди цього родовища окрім "кулястих" фосфоритів містять велику кількість значно дрібнішого фосфатного матеріалу, так званих жовнових і зернистих фосфоритів розміром від 0,1-0,5 мм до 2-5 см, а також фосфатоносний глауконітовий пісок. При чому на долю "кулястих" фосфоритів приходить не більше 15% оцінених запасів фосфору. Жванські руди, як і "кулясті" фосфорити, залягають на значній глибині і виходять на поверхню тільки на схилах долин. Їх видобуток можливий тільки підземним способом - штольнями. Однак потужність рудного шару значно більша - переважно 0,9 - 1,5 м. Жванське родовище простягається більш ніж на 10 км, склад і потужність продуктивного шару досить мінливі, умови його залягання вивчені не достатньо, родовище потребує детальної розвідки, на що потрібні певні кошти і час.

В південній частині області наявні значні поклади крейди, чи точніше крейдоподібних порід, окремі верстви яких містять від 2 до 5% п'ятиокису фосфору (P_2O_5) та 76 - 85% карбонату кальцію (CaCO_3). Такі руди не потребують збагачення, чи хімічної переробки, оскільки при їх розмелюванні практично утворюється суміш двох необхідних для переважної більшості місцевих ґрунтів компонентів - фосфоритного та крейдяного (вапнякового) борошна.

В північній частині області розташований, так званий, Глухівецько - Турбівський каоліновий район, в межах якого знаходяться: Глухівецьке, Великогадоминецьке, Жежелівське, Турбівське, Чубинське, Гуринське, Туча-Миколаївське та інші родовища, в яких зосереджено близько половини розвіданих запасів первинних каолінів України. Державним

балансом запасів корисних копалин на території області враховано 4 родовища: Глуховецьке, Турбівське, Жежелівське і Великогадоминецьке.

Попередньо оцінено запаси каолінів Чубинського (770 млн.тонн), Гурінського (180 млн.тонн) та Туча-Миколаївського родовищ. Вони займають значні площі і детально не вивчені. Якість сировини та умови її залягання в різних місцях різні. В Тиврівському районі попередньо розвідане родовище каолінів із запасами близько 2 млн.тонн. Каоліни відзначаються досить високою білизною та хорошими керамічними властивостями. Умови видобутку сприятливі.

В Козятинському, Калинівському, Липовецькому, Іллінецькому, Оратівському, Вінницькому, Тиврівському, Немирівському, Гайсинському, Бершадському та деяких інших районах вивчені прояви первинних каолінів (переважно по одній чи декількох свердловинах або кустарних кар'єрах). Окремі - досить високої якості.

Унікальне за запасами і якістю каоліну Великогадоминецьке родовище розташоване на території Козятинського району Вінницької і Бердичівського району Житомирської області. Каоліновий концентрат з цього родовища відзначається високою білизною: 80 - 84 і навіть 88 - 90% по лейкометру. Понад 80% запасів сировини відповідає вимогам, які пред'являють до вищих сортів каоліну для паперової промисловості. Характерна також висока природна дисперсність каолінового концентрату.



мал.7.3. Каоліновий кар'єр (с. Глухівці, Козятинський район)

Каоліни Жежелівського родовища за якісними показниками наближаються до Великогадоминецьких, але в цілому дещо поступаються їм. На розробку родовища видана ліцензія ТОВ "Жежелівський каолін". На даний час каолін не видобувається. Висока білизна і дисперсність каолінового концентрату з родовищ Вінниччини визначають основні напрямки його використання: для наповнення і покриття вищих сортів паперу, а також як наповнювач білої і кольорової гуми.

На Вінниччині відомі поклади вторинних каолінів поблизу сіл Миколаївки, Тучі, Черепашинець, Красенького, Вороновиці, м.Калинівки

та інших. Однак вони дуже мало вивчені. Не вивченим і майже невідомим до цього часу залишається родовище вторинних каолінів розташоване між селами Паланка і Вапнярка Томашпільського району. Серед інших відомих проявів заслуговують уваги поклади вторинних каолінів поблизу смт.Вороновиці, де каоліни з вмістом піскуватої фракції 3-5% залягають на значній площі на глибині 2-10 м. при потужності пласта 5-6 м; м.Калинівки, де вони виявлені на глибині 2-3 м. при потужності близько 13 м; с.Черепашинець - на глибині 7-13 м. при потужності 6-9 м. Хімічний склад та білизна каолінів не вивчені, запаси не підраховувалися.

На Вінниччині, в Калинівському, районі розташоване єдине в Україні детально розвідане Слобідське родовище гранату. Розвідані запаси мінералу складають 673 тис.тонн при середньому вмісті в породі (граніті) - 15,18%. Неподалік Слобідського родовища, в цьому ж районі, для виробництва щебеню розробляється Іванівське родовище граніту. Проведеною недавно дорозвідкою встановлено, що середній вміст гранату на родовищі становить близько 27%, а його запаси - понад 25 млн.тонн.

Гранати Слобідського та Іванівського родовищ піроп-альмандинові, однорідні, характеризуються таким складом - альмандин - 61%, піроп - 31%, гроссуляр - 7%, спессартин - 1%. Мікротвердість гранатів - 1400 - 1500 кг/мм², повна абразивна здатність відносно монокорунду - 45-52%, початкова - 81-87%. На Іванівському родовищі гранат присутній переважно в зернах розміром 2-5 мм, а вміщуючі граніти складені польовим шпатом і кварцом з незначною домішкою інших мінералів, що спрощує вилучення гранатового концентрату та дозволяє більшу частину відходів, після збагачення, використати в якості кварц-польовошпатового концентрату для скляної промисловості.

Окрім Слобідського та Іванівського родовищ, високий вміст гранату характерний для гранітів Соломирського, Демидівського, Писарівського та деяких інших родовищ, які розробляються на щебінь. Північніше та західніше Вінниці відомі значні поклади пісків з підвищеним вмістом гранату.

Одним з найбільш вивчених та найбільш перспективних в Україні є Талалаївське родовище в Погребищенському районі. Тут серед своєрідних порід - пеліканітів, виявлені опалоносні жили потужністю від 3-5 до 10 см, з вмістом опалу від 10-30 до 35-40%. Середній вихід опалу з 1 м³ породи оцінено в 1,4 кг. Опал представлений кількома відмінами. Поклади опалу залягають на незначних глибинах - від 1-2 до 20-30 м. Породи, що вміщують його - пеліканіти - за міцністю в 3 - 5 разів поступаються гранітам, що значно спрощує їх розробку. В значних кількостях опал міститься також в пухких піскувато-глинистих породах та жорстві.Окрім Талалаївського родовища відомо ще ряд перспективних ділянок в цьому районі та поблизу с.Глухівці.

Лукашівське родовище флогопіту розташоване неподалік с.Лукашівки Літинського району, що за 15 км. відм.Вінниці, детально воно не вивчалось. За наявними даними поклади флогопіту оцінено в понад 30

млн.тонн. Вміст слюди в руді коливається від 15 - 40 до 80%. Флогопіт відзначається дуже низьким вмістом оксидів заліза - 0,36 - 1,7%.

Специфіка руд полягає також у їх складі - пластини слюди, розміром переважно від 2 - 3 до 5 - 10 мм. містяться в мармуроподібній породі складеній, в основному, кальцитом. Частина руд представлена флогопітитами, які містять бязько 80% слюди. Вміщуючі породи - переважно зеленуватих відтінків мармури - можуть використовуватися в якості декоративно-облицювального каменю. Мінімальна глибина залягання флогопітових руд - близько 40 м. Розкриті породи переважно глинисті. Потужність рудних тіл перевищує 50 м. Сverdловинами вони простежені до глибини 300 м.

Окрім флогопіту, на території області відомі також прояви інших слюд. Поблизу с.Райгородок Гайсинського району виявлено проявлення вермикуліту. Серед верхньопротерозойських глинистих сланців Наддністрянщини описні тонкі провєрстки складені майже на 90% гідробіотитом.

На Вінниччині відомо декілька проявів польового шпату, зокрема поблизу м.Гнівані, с.Гранітне та інших. На жаль, вони майже не вивчалися. Значний інтерес можуть являти досить поширені на території області масиви апліт-пегматоїдних гранітів. Їх окремі відміни за хімічним складом практично відповідають вимогам діючих вітчизняних стандартів (таблиця 10). В окремих місцях ці граніти розроблялися для виробництва щебеню та бутового каменю (Русавське, Вещеольчедаївське, Райгородське родовища). При їх збагаченні можна одержувати якісну польово-шпатову сировину у великих об'ємах.

В області виявлено ряд родовищ трепелів, більшість з яких може розроблятися тільки підземним способом - штольнями. Розвідані запаси трепелу Шлишковецького родовища - 1000 м³, "Слободська Гора" - 456 тис.м³, Немійського - 232 тис.м³, Немійського-2 - 500 тис.м³, Грушкінського - 188 тис.м³, "Озаринецька Гора" - 15 тис.м³, Ізраїлівського - 14 тис.м³. Прогнозні ресурси трепелів на північній околиці Могилева-Подільського оцінено в 2,4 млн.м³, Шлишковецького родовища - 4,5 млн.м³, Слобідської Гори - 6 млн.м³. Потужність верстви трепелу становить від 2 - 3 до 5 - 7 м. Він являє собою відносно м'яку (на рівні твердості крейди) і досить стійку породу, про що свідчать факти влаштування в ньому об'ємистих погребів, які добре збереглися. На окремих ділянках можливий видобуток якісного трепелу відкритим способом.

На території області немає детально розвіданих родовищ пісків для виробництва скла.

В якості цементної сировини, ще в 30-50-ті роки були розвідані Рівське родовище вапняків і Тартакське родовище глини в Жмеринському районі. Потужність верстви вапняків на Рівському родовищі від 12 до 22 м. Вони залягають на глибині від 3 до 24 м. Розвідані запаси придатних для виробництва цементу вапняків: 55,1 млн.тонн балансові і 14,0 млн.тонн

забалансові. Вапняки перекриті глинами, тонкозернистими пісками та суглинками. При цьому, значна частина глин теж розвідана як сировина для виробництва цементу. Потужність придатних для виробництва цементу глин коливається від 4,6 до 22 м. Затверджені їх запаси на Рівському родовищі складають 31,1 млн.тонн, в тому числі над розвіданими для цементу вапняками - 6,1 млн.тонн. На Тартакському родовищі товща цементних глин потужністю 15 - 18 м залягає на глибині 3 - 6 м. Розвідані і затверджені балансові запаси глин складають 4,8 млн.тонн.

Окрім Рівського родовища, в якості цементної сировини може бути використана сировина інших родовищ вапняків, в першу чергу родовищ із значними запасами, високою якістю та стабільним складом сировини, наприклад: Виля, Стінянське (Томашпільський район), Студенянське (Піщанський район) та інші. Для більшості з таких родовищ безпосередньо над вапняками, або неподалік розвіданих запасів є поклади глин, за складом близьких до цементних.

Вінниччина досить багата на вапняковий камінь для випалювання будівельного вапна. Розвідані його запаси складають понад 40 млн.тонн (табл.7.1).

Таблиця 7.2. Родовища вапняків для виготовлення будівельного вапна

Родовище	Запаси, тис.тонн		Вміст CaCO ₃ , %	Потужність, м		Примітки
	розвідані кат. А+В+С1	оцінені, кат. С2,		вапняку	розкритих порід	
1	2	3	4	5	6	7
Рівське	10706	42950	85-95	17,2	19,0	розроблялося
Бронницьке	1779			8,1	3,7	розроблялося
Ізраїлівське-І	926		94-99	14,5	4,2	розробляється
Ізраїлівське-ІІ	4621	1361	92-98	5,4	5,5	не розробл.
Немійське	7016		92-98	6,5	3,5	розроблялося
Обухівське	584		94-96	5,0	2,5	не розробл.
Марківське	338		до 98	15,4	6,2	розроблялося
Джуринське	673			19,5	4,8	розроблялося
Вербівське-ІІ	2302		96-98	4,5	20,8	попутний видоб.
Жданівське	5395		88-95	23,4	9,2	розроблялося
Клембівське	7393		94-94	14,4	9,1	розроблялося

В області розвідано 7 родовищ вапняків і одне родовище крейди для вапнування ґрунтів. Вапняки поширені на значній території області - від лінії Бар - Жмеринка - Крижопіль до її південних та західних меж. Їх ресурси практично необмежені, а якість у більшості випадків відповідає вимогам до сировини для виготовлення вапнякового борошна.

Граніти та близькі до них кристалічні породи поширені майже на всій території області, їх запаси практично невичерпні.

В області розробляється відоме Жежелівське родовище сірих гранітоїдів та діє три дрібних кар'єри по видобутку темно-сірих чарнокітів і ендербітів в Тиврівському районі. Раніше блочний камінь видобувався також в Гнівани (з нього виготовлено, зокрема, східці станції "Дворец

Советов" московського метрополітену), на Соломирському (застосовано в облицюванні київського вокзалу) та Крутнівському кар'єрах.

Жежелівський кар'єр не відзначається високим виходом блочної продукції, а сам камінь - граніт бердичівського комплексу - досить посередній за декоративністю, проте він відносно легко піддається розпилюванню та обробці. Залишок розвіданих запасів блочного каменю на родовищі становить близько 6100 тис.м³.

Ендербіти та чарнокіти Тиврівщини використовуються, переважно, для монументальних виробів. Розвідані запаси Тиврівського, Рахни-Полівського та Івонівецького родовищ становлять відповідно 2542, 1159 та 1096 тис.м³. Видобуток каменю ведеться епізодично в незначних обсягах (до 1-2 тис.м³ на рік).

Попередньо розвідані родовища сірих гранітоїдів - Супрунівське в Літинському (598 тис.м³) та Уланівське в Хмільницькому районі; сірих з рожевими включеннями собітів - Жаданівське в Іллінецькому та Білоусівське в Тульчинському районі; темно-сірих ендербітів - Краснянське в Тиврівському районі не розробляються.

Значний інтерес можуть становити граніти хмільницького масиву. Світло-сірі мілкозернисті граніти тут, місцями, залягають майже на поверхні, відзначаючись витриманістю фізико-механічних параметрів, відсутністю мікротріщин та сприятливим розташуванням макротріщин. Ресурси блочного каменю на Березнянській ділянці оцінено в понад 3 млн.м³. Поблизу Хмільника, розвідано невеликі тіла - дайки габбро-діабазів потужністю до кількох десятків метрів та довжиною близько кілометра і більше. Для них характерний невеликий розмір блоків.

В Немирівському районі неподалік сіл Семенки і Гвоздів відомі ділянки, де майже на поверхні залягають оригінальні темно-червоні мігматити із задовільною блочністю. В центральній та південній частині області зустрічаються масиви червоних з голубим відтінком гранітів. Поблизу села Бубнівки Гайсинського району виявлено граніти, які за кольором та малюнком дуже близькі до знаменитих капустинських гранітів.

В Ямпільському районі розробляються Ямпільське та Глибочанське родовища пісковиків. Заслужують на увагу пісковики Порогського родовища поблизу Ямполья, яке відзначається високою монолітністю каменю. Із 230 тис.м³ оцінених запасів блочного каменю близько половини складає досить рідкісний щільний мілкозернистий пісковик білого кольору. На Наддністрянщині в окремих місцях розробляються плитчасті відміни пісковиків, що легко розколюються на плити товщиною 2 - 4 см і використовуються в якості дешевого облицювального матеріалу. В околицях Могилева-Подільського розвідано два родовища опоковидних порід. Опоки верхніх горизонтів - білого кольору, легко піддаються розпилюванню та обробці. За фізико-механічними властивостями вони відповідають вимогам до м'яких відмін облицювального каменю.

Переважає більшість родовищ пиляного каменю Вінниччини може розроблятися тільки підземним способом. Однак, за 10 км. від Томашполя розташоване одне з найбільших відкритих родовищ в Україні - Стінянське, розвідані запаси якого становлять понад 50 млн.м³ потужність придатного для розпилювання каменю тут складає близько 30 м; розкривних порід - переважно від 0 до 5 м.



*мал.7.4. ПрАТ "Стрижавський кар'єр":
щебінь фракційний, відсів,*

Іншим, перспективним для відкритої розробки об'єктом, є одна з ділянок Деречинського родовища в Шаргородському районі, на якій 15-метрова товща пиляного каменю залягає на глибині від 0 до 10 м. і частково вже розкрита. Ділянка відзначається високим виходом блочної продукції та якістю. На родовищі переважає сировина марок "35", "50", "75".

Майже увесь видобуток пиляного каменю в області зконцентровано в Шаргородському, Крижопільському та Піщанському районах.

Крейдоподібні вапняки і опоковидні породи поширені на півдні області, у вигляді смуги шириною до 20 - 30 км. Вздовж лівого берега Дністра. Загальна їх потужність тут сягає 30 - 60 м. На водорозділах вони залягають на глибині 60 - 80 м., а на схилах долин і річкових терасах часто виходять на поверхню. В області розвідано три родовища крейдоподібних вапняків та опоковидних порід. Ще два родовища: Оксанівське та Іванківцецьке в Ямпільському районі розвідуються. На останньому ведеться дослідно-промисловий видобуток блоків з крейдоподібних вапняків підземним способом. Відомо ряд перспективних ділянок відмогилева-Подільського на Заході до Великої Кісниці на Сході.

За запасами сировини для виробництва щебеню Вінниччина посідає одне з провідних місць в Україні. В області розвідано 83 родовища було-щебеневої сировини з сумарними запасам 440 млн.м³. Освоєно 48 родовищ

Найбільшої уваги заслуговують граніти та інші близькі до них кристалічні породи (понад 90% розвіданих запасів). Окрім того, в південній частині області також виробляється щебінь із щільних відмін вапняків та окварцованих пісковиків.

На Вінниччині відомо декілька видів цегельної сировини: глини, глинисті сланці (аргіліти), суглинки. В області розвідано понад 160 родовищ цегельної сировини, освоєно 76. Понад 40 кар'єрів розробляються, чи розроблялися без розвідки. Одним з найкращих видів цегельно-черепичної сировини в Україні є неогенові глини Придністровської смуги. Найбільш відоме серед них Вендичанське

родовище.

Пластичні глини, за якістю близькі до вендичанських, розвідані серед розкривних порід на Клембівському (Ямпільський район) та Дмитрашків-Трудовському (Піщанський район) родовищах вапняків в кількості, відповідно 0,6 та 3,3 млн.м³, частково вивчені на Володіївецькому родовищі (Чернівецький район). Встановлена придатність цих глин для виготовлення цегли, пустотілих керамічних блоків, фасадної облицювальної плитки. Високопластичні неогенові глини розвідані також в центральній частині області на Новоприлуцькому родовищі глин для облицювальної плитки поблизу м.Турбів (1,5 млн.м³) та Голубівському родовищі цегельної сировини (Жмеринський р-н). Заслуговують уваги глини Рівського і Тартакського (Жмеринський район) родовищ, які розвідувалися в якості глинистої складової цементної сировини. Ці родовища, з розвіданими запасами відповідно 3,3 та 4,8 млн.тонн глин, розташовані поблизу Жмеринки і неподалік Вінниці, поруч проходять автомобільні дороги та залізниця. Глини залягають на незначній глибині - від 2 до 6 м., а їх потужність сягає 16 - 22 м. Поблизу Вороновиці на незначній глибині (2 - 5 м.) виявлено поклади пластичних глин потужністю 6 - 8 м. та вторинних (збагачених природним способом) каолінів на глибині близько 7 м. Поєднання двох таких компонентів, як правило, дозволяє виготовляти різноманітні керамічні вироби. В східній частині Вінницького та західній Липовецького районів високо-пластичні глини залягають місцями на глибині 1 - 3 м., а їх потужність сягає 10 - 30 м.

Окрім глин, в Південно-західній частині області заслуговують уваги окремі верстви аргілітів, чи глинистих сланців. Лесовидні четвертинні суглинки, які використовуються майже усіма цегельними заводами Вінниччини, поширені на усій території області. Бентонітові глини в області вивчені на Пилявському (Тиврівський район), Новоприлуцькому (Липовецький район) родовищах де залягають на незначних глибинах. Бентоніти та бентонітоподібні глини зустрічаються серед розкривних порід на окремих родовищах вапняків, пісків, Вендичанському родовищі глин.

Піски на території області досить поширені. Розвідано і враховано балансом 29 родовищ з сумарними запасами понад 40 млн.м³ по промислових категоріях, та понад 20 млн.м³ по категорії С₂. Окрім цього виявлено та різною мірою вивчено чи оцінено ще понад 100 родовищ і проявлень. Піски переважної більшості родовищ - низької якості. Переважають родовища мілкозернистих пісків з модулем крупності до 1,5-2.

Піски відносно доброї якості поширені на древніх Дністровських терасах (смуга шириною до 20 км. вздовж лівого берега). Вони часто відповідають вимогам до пісків для будівельних розчинів, а іноді і для бетонів (Вендичанське, Немійсько-Юрковецьке, Дзигівське родовища). Однак, ці піски потребують відсіву гравійної фракції, яка складає до 10% і

більше. Іноді, на Наддністрянщині зустрічаються лінзи білих середньозернистих неогенових морських пісків хорошої якості, наприклад Котюжанське родовище. Але вони залягають під шаром вапняку.

На решті території області піски відносно задовільної якості, з вмістом 5 - 20% пилювато-глинистої фракції та модулем крупності близько 1,5 приурочені до терас Південного Бугу, Росі, і їхніх приток (Ладизинське, Лукашівське, Поборське, Гунчанське, Погребищанський гранкар'єр). На останніх двох родовищах зустрічаються також досить чисті піски з модулем більше 2,0. Ще більш мілкозернисті і глинисті піски балтського ярусу в центральних районах (Тиврівське, Прибузьке) і воднольодовикових відкладів смуги Літин - Вінниця - Липовець. Іноді зустрічаються також лінзи пісків різної крупності пов'язані з процесами перемиву первинних каолінів (Черепашинецький гранкар'єр).

Окрім цього відома значна кількість покладів пісків, які можуть бути використані в якості будівельних після їх більш детального вивчення. Зокрема біля сіл Ставки, Лугове, Джулинка Бершадського району, Стрижавка, Стадниця Вінницького району, Семирічка Гайсинського району, Петрани Жмеринського району, Дашів, Кам"яногірка Іллінецького району, Мизяків, Гушинці Калинівського району, Вахнівка, Журава, Підлісне Липовецького району, Івча, Микулинці, Лукашівка Літинського району, Озаринці, Немія Могилів-Подільського району, Котюжани, Рівне, Курашівці, Наддністрянське, Жван, Житники, Дерешова Мурованокуриловецького району, Кароліна, Скрицьке, Мухівці Немирівського району, Рожична Оратівського району, Піщанка, Дмитрашківка, Трибусівка Піщанського району, Володіївці Чернівецького району, неподалік м Шаргород та в інших місцях

Запаси піску для піносілікатобетону розвідані на Халявинському родовищі, що поблизу Турбова.

На території області відомо понад 100 родовищ торфу. Найбільші його ресурси зосереджені в північно-західній частині області, особливо на території Літинського та Хмільницького районів. Відсутні родовища тільки в південних районах; Мурованокуриловецькому, Могилів-Подільському, Ямпільському, Томашпільському, Крижопільському, Теплицькому та Піщанському.

Розвідані і числяться на державному балансі 47 родовищ та окремих ділянок із сумарними запасами торфу понад 9,5 млн.тонн. Найбільші серед них -Згарівське і Войтівецьке, що в Літинському, Жмеринському та Хмільницькому районах. На Багринівській ділянці Згарівського родовища ще донедавна видобувалося 15-20 тис. тонн торфу на рік, який використовувався для виготовлення торфобрикетів. На даний час роботи призупинені. На інших родовищах торф в останні роки теж не видобувається.

Усі родовища торфу Вінниччини представлені торфами низинного типу. Глибина поширення торфу в межах родовищ переважно 2 - 3 м, рідко до 5 м. Зольність торфів від 20 до 45%, на основних ділянках Згарівського

родовища, де зосереджено більше половини балансових запасів області, - в середньому близько 26%. Ступінь розкладу торфів - 30 - 45%, переважно близько 35%. Вологість - 74 - 86%, переважно 84 - 85%.

Вінниччина багата якісними мінеральними та прісними підземними водами. Радонові Води Хмільника та столова вода "Регіна" відомі далеко за межами області. На даний час ведуться роботи з розвідки і освоєння Немирівського родовища радонових вод. Бронницького родовища мінеральних вод типу "Миргородська" та лікувально-столових вод з кремнієвою мінералізацією.



мал.7.5. Основою лікування у санаторії "Хмільник профспілковий" є мінеральна радонова вода

Розвідане і експлуатується Хмільницьке родовище мінеральних радонових вод, відкрите в 1935 році. Родовище приурочене до тріщиноватої зони в масиві специфічних хмільницьких гранітів. Воно складається з п'яти ділянок; Лісової, Курортної, Голодькінської, Угринівської та Острівної. Води переважно гідрокарбонатні кальцієві і кальцієво-магнієві слабкої мінералізації - 0,4-0,9 г/дм³. Концентрація радону в водах коливається від 5 до 200

нКи/дм³, що згідно класифікації мінеральних радонових вод відповідає водам від дуже слаборадонових до радонових середньої концентрації. Виключення становить Острівна ділянка, де раніше зустрічалися слабовуглекислі гідрокарбонатно-хлоридні кальцієво-натрієві води з мінералізацією 5,0-6,5 г/дм³ та високим вмістом органічних речовин - до 47,7 мг/дм³. Однак, в результаті інтенсивного видобутку мінералізація вод понизилася до 2,4 г/дм³. Концентрація радону в водах цієї ділянки коливається в межах від 3 до 25 нКи/дм³. Радонові води Хмільницького родовища уже протягом півстоліття інтенсивно використовуються в лікувальних цілях.

Експлуатація Немирівського родовища радонових вод розпочата недавно в режимі дослідного видобутку. Родовище приурочене до потужної тектонічної зони в породах кристалічного фундаменту. Води слаборадонові (10-25 нКи/дм³) слабомінералізовані (0,6-1,1 г/дм).

Запаси мінеральних радонових вод по двох свердловинах оцінені по категорії С¹ в кількості відповідно: 168 і 242 м /добу (табл.7.2.).

На території області вивчено два типи мінеральних лікувально-столових вод: хлоридних натрієвих та кремнієвих (табл.7.3.).

Таблиця 7.3. Родовища підземних мінеральних лікувальних радонових вод

Родовище	Ділянка	Ким експлуатується	На підставі чого експлуатується
Хмільницьке	Курортна	Укрпрофоздоровниця	Ліц.№417
	Лісова	Санаторій "Поділля"	Ліц.№1298
	Угринівська	ВКС "Хмільник"	Ліц.№
	Голодькінська	Укрпрофоздоровниця	Ліц.№418
	Острівна	Дорожня лікарня №2 Санаторій "Радон"	Ліц.№1488
		Санаторій "Південний Буг"	Ліц.№1325
Немирівське		Санаторій "Авангард"	Ліц.№

Хлоридні натрієві води типу "Миргородська" розкриті 300-метровою свердловиною серед вулканічних і осадових порід верхнього протерозою на території санаторію "Гірський", що поблизу с.Бронниця Могилів-Подільського району. Характеристика вод приведена в таблиці 29. В

Кремнієві води за складом близькі до звичайних столових і відрізняються тільки підвищеним вмістом розчиненої кремнекислоти, яка і обумовлює їх лікувальні властивості. Ці води видобуваються приблизно 100-метровими свердловинами з кристалічних порід поблизу с.Тростяничок Тростянецького району (вода "Дана") та на околиці м.Козятин (вода "Ріна").

Таблиця 7.4. Родовища підземних мінеральних лікувально-столових вод

Родовище	Запаси кат.С1, м ³ /добу	Ким експлуатується	На підставі чого експлуатується
Бронницьке (св.№38)	50	Асоціація "ЄМС-Україна"	Ліц.№ 1154
Садковецьке (св.128-г)	100	ПКФ "Анна"	
Тростяничцьке	Не оцінювалися	Фірма "Сан", м.Одеса	
Козятинське (св.№1997)	Не оцінювалися	Укр.-Грузинське ТОВ "Чарте"	

Серед столових вод на території області найбільш поширена група складного катіонного складу із загальною мінералізацією від 0,3 до 1,0 г/дм³ (табл.7.4.) В цю групу входять води, що розливаються: "Регіна", "Шумилівська", "Панда", "Вербівська", "Абсолют", "Вінна", "Тиврівська", "Барчанка", "Тульчинська", "Яружанка", "Ямпільська" та багато інших менш відомих.

До гідрокарбонатно-сульфатних складного катіонного складу з мінералізацією від 0,4 до 1,0 г/дм відносяться "Гайсинська" і "Ладижинська". До гідрокарбонатно-хлоридних складного катіонного складу з мінералізацією від 0,5 до 1,0 г/дм³ належать "Подільська" і "Уланівська". До гідрокарбонатно-сульфатних - вода "Поділля" з мінералізацією 0,5-1,0 г/дм.

Серед столових вод, що не використовуються або використовуються в незначних обсягах, в плані організації розливу найбільш перспективними є потужні джерела вод: "Княжної", "Шумилівської", "Шипіт" та інших; води з багатьох свердловин, в тому числі розташованих поблизу м.Вінниці - "Стрижавчанка", "Вороновицька", "Лебедине озеро", "Калинівська", "Гейденська".

Таблиця.7.5. Родовища мінеральних столових вод з розвіданими та попередньо оціненими запасами

<i>Родовище, ділянка</i>	<i>Назва вод</i>	<i>Ким експлуатується</i>	<i>На підставі чого експлуатується</i>
Регіна:			
Дж. "Регіна"	Регіна	ВАТ "Заводмінеральних вод "Регіна"	Ліц.№1419
Джерело №1		СП "Бізнес-ПРО"	Ліц.№1490
Джерело №2		СП "Бізнес-ПРО"	Ліц.№1490
Джерело №3		СП "Бізнес-ПРО"	Ліц.№1490
Вербівське	Вербівська	ВКПП "Філіп"	Ліц.№1595
Черепашинецьке	Вінна	ТОВ "Вінфрутхолдінг" ЛТД	Ліц.№1153
Тиманівське	Шереметівська	Приватний підприємець	

Окрім цього в області відомо десятки джерел та свердловин вода з яких, за попередніми даними, може бути використана для розливу в якості столової. Серед них потужні джерела якісних вод поблизу сіл Демидівка та Курилівці в Жмеринському районі, Велика Вулига та Кліщів на Тиврівщині, Руданського та Пеньківки Шаргородського району, Комаргорода, Гнаткова та Липівки в Томашпільському районі, Ординець Погребищенського району; високодебітна свердловина з надзвичайно чистою водою неподалік с.Яришівки та багато інших.

Родовища прісних підземних вод розвідувалися, як правило, для забезпечення стабільного і якісного централізованого водопостачання райцентрів, міст області та окремих промислових об'єктів. На Вінниччині розвідано 17 родовищ, які складаються із 44-х окремих ділянок із сумарними, затвердженими Державною комісією, запасами 137,4 тис.м. на добу.

Окрім цього є значна кількість попередньо вивчених та оцінених родовищ, прогнозні запаси яких оцінюються в 885,5 тис.м. на добу.

За хімічним складом води відносяться до типу гідрокарбонатних магній-кальцієвих або кальцієвих з мінералізацією 0,4 - 0,8 г/дм³. Дебіт свердловин переважно від 3-5 до 20 - 30 іноді до 50 і більше м /год. Родовища експлуатуються свердловинами глибиною від 60-80 м у місцях неглибокого залягання кристалічних порід до 120 -150 м, де вони перекриті осадовими, переважно глинистими породами.

Мінерально-сировинний потенціал області використовується далеко не повною мірою. Деякі перспективні види сировини досі залишаються взагалі не освоєними. Повністю зупинені роботи на десятках родовищ, що розроблялися раніше, в тому числі і на окремих родовищах якісної сировини, із сприятливими умовами видобутку, розташованих у вигідних транспортних умовах

Серед відомих родовищ металевих корисних копалин серйозної уваги заслуговує тільки Зеленоярське титано-цирконієве родовище

Значно багатша область на неметалеві корисні копалини

Найбільше в Україні за запасами Бахтинське родовище флюориту може стати сировинною базою цього необхідного для вітчизняної металургії компоненту

Поклади фосфатно-глауконітових руд та фосфатної крейди можуть бути використані для виготовлення місцевих фосфорних добрив та меліорантів.

Найкращі в Україні за якістю трепели та найбагатші з відомих проявлення опалу слід розглядати як перспективні види сировини, які можуть бути освоєні після до вивчення.

Область займає одне з перших місць в Україні за запасами придатного для розпилювання вапнякового каменю - дешевого, екологічно чистого і ефективного будівельного матеріалу.

Заслужують уваги окремі родовища облицювального каменю - гранітів і пісковиків, на яких при незначних затратах може бути налагоджене виробництво колотих та тесаних виробів бруківки, бордюрів, східців, плит.

7.2. Система моніторингу геологічного середовища

Спостереження за режимом підземних вод в природних та слабопорушених умовах, а також оцінка та прогноз зміни гідрогеологічної обстановки проводиться по закладеній мережі спостережних пунктів.

Система спостережних пунктів з моніторингу підземних вод зформована з свердловин і колодязів, облаштованих на четвертинний, сарматський, сеноманський, силурійський, вендський і докембрійський водоносні горизонти.

Таблиця 7.5. Спостереження за режимом підземних вод

№ посту	Назва посту спостереження	Спостережні свердловини
В природних умовах		
Пост № 5	"Хмільник"	свд.№3 - на водоносний горизонт сучасних алювіальних відкладів (aQ _{IV}); свд.№2 - на водоносний горизонт кори вивітрювання кристалічних порід докембрію (Pz-Mz)
Пост № 20	"Заливанщина"	свд.№ 206 ^a - на верхньочетвертинний алювіальний водоносний горизонт (aQ _{III})
Пост № 39	"Липовець"	свд.№312 - на водоносний горизонт середньо-верхньочетвертинних еолово-делювіальних відкладів (vdQ _{II-III})
Пост № 23	23 "Вінниця" (Агрономічне)	свд.№115 - на водоносний горизонт середньо-верхньочетвертинних відкладів (vdQ _{II-III})
Пост №28	"Нижня Кропивна"	свд. № 243 - на водоносні горизонти середньо-верхньочетвертинних відкладів (vdQ _{II-III}); свд. №242 - на водоносні горизонти кристалічних порід докембрію (AR-PR)
Пост № 31	"Носівці"	свд.№ 60 - на водоносний горизонт середньо-верхньочетвертинних еолово-делювіальних відкладів (vdQ _{II-III})
Пост № 33	"Бершадь"	свд.№24 - на водоносний горизонт верхньо-алювіальних відкладів (aQ _{III})
Пост № 40	"Політанки"	свд.№320 - на водоносний горизонт середньо-верхньочетвертинних еолово-делювіальних відкладів (vdQ _{II-III}); свд.321 - водоносний комплекс кристалічних порід докембрію (AR-PR _I)

№ посту	Назва посту спостереження	Спостережні свердловини
В порушених умовах		
На ділянках впливу водозаборів		
Пост № 27	Барський водозабір, ділянка "Іванівська"	водоносний горизонт неогенових відкладів сарматського ярусу (свд.№59 - vdQ _{II-III} та свд.№1184 N _{1S})
Пост №47	Тульчинський водозабір ділянка "Журавлівська"	свд.№ 900 - на сарматський водоносний горизонт
Пост 33	Бершадь ділянка "Берладинка"	свд. №21 - докембрійському водоносному горизонту (Pz-Mz)
Пост № 29	Крижопільський водозабір ділянка "Голубече"	свд.№ 126а - на сарматський водоносний горизонт
На ділянках підпору підземних вод поверхневими водами		
Пост № 42	"Серебря"	свд.№346а - на водоносний горизонт верхньопротерозойських алювіальних відкладів
В умовах осушення		
Пост № 35	"Кацмазів"	свд.№ 238 - на водоносний горизонт середньо-верхньочетвертинних еолово-делювіальних відкладів (vdQ _{II-III})

В 2016 році Подільська ГГП продовжувала роботи з ведення моніторингу зсувних процесів, який включав всебічне наступні напрямки робіт:

- вивчення регіонального режиму ЕГП (екзогенних геологічних процесів) на ділянках II категорії – Болганська і Демівська,
- стаціонарне вивчення зсувів на Болганському та Кукулянському зсувних стаціонарах,
- спостереження за потенційно-небезпечними зсувами, які впливають на народно-господарські об'єкти.

В 2016 році вивчення регіонального режиму ЕГП на Болганській та Демівській ділянках II категорії через брак фінансування не проводилось.

Проведено режимні спостереження за рівнем підземних вод на Болганському стаціонарах по 2 – х свердловинах (2 ліквідовані).

Здійснено інженерно-геологічний нагляд за потенційно-небезпечними зсувами, які впливають на народно-господарські об'єкти – м. Жмеринка, села Качківка і Довжок Ямпільського району, села Крупецьке і Вільшанка Крижопільського району, села Трибусівка і Кукули Піщанського району, с. Романівка Бершадського району та ст. Сулятинська Могилів-Подільського району.



мал.7.6. Ураженість карстовими процесами території області

7.2.1. Підземні води: ресурси, використання, якість

Оцінка прогнозних ресурсів питних підземних (ПРПВ) вод в межах Вінницької області, результати якої використовуються в теперішній час, виконана в 1975-1978 р.р. та апробована ДКЗ СРСР та ТКЗ України, згідно якої ПРПВ становлять 885,5 тис.м³/добу. На 1.01.2017 року водовідбір підземних вод по області склав 43,29 тис.м³/добу, тобто 5% від ПРПВ.

За станом на 1.01.2017 року в Вінницькій області розвідано 27 родовищ підземних вод (РПВ) в межах яких знаходиться 54 ділянки, затверджені запаси становлять 151,943 тис.м³/добу. На 1.01.2017 року водовідбір підземних вод по водозаборах з затвердженими запасами склав 14,03 тис.м³/добу, тобто 9 % від суми затверджених запасів підземних вод.

Виснаження і забруднення водоносних горизонтів на ділянках водозаборів не спостерігається. Протягом терміну експлуатації родовищ якість підземних вод залишається стабільною. Якість підземних вод залишається задовільною.

Стан підземних вод

Спостереження за режимом підземних вод в природних умовах

▼ Пост № 5 «Хмільник»

В моніторинг підземних вод включені дві режимні свердловини. Одна з них обладнана на водоносний горизонт сучасних алювіальних відкладів, інша - на водоносний горизонт кори вивітрювання кристалічних порід докембрію. По свд. №3 (аQ1V) в 2016 році середньорічний рівень становив 1,46 м., зафіксовано зниження рівня на 0,06 м; по свд. №2 (Pz-Mz) середньорічний рівень знизився на 0,38 м і в 2016 році склав 14,77 м.

▼ Пост № 20 «Заливанщина»

Спостереження ведуться по режимній свердловині № 206а обладнаній на верхньочетвертинний алювіальний водоносний горизонт (аQIII). В 2016 році по свд. № 206а спостерігалось пониження середньорічного рівня на 0,13 м, який склав 2,62 м.

▼ Пост № 39 «Липовець»

В моніторингу підземних вод на даному посту задіяна режимна свердловина №312, обладнана на водоносний горизонт середньо-верхньочетвертинних еолово-делювіальних відкладів (vdQII-III). В 2016 році середньорічний рівень становив 4,82 м, спостерігалось зниження на 0,05 м.

В пробі води відібраної із свердловини зафіксовано значний вміст нітратів - 160мг/дм³ при нормі до 45мг/дм³, мінералізація склала 1219мг/дм³, загальна жорсткість – 15,5 мг-екв/дм³.

За хімічним складом води гідрокорбонатні кальцієво – магнієво типу.

▼ Пост № 23 «Вінниця» (Агрономічне)

Режим проводиться по свердловині №115, яка обладнана на водоносний горизонт середньо-верхньочетвертинних відкладів (vdQII-III). Середньорічний рівень в 2016 році порівняно з попереднім роком підвищився на 0,02 м і становив 1,87 м.

▼ Пост №28 «Нижня Кропивна»

В спостережну мережу на даному посту входять дві режимні свердловини, облаштовані на водоносні горизонти середньо-верхньочетвертинних відкладів і кристалічних порід докембрію. В 2016 році середньорічний рівень в свд. № 243 (vdQII-III) знизився лише на 0,01 м і становив 7,64 м. По свд. №242 (AR-PR) середньорічний рівень в 2016 році не змінився в порівнянні з 2015 роком на 0,08м, який склав 1,84 м,

▼ Пост № 31 «Носівці»

В спостережну мережу входить свердловина № 60, облаштована на водоносний горизонт середньо-верхньочетвертинних еолово-делювіальних відкладів (vdQII-III). В 2016 році середньорічний рівень по цій свердловині становив 14,89 м. Відбулося зниження рівня на 0,07 м, в порівнянні з минулим 2015 роком.

▼Пост № 33 «Бершадь»

В державну мережу входить спостережна свердловина №24, облаштована на водоносний горизонт верхньо-алювіальних відкладів (aQIII). В 2015 році середньорічний рівень становив 0,56 м, відбулося зниження рівня на 0,13 м.

▼ Пост № 40 «Політанки»

В спостережну мережу моніторингу підземних вод входять дві режимні свердловини, які обладнані на водоносний горизонт середньо-верхньочетвертинних еолово-делювіальних відкладів і водоносний комплекс кристалічних порід докембрію. В 2016 році середньорічний рівень по свердловині №320 (vdQII-III) становив 4,04 м. В свердловині №321 (AR-PR1) середньорічний рівень склав 0,25 м. Тобто на даному посту спостерігалось зниження середньорічних рівнів по обох горизонтах, відповідно на 0,08 м.

Спостереження за режимом підземних вод в порушених умовах

► На ділянках впливу водозаборів

▼ Пост № 27 Барський водозабір, ділянка «Іванівська». Експлуатується водоносний горизонт неогенових відкладів сарматського ярусу при величині затверджених запасів 5,0 тис.м³/добу. На даній ділянці в 2016 експлуатувалось 7 свердловин. Водовідбір в 2016 році склав 1,70 тис.м³/добу, що на 0,03 тис.м³/добу більше ніж в попередньому 2015 році.

Рівневий режим державної мережі спостережень характеризується двома свердловинами, які обладнані на водоносний горизонт середньо-верхньочетвертинних еолово-делювіальних відкладів і водоносний горизонт сарматських відкладів. В 2016 році середньорічний рівень по свд. №59 (vdQII-III) становив 12,65 м. Відбулося зниження рівня на 1,33 м. По свердловині №1184 (N₁S), яка розташована в центрі водозабору, середньорічний рівень також знизився на 0,62 м і склав 4,20 м.

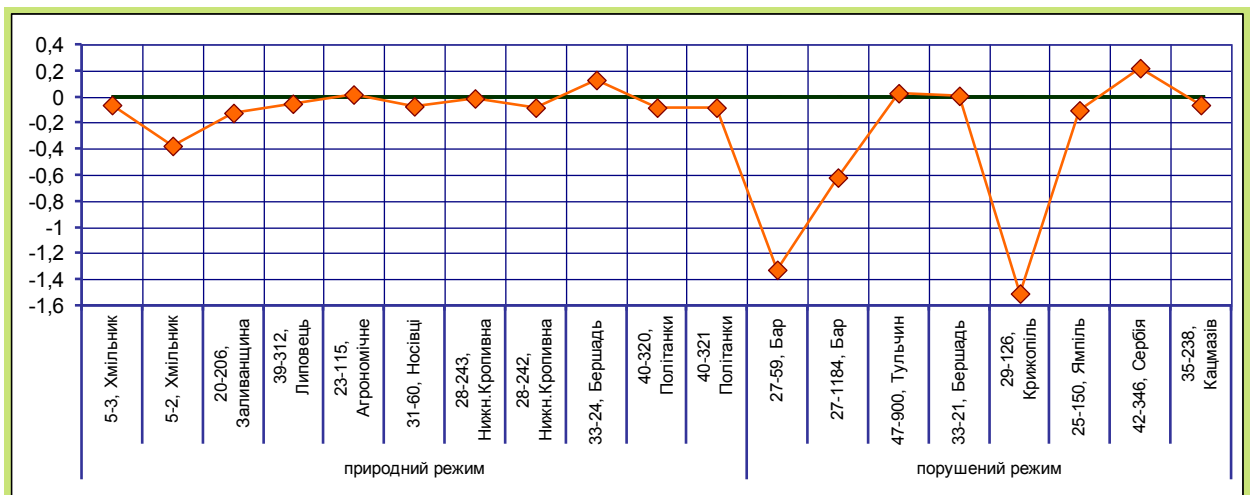
За хімічним складом води сарматського водоносного горизонту гідрокарбонатні кальцій-магнієві з мінералізацією 596 мг/дм³, та загальною жорсткістю 7,6 мг-екв/дм³.

▼ Пост №47 Тульчинський водозабір ділянка «Журавлівська». Затверджені запаси по сарматському водоносному горизонту – 4,36 тис.м³/добу. В 2016 році на ділянці експлуатувалось 9 свердловин і 1 каптований колодязь. Водовідбір склав 1,50 тис.м³/добу, що на 0,4 тис.м³/добу більше, ніж в попередньому 2015 році.

▼ В моніторинг підземних вод, на даній ділянці, включена свд. №900, яка облаштована на сарматський водоносний горизонт. Середньорічний рівень в 2016 році становив 13,74 м. Відбулося підвищення рівня на 0,03 м.

По хімічному складу води гідрокарбонатні кальцієво-магнієві з мінералізацією 608мг/дм³ та загальною жорсткістю 7,2 мг-екв/дм³.

▼ Пост 33 Бершадь ділянка «Берладинка». Затверджені запаси по докембрійському водоносному горизонту (AR-PR₁) становлять 2,1 тис.м³/добу. В 2016 році експлуатувались 4 водозабірні свердловини. Водовідбір склав 0,66 тис.м³/добу, що на 0,08 тис.м³/добу більше, ніж в попередньому 2015 році.



мал.7.7. Зміна середньорічного рівня підземних вод (м) у 2016 році в порівнянні з 2015 роком по постах спостережних пунктів

▼ Спостереження за рівневим режимом проводяться по свд. №21, яка облаштована на водоносний горизонт кори вивітрювання кристалічних порід докембрію (Pz-Mz). Середньорічний рівень в 2016 році становив 0,96 м, відбулось підвищення рівня на 0,15 м в порівнянні з 2015 роком,

За хімічним складом води докембрійського водоносного горизонту гідрокарбонатні кальцій-магній-натрієвого типу. Мінералізація склала 689 мг/дм³, загальна жорсткість – 7,0 мг-екв/дм³.

▼ Пост № 29 Крижопільський водозабір ділянка «Голубече». Затверджені запаси 6,2 тис.м³/добу по сарматському водоносному горизонту. В 2016 році експлуатувалась чотирма експлуатаційними свердловинами. Водовідбір в порівнянні з 2015 роком не змінився і склав 1,28 тис м³/добу.

Спостереження за рівнем підземних вод проводиться по режимній свердловині № 126а, облаштованій на сарматський водоносний горизонт.

Середньорічний рівень в 2016 році в порівнянні з 2015 роком значно знизився на 1,51м і склав 29,93м. Причиною зниження рівня є спорудження на водозаборі водоймища (ставу).

За хімічним складом води гідрокарбонатні кальцієво – магнеєвого типу. Мінералізація в 2016 році становила 733мг/дм³, загальна жорстокість 8,6мг-екв/дм³.

▼ Пост № Ямпільський водозабір. Затверджені запаси 9,4 тис.м³/добу (на НТР) на верхньопротерозойському водоносному горизонті. В 2016 в експлуатації було задіяно 7 експлуатаційних свердловин за дебітом 2,5-10,0 м³/год. Водовідбір склав 0,81 тис.м³/добу - на 0,01 тис.м³/добу більше ніж в попередньому році.

Спостереження за режимом підземних ведеться по одній режимній свердловині № 150, обладнаній на верхньопротерозойський водоносний горизонт. Середньорічний рівень в 2016 році становив 5,49м, відбулось пониження рівня на 0,10м.

За хімічним складом води нижнього протерозойського водоносного горизонту гідрокарбонатні кальцієво-магнеєвого типу. Мінералізація в 2016 році склала 1077 мг/дм³ при нормі до 1000мг/дм³, загальна жорстокість 13,7 мг/дм³, вміст нітратів 122,6 – допустима кількість 45мг/дм³.

Таблиця 7.6. Спостереження за режимом підземних вод

№ з/п	Назва поста номер спостережного пункту	Індекс водоносного горизонту	Абсолютна відмітка поверхні землі	Середньо-річний рівень, м	Річний максимум, м	Річний мінімум, м	Зміна середньорічного рівня в порівнянні з 2015 роком (+/-)
<i>Природний режим</i>							
1	5-3 Хмільник	aQ _{IV}	247,6	1,46	<u>1,27</u> 21,09	<u>1,53</u> 15,09	-0,06
2	5-2 Хмільник	Pz-Mz	262,6	14,77	<u>14,10</u> 21,02	<u>14,65</u> 09,11	-0,38
3	20-206 Заливанщина	aQ _{III}	276,0	2,62	<u>2,01</u> 03,01	<u>3,02</u> 03,09	-0,13
4	39-312 Липовець	Vd Q _{II-III}	288,7	4,82	<u>4,56</u> 21,03	<u>4,93</u> 15,09	-0,05
5	23-115 Агрономічне	Vd Q _{II-III}	271,5	1,87	<u>1,43</u> 27,04	<u>2,36</u> 27,09	+0,02
6	31-60 Носівці	Vd Q _{II-III}	272,5	14,89	<u>14,44</u> 03,04	<u>15,31</u> 03,10	-0,07
7	28-243 Нижн.Кропивна	Vd Q _{II-III}	200,5	7,64	<u>7,07</u> 27,07	<u>8,04</u> 27,08	-0,01
8	28-242 Нижн.Кропивна	AR-PR _I	195,5	1,84	<u>1,39</u> 27,03	<u>2,10</u> 27,08	-0,08
9	33-24 Бершадь	aQ _{III}	162,4	0,56	<u>0,46</u> 09,04	<u>0,97</u> 09,08	+0,13
10	40-320 Політанки	Vd Q _{II-III}	245,0	4,04	<u>3,78</u> 03,04	<u>4,14</u> 27,09	-0,08
11	40-321 Політанки	AR-PR _I	193,0	0,25	<u>0,08</u> 21,03	<u>0,87</u> 15,09	-0,08
<i>Порушений режим</i>							
12	27-59 Бар	Vd Q _{II-III}	332,5	12,65	<u>11,46</u> 15,01	<u>13,90</u> 03,11	-1,33

№ з/п	Назва поста номер спостережного пункту	Індекс водоносного горизонту	Абсолютна відмітка поверхні землі	Середньо-річний рівень, м	Річний максимум, м	Річний мінімум, м	Зміна середньорічного рівня в порівнянні з 2015 роком (+/-)
13	<u>27-1184</u> Бар	N ₁ S	277,5	4,20	<u>3,32</u> 27,04	<u>5,06</u> 15,09	-0,62
14	<u>47-900</u> Тульчин	N ₁ Sz	237,3	13,71	<u>13,65</u> 21,01	<u>13,76</u> 27,05	+0,03
15	<u>33-21</u> Бершадь	Pz-Mz	163,1	0,96	<u>0,79</u> 03,06	<u>1,10</u> 27,07	+0,01
16	<u>29-126</u> Крижопіль	N ₁ Sz	205,9	29,93	<u>28,40</u> 21,02	<u>31,10</u> 21,06	-1,51
17	<u>25-150</u> Ямпіль	PR ₃	53,8	5,49	<u>5,15</u> 27,04	<u>5,67</u> 03,04	-0,10
18	<u>42-346</u> Сербія	aQ _{III}	78,5	10,98	<u>10,69</u> 27,03	<u>11,31</u> 03,10	+0,22
19	<u>35-238</u> Кацмазів	Vd Q _{II-III}	281,1	1,17	<u>0,96</u> 21,03	<u>1,58</u> 15,10	-0,06

► Ділянки підпору підземних вод поверхневими водами

Пост № 42 «Серебря». На даному посту підпором є поверхневі води р. Дністер. В моніторинг підземних вод включена спостережна свердловина №346а, обладнана на водоносний горизонт верхньопротерозойських алювіальних відкладів. Середньорічний рівень по даній свердловині в 2016 році становив 10,98 м, спостерігалось підвищення рівня на 0,22м.

► Спостереження за режимом підземних вод в умовах осушення

Пост № 35 «Кацмазів». В державній мережі спостереження ведуться по свд. № 238, яка облаштована на водоносний горизонт середньо-верхньочетвертинних еолово-делювіальних відкладів (vdQ_{II-III}). Середньорічний рівень в 2016 році становив 1,17 м., і відповідно з 2015роком знизився на 0,06 м.

Хімічний склад підземних вод по спостережених постах Вінницької області за 2016 році наведений у Додатку 1.

7.2.2. Екзогенні геологічні процеси

Станом на 01.01.2016 року на території Вінницької області паспортизовано 339 зсуви загальною площею 16,55 км².

Табл. 7.6. Динаміка ураженості зсувними процесами (за даними Подільської гідрогеологічної партії)

№ з/п	Рік	Площа поширення, км ²	Кількість проявів, од.	% ураженості регіону
1	2005	15,7	319	0,06
2	2006	15,7	337	0,06
3	2007	16,5	338	0,06
4	2008	16,5	339	0,06
5	2009	16,5	339	0,06
6	2010	16,55	339	0,06
7	2011	16,55	339	0,06

№	Рік	Площа поширення,	Кількість	% ураженості регіону
8	2012	16,55	339	0,06
9	2013	16,55	339	0,06
10	2014	16,55	339	0,06
11	2015	16,55	339	0,06
12	2016	16,55	339	0,06

В 2016 році Подільська ГПП проводила роботи з ведення моніторингу зсувних процесів, який включили у себе: вивчення регіонального режиму екзогенних геологічних процесів на ділянках II категорії – Болганська і Демівська; стаціонарне вивчення зсувів на Болганському та Кукулянському зсувних стаціонарах; спостереження за потенційно-небезпечними зсувами, які впливають на народногосподарські об'єкти.

Таблиця 7.6. Перелік потенційно небезпечних зсувів, які впливають на народногосподарські об'єкти на території Вінницької області

№ з/п	№ зсуву	Місце розташування зсуву	Площа зсуву,		Вплив на народногосподарські об'єкти
			га	км ²	
1	2	3	4	5	6
1	330	м.Жмеринка, вул.Москаленка	3	0,03	житлові будинки
2	331		1,2	0,012	житлові будинки
3	332		4,25	0,0425	житлові будинки
4	773	м.Жмеринка, вул.Тичини	1,5	0,015	житлові будинки
5	334	Залізнична ст.Сулятинська Могилів-Подільського р-ну	10,5	0,105	комбикормовий завод; житлові будинки, залізнична дорога
6	333	м.Могилів-Подільський, вул. Зарічна	1,2	0,012	житлові будинки, дорога
7	234	с.Вільшанка Крижопільського р-ну	20,0	0,2	житлові будинки, дорога, ЛЕП
8	265	с.Городківка (Крупське) Крижопільського р-ну	3,6	0,036	житлові будинки
9	266	с.Джугастра Крижопільського р-ну	2,2	0,022	житлові будинки, дорога. ЛЕП
10	274	с.Леонівка Крижопільського р-ну	6,0	0,06	житлові будинки
11	305	с.Писарівка Крижопільського р-ну	3,6	0,036	ЛЕП
12	314	с.Слобідка Підлісівська Ямпільського р-ну	6,0	0,06	житлові будинки, дорога. ЛЕП
13	325	с.Довжок Ямпільського р-ну	32,5	0,325	ЛЕП, житлові будинки
14	299	с.Качківка Ямпільського р-ну	12,0	0,12	житлові будинки. ЛЕП
15	368	с.Кукули Піщанського р-ну	20,0	0,2	житлові будинки. ЛЕП
16	201	с.Болган Піщанського р-ну	40,0	0,4	житлові будинки
17	215	с.Трибусівка Піщанського р-ну		0,03	житлові будинки, дорога. ЛЕП
18	357	с.Романівка Бершадського р-ну	7,5	0,075	житлові будинки
19	777	С.Карпівці Могилів-подільського р-ну	1,0	0,01	Житловий будинок
		Разом	179,05	1,7905	

Здійснено інженерно-геологічний нагляд за потенційно-небезпечними зсувами, які впливають на народно-господарські об'єкти – м. Жмеринка, села Качківка і Довжок Ямпільського району, села Крупецьке і Вільшанка Крижопільського району, села Трибусівка і Кукули Піщанського району, с. Романівка Бершадського району та ст. Сулятинська Могилів-Подільського району.

За результатами виконаних робіт в 2016 році всі обстежені зсуви перебували в фазі стабілізації. Нових зсувів не виявлено.

Таблиця 7.7. Поширення екзогенних геологічних процесів (ЕГП)

№№ з/п	Вид ЕГП	Площа поширення, км ²	Кількість проявів, одиниць	Відсоток ураженості регіону
1	2	3	4	5
1	Зсуви	16,55	339	0,062
2	Карстові процеси:	11900	244	44,9
	Відкрита стадія розвитку карсту;	3700	-	31,1
	Напіввідкрита стадія розвитку карсту;	2000	-	16,8
	Покрита стадія розвитку карсту.	6200	-	52,1
3	Підтоплення:	5,49		0,02

7.3. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр

Здійснює Державна служба геології та надр України.

7.4. Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Протягом 2016 року Вінницькою обласною Радою прийняті рішення:

4 сесія обласної Ради 7 скликання 11 лютого 2016 року

№70. "Про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення та дослідно-промислового видобутку питних підземних вод із свердловин № 6 і № 7 в межах Стрижавсько-Бузького родовища".

6 сесія обласної Ради 7 скликання 30 березня 2016 року

№114. "Про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення Липовецького прояву підземних питних столових вод, включаючи дослідно-промисловий видобуток із свердловини";

№115. "Про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки, прояву підземних мінеральних вод „Шумилівська“, що каптується джерелом";

№116. "Про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення та дослідно-промислового видобутку підземних прісних вод на Вітрівській, Дзигівській, Довжоцькій та Клембівській ділянках Ямпільського прояву;

№117. "Про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення та дослідно-промислового видобутку підземних прісних вод на Нетребівській та Яланецькій ділянках Томашпільського прояву";

№118. "Про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення та дослідно-промислового видобутку підземних прісних вод на Вербській, Вільшанській, Городківській, Джугастрянській, Заболотненській та Крикливецькій ділянках Крижопільського прояву".

7 сесія обласної Ради 7 скликання 30 червня 2016 року

№144. "Про встановлення зони санітарної охорони Лука-Мелешківського родовища питних підземних вод (свердловини № 10 та №

11)";

№145. "Про встановлення зони санітарної охорони Верхівського родовища природних мінеральних столових вод (свердловина № 1/157)";

№146. "Про погодження Державній службі геології та надр України надання спеціального дозволу на користування надрами Люстдорфівського (свр. № 2, свр. № 680) та Іллінецького (Неменська ділянка, свр. № 032-13, свр. № 003-13/Б) родовищ підземних питних вод фірмі «Люстдорф» у формі товариства з обмеженою відповідальністю".

10 сесія обласної Ради 7 скликання 22 вересня 2016 року

№195. "Про надання погодження щодо продажу на аукціоні спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно – промислової розробки, піляних вапняків ділянки Дмитрашківська – 2".

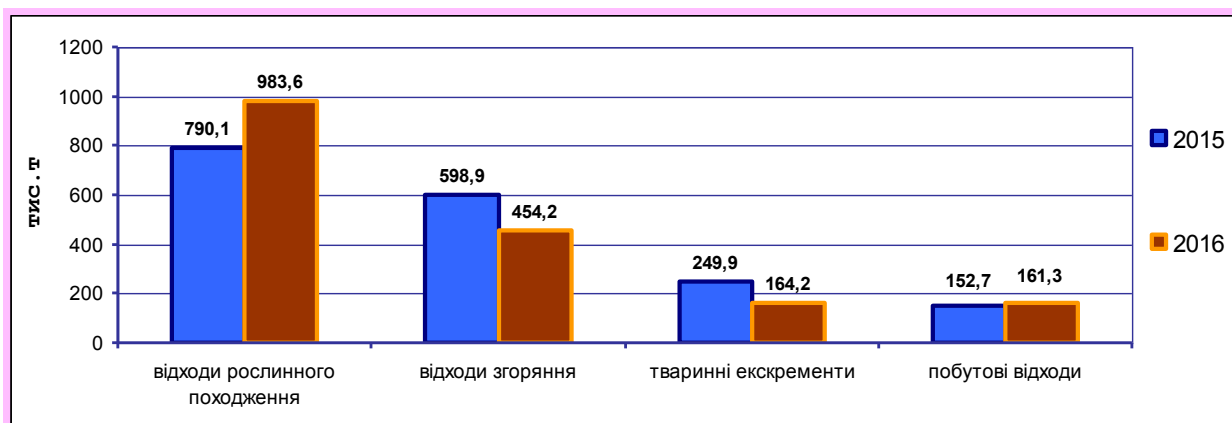
8. ВІДХОДИ

8.1 Структура утворення та накопичення відходів

Таблиця 8.1. Основні показники утворення та поводження з відходами на підприємствах Вінницької області у 2016 році

	Обсяги відходів I-IV класів небезпеки		У т.ч. I-III класів небезпеки	
	тис.т	у % до 2015 року	тис.т	у % до 2015 року
Утворено	1927,5	98,8	0,6	140,7
Спалено з метою отримання енергії	53,6	76,5	0,0	–
Спалено з метою теплової переробки відходів	0,0	–	–	–
Утилізовано	343,4	93,3	0,1	–
Підготовлено до утилізації	–	–	–	–
Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти	105,3	12,1	–	–
у т. ч. на спеціально обладнані звалища	105,3	12,1	–	–
Видалено іншими методами видалення	–	–	–	–
Знешкоджено	–	–	–	–
Розміщено на стихійних звалищах	–	–	–	–
Вилучено внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	–	–	–	–
Експортовано	–	–	–	–
Імпортовано	–	–	–	–
Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях чи об'єктах (місця видалення відходів) на кінець звітного року ¹	29042,2	93,2	–	–

Протягом 2016 року на підприємствах області утворилось 1927,5 тис.т відходів I–IV класів небезпеки, в тому числі I–III класів небезпеки – 627,4 т. Із загальної кількості спалено відходів 53,6 тис.т, утилізовано – 343,4 тис.т та передано іншим підприємствам – 1354,7 тис.т.



мал.8.1. Динаміка утворення основних груп небезпечних відходів

Найбільше відходів I–IV класів небезпеки утворилося у місті Вінниці – 26,7% до загальної кількості, Ладижині – 23,2%, а також Гайсинському – 21,1% та Крижопільському – 9,5% районах.

Із загального обсягу утворених відходів I–IV класів 6,9% - відходи домогосподарств, 93,1% - від економічної діяльності.

За основними групами небезпечних відходів у 2016 році найбільшу питому вагу у загальних обсягах утворених відходів становили відходи рослинного походження – 983,6 тис.т або 51,0% (у 2015 році - 790,1 тис.т або 40,5%); відходи згоряння – 454,2 тис.т або 23,6% (у 2015 році - 598,9 тис.т або 30,7%); тваринні екскременти, сеча та гній - 164,2 тис.т або 8,5% (у 2015 році - 249,9 тис.т або 12,8%); побутові та подібні відходи – 161,3 тис.т або 8,4% (у 2015 році - 152,7 тис.т або 8,4% (мал.8.1).

Утворення відходів всіх класів небезпеки у розрахунку на одну особу склало 1,2 т, а на 1 км² – 60,0 т.

Таблиця 8.2. Підприємства - основні утворювачі відходів

	Загальні обсяги утворення відходів		у тому числі		
	т	у % до 2015 р.	від економічної діяльності	від домогосподарств	
				т	у % до 2015 р.
Відокремлений підрозділ "Ладижинська теплова електрична станція" публічного акціонерного товариства "ДТЕК Західенерго"	442775,4	74,6	442775,4	0	0
Публічне акціонерне товариство "Вінницький олійножировий комбінат"	370973,3	110,2	370973,3	0	0
Товариство з обмеженою відповідальністю "Продовольча компанія "Зоря поділля"	219371,3	116,5	219371,3	0	0
Державне підприємство "Гайсинський спиртовий завод"	185804,5	658,4	185804,5	0	0
Приватне акціонерне товариство "Продовольча компанія "Поділля"	180266,1	88,8	180266,1	0	0
Товариство з обмеженою відповідальністю "Хмільницьке"	115366,2	143,6	115366,2	0	0
Комунальне унітарне підприємство "ЕкоВін"	75918,7	99,4	0	75918,7	0

	Загальні обсяги утворення відходів		у тому числі		
	т	у % до 2015 р.	від економічної діяльності	від домогосподарств	
				т	у % до 2015 р.
Товариство з обмеженою відповідальністю "Агрокомплекс "Зелена долина"	35443,7	103,4	35443,7	0	0
Товариство з обмеженою відповідальністю "Птахофабрика Поділля"	30167,7	96,3	30167,7	0	0
Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю "Промінь"	30110,7	0	30110,7	0	0

За галузями утворення найбільша кількість відходів продукується у переробній промисловості (44,3%), сільському господарстві (24,3%) та постачання електроенергії, газу та пари (23,8%).

Серед підприємств найбільша кількість відходів в області утворюється в процесі експлуатації Ладизинської ТЕС – у 2013 році утворилось більше 440 тис. тонн золо-шлакової суміші (IV клас небезпеки) (табл.8.2.).

На території Вінницької області знаходиться 42 спеціально відведених місця та об'єкти видалення відходів, проектні об'єм та площа яких складає 36195,3 тис.м³ та 2620,5 тис.м² відповідно, залишкові: об'єм – 7066,4 тис.м³, площа – 247,0 тис.м².

На кінець 2016 року у спеціально відведених місцях чи об'єктах економічно активних протягом звітного року підприємств області було накопичено 29034,5 тис. т відходів (це дещо менше, ніж у минулому році - 31152,6 тис. т); відповідно до статистичних даних відсутні відходи I-III класів небезпеки, накопичених у спеціальних місцях зберігання економічно активних підприємств.

Існує проблема з ліквідацією накопичених відходів, які утворились більше десяти років тому, передача таких відходів на знешкодження є проблематичною, оскільки здійснюється за кошти утворювача відходів і потребує значних капіталовкладень. В основному така ситуація складається на підприємствах хімічної, машино- та приладобудівної галузей, які експлуатуються з радянських часів, та мають майданчики для зберігання відходів. Небезпечні відходи, що зберігаються протягом такого тривалого часу, становлять загрозу екологічній безпеці.

На земельній ділянці ліквідованого ВО «Хімпром» були утворені відходи хімічного виробництва, в тому числі фосфогіпс. Відповідно до протоколу №10 від 07.05.2013 року міської комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій на замовлення приватного підприємства «Подільська промислова компанія» ТОВ «Пласт» на території колишнього ВО «Хімпром» проведені роботи з вимірювання об'єму насипу (відвалу) фосфогіпсу та визначенню його маси. Згідно технічного звіту станом на 10 травня 2013 року насип (відвал) фосфогіпсу має наступні параметри: об'єм - 340,7 тис.м³; маса - 421,11 тис. тонн

мал.8.2. Відвал фосфогіпсу колишнього ВО «Хімпром»



30.05.2013 року ПП "Подільська промислова компанія" вивезено 3250 тонн відходів фомфогіпсу. На даний час вивезення відходів призупинено.

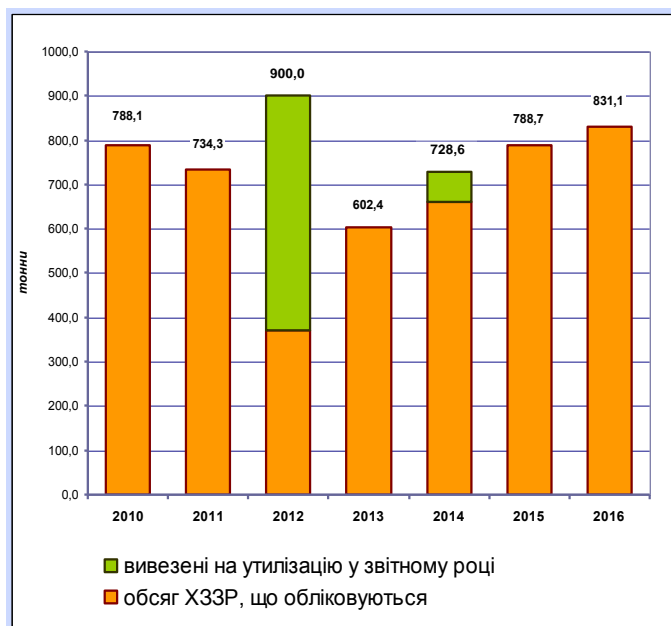
Відповідно до статистичної звітності станом на 01 січня 2006 року впродовж виробничої діяльності на ВАТ «Завод «Термінал» було накопичено 120,365 тонн небезпечних відходів I-III класів небезпеки гальванічного виробництва. Згідно звіту ліквідатора наданого Господарському суду Вінницької області, відходи із сховищем продані ВКПП «Філіп».

Табл. 8.3. Динаміка наявності непридатних або заборонених до використання пестицидів

Вінницька область	2010 (30.03)	2011 (10.02)	2012 (10.02)	2013 (10.01)	2014 (01.02.15)	2015 (24.12)	2016 (01.04)
Наявність пестицидів, т	788,062	734,282	900,04	602,412	728,558	788,719	831,102

На території бувшого підприємства ВАТ «Завод «Ореол» у підземному резервуарі знаходиться близько 20 тонн відходів гальванічного виробництва. Нажаль, у процесі ліквідації підприємства не було вирішено питання щодо знешкодження гальванічних відходів, які на даний час стали безхазяйними.

Станом на 01.04.2016 року в області обліковується 831,102 тонни непридатних та заборонених пестицидів та агрохімікатів (без Джуринського отрутомогильника), потребують перезатрення орієнтовно 174 тонни. З 148 складів, де зберігаються непридатні ХЗЗР, 114 (або 77%) знаходяться у незадовільному стані, у більшості місць збереження непридатних пестицидів відсутня або втрачена облікова документація, тара пошкоджена або відсутня,



мал.8.3. Динаміка наявності ХЗЗР

пестициди зберігаються насипом, тому встановити точну кількість пестицидів неможливо. На початок 2016 року очищеними від пестицидів є 5 районів: Вінницький, Липовецький, Немирівський та Хмельницький.

Щороку додаються нові кількості пестицидів внаслідок уточнення їх кількості при перезатаренні або виявлення не облікованих раніше. Так, станом на початок 2015 року в порівнянні з початком 2014 року кількість непридатних ХЗЗР, що обліковується, збільшилась на 78,38 тонн. Перезатарення потребують 328,624 тонн хімічних засобів захисту рослин, які є власністю територіальних громад.

Поблизу с.Джурин Шаргородського району розміщений міжобласний пункт захоронення непридатних хімічних засобів захисту рослин, у який було заскладовано непридатні ХЗЗР з 9 областей. Після у 2012 році проведення частини робіт перезатарення та вивезення на знищення непридатних пестицидів, в отрутомогильнику залишилось орієнтовно 2100 тонн непридатних пестицидів (орієнтовно 1070м³).

Таблиця 8.4. Стан обліку та паспортизації місць видалення відходів (МВВ)

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону (район)	Кількість непаспортизованих МВВ*, од.	Кількість паспортизованих МВВ, од.	Кількість паспортизованих МВВ за звітний період, од.
1	2	3	4	5
1	Барський район	5	26	0
2	Бершадський район	1	41	0
3	Вінницький район	10	29	0
4	Гайсинський район	0	38	0
5	Жмеринський район	1	34	0
6	Іллінецький район	0	27	0
7	Калинівський район	1	30	0
8	Козятинський район	1	32	0
9	Крижопільський район	1	25	0
10	Липовецький район	1	23	0
11	Літинський район	1	24	0
12	Могилів-Подільський район	1	40	0

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону (район)	Кількість непаспортизованих МВВ*, од.	Кількість паспортизованих МВВ, од.	Кількість паспортизованих МВВ за звітний період, од.
1	2	3	4	5
13	Мурованокуриловецький район	1	32	0
14	Немирівський район	13	63	0
15	Оратівський район	0	28	0
16	Піщанський район	0	14	0
17	Погребищенський р-н	0	34	0
18	Теплицький район	0	19	0
19	Тиврівський район	0	10	0
20	Томашпільський район	0	26	0
21	Тростянецький район	0	22	0
22	Тульчинський район	0	30	0
23	Хмільницький район	0	39	0
24	Чернівецький район	0	25	0
25	Чечельницький район	2	19	0
26	Шаргородський район	0	36	0
27	Ямпільський район	0	20	0
	Усього	39	786	0

* - звалища закриті за рішенням органу Держсанепідслужби

В області налічується 786 полігонів твердих побутових відходів та паспортизованих сміттєзвалищ загальною площею 36 га. (табл.8.4). Нажаль, більшість сміттєзвалищ обладнано без проектів, не повною мірою проводяться заходи щодо мінімізації впливу на довкілля. Значна частина звалищ потребує поновлення обваловки, захисних лісонасаджень, під'їзних шляхів, тощо.

На Стадницькому полігоні ТПВ м.Вінниця встановлена та ефективно працює сортувальна лінія, КУП "ЕкоВін" проводить необхідних для заходів для мінімізації впливу на довкілля, проте сам полігон, оскільки експлуатувався понад 20 років, потребує закриття та рекультиватії.

8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)

На кінець 2016 року у спеціально відведених місцях чи об'єктах економічно активних протягом звітного року підприємств області було накопичено 29034,5 тис.т відходів (це дещо менше, ніж у минулому році - 31152,6 тис.т); відповідно до статистичних даних відсутні відходи І-ІІ класів небезпеки, накопичених у спеціальних місцях зберігання економічно активних підприємств (табл.8.5).

Таблиця 8.5. Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях чи об'єктах

	Всього, тис.т	% до загального обсягу накопичених відходів	% до 2015 р.
Всі підприємства	29034,5	100,0	93,2
Відокремлений підрозділ "Ладижинська тепла електрична станція" публічного акціонерного товариства "ДТЕК Західенерго"	27959,5	96,30	101,1
Комунальне унітарне підприємство "ЕкоВін"	960,3	3,31	110,8
Комунальне підприємство "Відродження" Козятинської міської ради	55,8	0,19	4,5

	Всього, тис.т	% до загального обсягу накопичених відходів	% до 2015 р.
Комунальне підприємство "Гніваньводопостач"	33,2	0,11	147,2
Комунальне підприємство "Чернівецький комунсервіс"	14,2	0,05	86,2
Комунальне підприємство "Комунсервіс" Липовецької міської ради "	8,4	0,03	162,8

Обсяги утилізації відходів у Вінницькій області склали 343,4 тис.т (368,2 тис.т – 2015 рік), що на 128,6 тис.т, або на 53,7% більше проти попереднього року.

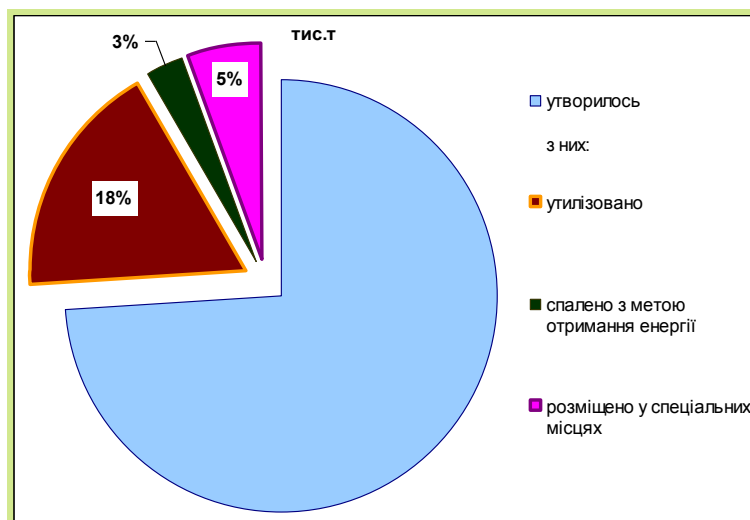
Частка відходів, які були утилізовані, у загальному обсязі утворених у 2015 році склала 17,8% (18,9% у 2015 році). Спалено з метою отримання енергії 53,6 тис.т (70,1 тис.т – 2015 рік) відходів (2,8% від загального обсягу утворених проти 3,6% у 2014 році) (мал.8.6).

Таблиця 8.6. Обсяги утилізації основних типів відходів

	Утворено	Утилізовано	Спалено з метою отримання енергії
Усього	1927,5	343,4	53,6
Відходи рослинного походження	983,6	189,3	52,2
Тваринні екскременти, сеча та гній	164,2	149,2	–

8.3 Використання відходів як вторинної сировини

ДТЕК Ладижинська ТЕС утилізує золошлакові відходи. У співпраці з компанією United minerals group (UMG) у 2015 року було відпущено близько 70 тис.тонн сухої золи безпосередньо з ТЕС. Крім цього, 47 тис.



мал.8.4. Утворення та утилізація відходів

тонн золошлакової суміші було відібрано для продажу із золошлаковідвалу Ладижинської ТЕС (р-н села Білоусівка). На власні потреби станція використала ще 39 тис.тонн. Таким чином, ДТЕК Ладижинська ТЕС започаткувала процес зниження накопичення золошлакових відходів на

користь утилізації, тобто вторинного використання сировини. У 2016 році Ладижинською ТЕС утилізовано 42,3 тис.т відходів та 124,7 тис.т передано стороннім організаціям.

Роздільне збирання побутових відходів частково впроваджено у декількох населених пунктах. У м.Гайсин на міському полігоні забезпечено відбір скла, паперу, ПЕТ-пляшок, металу, у місті та прилеглих селах встановлено 42 контейнера для збору ПЕТ-пляшок. У м.Калинівка

вилучаються макулатура та упаковка, поліетилен, для чого встановлено 262 контейнери. У Тульчинському районі (м.Тульчин, с.Кинашів, с.Нестерівка, с.Мазурівка, с.Суворівське) відбирається скло, макулатура, полімери, загалом встановлено 87 контейнерів. У м.Могилів-Подільський окремо збирають пластик та скло, встановлено відповідно 75 та 35 контейнерів. У м.Ладижин встановлено 31 контейнер для окремого збору пластику та скла. У м.Хмільник вилучаються папір, пластик та скло, встановлено 140 контейнерів. У смт.Томашпіль встановлено 27 контейнерів для окремого збору скла, паперу та пет-пляшок. У м.Вінниця встановлено 476 контейнерів для окремого збору сухих та вологих відходів. На міському полігоні працює модульна сортувальна станція.

В інших районах проводяться підготовчі роботи щодо організації роздільного збору побутових відходів.

Таблиця 8.6. Впровадження роздільного збирання ресурсоцінних компонентів твердих побутових відходів(ТПВ)

№ п/п	Найменування населеного пункту	Загальна кількість мешканців в населеному пункті, тис. чол.	Кількість населення, яке охоплено роздільним збиранням побутових відходів, тис. чол.	Відсоток населення охопленого роздільним збиранням побутових відходів, %	Рік впровадження роздільного збирання ТПВ	Об'єм ТПВ, що утворюється у населеному пункті, тис. м ³ на рік	Об'єм ресурсоцінних компонентів побутових відходів, що збираються роздільним методом, тис. м ³ на рік	Кількість контейнерів за видами окремих компонентів. Перелік компонентів ТПВ, які збираються окремо.
1	м. Гайсин	25,8	9,2	36	2012	45,9	1,1	42 контейнера для ПЕТ-пляшки. Проводиться відбір скла, паперу, ПЕТ-пляшок, металу
2	с. Карбівка	2,1	0,6	46	2012	0,8		проводиться відбір скла, паперу, ПЕТ-пляшок, металу
3	с. Кисляк							
4	с. Заріччя							
5	м. Калинівка	19,7	18,5	94	2008	27,9	макулатура – 0,099 тис.м ³ , поліетилен – 0,43 тис.м ³ , упаковка – 0,05 тис.м ³	262 контейнери
6	с. Попелюхи	21	3,2	15,5	2013	17	28364,1	9 контейнерів
7	м. Тульчин	15,7	8,8	56	2011	Скло (склотара, склобій) – 0,221 м ³ ; Макулатура (картон, папір) – 2,104 м ³ ; Полімери (плівка, пакети, ПЕТ пляшки і коробки, пластмаса тощо) – 2,14 м ³ .		69
8	с. Кинашів	3,3	0,18	16	2013			6
9	с. Нестерварка	2,5	0,120	5	2013			6
10	с. Мазурівка	3,2	0,100	5	2013			6
11	с. Суворовське	2,3	0,105	5	2013			
12	м. Могилів-Подільський	32	12,5	38	2009	29,786	0,226	75 контейнерів - пластик 35 контейнерів - скло
13	м. Вінниця	372	220	59	2015	672,198	78	476 контейнерів (на дві фракції «Суху» та «Вологу»)
14	м. Ладижин	24,2	15,9	66	2013	39,7	3,5	31 контейнер пластик, скло
15	м. Хмільник	28,2	12	42	2011	22	0,32	140 папір, пластик, скло
16	смт. Літин	6,7	1	17	2015	10,1	0,1	10 ПЕТ пляшка

№ п/п	Найменування населеного пункту	Загальна кількість мешканців в населеному пункті, тис. чол.	Кількість населення, яке охоплено роздільним збиранням побутових відходів, тис. чол.	Відсоток населення охопленого роздільним збиранням побутових відходів, %	Рік впровадження роздільного збирання ТПВ	Об'єм ТПВ, що утворюється у населеному пункті, тис. м ³ на рік	Об'єм ресурсоцінних компонентів побутових відходів, що збираються роздільним методом, тис. м ³ на рік	Кількість контейнерів за видами окремих компонентів. Перелік компонентів ТПВ, які збираються окремо.
17	смт.Томашпіль	5,6	0,916	16	2014	3,76	0,06	27 скло, папір, пет-пляшка
18	смт.Стрижавка	10,5	1	10	2015	6,7	0,002	1 скло, 5 пет-пляшок
	Всього:	574,8	304,12			904,208	88,975	

Широкий ряд заходів втілено і у сфері переробки органічних відходів, так, започатковано виробництво біопалива з відходів харчової промисловості (наприклад, на Барському спиртзаводі). Також, організовано переробку стічних вод (сироватки) з виробництвом лактози на молокозаводах області (Вапнярський, Томашпільський молокозаводи). Підприємство "Літинський молочний завод" ввело в експлуатацію станцію для очищення стічних вод, яка дозволить виробляти добрива з органічних відходів молочного виробництва.

Широко використовуються органічні відходи виробництва як паливо для отримання теплової енергії. Установки для спалювання лушпиння соняшнику встановлено на ПАТ "Вінницяоліежиркомбінат", на фірмі "Барлінек" – установка по спалюванню тирси, тощо.

На Вінниччині створюються підприємства з виробництва паливних гранул з відходів деревини або сільськогосподарських відходів (цех у с. Журавне Літинського району організовано гранулювання тирси та лушпиння соняшника, а у с.Бубнівка Гайсинського району – гранулювання соломи).

Одним з напрямків ефективного використання енергоресурсів є залучення до господарського обігу вторинних ресурсів. Загалом в області використано 39,2 тис.т у.п. вторинних енергетичних ресурсів, що складає 1,1% загального обсягу споживання. В порівнянні з 2012 роком цей показник зменшився на 6,3%.

8.4 Транскордонне перевезення відходів

Згідно даних статистичної звітності 1-відходи протягом 2016 року відходи не ввозились та не вивозились з території області на територію інших держав.

8.5 Державне регулювання в сфері поводження з відходами

Основними напрямками стратегії управління у сфері поводження з відходами є повне знешкодження непридатних пестицидів, що знаходяться на території області, та розв'язання проблеми побутових відходів, зокрема

через впровадження системи роздільного збирання та утилізації сміття та будівництво нових сучасних полігонів для населених пунктів, в першу чергу, обласного центру.

В області діють: Стратегія збалансованого регіонального розвитку Вінницької області на період до 2020 роки; Регіональна програма охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2013-2018 роки (є відповідний підрозділ), розробник Державне управління охорони навколишнього природного середовища у Вінницькій області; відповідні розділи включені до регіональних стратегій розвитку та програм.

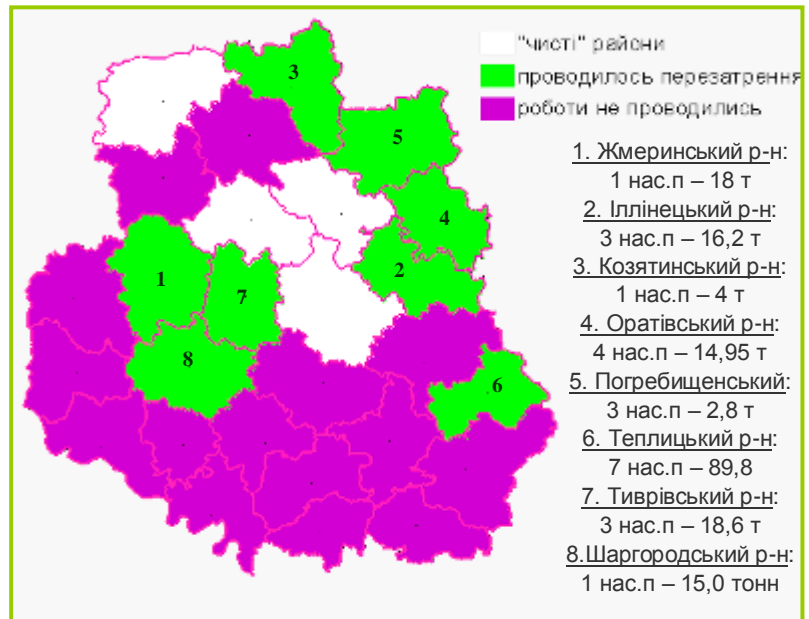
Для зменшення негативного впливу від накопичених відходів у 2016 році за кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища реалізовано 16 заходів на загальну суму 13,58 млн.грн. (з них 11,07 млн.грн. – з обласного фонду (табл.8.7).

Таблиця 8.7. Виконання заходів з розвитку системи поводження з побутовими відходами в рамках реалізації Регіональної програми охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2013-2018 роки

№	Назва заходу	Освоєно коштів, тис.грн.	
		з обласного бюджету	з місцевого бюджету
1	Будівництво полігон ТПВ для смт.Муровані Курилівці	850,0	230,3
2	Будівництво сортувальної лінії на полігоні ТПВ для смт.Муровані Курилівці	192,2	12,5
3	Реконструкція з розширенням існуючого полігону ТПВ на землях запасу Суворівської сільської ради - реконструкція	2000,0	210,7
	Будівництво полігонів; розвиток системи роздільного збору ТПВ	3042,2	453,5
1	Придбання сміттевоза (м.Бар)	1600,0	0,0
2	Придбання євроконтейнерів для ТПВ (м.Немирів)	170,0	29,8
3	Придбання сміттевоза для Калинівської об'єднаної територіальної громади (м.Калинівка)	650,0	240,0
4	Придбання сміттевоза (смт Літин)	670,0	220,0
5	Придбання автомобіля – самоскида ГАЗ-53 та трактора МТЗ-82 (с.Юрківці, Могилів-Подільський район)	299,0	30,0
6	Захоронення відходів (м.Погребище)	200,0	100,0
7	Майданчики для роздільного та змішаного збору ТПВ – будівництво (смт Тиврів)	389,4	229,3
8	Придбання сміттевоза (м.Гнівань, Тиврівський район)	1072,0	71,1
9	Придбання сміттевозу (смт Томашпіль)	750,0	96,0
10	Придбання сміттевоза (смт Тростянець)	500,0	272,9
11	Споруди для збору побутових відходів – будівництво (Жуковецька сільська рада, Жмеринський район)	300,0	15,9
12	Придбання сміттевоза (м.Козятин)	1400,0	750,0
13	Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, захоронення відходів (м.Вінниця)	27,3	0,0
	Розвиток системи збору та транспортування ТПВ	8027,7	2055,0

На поводження з відходами у 2016 році витрачено з усіх джерел 65,28 млн.грн. (27% від усіх природоохоронних витрат), з них 2,69 млн.грн. – капітальні інвестиції, 62,58 млн.грн. – поточні витрати.

У 2016 році за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища перезатарено 179,35 тонн (із запланованих 216 тонн) у 23 населених пунктах 8 районів області (мал.8.5).



мал.8.5. Перезатарення ХЗЗР у 2017 році

У 2017 році роботи будуть перезатарені ще 37,5 тонн непридатних хімічних засобів захисту рослин.

Відбір ресурсно-цінних компонентів з побутових відходів реалізується у 17 населених пунктах, роздільним збиранням побутових відходів охоплено 304,12 тис.чол. Об'єм ресурсоцінних компонентів побутових відходів, що збираються роздільним методом 89тис.м³ на рік (скло, папір, ПЕТ-пляшки, полімери, метал) (табл.8.6.). Крім того, у м.Вінниця розпочато впровадження окремого збору сухої та вологої фракцій побутових відходів.

В обласному центрі з метою дотримання норм природоохоронного законодавства, на полігоні твердих побутових відходів, який знаходиться поблизу с. Стадниця, проводились заходи: постійний контроль за станом діючого полігону; пересипка ґрунтом, що унеможливило самозаймання відходів та розповсюдження їх за межі території полігону; утримання під'їзних шляхів до полігону ТПВ у належному стані; контроль за складуванням ТПВ лише в межах діючого полігону; охорона території полігону для запобігання умисного підпалу; роботи з гідрогеологічних досліджень в зоні та навколо діючого полігону.



мал.8.6. Позитивний досвід у впровадженні роздільного збору ТПВ: м.Гайсин (приватний полігон) – ліворуч, та школа с.Стрижавка Вінницького району - праворуч

Одночасно, виконавчим комітетом Вінницької міської ради отримано Державний акт на право постійного користування земельною ділянкою під будівництво сміттєпереробного заводу та створення комплексу по знешкодженню побутових відходів. Розроблене та затверджене містобудівне обґрунтування визначення можливості використання земельної ділянки, завершено виготовлення проектно-кошторисна документація на будівництво комплексу проходить державну експертизу.

Державною екологічною інспекцією у Вінницькій області у 2016 році проведено 76 перевірки дотримання вимог законодавства про відходи. За фактами виявлених порушень до адміністративної відповідальності притягнуто 128 посадових осіб та громадян на загальну суму 35 717 грн.

Під час проведення рейдових перевірок по м. Вінниця було виявлено факт розміщення будівельних та побутових відходів у несанкціонованому місці. 9 осіб притягнуто до адмінвідповідальності на загальну суму штрафу 4 080 грн.

Більш детальні результати державного контролю викладені у розділі.15.3. *"Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства"*.

9. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

Вінницька область в цілому характеризується помірним рівнем гідродинамічної небезпеки та середнім рівнем геологічної. Ризики виникнення надзвичайних ситуацій на території Вінниччини за характером загроз: геологічного характеру – середнього рівня; пожеж в екосистемах – підвищеного рівня. Є загроза посилення небезпеки від розвитку на території області карстових процесів.

В області зареєстровано 186 об'єктів підвищеної небезпеки, щільність розташування потенційно небезпечних об'єктів становить 19,3 об'єкта на 1 тис.км².

9.1. Екологічна безпека як складова національної безпеки

Природно-техногенну безпеку на території Вінницької області обумовлюють наступні фактори: діяльність підприємств теплоенергетики, переробної промисловості, комунального господарства, об'єктів машинобудування, транспорту, поводження з джерелами радіоактивного випромінювання, проблеми складування та утилізації відходів, дія природних стихійних сил.

Таблиця 9.1. Поширення екзогенних геологічних процесів (ЕГП)

№№ з/п	Вид ЕГП	Площа поширення, км ²	Кількість проявів, одиниць	Відсоток ураженості регіону
1	Зсуви	16,55	339	0,062
2	Карстові процеси:	11900	244	44,9
	Відкрита стадія розвитку карсту;	3700	-	31,1
	Напіввідкрита стадія розвитку карсту;	2000	-	16,8
	Покрита стадія розвитку карсту.	6200	-	52,1
3	Підтоплення:	5,49		0,02

Загроза розвитку екзогенних геологічних процесів існує на 26,2 тис.км². Загальна кількість зсувів на території Вінницької області станом на 01.01.2013 року становить 339, 17 з них – на забудованій території, площа зсувів - 1654,8 га, зсувами уражено 0,06% території області, в зоні впливу зсувів – 23 господарських об'єкти та 20% протяжності залізничних шляхів. На території області зсувні процеси найбільш інтенсивно розвинуті в Барському, Жмеринському, Крижопільському, Мурованокуріловецькому, Могилів-Подільському, Піщанському та Ямпільському районах. За результатами досліджень Подільської ГГП в 2009-2016 роках робіт встановлено, що всі обстежені зсуви знаходились в фазі стабілізації. Нових зсувних тіл не виявлено. Крім того, на 11,9 тис.км² відбувається розвиток карстових процесів. В зоні впливу карсту знаходиться 15,3% протяжності газопроводів та 21% довжини залізничного полотна.

Хоча якість води річок області впродовж останніх 5-ти за більшістю показників відповідає встановленим нормам, спостерігається постійне забруднення води річок Вінницької області органічними сполуками. Забруднення спостерігається протягом року, що свідчить про забруднення вод побутовими стоками. Найвагомим фактором забруднення водою залишається робота очисних споруд каналізації (ОСК). Основною загальною проблемою майже всіх ОСК області залишається наднормативне забруднення стічних вод, що скидаються у поверхневі водойми, азотом амонійним та органічними речовинами. Так, реконструкція ОСК є вкрай необхідна для 6 районних центрів м.Тульчин, м.Ямпіль, м.Могилів-Подільський, м.Липовець, м.Гайсин та м.Калинівка. Проблему поглиблює недостатній рівень каналізування населених пунктів області.

Ряд міст та селищ взагалі не мають очисних споруд, скидаючи

нечистоти на поля фільтрації чи відстійники, які не забезпечують необхідної якісної очистки – м.Липовець, смт.Томашпіль, смт.Літин, смт.Теплик, смт.Чечельник. У Чечельнику очисні споруди в експлуатацію не введені. У всіх вказаних населених пунктах необхідне будівництво очисних споруд каналізації.

Повільне виконання заходів з винесення в природу прибережно-захисних смуг, водоохоронних зон та недотримання їх режиму – ще одна значна причина забруднення водних ресурсів. Орієнтовна площа водоохоронних зон складає 424,72 тис.га, в т.ч. 41,22 тис.га (площі визначені в результаті раніше розроблених проектів з встановлення водоохоронних зон та ПЗС річок, які розроблялись у 80-х роках 20 ст.). Наразі площа встановлених на місцевості ПЗС складає 3783 га.

Рівень гідродинамічної небезпеки в області є помірним, проте в області величезна кількість порівняно невеликих гребель – 5356 – з них більше 70% є безхазяйними. Найбільший відсоток у Крижопільському, Могилів-Подільському, Немирівському, Піщанському, Теплицькому та Ямпільському районах (понад 90% гідроспоруд є безхазяйними). Разом з тим у договорі оренди водного об'єкта визначаються зобов'язання щодо необхідності оформлення права користування гідротехнічними спорудами.

Вміст радіонуклідів Цезію-137 та Стронцію-90 у р.Південний Буг у 2015 році був нижчим допустимих рівнів і є стабільним.

Надзвичайно актуальною проблемою для області також залишається проблема поводження з накопиченими на складах колишніх сільгосп підприємств невідомих, непридатних та заборонених до використання хімічних заходів захисту рослин (ХЗЗР).

Станом на початок 2016 року в області залишилось 831,1 тонни непридатних та заборонених пестицидів та агрохімікатів (без Джуринського отрутомогильника), з них 598,756 тонни – вважаються безхазяйними. На початок 2015 року очищеними від пестицидів є 4 райони: Вінницький, Липовецький, Немирівський та Хмельницький.

Існує проблема з ліквідацією накопичених відходів, які утворились більше десяти років тому, передача таких відходів на знешкодження є проблематичною, оскільки здійснюється за кошти утворювача відходів і потребує значних капіталовкладень. Також, такі відходи втрачають власника при ліквідації підприємств і перетворюються на проблему територіальної громади.

На земельній ділянці ліквідованого ВО "Хімпром" були утворені відходи хімічного виробництва в тому числі фосфогіпс, шлам станції нейтралізації та відпрацьований каталізатор. Відповідно до протоколу № 10 від 07.05.2013 року міської комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій на замовлення приватного підприємства "Подільська промислова компанія" ТОВ "Пласт" проведено роботи, на території колишнього ВО "Хімпром", вул. Фрунзе, 4, по вимірюванню об'єму насипу відходів та визначенню його маси. Згідно технічного звіту, наданого виконавцем робіт, про визначення залишків безхазяйних

промислових відходів IV класу небезпеки (фосфогіпсу) станом на 10 травня 2013 року насип мав наступні параметри : об'єм-340,7 тис м², маса-421,11 тис. тон.

Станом на 30.05.2013 року ПП "Подільська промислова компанія" вивезено 3250 тонн (50 вагонів) безхазяйних промислових відходів (відповідно до усного повідомлення керівництва підприємства); ТОВ "Рада-інвест" станом на 27.08.2015 р. було вивезено 16 вагонів в орієнтовній кількості 1000 т. ТОВ "Будхіміндустрія" планує використовувати дані відходи для виробництва будівельних матеріалів (відповідно до висновку Дніпропетровської торгво-промислової палати № Г-4956 від 03 квітня 2007 року).

На території бувшого підприємства ВАТ "Завод "Ореол" у підземному резервуарі знаходиться близько 20 тонн відходів гальванічного виробництва. Нажаль, у процесі ліквідації підприємства не було вирішено питання щодо знешкодження гальванічних відходів, які на даний час стали безхазяйними.

Відкрите акціонерне товариство Завод "Термінал" є правонаступником орендного підприємства Вінницький завод "Термінал". 18.11.2008 року Постановою Господарського суду Вінницької області по справі № 10/1-08 ВАТ "Завод Термінал" визнано банкрутом і відкрита ліквідаційна процедура. Відповідно до статистичної звітності станом на 01 січня 2006 року на підприємстві було накопичено 120,365 тонн відходів гальванічного виробництва.

Рішенням 46 сесії 4 скликання Вінницької міської ради від 20.02.2006 року припинено право користування та вилучено у ДП МО України "45



мал.9.2. Відходи ДП МО України "45 експериментальний механічний завод"

експериментальний механічний завод" суміжну земельну ділянку площею 7,7598 га. На вказаній земельній ділянці розташований майданчик з твердим покриттям, на якому розміщені металеві контейнери закритого типу. В даних контейнерах зберігаються небезпечні промислові відходи накопичені за попередні роки. Згідно державної статистичної звітності (форма №-1 відходи) наприкінці 2011

року підприємством розміщено на даному майданчику наступну кількість відходів 100,7 тонн.

Також значною проблемою є поводження з твердими побутовими відходами. В області практично не застосовується практика роздільного збирання побутового сміття; відсутні сміттепереробні заводи. В області

налічується паспортизованих 786 полігонів твердих побутових відходів та сміттєзвалища загальною площею 934,5 га.

Найгостріше проблема поводження з твердими побутовими відходами стоїть для обласного центру. Звалище ТПВ м. Вінниці, що розташовано поблизу с. М.Стадниця Вінницького району, перевантажено. На сьогоднішній день на Стадницькому полігоні ведуться роботи, спрямовані на зменшення негативного впливу на довкілля (пересипка ґрунтом, проведення гідрологічних досліджень). Проте необхідно вирішити питання закриття цього полігону та облаштування нового.

Великий вплив на довкілля має виробнича діяльність Ладижинської ТЕС, обсяги викидів від якої становлять близько 70% від сумарних викидів усіх стаціонарних джерел області. Це підприємство є основним джерелом надходження у атмосферу діоксиду сірки, а також діоксиду вуглецю.

Очисні споруди каналізації м.Сороки (рік початку експлуатації -1980), що розташовані на землях Цекинівської сільської ради, є однією з транскордонних загроз техногенно-екологічного характеру на території області. Очисні споруди каналізації не працюють з 10 лютого 2002р. За цей час технологічне устаткування та обладнання споруд повністю вийшло з ладу, фактично споруди відновленню не підлягають. Неочищені стоки на територію України не надходять. Про будівництво очисних споруд молдавською стороною для м.Сороки відомості відсутні.

На землях Цекинівської сільської ради у 100-метровій прибережній захисній смузі р.Дністер (лівий берег) розташоване також мулове господарство очисних споруд каналізації. За час роботи очисних споруд каналізації мул з мулових майданчиків не вивозився. Аналізи осаду мулових майданчиків, проведений у 2004 році виявили підвищений вміст важких металів та інших токсичних речовин. Станом на початок 2014 року дана територія вкрита рослинним покривом. Аналізи осаду мулових майданчиків, проведений у 2004 та у 2014 роках виявили підвищений вміст важких металів: цинку, міді, кадмію. Якість води у р.Дністер у створі, що контролює вплив скиду стічних вод Цекинівських очисних споруд, в цілому відповідає нормативам.

Неочищені стоки та вплив мулового господарства можуть значно погіршити якість води у водозаборах, розташованих нижче Вінницької області, в тому числі міста Одеса.

9.2. Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку

На території області 338 об'єктів підвищеної небезпеки, зареєстрованих у Державному реєстрі ПНО (Додаток 2) та 286, які підлягають паспортизації. Це об'єкти транспортування та розподілення газу, нафтопереробки та зберігання, добувної та переробної промисловості, виробництва електроенергії, водопостачання.

У 106 хімічних складах на початок року обліковувалось 831,1 тонн непридатних ХЗЗР. В. с.Джурин Шаргородського району розташований міжобласний пункт захоронення непридатних до використання пестицидів,

у якому на даний час заскладовано орієнтовно 2100 тонн таких відходів.

Об'єктами, що становлять підвищену екологічну небезпеку, є гідроспоруди. За матеріалами інвентаризації в області нараховується 55 водосховищ із загальною площею водного дзеркала 11167 га.

У вирішенні завдань радіаційного та хімічного захисту основні зусилля були направлені на проведення профілактичних заходів щодо попередження виникнення надзвичайних ситуацій з викидом небезпечних хімічних речовин, підтримання в належній готовності сил, на якісне проведення тренувань з населенням, яке проживає поблизу хімічно небезпечних об'єктів. В усіх ситуаціях складові ланки обласної територіальної підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту діяли оперативно і результативно. Проведення комплексу превентивних заходів дозволило підвищити рівень готовності органів управління та сил реагування до дій за призначенням.

9.3. Радіаційна безпека та радіоекологія

9.3.1. Стан радіаційного забруднення території Вінниччини

На території області атомних електростанцій та пунктів захоронення радіаційних відходів немає.

Станом на 01.01.2016р. на території області на 7-мі промислових та інших об'єктах обліковується 269 радіонуклідних джерел іонізуючого випромінювання. Наявні радіонуклідні джерела на об'єктах: КП «Зварювальна лабораторія», Барське ЛВУМГ, Гайсинське ЛВУМГ КС-18 (с. Носівці, Гайсинського району), Гайсинське ЛВУМГ КС-36 (с.Тягун, Іллінецького району), Вінницька митниця Міністерства доходів та зборів України, Вінницький національний технічний університет, Вінницький обласний клінічний онкологічний диспансер.

Табл.9.1. Використання джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ)*

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону, назва підприємства	Кількість радіаційно-небезпечних об'єктів (усього), од.	Кількість джерел іонізуючого випромінювання, од.
1.	КП «Зварювальна лабораторія», м.Вінниця,	1	3
2.	Барське ЛВУМГ м.Бар,а/с 80	1	208
3.	Гайсинське ЛВУМГ КС-18 (с. Носівці, Гайсинський район)	1	12
4.	Гайсинське ЛВУМГ КС-36 (с.Тягун, Іллінецький район)	1	28
5.	Вінницька митниця Міністерства доходів та зборів України, м. Могилів-Подільський,	1	4
6.	Вінницький національний технічний університет м.Вінниця,	1	10
7.	Вінницький обласний клінічний онкологічний диспансер, м.Вінниця	1	4
	Всього	7	269

За результатами досліджень ґрунтового покриву області на щільність забруднення цезієм-137 та стронцієм-90 виявлено, що підвищену забрудненість від 1 до 5 Кі/км² за цезієм-137 мають ґрунти в господарствах

Томашпільського району: с. Горишківка – 0,68-2,13 Кі/км², с. Липівка (Жолоби) – 0,37-1,32 Кі/км², с. Кислицьке – 0,26-1,15 Кі/км², с. Колоденка – 0,26-0,92 Кі/км², с. Комаргород – 0,44-1,02 Кі/км². Загальна площа забруднених земель по району – 3,5 тис. га.

На сьогоднішній день виявлено близько 32,5 тис. га або 2,7 % сільськогосподарських угідь області, забруднення яких цезієм-137 перевищує 1 кюрі на квадратний кілометр. Це сільськогосподарські угіддя восьми районів області: Бершадський, Гайсинський, Немирівський, Томашпільський, Тульчинський, Тиврівський, Чечельницький, Шаргородський.

В цілому на контрольних ділянках в останні роки досліджень спостерігається стабілізація гама-фону та тенденція до зменшення забруднення ґрунту радіонуклідами. По ступеню забруднення цезієм - 137 та стронцієм - 90 вони відносяться до 4 зони (зони посиленого радіологічного контролю).

Цезієм-137 забруднено ґрунт 89 населених пунктів Вінницької області, відповідно до Експертного висновку №1 про радіологічний стан від 26.12.2012 року Національної комісії з радіаційного захисту населення України (Додаток 3).

Радіологічною лабораторією ДУ «Вінницький обласний лабораторний центр МОЗ України» та відокремленими структурними підрозділами в районах впродовж 2016 року, проводився радіаційно-гігієнічний моніторинг довкілля, продуктів харчування, води питної та води відкритих водойм.

Всього в області за 2016 рік досліджено 1174 проби харчових продуктів і сировини та 149 проб води джерел децентралізованого водопостачання (колодязі), 7 проб води комунальних водогонів. Перевищень допустимих рівнів за вмістом техногенних радіонуклідів цезію-137 та стронцію-90 не зафіксовано.

На виконання «Тимчасової програми моніторингу якості води рік України: Дніпро, Сіверський Донець, Південний Буг, Дністер, Десна», згідно затвердженого на 2016р. плану, здійснювався радіаційно-гігієнічний моніторинг води річок Дністер, Південний Буг, Рось, досліджено 74 проби. Перевищень допустимих рівнів не виявлено.

Згідно «Норм радіаційної безпеки України» (НРБУ-97) ДГН 6.6.1.-6.5.001-98 проводилась робота стосовно досліджень радону та поглиненої у повітрі дози (ППД) гамма-випромінювання у новозбудованих та реконструйованих приміщеннях на території Вінницької області. Впродовж 2016 року здійснено 245 вимірів еквівалентної рівноважної об'ємної активності радону та понад 3,0 тис. – потужності поглиненої дози гамма-випромінювання (в т.ч. в контрольних точках). Перевищень допустимих рівнів не виявлено.

Відповідно до вимог «Норм радіаційної безпеки України (НРБУ-97)», «Гігієнічних нормативів питомої активності радіонуклідів ¹³⁷Cs та ⁹⁰Sr у деревні та продукції з деревини», гігієнічного нормативу ГН 6.6.1-

120-2005, проведено 5 досліджень деревини та продукції з деревини, 10 – піску дитячих майданчиків.

Таблиця 9.2. Максимальні рівні радіації на метеопостах Вінницької області у 2014-2016 роках

	Білопілля	Хмільник	Вінниця (аеропорт)	Вінниця (вул.Костянтиновича)	Жмеринка	Гайсин	Могилів-Подільський
	мкр/год.	мкр/год.	мкр/год.	мкр/год.	мкр/год.	мкр/год.	мкр/год.
2014	14	17	16	17	15	14	17
2015	14	15	15	14	13	13	13
2016	15	15	16	18	16	14	15

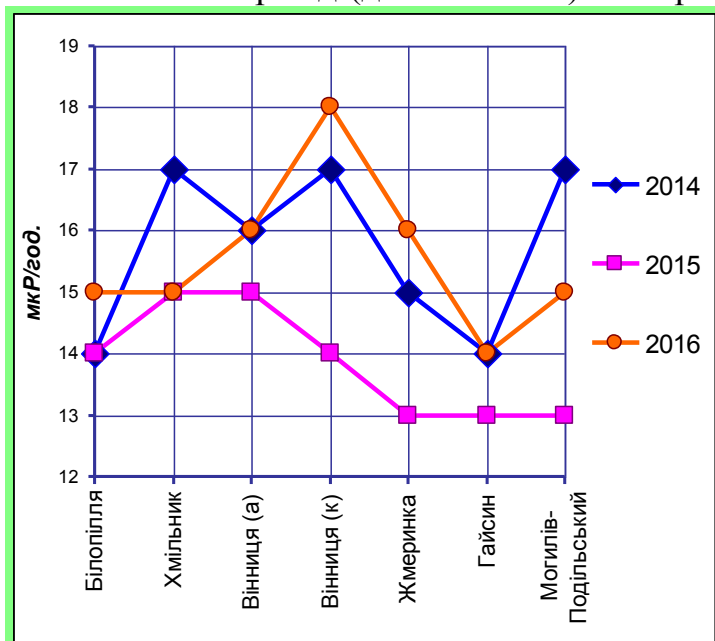
Впродовж 2016р. радіологічно обстежено сировину та будівельні матеріали 28-ми підприємств області, що видобувають і виробляють будівельну сировину та будівельні матеріали, досліджено 2210 проб будівельної сировини та продукції. Всі матеріали 1-го класу використання.

Впродовж 2016 р. радіаційна ситуація в області не ускладнювалась, радіаційні аварії не зареєстровані.

таблиця.9.3. Динаміка радіоактивного забруднення річки Південний Буг на території Вінницької області за 2011 - 2015 роки

№ з/п	Радіонуклід	Разові значення(мінімальне-максимальне), нКі/дм ³					ДР 2006р., нКі/дм ³
		2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	
1	Цезій-137	0,70-5,42	0,72-1,40	0,70-2,17	0,65-1,16	0,005-2,862	54,00
2	Стронцій-90	2,10-4,70	2,81-4,78	1,62-2,89	2,89-5,89	0,297-5,049	54,00

Максимальні рівні радіації за даними спостережень метеостанцій області протягом 2015 року знаходились в межах 13-15 мкр/год. при нормі не більше 25мкр/год (див. табл.9.2). В порівнянні з 2015 роком рівні дещо



мал.9.1. Максимальні рівні радіації на метеопостах Вінницької області у 2014-2016 роках

знизились (мал.9.1).

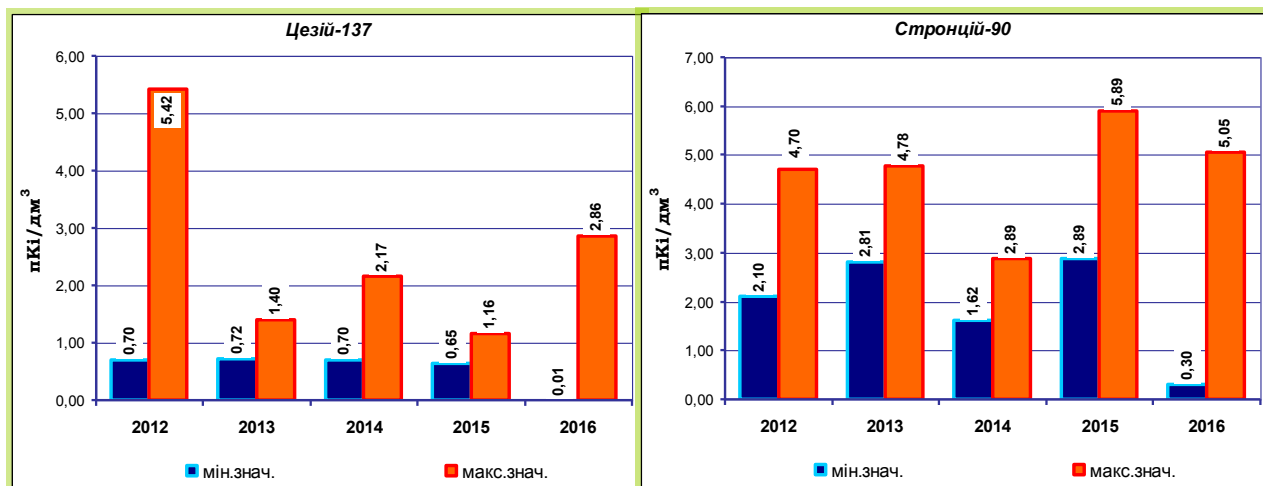
Дані радіологічного моніторингу поверхневих вод басейну річки Південний Буг, виконаного Басейновим управлінням водних ресурсів р.Південний Буг, свідчать про те, що активність радіонуклідів цезію-137 і стронцію-90 знаходиться значно нижче допустимих рівнів, тобто радіаційна обстановка поверх-невих водойм благополучна. Активність радіонуклідів цезію- 137 і стронцію-90 у поверхневих водах Вінницької області є

практично незмінною протягом останніх років (табл.9.3.).

Впродовж 2016 р. радіаційна ситуація в області не ускладнювалась, радіаційні аварії не зареєстровані.

9.3.2. Поводження з радіоактивними відходами

На території області та пунктів захоронення радіаційних відходів немає.



мал.9.2. Динаміка вмісту ізотопів ^{137}Cs та ^{90}Sr у воді р.Південний Буг

Підприємства, установи та організації, які виробляють, транспортують радіоактивні речовини та ДІВ, здійснюють їх захоронення, знищення та утилізацію, у Вінницькій області відсутні.

Протягом 2016 року держкоінспекторами постів екологічного контролю в пунктах пропуску через державний кордон України та в зоні діяльності митниць призначення і відправлення у Вінницькій області здійснено екологічний та радіологічний контроль 27 918 одиниць транспортних засобів та 779654,9т вантажів, з яких 113423,5т. – підлягали екологічному контролю і 666231,4т – радіологічному та 141 літак.

За звітний період відділом екологічного та радіологічного контролю Державної екологічної інспекції у Вінницькій області на митній території області не зафіксовано випадків затримки та повернення підконтрольних вантажів.

10. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

10.1 Структура та обсяги промислового виробництва

Вінницька область має багатогалузевий **промисловий комплекс**. В області у 2016 році працювало 1180 промислових підприємства (8 великих та 153 середніх) та 2546 підприємства у галузі сільського та лісового господарства (4 великих та 166 середніх) – *таблиця 1.3.*

Таблиця 10.1. Кількість підприємств за їх розмірами за видами економічної діяльності у 2016 році

	Усього, одиниць	У тому числі							
		великі підприємства		середні підприємства		малі підприємства		з них мікропідприємства	
		одиниць	у % до загального показника відповідного виду діяльності	одиниць	у % до загального показника відповідного виду діяльності	одиниць	у % до загального показника відповідного виду діяльності	одиниць	у % до загального показника відповідного виду діяльності
Усього	8645	12	0,1	479	5,6	8154	94,3	6782	78,4
у тому числі									
сільське, лісове та рибне господарство	2546	4	0,2	166	6,5	2376	93,3	2032	79,8
промисловість	1180	8	0,7	153	13,0	1019	86,3	733	62,1
будівництво	566	—	—	23	4,1	543	95,9	427	75,4

1 Дані наведено без урахування результатів діяльності банків та бюджетних установ.

Регіональна промислова політика спрямована на створення сприятливих умов для розвитку місцевих підприємств. За обсягами виробництва продовольчих товарів народного споживання область посідає одне з провідних місць в Україні.



Мал.10.1. Структура промислового виробництва, %

Основу промислового сектору регіону складають понад 300 потужних підприємств різних форм власності.

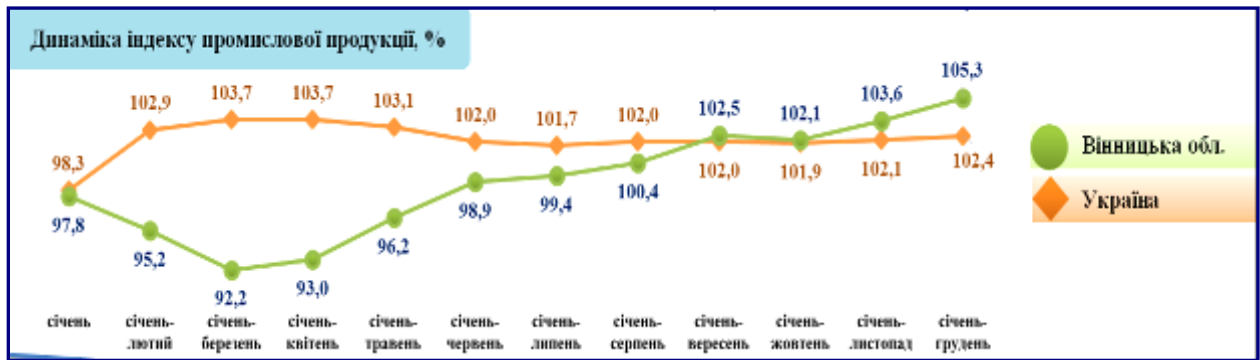
Таблиця 10.2. Найбільші компанії-виробники:

Підприємство	Сфера діяльності
Вінницька кондитерська фабрика, ПАТ (ТМ Roshen)	Кондитерські вироби, цукерки
Глуховецький каоліновий завод, ТОВ	Видобування каоліну
Маяк, ВАТ (ТМ Термія)	Електрообігрівальні прилади
Миронівський хлібопродукт, ПАТ (ТМ Наша ряба)	Виробництво та фасування курятини
Вінницький олійножировий комбінат, ПАТ (ТМ Віолія)	Олія, жири, маргарин, шроти
ТОВ "Сперко-Україна», Спільне Українсько-Іспанське підприємство	Фармацевтика
"Володарка", ПАТ Офіційний партнер європейського виробника чоловічого одягу - ТМ "HUGO BOSS"	Одяг
Арісент Україна, ТОВ	Програмне забезпечення

Підприємство	Сфера діяльності
ЛВН Лімітед, ТОВ (ТМ Nemiroff)	Горілчані вироби
Плазматек, ПАТ (ТМ Моноліт, ТМ Арсенал, ТМ Стандарт)	Виробництво зварювальних електродів
Терра Фуд, ТОВ (ТМ Ферма, ТМ Тульчинка, ТМ Біла Лінія, ТМ Вапнярка)	Виробництво сирів та молочної продукції
Барлінек Інвест, ТОВ (ТМ Барлінек)	Виробництво паркетної дошки
Люстдорф, ТОВ (ТМ Здоров'я, ТМ Люстдорф)	Виробництво молочної продукції
Вінницький молочний завод "РОШЕН", ПАТ	Перероблення молока, виробництво масла та сиру
"АгрANA Фрут Україна», ТОВ	Концентровані соки, пюре, фруктові наповнювачі

У промисловості індекс промислового виробництва у 2016р. в порівнянні з 2015р. становив 105,3% (табл.1.7.).

У добувній промисловості і розробленні кар'єрів порівняно з 2015р. обсяги промислового виробництва зменшились на 15,9%.



Мал.10.2. Індекси промислової продукції

У переробній промисловості спостерігається зростання промислового виробництва на 12,0% (за рахунок збільшення обсягів у машинобудуванні, крім ремонту і монтажу машин і устаткування в 1,5 рази, у виробництві гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції – на 13,9%, у виробництві харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів – на 12,9%, у виробництві основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів – на 9,6%, у виготовленні виробів з деревини, виробництві паперу та поліграфічній діяльності – на 6,3%, у текстильному виробництві, виробництві одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів – на 3,7%).

Таблиця 10.3. Індекси промислової продукції за основними видами діяльності

	Код за КВЕД-2010	Відсотків до попереднього року		
		2014	2015	2016
Промисловість	В+С+D	105,4	104,0	105,3
Добувна та переробна промисловість	В+С	109,5	105,8	110,9
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	В	129,0	79,9	84,1
Переробна промисловість	С	108,9	106,9	112,0
з неї				
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	10-12	121,6	98,6	112,9

	Код за КВЕД-2010	Відсотків до попереднього року		
		2014	2015	2016
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	13-15	91,2	100,5	103,7
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	16-18	110,6	103,3	106,3
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	19	–	–	–
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	98,8	76,9	75,0
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	85,6	214,3	109,6
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	22, 23	97,7	95,0	113,9
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	24, 25	86,5	97,2	97,3
Машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	26-30	84,3	87,1	152,7
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	91,5	97,3	85,6

У постачанні електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря обсяги зменшилися на 14,4%.

У січні–грудні 2016р. підприємствами області реалізовано промислової продукції (товарів, послуг) на суму 53552,2 млн.грн.

В структурі обсягів реалізованої промислової продукції найбільша частка (82,0%) припадає на переробну промисловість, з неї: 66,8% – на виробництво харчових продуктів, напоїв, 3,6% – на виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічну діяльність, 2,7% – на виробництво хімічних речовин і хімічної продукції, 2,4% – на металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування, 2,3 – на виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції. Підприємствами з виробництва та постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря реалізується 15,8% продукції.

В обсязі реалізованої продукції добувної і переробної промисловості 65,9% займали споживчі товари короткострокового використання, 14,9% – товари проміжного споживання, 2,3% – інвестиційні товари, 0,8% – споживчі товари тривалого використання та 16,1% – енергія.

10.2 Вплив на довкілля

Вінниччина є сільськогосподарським регіоном, великих промислових об'єктів із значним впливом на довкілля (металургійної, хімічної промисловості), проте вплив промисловості на довкілля області є доволі значним.

Основними факторами впливу промисловості на довкілля є викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря та скиди у водні об'єкти, забруднення ґрунтів та, як наслідок, водних об'єктів, за рахунок розміщення відходів I-IV класів небезпеки. Також, до негативного впливу

на довкілля треба включити забруднення фізичними факторами: теплове, шумове, електромагнітним випромінюванням. Окрім згаданого, промислові підприємства займають певну територію, яка відноситься до антропогенних ландшафтів.

У 2016 році підприємствами і організаціями області використано 3268,0 тис. тонн палива в умовному вимірі, що на 13,9% (526,1 тис.т умовного палива) менше ніж у 2015 році. Частка Вінницької області у загальнодержавному споживанні палива становить 2,8% (у 2015 році – 3,5%). Вінниччина за цим показником посідає 12 місце (у 2015 році – 10 місце).

Порівняно з минулим роком зросло використання паливних брикетів та гранул з деревини та іншої природної сировини у 3,4 рази, пропану і бутану скраплених – на 12,7%, газу природного – на 11,1%, газойлів (палива дизельного) – на 3,5%, олив та мастил – на 3,4% та дров для опалення – на 2,2%; натомість, скоротилося використання мазутів паливних важких – на 67,0%, брикетів, котунів та подібних видів твердого палива з торфу – на 50,0%, вугілля – на 24,5% та бензину моторного – на 11,7%.

На 1 січня 2017 року по області в залишках накопичено 162,9 тис.т умовного палива (на 36,4 тис.т умовного палива менше, ніж на відповідну дату минулого року), з них у споживачів – 144,0 тис.т умовного палива (менше на 38,2 тис.т умовного палива) і у постачальників – 18,9 тис.т умовного палива (більше на 1,8 тис.т умовного палива).

Викиди від промислових підприємств становили 4,013 тис.т забруднюючих речовин або 3,4% викидів від стаціонарних джерел (у 2015 році - 6,2 тис.тонн або 4,6%) (табл.10.2).

Табл.10.4. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності

	Обсяги викидів			
	забруднюючих речовин		діоксиду вуглецю	
	т	% до загального підсумку	тис.т	% до загального підсумку
Усі види економічної діяльності	119820,2	100,0	5091,6	100,0
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	198,3	0,2	11,4	0,2
Переробна промисловість	3815,4	3,2	242,8	4,8
у тому числі				
виробництво харчових продуктів	2487,4	2,1	164,2	3,2

Протягом 2016 року перевищення нормативів ГДК по викидах стаціонарних джерел було виявлено на таких підприємствах: ПАТ "Могилів-Подільський консервний завод", ТОВ "Вінницький завод пакувальних виробів "Вінтар", ТОВ ТД "ТВМ".

Згідно даних державних статистичних звітів "Про використання води» за формою 2-ТП водгосп (річна) у 2016 році у Вінницькій області для потреб водопостачання населення і галузей економіки забрано 111,5

млн.м³ води, що на 8,2 млн.м³ менше, ніж у 2015 р. З них 95,8 млн.м³ - з поверхневих джерел, 15,7 млн.м³- з підземних. Всього по області використано 92,3 млн.м³ води.

У звітному році у водні об'єкти області скинуто 60,4 млн.м³ стічних вод, у т.ч. 0,046 млн.м³ забруднених, 32,7 млн.м³ нормативно-чистих без очистки, 27,0 млн.м³ нормативно очищених. Скид забруднених вод зменшився на 0,57 млн.м³ у порівнянні з 2015 роком. 8% скиду забруднених стічних вод скидається промисловістю (0,05 млн.м³), у 2015 році промисловими підприємствами допущено скидання 0,003 млн.м³ забруднених стічних вод (без очистки) (0,5% від загального скиду недостатнього очищених вод по області).



мал.10.3. Динаміка водовідведення в промисловості

Державною екологічною інспекцією у Вінницькій області у 2016 році зафіксоване перевищення встановлених нормативів ГДС забруднюючих речовин у водойми на ПАТ "Могилів - Подільський консервний завод".

Хоча стічні води промислових об'єктів більш агресивні та містять більш небезпечні сполуки, ніж стічні води побутового походження, їх обсяг є невеликим у загальному об'ємі скиду, тому найбільший вплив мають стоки

комунальних підприємств. Протягом 2005-2016 років вміст важких металів та специфічних органічних забруднювачів не перевищують ГДКгп.

Під час проведення Держекоінспекцією у Вінницькій області позапланової перевірки ДП МОУ "45-й експериментальний механічний завод" на земельній ділянці площею 0,4 м² у ґрунті виявлено перевищення встановлених гранично допустимих концентрацій (176,5 мг/кг), що призвело до забруднення земельної ділянки неполярними вуглеводнями (нафтопродуктами).

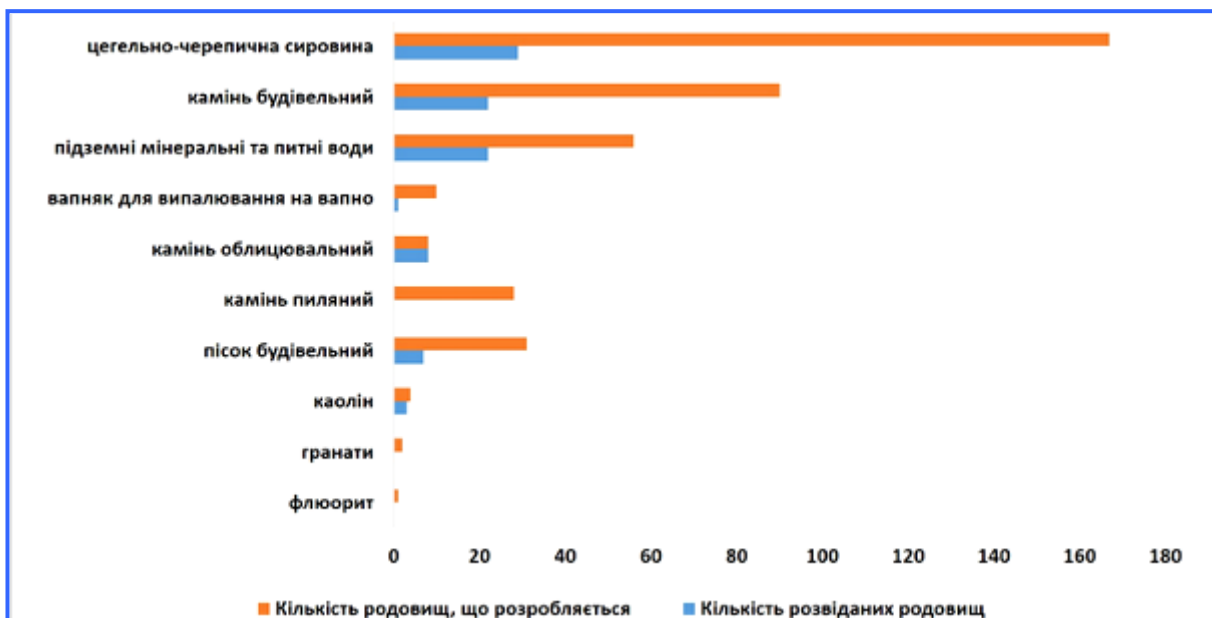
Також фактором негативного впливу на довкілля можуть бути відходи промислових процесів, в тому числі небезпечні. Так, протягом 2015 року утворилось них 600 т відходів I-III класу безпеки, в промислових відходів усіх класів утворилось 163,8 тис.т, а накопичено станом на 01.01.2016 року – 29034,511 тис.т промислових відходів усіх класів

10.2.1 Гірничодобувна промисловість

На Вінниччині відкрито 1159 родовищ та проявів 30 видів

різноманітних корисних копалин, десятки родовищ торфу, а також унікальні поклади граніту, каоліну, гранату і флюориту.

Розвідано 445 родовищ 18 видів корисних копалин. Найбільше господарське значення мають поклади цегельно-черепичної сировини, будівельного каменю, каменю пиляного, підземних вод: мінеральних лікувальних і столових та питних для водопостачання.



мал.10.4. Використання розвіданих корисних копалин області
(з Інвестиційного порталу Вінницької області - <http://vininvest.gov.ua>)

На базі мінеральної будівельної сировини області успішно розвивається промисловість будівельних матеріалів. У цій галузі основне місце займає каолінове виробництво (Глуховецький і Турбівський комбінати), а також видобуток граніту (Гніваньській, Жежелівський, Губніковській гранітні кар'єри). Наявність в області нерудних корисних копалин зумовило розвиток добувної галузі, основними видами продукції якої є піски природні, галька, гравій, щебінь і камінь дроблений, каолін і каолінові глини.

Найбільші підприємства галузі: ПрАТ "Стрижавський кар'єр", ТОВ "Демидівський граніт", ПрАТ "Глуховецький гірничо-збагачувальний каоліновий комбінат", ТОВ "АКВ Українське каолінове товариство", ПАТ "Жежелівський кар'єр", ТОВ "Жежелівський каолін".

Таблиця 10.5. Виробництво основних видів добувної промисловості

	2013	2014	2015	2016
Піски природні, тис.т	33,6	29,8	59,1	108,0
Гранули, щебінь (камінь дроблений), крихта та порошок; галька, гравій, тис.т	5327,3	4682,5	3617,9	3450,1
Каолін і глини каолінові інші, тис.т	969,5	1376,5	1117,7	934,5

У 2015р. виробництво гранул, гальки, гравію, щебеню і каменю

дробленого на 31,0% не досягло рівня попереднього року, граніту необробленого або начорно обробленого – на 37,7%. Видобуток каоліну та глин каолінових зменшився на 13,2% (табл.10.3).

В структурі реалізованої продукції добувної промисловості та розроблення кар'єрів у 2016 році складала 1,7% - на 895,6 млн.грн (у 2015 році 2,0% – 850,384 млн.грн.) (табл.10.4).

Таблиця 10.6. Обсяг реалізованої продукції

	Обсяг реалізованої промислової продукції (без ПДВ та акцизу)	
	млн.грн	у % до всієї реалізованої продукції
Промисловість	53 552,213	100,0
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	895,619	1,7

Видобування мінеральної сировини призводить до формування специфічних антропогенних ландшафтів, які називають гірничопромисловими.

Масштаби впливу на природу в гірничопромислових комплексах величезні. Найнесприятливішими за ступенем негативного впливу на довкілля є відкриті розробки – кар'єри, їх розміри можуть досягати значних величин, а розміщення розкривних порід потребує величезної площі. У результаті порушується літогенна основа ландшафтів, а також відбувається швидка перебудова поверхні, унаслідок чого формується техногенний неорельєф.

Так, в області нагромадження супутніх порід утворились на території Глуховецького та Велико-Гадоминецького (розробляється з території Житомирської області) родовищ каоліну, там же знаходяться і хвостосховища. Відвали порід, що утворюються в процесі розкриття корисної копалини на родовищах цегельної сировини, будівельного каменю, вапняку представлені в основному ґрунтово-рослинним шаром, суглинками, супісками та корою руйнування кристалічних порід. Використовуються вони для рекультивації родовищ і використання їх як окремої корисної копалини дуже обмежене.

Під впливом відкритих розробок відбувається повне або часткове знищення первинної рослинності, ґрунтів, різке порушення біологічної продуктивності ландшафтів. Біоценози, що виникають, є одноманітними та випадковими за складом видів, примітивними за структурою, малостійкими і часто не здатними до самовідновлення. Часто нові екотопи освоюються організмами не на ґрунті, а на специфічному мінеральному субстраті.

Відкриті розробки спричинюють також значні гідрологічні зміни території. Самі кар'єри витрачають величезну кількість води, з чим пов'язане всихання та виснаження ґрунтових вод у районах діючих кар'єрів, причому зміни охоплюють території, які майже у 25 разів більші, ніж власне кар'єр. Навпаки, у рівнинних районах часто виникає локальне

заболочування території, що посилюється у зв'язку з порушенням природного стоку акумулятивними формами неорельєфу.

І, нарешті, для регіонів відкритих кар'єрних розробок характерним є забруднення природного середовища, тобто атмосферного повітря, вод, ґрунтово-рослинного покриву продуктами вивітрювання глибинних порід, а також промисловими викидами.

Так, від підприємств добувної галузі викинуто в атмосферне повітря 0,4 тис. т забруднюючих речовин (0,3% від загальних обсягів викидів від промисловості).

Також, підприємства добувної галузі спричиняють шумове забруднення навколишнього природного середовища, особливо при використанні вибухової технології, а також можуть провокувати розвиток зсувних процесів.

10.2.2 Металургійна промисловість

На Вінниччині відсутні потужні металургійні підприємства, металургійна промисловість представлена вторинним виробництвом металу та металообробкою.

Машинобудуванням в області займаються 9% підприємств, які здійснюють промислове виробництво. В галузі зайнято понад 5 тисяч осіб (що становить майже 10% від усіх зайнятих в промисловості області). Майже 80% машинобудівних підприємств за розміром відносяться до малих, на яких працює понад 800 осіб (більше 15% зайнятих в машинобудуванні).



мал.10.4. Одним з найбільш впливових підприємств є ПАТ "Барський машзавод"

Найбільш впливовими підприємствами є ПАТ "Могилів-Подільський машзавод", ВАТ "Хмільниксільмаш", ПАТ "Барський машзавод", ПАТ "Калинівський машзавод", ПАТ "Маяк", ТОВ "Жмеринське підприємство "Експрес", ТОВ "Вінницький агрегатний завод", ДП "Вінницятрансприлад", ТОВ "Краснянське СП "Агромаш", ПАТ "Ямпільський приладобудівний завод".

У 2016 році індекс металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів склав 97,3%, машинобудування – 152,7%.

Таблиця 10.5. Обсяг реалізації продукції металургійного виробництва та машинобудування за 2014-2016 роки

	2014		2015		2016	
	млн.грн.	у % до підсумку	млн.грн.	у % до підсумку	млн.грн.	у % до підсумку
Промисловість¹	25011,9	100,0	4250,4	100,0	52730,6	100,0
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім виробництва машин та устаткування	928,9	3,7	1223,9	2,9	1213,2	2,3
машинобудування	755,3	3,0	1056,3	2,5	1359,0	2,6

В структурі реалізованої продукції області 2,9% загального обсягу припадає на металургійне виробництво (1213,2 млн.грн.). У порівнянні з 2015 роком обсяг реалізації металургійного виробництва та виробництво готових металевих виробів зменшився (табл.10.5).

Оскільки у структурі промисловості виробництво металів та виробів із них не має значною частки, то вплив на довкілля дана галузь промисловості спричиняє незначний. Так, у 2016 році викиди підприємств металургійної промисловості були незначними – 0,01 тис.т (0,1% від загального обсягу викиду стаціонарних джерел).

Скид стічних вод незначний – 10,5% від загального обсягу водовідведення у промисловості (0,1% від усього обсягу стічних вод), у 2015 році забруднені стічні води підприємствами цієї галузі не скидались. За даними регіонального моніторингу вміст металів у поверхневих водоймах знаходиться у межах ГДК.

Відходи металургійного виробництва та металообробки (особливо, гальванічні відходи) є високотоксичними та наносять значну шкоду довкіллю у разі неналежного поводження з ними. Ускладнює проблему наявність в області відходів, що накопичились на підприємствах ще з радянських часів.

Проблемою залишаються відходи ліквідованих підприємств ВАТ "Завод Термінал" та ВАТ "Вінницький завод Ореол", які містять гальванічні відходи та фактично лишились "нічийними".

На території бувшого підприємства ВАТ "Завод "Ореол" у підземному резервуарі знаходиться близько 20 тонн відходів гальванічного виробництва. Нажаль, у процесі ліквідації підприємства не було вирішено питання щодо знешкодження гальванічних відходів, які на даний час стали безхазяйними.

Відкрите акціонерне товариство Завод "Термінал" визнано банкрутом. Відповідно до статистичної звітності станом на 01 січня 2006 року на підприємстві було накопичено 120,365 тонн відходів гальванічного виробництва.

Рішенням 46 сесії 4 скликання Вінницької міської ради від 20.02.2006 року припинено право користування та вилучено у ДП МО України "45 експериментальний механічний завод" суміжну земельну ділянку площею 7,7598 га. На вказаній земельній ділянці розташований

майданчик з твердим покриттям, на якому розміщені металеві контейнери закритого типу. В даних контейнерах зберігаються небезпечні промислові відходи накопичені за попередні роки. Згідно державної статистичної звітності (форма № - 1 відходи) наприкінці 2011 року підприємством розміщено на даному майданчику наступну кількість відходів 100,7 тонн.

10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість

Найбільші підприємства галузі: ПрАТ "Вінницяпобутхім", Спільне Українсько-Іспанське підприємство ТОВ "Сперко-Україна", Департамент з виробництва інфузійних розчинів ЗАТ "Інфузія".

Таблиця 10.6. Індекси продукції хімічної та фармацевтичної промисловості (відсотків до попереднього року)

	2014	2015	2016
Промисловість	105,4	104,0	105,3
Переробна промисловість	108,9	106,9	112,0
з неї			
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	98,8	76,9	75,0
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	85,6	214,3	109,6
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	97,7	95,0	113,9

У виробництві хімічних речовин і хімічної продукції індекс продукції 2015р. не досяг рівня 2014р. на 25%; виробництво фармацевтичної продукції збільшилось – 109,6% (табл.10.6).

Таблиця 10.7. Обсяг реалізації продукції хімічної та фармацевтичної промисловості

	2014		2015		2016	
	млн.грн.	у % до підсумку	млн.грн.	у % до підсумку	млн.грн.	у % до підсумку
Промисловість	25011,9	100,0	4250,4	100,0	52730,6	100,0
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	1305,6	5,2	1691,1	4,0	1891,4	3,6
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	160,5	0,6	233,8	0,5	329,2	0,6
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	821,8	3,3	1092,2	2,6	1384,1	2,6

В структурі обсягів реалізованої промислової продукції 3,6% припадає на виробництво хімічних речовин і хімічної продукції; 0,6% - фармацевтичних продуктів і фармацевтичних (табл.10.7).

Відсутність великих хімічних підприємств зумовлює незначне навантаження на складові довкілля даної галузі: протягом 2016 року викинуто підприємствами хімічної та нафтохімічної промисловості 0,6 тис.тонн забруднюючих речовин (0,4% від викидів промислових підприємств), обсяг скинутих стічних був дуже незначним, обсяг

водовідведення – 0,001 млн.м³ (0,02% від загального скиду промислових підприємств), забруднених зворотних вод у 2016 році підприємства хімічної та нафтохімічної галузі не скидали.

Проте значний негативний вплив мають накопичені у попередні роки відходи. Найяскравішим прикладом є 700 тис.тон відходів хімічного виробництва – фосфогіпсу та фосфатних шламів, що зберігається на території збанкрутілого державного підприємства ВО "Хімпром" безпосередньо на березі р.Тяжилівка, що призводить до забруднення поверхневих і підземних вод в межах міста.

10.2.4 Харчова промисловість

Пріоритетним напрямком розвитку промисловості Вінниччини є харчова промисловість.



мал.10.4. ТОВ «ТЕРРА ФУД» – одне з найбільших підприємств галузі

Найбільші підприємства галузі: ПАТ "Вінницький олійножировий комбінат" (олія, маргаринава продукція); ТОВ "Агрона Фрут Україна" (соки концентровані); ПАТ "Вінницька кондитерська фабрика" (кондитерські вироби); Філія "Переробний комплекс" ТОВ "Вінницька птахофабрика" (переробка птиці); ПАТ "Козятинський м'ясокомбінат" (м'ясо яловиче в напівтушах, м'ясо яловиче жиловане, субпродукти яловичі, м'ясні напівфабрикати, ковбасні вироби, копченості); ТОВ "ТЕРРА ФУД" (перероблення молока, виробництво та реалізація масла, спредів, сумішей та сиру); ПрАТ "Літинський молочний завод" (масло, сири сичужні, сири плавлені, сухе знежирене молоко, сироватка суха); ТОВ "Літинський м'ясокомбінат" (ковбасні вироби, субпродукти, м'ясо) Фірма "Люстдорф" у формі товариства з обмеженою відповідальністю (молоко тривалого зберігання різної жирності, молочні напої з фруктовими наповнювачам, питне молоко для дитячого харчування, масло селянське,

вершки, сухе молоко, кисломолочна продукція); ПАТ Вінницький молочний завод "Рошен" (перероблення молока, виробництво масла та сиру).

Таблиця 10.7. Виробництво основних видів продукції харчової промисловості

	2014	2015	2016
М'ясо великої рогатої худоби свіже чи охолоджене, т	10046	10498	11836
М'ясо великої рогатої худоби заморожене, т	1590	2553	2413
М'ясо свиней свіже чи охолоджене, т	2777	3229	5129
М'ясо свиней заморожене, т	983	522	249
М'ясо свійської птиці свіже чи охолоджене, т	60889	86764	132740
Вироби ковбасні, т	5636	5558	5899
Соки фруктові та овочеві (крім сумішей), т	56318	35400	30087
Джеми, желе фруктові, пюре та пасти фруктові чи горіхові, т	22753	21165	20652
Олія соняшникова нерафінована та її фракції, т	376622	351704	451302
Маргарин і жири харчові подібні, т	48723	47949	39596
Молоко рідке оброблене, т	386964	350344	344188
Масло вершкове, т	26791	24890	21010
Сири сичужні та плавлені, т	11333	13179	8288
Молоко та вершки згущені, крім молока та вершків у твердій формі, т	2138	1632	1975
Йогурт та інші ферментовані чи сквашені молоко та вершки, т	8628	10268	17197
Борошно, т	195308	195759	255898
Крупи, т	11734	10639	12844
Хліб та вироби хлібобулочні, нетривалого зберігання, т	45147	44024	39919
Печиво солодке і вафлі, т	26086	28303	26246
Вироби макаронні, локшина та вироби борошняні подібні, т	3775	5318	5806
Цукор білий кристалічний, т	430290	314889	430370
Вироби кондитерські цукрові, що не містять какао, т	46814	48561	48198
Спреди та суміші жирів, з масовою часткою загального жиру від 50% до 85%	721	478	304
Продукти молокозмісні, інші, т	33012	33651	41850
Лікери та інші спиртві напої, тис.дал	540,7	480,5	278,2
Води натуральні мінеральні негазовані, тис.дал	140,9	123,8	161,8
Води натуральні мінеральні газовані, тис.дал	2336,3	1843,6	1900,9
Води газовані інші, тис.дал	5754,6	7784,8	8107,5
Напої безалкогольні, тис.дал	9080,0	7271,1	7358,4

На підприємствах з виробництва харчових продуктів, напоїв індекс промислової продукції 2016р. до 2015р. становив 112,9% (табл.10.7).

В структурі обсягів реалізованої промислової продукції на виробництво харчових продуктів, напоїв припадає 66,8%.

Виробництво харчових продуктів супроводжується утворенням рідких, газоподібних та твердих відходів, що забруднюють гідросферу, атмосферу та ґрунти. Враховуючи значну частку у промисловому виробництві області саме підприємств харчової галузі, вплив харчової промисловості на довкілля Вінницької області є досить помітним. Найбільший негативний вплив на довкілля мають м'ясна, цукрова, спиртова та молочна галузі харчової промисловості.

Основними забруднювачами повітря в області залишаються підприємства енергетичної промисловості, сільського господарства, переробної промисловості та транспортні підприємства.

У 2016 році підприємствами харчової промисловості викинуто у

атмосферне повітря 2,487 тис.тонн забруднюючих речовин (2,1% від викидів стаціонарних джерел), у порівнянні з 2016 роком викиди зменшились на 41% (1,76 тис.т).

Харчовою галуззю у 2015 році забрано води з природних джерел 5,637 млн.м³ (4,7% від загального водозабору у 2015 році та 78,7% забору води промисловими підприємствами), скинуто зворотних вод 3,22 млн.м³ (0,5% від загального скиду). У 2015 році промисловими підприємствами допущено скидання 0,003 млн.м³ забруднених стічних вод (2,2% від загального скиду промислових підприємств). У 2015 році зафіксований скид забруднених вод

Підприємства, які скинули забруднені зворотні води в поверхневі водойми Вінницької області у 2015 році: ПАТ "Могилів-Подільський консервний завод".

Основною проблемою харчових виробництв є проблема води. Усі підприємства потребують велику кількість води, що використовується безпосередньо в технології основного продукту (молокопереробна, спиртова, цукрова), для миття обладнання та інших цілей. Більшість цієї води у вигляді забруднених стоків виводиться із процесу та надходить у навколишнє середовище, стічні води підприємств харчової галузі є досить агресивними, забруднюють водні об'єкти органічними сполуками, солями амонію, завислими речовинами та хлоридами. Надходження забруднених стічних вод з високим вмістом органічних речовин у природні водоймища призводить до погіршення умов життєдіяльності гідробіонтів, оскільки на розклад таких сполук витрачається значна кількість розчиненого кисню, що за несприятливих погодних умов може призвести до загибелі водних організмів, що дихають киснем (замор риби, тощо).

Шкідливий вплив також має практика збирання стічних вод на полях фільтрації (цукрові, спиртові та молокопереробні заводи), це призводить до утворення токсичних речовин з неприємним запахом, що забруднюють атмосферне повітря на значній території. Крім того під ці споруди необхідно відводити значні площі земельних угідь сільськогосподарського призначення. І бувають аварійні випадки, які приводять до забруднення довкілля.

10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва

Екологізація включає: ощадливу витрату сировини, комплексне використання природних ресурсів, створення нових технологій, що забезпечують маловідходне виробництво, замкнуті цикли водообігу, утилізацію відходів.

Ресурсозбереження - система засобів, спрямованих на виробництво і реалізацію кінцевих продуктів із мінімальною витратою речовини й енергії на всіх стадіях технологічного процесу.

Ресурсозбереження

На Вінниччині Проект ЮНІДО із модернізації виробничих потужностей співпрацює з чотирма підприємствами - це Літинський м'ясокомбінат, ДП МО України "45 експериментальний механічний завод", Козятинський хлібзавод і Гніванський Спецзалізобетон.

В області за рахунок використання оборотної води щороку забезпечується 95%-економія свіжої води (табл.10.8.).

табл.10.8. Обсяги оборотної, повторної і послідовно використаної води

Види економічної діяльності	2014 рік		2015 рік	
	усього, млн.м ³	% економії свіжої води за рахунок оборотної	усього, млн.м ³	% економії свіжої води за рахунок оборотної
Усього по регіону	1065	94,56	1068,0	94,62
у тому числі:				
промисловість	1065	97,70	1068	97,85

Створення та впровадження маловідходних і безвідходних виробництв

Реальний шлях екологізації технології - це поступовий перехід спочатку до маловідходних, а потім - до безвідходних замкнутих циклів. Тим самим можуть бути досягнуті раціональне природокористування та охорона навколишнього середовища.

На Вінниччині є приклади впровадження новітніх природоохоронних та ресурсозберігаючих технологій на промислових підприємствах.

На Ладижинській ТЕС працює цех з відбору сухої золи, також реалізуються золошлаки. В результаті мінімізується використання золошлаковідвалу та техногенне навантаження на довкілля.

Пріоритетним завданням для області в числі інших є впровадження маловідходних та безвідходних технологій (AGRANA Fruit Ukraine); переоснащення виробничих потужностей на ресурсозберігаючі (ВО КВП ВКГ"Вінницяводоканал"); створення виробничих комплексів із замкнутою системою переробки і повторного використання відходів (ВАТ "Літинський молокозавод"); орієнтація на випуск екологічно чистої продукції (ПВП "Панда").

Ряд заходів втілено і у сфері переробки органічних відходів особливо на фоні подорожчання традиційних енергоносіїв. Так, започатковано виробництво біопалива з відходів харчової промисловості (наприклад, на Барському спиртовому заводі). Також, організовано переробку стічних вод (сироватки) з виробництвом лактози на молокозаводах області (Вапнярський, Томашпільський молокозаводи). Широко використовуються органічні відходи виробництва як паливо для отримання теплової енергії. Установки для спалювання лушпиння соняшнику встановлено на ПАТ "Вінницяолієжиркомбінат", на фірмі "Барлінек" – установка по спалюванню тирси, тощо. На Вінниччині

створюються підприємства з виробництва паливних гранул з відходів деревини або сільськогосподарських відходів (цех у с. Журавне Літинського району організовано гранулювання тирси та лушпиння соняшника, а у с. Бубнівка Гайсинського району – гранулювання соломи).

Таким чином, основні положення екологізації виробництва на Вінниччині можна звести до наступних:

- розробка і впровадження технологічних процесів і схем, які виключають або доводять до мінімуму утворення відходів і викиди в навколишнє середовище шкідливих речовин;
- створення водооборотних циклів і безстічних систем для економії;
- охорони від забруднення шкідливими речовинами прісної води як одного з найбільш дефіцитних ресурсів.

У 2016р. 147 підприємств мало поточні витрати на охорону навколишнього середовища. Значна частина (98%) цих витрат була здійснена за рахунок власних коштів.

Загалом по всіх джерелах надходження коштів на охорону та раціональне використання природних ресурсів в області протягом року витрачено 244 млн.грн. Значна питома вага (43,3% або 105,6 млн.грн.) коштів затрачена на очищення зворотних вод, тоді як на використання, зберігання, знешкодження, транспортування та розміщення відходів від виробництва і побутових відходів – 65 млн.грн., на зниження шумового та вібраційного впливу – майже 52 млн. грн., на охорону атмосферного повітря – 9 млн. грн., на збереження біорізноманіття і середовища існування – 6 млн. грн., на захист і реабілітацію ґрунту, підземних та поверхневих вод – 5 млн. грн. Крім того, оплата послуг природоохоронного призначення склала 29,8 млн. грн.

Протягом 2016р. капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища склали 63,7 млн. грн., в тому числі на капітальний ремонт основних природоохоронних фондів витрачено 12,3 млн. грн. В значній мірі (62,4%) капітальні інвестиції були профінансовані з коштів Державного бюджету (табл.10.9).

Таблиця 10.9. Витрати на охорону та раціональне використання природних ресурсів за напрямками природоохоронних витрат у 2016 році

	Усього, тис.грн	У тому числі		
		капітальні інвестиції		поточні витрати
		усього	з них витрат на капітальний ремонт	
1	2	3	4	5
Капітальні інвестиції та поточні витрати	243758,8	63674,3	12320,9	180084,5
у тому числі на				
охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	9221,3	413,5	403,3	8807,8
очищення зворотних вод	105631,4	8978,3	8528,9	96653,1
поводження з відходами	65278,7	2694,9	2694,9	62583,8
захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод	5274,9	3,8	3,8	5271,1
зниження шумового і вібраційного впливу	51767,0	51583,8	690,0	183,2

	Усього, тис.грн	У тому числі		
		капітальні інвестиції		поточні витрати
		усього	з них витрат на капітальний ремонт	
1	2	3	4	5
збереження біорізноманіття і середовища існування	6083,0	–	–	6083,0
інші напрями природоохоронної діяльності	502,5	–	–	502,5

11. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

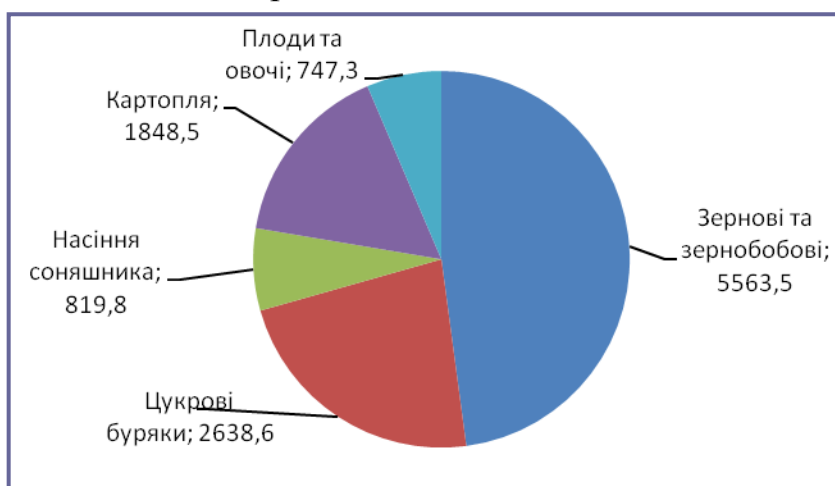
11.1 Тенденції розвитку сільського господарства

Вінниччина має один із найпотужніших серед регіонів України агропромисловий комплекс, який в останні роки демонструє високі темпи розвитку та вагомі результати господарювання.

Основу агропромислового комплексу області складають 774 сільськогосподарських підприємства, 1894 фермерських господарств, 282,6 тис. особистих селянських господарств, 130 великих підприємств харчової та переробної промисловості, біля 400 малих переробних підприємств, 103 агросервісних підприємств та організацій, 4 науково-дослідні станції, національний аграрний університет, 8 коледжів та 1 технікум, інститут кормів і сільського господарства „Поділля” Національної академії аграрних наук України.

Природно-кліматичні умови сприятливі для розвитку землеробства та тваринництва. Унікальним інвестиційним потенціалом Вінницького регіону є земельний фонд. Область має найбільшу частку українських чорноземів, значна їх частина 21% - це землі чорноземного типу. Це унікальна концентрація високоякісних земельних ресурсів.

За землекористувачами закріплені більше 2 млн.га сільськогосподарських земель, що складає 3,3 % площі України.



мал.11.1 Виробництво основних видів продукції рослинництва у 2016 році, тис. тонн

За 2016 рік темпи приросту обсягів виробництва в сільському господарстві в порівнянні з 2015 роком склали 17%, в тому числі в сільгосподарських підприємствах – 26,1%, в господарствах населення – 3,3%. Обсяг виробництва валової продукції сільського господарства (у постійних цінах 2010 року) в 2016 році склав 21,3 млрд. грн.

Питома вага регіону у загальнодержавному виробництві сільськогосподарської продукції за 2016 рік складає 8,4 %.

Аграрний сектор області за підсумками 2016 року займав лідируючі позиції в сільському господарстві: за обсягами виробництва валової продукції та на одну особу, за обсягами виробництва цукрових буряків, картоплі, плодово-ягідної продукції, м'яса, молока, за чисельністю поголів'я ВРХ, в т.ч. корів, та птиці.

Таблиця 1.1. Посівні площі основних сільськогосподарських культур, тис. га

	Зернові та зернобобові культури	Цукрові буряки (фабричні)	Соняшник	Картопля	Овочі відкритого ґрунту	Кормові культури
2014	839,1	61,0	193,8	105,5	20,6	144,8
2015	827,0	51,8	187,5	107,5	21,5	142,0
2016	869,3	54,8	267,6	108,1	21,5	137,2

За попередніми даними господарствами Вінницької області під урожай 2016р. сільськогосподарські культури було посіяно на площі 1,6 млн.га, у т.ч. сільськогосподарськими підприємствами – на 1,2 млн.га (75%), господарствами населення – на 0,4 млн.га (25%). Порівняно з 2015р. загальна посівна площа збільшилась на 1,6 тис.га.

В усіх категоріях господарств Вінниччини намолочено 5557,0 тис.тонн зерна (у вазі після доробки, включаючи кукурудзу), що більше на 47,5% проти минулого року, на площі 866,4 тис.га (у 2015 році 819,3 тис.га), в т.ч. сільськогосподарськими підприємствами – 4642,1 тис.тонн (на 53,6% більше) на площі 701,6 тис.га (у 2015 році – 655,8 тис.га), господарствами населення – 914,9 тис.тонн (на 22,5% більше) на площі 164,8 тис.га (у 2015 році – 163,5 тис.га).

<http://rda.krz.gov.ua>



мал.11.2. У 2016 році з 1 га обмолоченої площі одержано по 64,1 ц зернових та зернобобових культур

У середньому з 1 га обмолоченої площі одержано по 64,1 ц зернових та зернобобових культур (включаючи кукурудзу), що на 18,1 ц/га більше до аналогічного періоду минулого року, у т.ч. аграрними підприємствами –

по 66,2 ц (більше на 20,1 ц/га), господарствами населення – по 55,5 ц (більше на 9,8 ц/га).

Соняшник на зерно в усіх категоріях господарств зібраний на площі 266,5 тис.га, що більше до минулого року на 42,5%, його валовий збір у вазі після доробки становить 818,9 тис.т (минулий рік – 503,6 тис.т), з урожайністю 30,7 ц з 1 га (26,9 ц з 1 га).

Цукрового буряка (фабричного) в усіх категоріях господарств накопано з площі 54,7 тис.га, що більше до минулого року на 5,8%, його валовий збір становить 2,6 млн.т (минулий рік – 2,1 млн.т), з урожайністю 482 ц з 1 га (398 ц з 1 га). Збільшення відбулось за рахунок сільськогосподарських підприємств, в яких урожайність збільшилась на 99 ц/га і склала 497 ц/га у 2016 році.

В усіх категоріях господарств накопано 1848,6 тис.т картоплі (у 2015 році – 1836,6 тис.т) при урожайності 171 ц з 1 га у 2016 році, що на рівні минулого року, вироблено овочів – 477,8 тис.т (у 2015 році – 460,4 тис.т) при урожайності 220 ц з 1 га (211 ц/га – у 2015 році).

Таблиця 11.2. Виробництво основних сільськогосподарських культур, тис.

ц

	Зернові та зернобобові культури ¹	Цукрові буряки (фабричні)	Насіння соняшнику ¹	Картопля	Овочі	Плоди та ягоди
2013	48522,9	25622,8	5074,1	17203,4	4819,9	2754,3
2014	50631,0	30441,7	5312,1	19945,2	4566,6	2420,8
2015	37682,6	20570,1	5035,8	18366,3	4604,0	2922,8
2016	55635,3	26385,7	8198,0	18485,5	4778,3	2695,4

¹ У вазі після доробки.

В усіх категоріях господарств накопано 1836,6 тис.т картоплі (у 2014 році – 1994,5 тис.т) при урожайності 171 ц з 1 га у 2015 році (189 ц/га – у 2014 році), вироблено овочів - 460,4 тис.т (у 2014 році – 456,7 тис.т) при урожайності 211 ц з 1 га (221 ц/га – у 2014 році). Зменшення урожайності картоплі відбулося як за рахунок сільськогосподарських підприємств менше на 49 ц/га, так і господарств населення – на 18 ц/га.

11.2 Вплив на довкілля

Вінниччина внаслідок значного господарського освоєння території та розвитку сільського господарства зменшенням площ, природних та природно-антропогенних ландшафтів (луками, лісами, болотами) при одночасному збільшенні питомої ваги освоєних сільськогосподарських угідь, насамперед ріллі. В цілому антропогенне перетворення агроландшафтів призвело до спрощення екосистем агроландшафтів, порушення екологічного розмаїття угідь і зв'язки між компонентами ландшафту, деградації ґрунтового покриву, переущільнення й погіршення водно-фізичних і механічних властивостей ґрунту, а на деяких територіях активізувались ерозійні та зсувні негативні процеси.

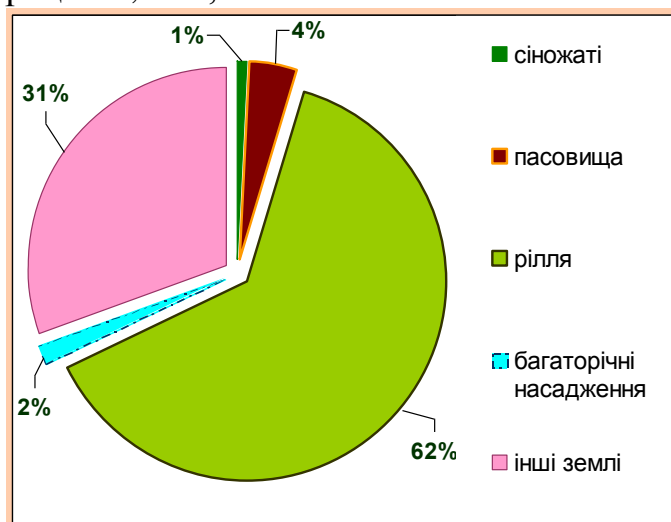
Суцільне розорювання, будівництво ставків та водосховищ,

меліорація, сінокосіння й надмірний випас худоби, а також штучний підсів трав замінили структуру природних різнотравних асоціацій лук на однотипові. Якщо в натуральному стані фітоценозів нараховували 40-50 видів трав'яних рослин, то після "окультурення" – 6-8.

Питома вага сільськогосподарських угідь відносно території суші (ступінь сільськогосподарського освоєння) по області становить 77,3%, а по адміністративних районах - від 67,4 до 87,7%. Розораність відносно території суші по області становить 66,3%, а по адміністративних районах - від 53,7 до 79,6%. Ґрунтовий покрив області є одним з найбільш еродованих (41,2%) серед інших областей України, в тому числі 39% орних угідь.

Велике вплив має внесення органічних і мінеральних добрив, вони не тільки компенсують винос із ґрунту азоту, фосфору і калію, але нерідко виявляються надлишковими, заражають підземні і поверхневі води. Це має місце головним чином у розвинених країнах, де вноситься понад 100 кг/га. У країнах, що розвиваються цей показник в 5 разів нижче. У Вінницькій області внесення добрив є недостатнім. Так, якщо у 1980-1990 роки вносилося 10-12 т/га органічних добрив, то в 2011-2013 роках цей показник впав до 0,5 т/га, у 2016 році – 0,08-0,17т/га.

Якісні показники родючості ґрунтів з кожним туром агрохімічного обстеження частково знижуються, тому необхідно постійно проводити відповідні ґрунтоохоронні заходи. Це насамперед внесення органічних та мінеральних добрив, посіви сидератів, вапнування кислих ґрунтів (меліорація), боротьба з водною ерозією та ін.



мал.11.2. Сільгоспугіддя області

Систематичне внесення органічних та мінеральних добрив збагачує ґрунти також і мікроелементами. Мікроелементи відіграють важливу роль в житті рослин, так як входять до складу ферментів, гормонів, вітамінів. Забезпеченість ґрунтового покриву області задовільна, це в загальному середні та підвищені показники. У 2015 році внесено 104 кг/га.

Одержання високих врожаїв в даний час неможливо без використання різних отрутохімікатів для захисту рослин - пестицидів, споживання яких перевищує 4 млн.т/рік. Проте зараз їх використання скорочується у зв'язку з пристосуванням до них багатьох шкідників, загибеллю ґрунтових мікроорганізмів, зараженням овочевих культур і накопиченням отруйних речовин у поверхневих водах, донних відкладах водойм, організмах тварин і людини. У 2016 році пестицидами оброблено 993,7 тис.га сільгоспугідь. (891,7 тис.га – 2015 рік).

Хоча у 2016 році перевищень ГДК як по пестицидах, так і по важких металах по всіх площах перевірених сільгоспугідь не виявлено, проте вплив таких речовин на тварин і рослини є незаперечним.

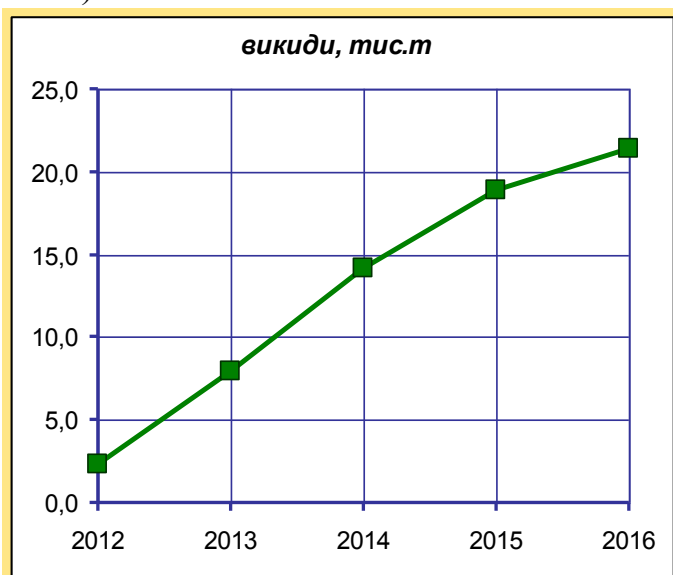
Застосування великих доз добрив може погіршити якість продукції, ґрунтових вод, що зумовлює забруднення близьких річок і водойм. Використання мінеральних добрив дало змогу певною мірою підвищити врожайність культур, однак подальше збільшення їх доз уже не сприятиме її зростанню, що буде пов'язано із зменшенням запасів гумусу в ґрунті. Зростання врожайності неможливе без удосконалення технології внесення добрив.

Безконтрольне їх застосування призводить до забруднення навколишнього середовища, що загрожує здоров'ю людини. Особливо небезпечно неправильне або надмірне використання пестицидів. Причому деяка їх частина трансформується, тобто виникають нові токсичні речовини (вторинна токсикація). Дати оцінку всіх наслідків впливу пестицидів неможливо через недосконалість методів дослідження.

Також, у сільському господарстві утворюється значна кількість відходів. У 2016 році у сільському господарстві утворилось 1147,8 тис.т відходів (60% від загального обсягу відходів, що утворились в області за рік). Лише тваринних екскрементів, сечі та гною – 164,2 тис.т. Протягом року утилізовано 30% від утвореного обсягу відходів (338,5 тис.т).

Бродіння та розклад цих органічних відходів призводить до утворення газоподібних сполук, що забруднюють атмосферне повітря, в тому числі аміаку та метану (парниковий газ). Метан також утворюється при кишковій ферментації сільськогосподарських тварин.

Викиди від сільського і лісового господарства в області у 2016 році склали 17,9% від загального обсягу викидів – 21,4 тис.т забруднюючих речовин (у 2015 році склали 14% від загального обсягу викидів – 18,9 тис.т).



мал.11.3. Динаміка викидів від стаціонарних джерел у сільському господарстві

Тенденція зростання обсягів викидів прослідковується з 2012 року і збережеться у найближчі роки, у зв'язку із розвитком тваринництва в області (в першу чергу, птахівництва) (мал11.3).

Забір свіжої води з поверхневих джерел у сільському господарстві у 2015 році становив 45,22 млн.м³ (47,94 млн.м³) – 37,8% від загального водозабору по області, в поверхневі об'єкти скинуто 40,36 млн.м³ (39,9%

від загального водовідведення).

Сільське господарство є джерелом забруднення і водних ресурсів. З сільськогосподарських угідь та господарських дворів у водні об'єкти змиваються органічні та мінеральні добрива, пестициди, агрохімікати, відходи тваринництва. Потрапляння великої кількості органіки, сполук азоту і фосфору призводить до цвітіння водойм. Так, від 10 до 30 процентів від всього фосфору, що потрапляє у водні об'єкти, надходить з мінеральними фосфатними добривами.

Внаслідок нераціонального землекористування та розорювання прибережних смуг та пов'язаною з цим ерозією ґрунтів, відбувається замулення поверхневих водних об'єктів.

11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження

Забезпечення ґрунтового покриву елементами живлення – це та невід'ємна частина технологічного процесу у сільськогосподарському виробництві, що призводить до сталих врожаїв зернових, бобових, технічних культур, виробництва овочів та фруктів.

На даний час, щоб вирівняти баланс гумусу та поживних речовин на землях сільськогосподарської призначення області необхідно вносити щорічно не менше 10-12 т органіки та 200-240 кг/га мінеральних добрив. Але недостатнє виробництво та застосування мінеральних і органічних добрив призвело до негативних (від'ємних) показників балансу гумусу та балансу поживних речовин.

Під посіви сільськогосподарських культур у 2016 році мінеральних добрив внесено 1409,6 тис.ц (115,2% від 2015 року) – 120 кг на 1 га посівної площі.

Таблиця 11.3. Основні показники використання добрив під урожай сільськогосподарських культур в сільськогосподарських підприємствах (на всіх землях)

Показники	1996	2000	2005	2014	2015	2016
1	2	3	4	5	6	7
Загальна посівна площа, тис.га	1399,3	1301,0	977,6	1617,6	1639,1	1179,1
мінеральні добрива						
Внесено мінеральних добрив у перерахунку на 100% поживних речовин, тис.ц. – всього	453,3	251,8	378,0	1253,7	1223,2	1409,6
на 1 га посівної площі, кг	32	19	39	107	104	120
на 1 га удобреної площі, кг	75	65	93	118	118	127
Удобрена площа, тис.га	601,6	387,2	408,9	1167,1	1447,3	1110,7
Питома вага удобреної площі, %	43,0	29,8	41,8	90,5	88,3	94,2
органічні добрива						
Внесено органічних добрив, тис.т.	4239,7	1653,6	771,5	528,5	222,6	158,5
на 1 га посівної площі, т	3,0	1,3	0,8	0,5	0,2	0,1
на 1 га удобреної площі, т	40,6	39,1	40,7	29,4	54,3	0,57
Удобрена площа, тис.га	104,5	42,3	18,9	18,0	4,1	276,9
Питома вага удобреної площі, %	7,5	3,3	1,9	1,5	2,5	2,3

Органічних добрив у 2016 році внесено 158,5 тис.т (71,2% від 2014 року); на 1 га посівної площі внесено 0,1т.

Починаючи з 2005 року зростає обсяг внесення мінеральних добрив (площа удобрених угідь та кількість внесених добрив), що не можна сказати про внесення органічних добрив (*табл.11.3*).

Проте, внесення органічних добрив досі низьке, майже третина районів області не вносить органіки зовсім: за даними статистичної звітності у 2015 році органічні добрива не вносились у Барському, Жмеринському, Могилів-Подільському, Мурованокуриловецькому, Піщанському, Тиврівському, Чернівецькому, Чечельницькому. Це пояснюється тим, що критично погіршилась ситуація з виробництвом і застосуванням органічних добрив, зменшилися посіви сидеральних культур, виробництво органічних сумішей. Коли у 1990 році в середньому по області вносилося 9 т/га органіки, то починаючи з 2005 року цей показник не дорівнює навіть 1 т/га.

Недостатнє забезпечення сільськогосподарської товаровиробників області мінеральними, органічними добривами, засобами захисту пояснюється досить високими цінами на ці матеріали. Тому і забезпеченість господарств складає лише 56-71 % від потреби, що в кінцевому результаті призводить до дисбалансу удобрення та забезпечення ґрунтового покриття елементами живлення і засобами захисту.

Внесення добрив під види сільгоспкультур наведені у *таблиці 4 Додатків*.

Під багаторічні насадження (сади, ягідники, виноградники, насадження шовковиці, тощо) у 2015 році внесено 4027ц (10кг/га) у поживних речовинах мінеральних добрив та 11т (0,6т/га) органічних добрив.

11.2.2 Використання пестицидів

Пестициди - отрутохімікати; широкий клас хімічних речовин, що використовуються для боротьби з бур'янами рослинами (гербіцидів), комахами (інсектициди), грибковими (фунгіциди) і бактеріальними (бактерициди) захворюваннями.

У 2015 році хімічні оброблено пестицидами – 969,2 тис.га. Найбільше площ, оброблених пестицидами у 2016 році було у Хмільницькому (56262,9 га), Бершадському (55020,1 га), Козятинському (50324,8 га) районах.

У порівнянні з 2015 роком обробіток сільськогосподарських культур засобами захисту рослин зріс на 77,5 тис.га (на 8,7%).

За результатами досліджень, виконаних Вінницькою філією ДУ "Держґрунтохорона" всі площі сільгоспугідь області не мають перевищень ГДК як по пестицидах, так і по важких металах.

11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель

Меліорація - це система заходів, пов'язаних із корінним поліпшенням властивостей ґрунтів і спрямованих на підвищення їхньої

родючості. Існує понад 30 видів меліорації. Найпоширенішим серед них є гідромеліорація - зрошення та осушення.

У зрошенні земель найбільшу роль відіграє штучне зволоження ґрунтів із водного джерела з метою забезпечення рослин вологою. Під час осушення земель надлишок вологи відводиться за межі шару, де розміщуються корені рослин, і в такий спосіб створюються сприятливі умови для їх росту. Необхідність меліорації земель визначається кліматичними умовами території. Тривале зрошення спричинює низку екологічних проблем. Головна з них - це вторинне засолення ґрунтів, що виникає за надмірного зрошення і високого рівня ґрунтових вод. Під засолення потрапила майже половина зрошуваних земель світу. Із зрошенням пов'язана також проблема раціонального використання води. Осушення за принциповою основою протилежне зрошенню. Його проводять на перезволожених землях, лісах, болотах з метою включення нових територій у сільськогосподарське виробництво. Але болота - це важливі екосистеми, які є джерелом ягід, лікарських рослин, медоносів грибів тощо. У зв'язку з проведенням осушувальних меліорацій земель в Україні виникли небезпечні екологічні зміни водного балансу території та порушення режиму підземних вод, небажані зміни в гідроекологічному режимі з частими катастрофічними повенями, посилюються процеси деградації ґрунтів і зменшення продуктивності сільськогосподарських угідь.

Уздовж меліоративних систем знижується рівень ґрунтових вод. Зони впливу меліоративних систем не стабілізуються в часі, а постійно збільшуються, перекриваючи одна одну. Зниження ґрунтових вод призвело до збільшення кількості посушливих днів, зменшення вологості повітря, а це, своєю чергою, обумовило зменшення продуктивної вологи і зниження урожайності.

У Вінницькій області площа зрошуваних земель становить 23,8 тис. га та 57,3 тис. га осушених угідь.

Басейновою лабораторією моніторингу вод і ґрунтів з метою забезпечення раціонального використання земельних і водних ресурсів, виявлення причин їх незадовільного стану якості та забрудненості, своєчасного запобігання деградації та шкідливої дії вод, відтворення родючості ґрунтів, охорони вод та земель від забруднення, своєчасного виконання ремонту (реконструкції) меліоративних систем здійснюється моніторинг меліорованих земель.

На меліорованих землях області створено 8 сольових стаціонарів на зрошуваних землях і 20 стаціонарів на осушуваних землях, що розташовані в різних геоморфологічних зонах, на яких відбирається за вегетаційний період 144 проби ґрунту на визначення засолення. В ґрунтах, що відбираються на сольових стаціонарах, перевищення ГДК вмісту солей не виявлено, процесів засолення і осолонцювання не спостерігається.

У 2016 році відмічається незначний вміст солей кальцію та магнію в ґрунтах осушувальних систем.

За результатами вимірювання якості поверхневих та дренажних вод на осушувальних системах (140 проб), вміст сполук, в основному, не перевищують гранично допустимих концентрацій (ГДК). Є окремі випадки перевищення ГДК магнію та фосфатів у водах систем заплавного типу. Чітко визначеної тенденції до погіршення якості води не відмічається.

Якість поливних вод зрошувальних систем, що відбираються на водозаборах (8 проб) на початок та кінець поливного періоду, які розміщені на р.Дністер і р.П.Буг та їх притоках, визначається за агрономічними показниками. Для оцінки якості зрошувальної води виділяють класи: I клас – «придатна», II клас – «обмежено придатна». Перевищення ГДК сполук відмічається за вмістом гідрокарбонатів у водах всіх джерел зрошення, крім води р.Дністер, вода якої відноситься до I класу і придатна для поливу без обмежень.

Поливи, як технологічний захід, ще частково використовуються, але вони використовуються більше всього на нових насадженнях плодових культур (садів, виноградників) та овочевих – так звана "Капелька". Широкого застосування (як раніше) в межах області поливні системи не мають.

11.2.4 Тенденції в тваринництві

В усіх категоріях господарств нараховується 309,3 тис.голів великої рогатої худоби (більше до минулого року на 8,6 тис.голів), в тому числі в сільськогосподарських підприємствах утримується 88,6 тис.голів (менше на 6,3 тис.голів).

Чисельність поголів'я корів в усіх категоріях господарств становить 157,9 тис.голів (менше минулого року на 1,9 тис.голів), в тому числі в сільськогосподарських підприємствах утримується 33,5 тис.голів корів (на 0,8 тис.голів менше).

Поголів'я свиней в усіх категоріях господарств становить 350,3 тис.голів (чисельність скоротилась на 20,3 тис.голів), в тому числі в сільгосппідприємствах поголів'я свиней становить 101,5 тис.голів (зменшилось до минулого року на 11,2 тис.голів).

Таблиця 1.4. Поголів'я худоби та птиці на 1 січня наступного року, тис.голів

	Велика рогата худоба		Свині	Вівці та кози	Птиця
	усього	у т.ч. корови			
2013	343,4	173,0	377,5	40,6	13805,5
2014	322,8	170,9	370,0	36,8	23295,8
2015	291,1	161,8	362,0	34,8	27012,5
2016	308,8	157,7	351,3	38,3	27649,3

Птахопоголів'я в усіх категоріях господарств нараховується 27,7 млн.голів (зменшилось до минулого року на 1,3 млн.голів), в тому числі в сільськогосподарських підприємствах утримується 19,2 млн.голів птиці (на 1,4 млн.голів менше до минулого року).



мал.11.4. Поголів'я овець та кіз в усіх категоріях господарств становить 38,3 тис.голів (зросло на 3,5 тис.голів від поголів'я 2015 року)

Індекс обсягів виробництва валової продукції тваринництва у 2016 році становив 101,6 %, в тому числі по сільгосп підприємствах – 104,6 %. Обсяг виробництва валової продукції тваринництва (у постійних цінах 2010 року) в 2016 році склав 6,9 млрд. грн.

За 2016 рік нарощено виробництво тваринницької продукції. Всіма категоріями господарств за 2016 рік вироблено 853,6 тис.тонн молока, м'яса (реалізація) – 447,4 тис.тонн, яєць – 880,2 млн. штук.

В усіх категоріях господарств вироблено 857,3 тис.тонн молока, збільшено до відповідного періоду минулого року на 18,9 тис.тонн (2,3 %). В сільськогосподарських підприємствах вироблено 197,7 тис.тонн, зросло на 4,7 тис.тонн (2,4 %) до минулого року. На одну корову отримано по 5809 кг молока, більше попереднього року на 131 кг (2,3 %).

Реалізовано м'яса 447,8 тис.тонн, до минулого року збільшено на 20,0 тис.тонн (4,7 %), в сільськогосподарських підприємствах реалізовано 393,5 тис.тонн, зросло на 22,2 тис.тонн (6,0 %). Середньодобові прирости великої рогатої худоби становили 580 грам, збільшились на 16 грам (2,8 %) до минулого року, середньодобові прирости свиней склали 388 грам, що на 18 грам (4,4 %) менше минулого року.

Вироблено яєць в усіх категоріях господарств 865,5 млн. шт., збільшено до минулого року на 8,1 млн. шт. (0,9 %), в тому числі в сільськогосподарських підприємствах вироблено 325,8 млн. шт. яєць, менше минулого року на 12,3 млн. шт. (3,6 %). Несучість птиці становила 299 шт. яєць, на 3 шт. (1,0 %) менше минулого року.

11.3. Органічне сільське господарство

Основними принципами альтернативного (органічного, органо-біологічного, екологічного) землеробства є:

- заміна сучасного (мінерально-хімічного) землеробства його "екологізацією" і "біологізацією", тобто створення землеробства, не шкідливого для зовнішнього середовища, яке забезпечувало б людину і тварин чистими, біологічно повноцінними продуктами харчування;

- ведення землеробства на основі максимальної утилізації, рециркуляції всіх господарських відходів;

- підвищення рентабельності господарств за рахунок використання місцевих органічних відходів та добрив, а також компостів.



мал.11.5. ТОВ "Киянівка" на площі 77 га: вирощує екологічно-чисті фрукти: яблука, аронія

Підвищення попиту, а отже готовність споживачів купувати продукцію здорового харчування сприяли зростанню зацікавленості виробників сільськогосподарської продукції у впровадженні технологій виробництва органічних продуктів.

В сільськогосподарських підприємствах Вінницької області органічним виробництвом в галузі рослинництва займаються в 3 районах області 3 сільгоспідприємствах, в т.ч. 1 фермерське господарств та 2 ТОВи.

Органічне виробництво в області розгорнуто на загальній земельній площі 398,2 га.

Органічним виробництвом в Барському районі займається ТОВ „Киянівка” с. Киянівка (керівник Меркалін Олег Ігорович) на площі 77 га: вирощуються екологічно-чисті фрукти: яблука, аронія.

В Вінницькому районі ТОВ „Фітосвіт ЛТД” с. Майдан (керівник Ковальчук Ю.М.) на площі 277,6 га займається вирощуванням зернових та технічних культур.

В Теплицькому районі ФГ Дона О. П. с. Комарівка (керівник Дон Олексій Пилипович) на площі 120,6 га займається вирощуванням зернових та технічних культур.

12. ЕНЕРГЕТИКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

12.1 Структура виробництва та використання енергії

Особливе місце в розв'язанні головних проблем, що стоять перед країною, належить енергетиці, від розвитку якої залежить економічний стан суспільства, а також стан навколишнього середовища.

Енергетична галузь на сьогодні забезпечує потреби країни в електричній енергії й може виробляти значний обсяг електроенергії для експорту.

Табл.12.1. Виробництво електроенергії

	2012	2013	2014	2015	2016
Електроенергія, млн.кВт.год	4741,0	6117,2	5587,4	5470,7	4263,4

Енергетична палітра Вінницької області представлена тепловими електростанціями, малими гідро та сонячними електростанціями.

Ладижинська ТЕС залишається найбільшим підприємством енергетики області, яке забезпечує електроенергією не тільки Вінницький, але й ряд інших регіонів. Підприємство займає 94% загальнообласного виробництва електроенергії.

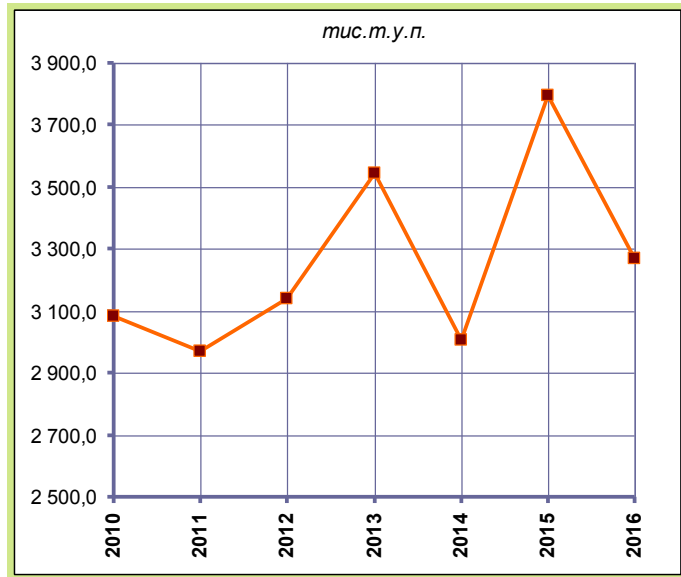
Не малу роль в енергетичній галузі області відіграють гідроелектростанції, які являються одними з найефективнішими джерелами електроенергії, переваги яких полягають у тому, що вони виробляють електроенергію, яка у 5–6 разів дешевша, ніж на ТЕС. Станом на кінець 2016 року у Вінницькій області функціонувало: 20 малих гідроелектростанцій потужністю 21,3 МВт; 27 сонячних електростанцій потужністю 76,1 МВт. Ці об'єкти альтернативної енергетики протягом 2016 року згенерували 108 млн кВтгод електричної енергії (3% від споживання електричної енергії Вінницькою областю за 2016 рік - 3 720,6 млн.кВт/год). В області діє 3 когенераційні установки сумарною потужністю 2,9 МВт, які здатні одночасно генерувати як теплову так і електричну енергію.

Частка Вінницької області у загальнодержавному споживанні палива становить 2,8% (у 2015 році – 3,5%). Вінниччина за цим показником посідає 12 місце (у 2015 році – 10 місце).

У 2016 році загальний обсяг відпуску електричної енергії за усіма джерелами постачання становив 3896,3 млн.кВт·год, теплової енергії – 2979,7 тис.Гкал.

Установлена електрична потужність за усіма видами джерел постачання енергії на початок 2017 року становила 1922,2 тис.кВт, тепла потужність – 2939 Гкал/год.

У структурі джерел постачання теплоенергії за видами генеруючих установок найвагоміша частка належить теплогенеруючим установкам, котельням, питома вага яких склала 70,3% від загального обсягу відпуску теплоенергії. При цьому частка підприємств (установок) з виробництва



мал.12.1. Динаміка використання паливно-енергетичних ресурсів

теплоенергії, що працювали, на біопаливі становила 15,8%, ними відпущено теплоенергії 469,9 тис. Гкал.

Підприємствами і організаціями області використано 2027,9 тис. Гкал теплоенергії та 1754,1 млн.кВт·год електроенергії. Обсяги використання теплоенергії, без урахування витрат на власні потреби енергогенеруючих підприємств (установок), становили 1972,0 тис. Гкал (порівняно з 2015 роком зросли на 9,4%), електроенергії – 1364,1 млн.кВт·год (скоротились на 9,0%).

Частка Вінницької області у загальнодержавному споживанні електроенергії становить 2,0%, теплоенергії – 3,4%.

Табл.12.2. Використання теплоенергії та електроенергії за основними видами економічної діяльності в 2016 році

	Теплоенергія, Гкал		Електроенергія, тис. кВт·год	
	використано всього	на виробництво продукції (виконання робіт)	використано всього	на виробництво продукції (виконання робіт)
Усі види діяльності	2027933	1349145	1754099	877898
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	532315	505561	196344	164163
Промисловість	869556	778023	981612	565882
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	89326	58950	325929	114894
Інше	536736	6611	250214	32959

12.2 Ефективність енергоспоживання

У 2016 році підприємствами і організаціями області використано 3268,0 тис.тонн палива в умовному вимірі, що на 13,9% (на 526,1 тис. т умов.палив) менше ніж у 2015 році.

Табл.12.2. Використання окремих енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти

Енергетичний матеріал	2015*	2016*
Вугілля, тис. т	2913,9	3859,5
Газ природний, млн. м ³	806,6	726
Бензин моторний, тис. т	81,1	91,8
Мазути паливні важкі, тис. т	24,7	74,8
Пропан і бутан скраплені**, тис. т	21,7	19,3
Оливи та мастила нафтові; дистилати нафтові важкі, тис. т	2,9	2,8
Дрова для опалення, тис. м ³ щільних	173	169,3
Паливні брикети та гранули з деревини та іншої природної сировини, тис. т	6,1	20,74

* Використання енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти на виробничо-експлуатаційні та комунально-побутові потреби, включаючи обсяги реалізації населенню, а також з урахуванням технологічних втрат, втрат при транспортуванні, розподіленні та зберіганні.

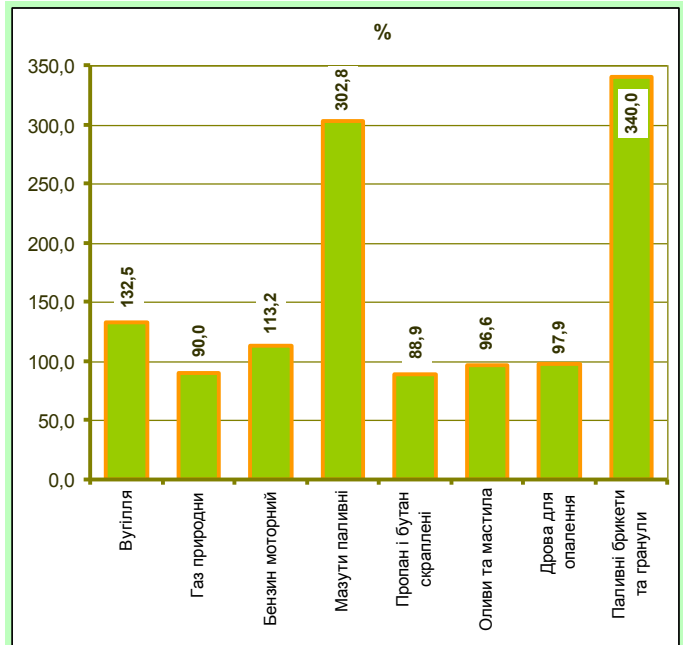
** З урахуванням обсягів роздрібного продажу через автозаправні станції.

Серед промислових підприємств основними споживачами паливно-енергетичних ресурсів залишаються підприємства-виробники тепло- та

електроенергії. Їх питома вага в загальнообласному використанні є найбільшою і становить 65,7%. Частка палива, електроенергії і теплоенергії, що споживається цими підприємствами, відповідно, становить 86,0%, 5,1% і 1,6%. Підприємствами сільського, лісового та рибного господарства області спожито 7,8% від загальнообласного обсягу.

У 2016 році промисловістю використано 42,9% від загального обсягу відпущеної теплоенергії (або 869556 Гкал), у сільському господарстві – 26,2% (або 532315 Гкал). Втрати теплової енергії у мережах енергосистем у 2016 році – 224312 Гкал, найбільші втрати у промисловості – 224001 Гкал.

У поточному році використано 1754099 тис.кВт/год., 56,0% від загального обсягу відпущеної електроенергії спожито промисловістю (це 981612 тис.кВт/год.), на роботу транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності витрачено 18,6% (або 325929 тис.кВт/год.), у сільському господарстві спожито 11,2% (196344 тис.кВт/год.). Втрати електричної енергії у мережах енергосистем у 2016 році – 450466 тис.кВт/год., найбільші втрати у промисловості – 446994 тис.кВт/год.



мал.12.2. Використання палива у 2016 році, % до показника 2015 року

Енергозбереження на державному рівні визнано одним із пріоритетів економічної політики держави. В умовах залежності економіки України від імпорту паливно-енергетичних ресурсів і тенденції зростання цін на енергоносії їх ефективне використання стало нагальною потребою.

Одними з найгостріших проблем України на сучасному етапі її розвитку є проблеми стабільного енергозабезпечення та ефективного використання енергоресурсів, від вирішення яких значною мірою залежить рівень економічного і соціального розвитку суспільства.

Реалізація потенціалу енергозбереження полягає в структурно-технологічній перебудові економіки регіону і подальшому удосконаленні адміністративних та економічних механізмів, що сприяють підвищенню енергоефективності та енергозбереженню. Цей процес передбачає виведення з роботи морально застарілого, зношеного устаткування, припинення випуску неефективної (з точки зору енерговикористання) продукції та впровадження нових технологій, обладнання і побутових приладів.

Для підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергоресурсів у Вінницькій області прийнято відповідну Програму на 2010-2015 роки рішенням 34 сесії обласної Ради 5 скликання від 25 жовтня 2010 року № 1116. Зокрема, Програма передбачає розробку основних напрямів політики енергозбереження з метою удосконалення існуючої нормативно-правової бази, системи управління енергозбереженням в регіоні, а також формування сприятливого екологічного середовища.

12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля

Виробництво енергії є необхідним засобом для існування і розвитку людства. Від неї у вирішальній мірі залежить економічний потенціал держав і добробут людей. Одночасно, вона ж робить найбільш сильний вплив на навколишнє середовище, екосистеми та біосферу в цілому. Найгостріші екологічні проблеми (зміна клімату, кислотні опади, загальне забруднення середовища та інші) прямо або опосередковано пов'язані з виробництвом, або з використанням енергії. Вінниччина не є виключенням.

У 2015 році паливно-енергетичним комплексом викинуто 90,8 тис.т забруднюючих речовин, що становило 75,7% від загального обсягу викидів від стаціонарних джерел. (табл.12.3).

Забір води енергетичною галуззю у 2015 році (у 2014 році – 19,83 млн.м³ або 15,9% від загального забору по області), скидаються підприємствами енергетики 5,5% від загального скиду; основний об'єм зворотних вод становлять нормативно-очищені та чисті води, що не потребують очистки. Забруднених стічних вод підприємства енергетичної галузі не скидали.

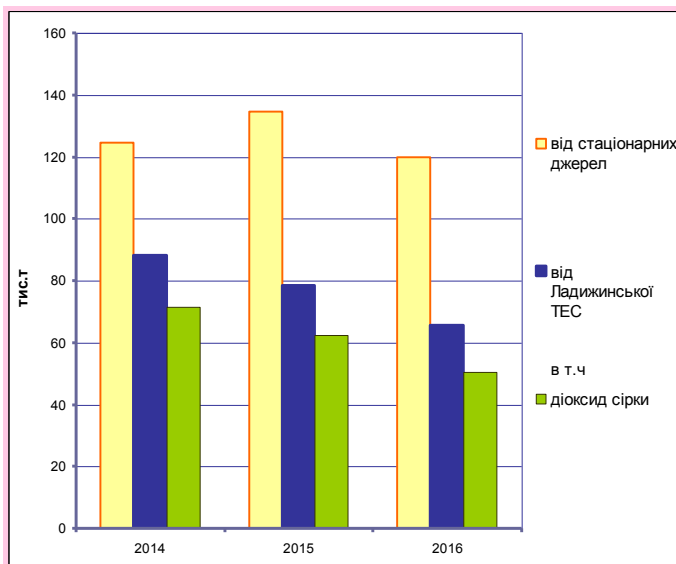
Таблиця 12.3. Викиди від паливно-енергетичного комплексу у 2016 році

	Обсяги викидів			
	забруднюючих речовин		діоксида вуглецю	
	т	% до загального підсумку	тис.т	% до загального підсумку
Усі види економічної діяльності	119820,2	100,0	5091,6	100,0
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	90854,3	75,8	4286,9	84,2

Відходів усіх класів у енергетичній галузі утворилось 598,9 тис.т (30,7% від загального обсягу).

ВП "Ладижинська теплова електрична станція" ПАТ "ДТЕК Західенерго" –потужне енергетичне підприємство, основний вид діяльності – виробіток теплової та електричної енергії. Для виробництва тепла, пари і електричної енергії використовується вугілля, природний газ та мазут.

ВП "Ладижинська ТЕС" ПАТ "ДТЕК Західенерго" є найбільшим забруднювачем атмосферного повітря у Вінницькій області – 54,7% від загального обсягу викидів стаціонарних джерел (78,388 тис.т). 77% у викидах ТЕС становили викиди діоксида сірки – 50,5 тис.т.



мал.12.3. Викиди Ладизинської ТЕС

У 2015 році відбулось зменшення викидів від Ладизинської ТЕС на 13 тис.тонн (16,6%). Обсяг викидів в порівнянні з 2015 роком зменшився в першу чергу за рахунок зниження обсягів вироблення теплової та електричної енергії, та відповідно зменшення кількості спаленого палива.

Найбільша кількість відходів в області утворюється в процесі експлуатації Ладизинської ТЕС – у 2015

році утворилось більше 442,8 тис.тонн відходів (74,6% від загального обсягу утворених у 2016 році відходів); станом на 01.01.2016 р. на підприємстві накопичено 28 млн.тонн. відходів (96,3% від загального обсягу накопичених в області відходів; 101% від показника 2015 року).

Головними завданнями в тепловій енергетиці, до якої належать електростанції та котельні на органічному паливі, є зменшення викидів забруднювальних речовин (твердих частинок, двоокису сірки, оксидів азоту) та парникових газів в атмосферне повітря, запобігання (мінімізація) забрудненню поверхневих і підземних вод, у тому числі і теплового щодо поверхневих вод, зменшення забруднення земель, угідь, що відводяться під енергооб'єкти, склади та відвали, рекультивация земель, зайнятих об'єктами, що вичерпали свій ресурс, для їх подальшого використання.

12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

дістають такі альтернативні джерела енергії, як вітрова, сонячна, мала гідроенергетика та енергія біомаси.

Станом на кінець 2016 року у Вінницькій області функціонувало: 20 малих гідроелектростанцій потужністю 21,3 МВт; 27 сонячних електростанцій потужністю 76,1 МВт. Ці об'єкти альтернативної енергетики протягом 2016 року згенерували 108 млн кВтгод електричної енергії (3% від споживання електричної енергії Вінницькою областю за 2016 рік - 3 720,6 млн.кВт/год). В області діє 3 когенераційні установки сумарною потужністю 2,9 МВт, які здатні одночасно генерувати як теплову так і електричну енергію.

У поточному році в порівнянні з 2015 роком зросло використання паливних брикетів та гранул з деревини та іншої природної сировини у 3,4 рази, пропану і бутану скраплених – на 12,7%, газу природного – на 11,1%, газойлів (палива дизельного) – на 3,5%, олив та мастил – на 3,4% та дров

для опалення – на 2,2%; натомість, скоротилося використання мазутів паливних важких – на 67,0%, брикетів, котунів та подібних видів твердого палива з торфу – на 50,0%, вугілля – на 24,5% та бензину моторного – на 11,7%.

Частка підприємств (установок) з виробництва теплоенергії, що працювали, на біопаливі становила 15,8%, ними відпущено теплоенергії 469,9 тис. Гкал.

Таблиця 12.3. Потужність і відпуск енергії за джерелами постачання енергії за 2016 рік

	Установлена електрична потужність, тис.кВт	Обсяг відпуску електричної енергії, млн.кВт·год	Установлена теплова потужність, Гкал/год	Обсяг відпуску теплової енергії, тис.Гкал
Усього	1922,2	3896,3	2939	2979,7
у тому числі				
вітрові електростанції	–	–	–	–
сонячні електростанції	38,4	43,3	–	–
гідроелектростанції	33,4	69,1	–	–
інші енергогенеруючі установки	5,3	0,2	5	4,2

Також починаючи з 2015 року на міському полігоні побутових відходів (Вінницька область, Вінницький район, с. Стадниця) діє біогазова установка, що використовує в якості палива звалищний газ, отриманий із спеціально облаштованих в шарах відходів свердловин. Протягом 2016 року даною біогазовою установкою згенеровано 4 млн. кВтгод електричної енергії.

Широко використовуються органічні відходи виробництва як паливо для отримання теплової енергії. Установки для спалювання лушпиння соняшнику встановлено на ПАТ "Вінницяолієжиркомбінат", на фірмі "Барлінек" – установка по спалюванню тирси, тощо.

На Вінниччині створюються підприємства з виробництва паливних гранул з відходів деревини або сільськогосподарських відходів (цех у с. Журавне Літинського району організовано гранулювання тирси та лушпиння соняшника, а у с.Бубнівка Гайсинського району – гранулювання соломи).

Потенційними проектами у сфері відновлювальної енергетики, впровадження яких планується здійснити до 2019 року заплановано запуск ще 13 об'єктів малої гідроелектрогенерації встановленою потужністю 1,9 МВт та 14 нових сонячних електростанцій встановленою потужністю близько 72 МВт.

Серед заходів з енергозбереження найбільш поширеними в області є проекти з теплозбереження у закладах соціальної сфери, переведення таких закладів на електроопалення та реконструкція теплових мереж та котелен.

В області діють Програма підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергоресурсів у Вінницькій області на 2017-2022

роки (17 сесія 7 скликання 24.03.17, № 310), Про Програму енергозбереження для населення та об'єднань співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ) Вінницької області на 2015 – 2019 роки (39 сесія 6 скликання 14.07.2015, №928).

13. ТРАНСПОРТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

13.1. Транспортна мережа Вінницької області

Транспорт є однією з найголовніших баз економіки держави. Він прямо впливає на кінцеві результати матеріального виробництва видобувної й обробної промисловості, будівництва і землеробства.

Вінницька область має одну з найбільших протяжностей автодоріг загального користування – 9,5 тис.км. Це 2 місце серед регіонів України. Щільність автомобільних доріг з твердим покриттям на 1000 кв.км території по Вінницькій області становить 339 кілометрів; і є вищим, ніж в середньому по Україні 277 км. За цим показником область посідає п'яте місце серед регіонів України. Питома вага автодоріг з удосконаленими типами покриття (цементобетонне, асфальто-бетонне, чорне шосе, чорне гравійне) становить 59% усіх доріг з твердим покриттям.



мал.13.1. Транспортна мережа

Мережа автомобільних доріг загального користування області становила – 9521,5 км, в т.ч.:

- дороги державного значення – 2939,0 км;
- міжнародні – 365,2 км;
- регіональні – 726,5 км;
- територіальні – 1847,3 км.
- дороги місцевого значення – 6582,5 км: обласні – 2528,2 км; районні – 4054,3 км.

За типом покриття автомобільні дороги поділялись наступним чином:

- асфальтобетонне – 1929,1 км;
- чорнощобенове – 3324,3 км;
- білощобенове – 2116,1 км;
- цементобетонне – 16,8 км;
- булижномостове – 1589,9 км;
- ґрунтові - 545,3 км.

За технічною категорією автомобільні дороги поділялись наступним

чином: I-ша категорія – 101,4 км; II-га – 370,8 км; III-тя – 1824,5 км; IV-та – 6245,7 км; V-та – 433,8 км.

На дорогах загального користування області станом на 01.01.2015 р. знаходилось 847 мостів протяжністю 15965,3 п. м, в т.:

- дороги державного значення – 330 шт./8555,7 п. м: міжнародні – 34 шт./1592,0 п. м; регіональні – 99 шт./2961,5 п. м;

- територіальні – 197 шт./4002,1 п. м.

- дороги місцевого значення – 517 шт./7409,6 п. м: обласні – 247 шт./3448,7 п. м; районні – 270 шт./3961,0 п. м.

Мережа автомобільних доріг загального користування області сформована та забезпечує транспортне сполучення між населеними пунктами але потребує значного фінансування на реалізацію проектів із розвитку, збереження, підвищення рівня безпеки дорожнього руху та комфортності перевезень.

Мережа залізничних доріг з'єднує всі основні промислові центри регіону з містами України, СНД, Європи.

На території області функціонує аеропорт "Вінниця" (Гавришівка),



мал.13.2. Територією області проходять 3 магістральних

який розташований у 7,5км на схід від залізничної станції м. Вінниця. Має зручну транспортну розв'язку (автомобільну та залізничну) для перевезення пасажирів і вантажів як по Україні, так і за її межами (з Ізраїлю, Росії та Туреччини). Довжина бетонної злітної смуги 2,5км. Аеродром придатний для експлуатації літаків цілий рік без обмежень цілодобово. Забезпечує зліт, посадку і керування повітряних суден індексу 6 (шість), категорії 4D та нижче (Боїнг-737. Аеробус А320, Ту-154, Іл-76, Ан-74, Ан-12).

Також, територією області проходять 3 магістральних газопроводи: Уренгой-Помари-Ужгород, "Союз", Дашава-Київ, експлуатується 9300км газорозподільчих мереж, а також нафтопровід "Одеса-Броди".

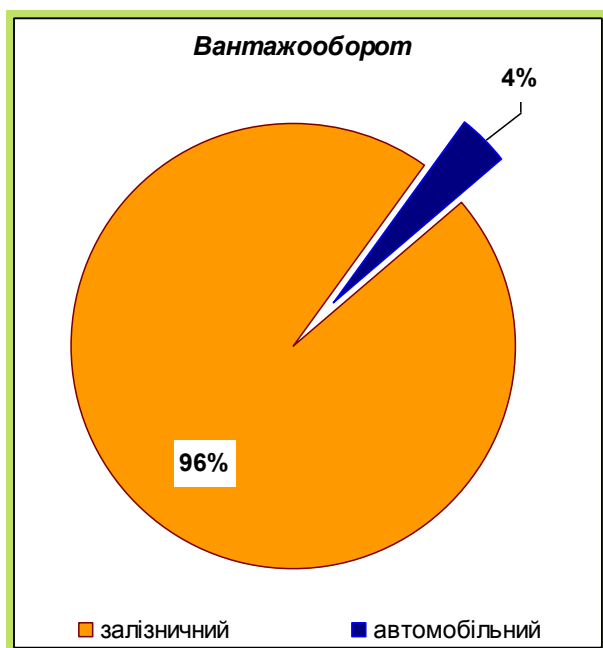
13.1.1. Структура та обсяги транспортних перевезень

У 2016р. підприємствами транспорту області перевезено 20984,4 тис.т вантажів, що на 2,5% більше від обсягів 2015р.

Вантажооборот підприємств транспорту у 2016 році становив 25132,8 млн.ткм, або 96,5% від обсягу 2015р. Вантажооборот залізничного транспорту зменшився на 3,8%, а автомобільного транспорту – збільшився на 6,4%.

Таблиця 13.1. Вантажні перевезення

	Вантажооборот		Перевезено (відправлено) вантажів	
	млн.ткм	у % до січня–листопада 2015	тис.т	у % до січня–листопада 2015
Транспорт	25132,8	96,5	20984,4	102,5
залізничний	24187,1	96,2	16823,5	100,8
автомобільний	945,7	106,4	4160,9	110,2



мал.13.3. Структура вантажообороту

Відправлення вантажів залізничним транспортом порівняно з 2015р. збільшилось на 0,8%. У 2015р. відбулось збільшення проти минулого року відправлення деяких основних номенклатурних видів вантажів: кам'яного вугілля (у 3,2 раза), чорних металів (у 1,9 раза), зерна і продуктів перемолу (на 16,7%), цементу (на 11,9%) та хімічних і мінеральних добрив (на 8,6%).

Підприємствами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) у 2016р.

перевезено 4160,9 тис.т вантажів, що на 10,2% більше обсягу перевезень вантажів у 2015р., виконано вантажооборот в обсязі 945,7 млн.ткм, який збільшився на 6,4%.

Пасажирооборот у 2016р. становив 7532,9 млн.пас.км і порівняно з пасажирською роботою, яка виконана у минулому році залишився на тому ж рівні.

у Вінницькій області підприємствами області, що експлуатували автомобільний транспорт (власний або орендований) за 2016р. перевезено 27,3 млн.т вантажів та виконано вантажну роботу в обсязі 1335,3 млн.ткм. Обсяги перевезених вантажів порівняно з 2015р. зменшились на 3,7%, а вантажооборот збільшився на 11,9%.

Таблиця 13.2. Пасажирські перевезення

	Пасажирооборот		Перевезено (відправлено) пасажирів	
	млн.пас.км	у % до 2015	тис.	у % до 2015
Транспорт	7532,9	99,9	247914,2	96,1
залізничний	5633,3	102,3	28126,2	99,2
автомобільний	1339,2	92,1	81187,6	92,5
тролейбусний	317,8	98,8	79436,7	101,2
трамвайний	242,6	93,4	59163,7	93,4

У загальному обсязі перевезених вантажів підприємствами області

найбільша питома вага належить м.Вінниці – 15,2%, Козятинському – 8,6%,Калинівському – 8,3%, Тиврівському – 7,0%, Крижопільському – 6,2% та Жмеринському району – 5,6%

У 2016р. пасажирським транспортом перевезено 247,9 млн. пасажирів, що на 3,9% менше, ніж у 2015р.

Залізничним транспортом у 2016р. відправлено 28,1 млн. пасажирів. Пасажирооборот становив 5633,3 млн.пас.км.

Послугами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) скористалося 81,2 млн. пасажирів, що становить 92,5% до 2015р. Перевезення пасажирів автотранспортом фізичних осіб-підприємців становили 50,0 млн. пасажирів.

У 2016р. міським електротранспортом перевезено 138,6 млн. пасажирів, у т.ч. тролейбусним транспортом – 79,4 млн. пасажирів, трамвайним – 59,2 млн. Обсяги виконаного пасажирообороту становили відповідно 317,7 та 242,6 млн.пас.км. Загальна кількість перевезених пасажирів електротранспортом та його пасажирооборот у порівнянні з 2015р. зменшились на 2,3% та 3,6% відповідно.

За 2016р. послугами підприємств пасажирського автомобільного транспорту скористалося 32,3 млн. пасажирів, а пасажирооборот становив 572,5 млн.пас.км. Обсяги пасажирських перевезень та пасажирообороту проти 2015р. зменшились на 7,3% та 5,9% відповідно.

Із загального обсягу перевезених пасажирів перевезено більше ніж половину у внутрішньоміському сполученні в інших містах області (64,3%) та в обласному центрі (57,0%); приміському сполученні перевезено третину пасажирів (26,7%), а 9,0% становлять перевезення в міжміському сполученні.

Найбільша питома вага в загальному обсязі перевезених пасажирів підприємствами області належить м.Вінниці – більше ніж половина (61,3%). А такі райони, як Немирівський, Липовецький, Гайсинський, Шаргородський, Бершадський, Калинівський, Тиврівський та Літинський забезпечили 28,0% загального обсягу пасажирських автоперевезень області.



мал.13.4. Структура пасажирообороту

13.1.2. Склад парку та середній вік транспортних засобів

Станом на 01.01.2012 року в області нараховувалось 303787 одиниць

автотранспорту: 235587 – легкових автомобілів, 13678 – вантажних.

13.2. Вплив транспорту на довкілля

Загалом рухомий склад транспорту поширює свій негативний вплив на великі території, в тому числі зони відпочинку та рекреації людей, а також тваринний і рослинний світ. Окрім того, автомобільний транспорт є одним з основних джерел викидів парникових газів, що спричиняють глобальну зміну клімату. У викидах парникових газів частка викидів автотранспорту - 10 %.

Для транспортних засобів використовують паливо з різних видів нафтопродуктів і мастил, які у складі відпрацьованих газів дизельних та бензинових двигунів внутрішнього згорання забруднюють фактично всі об'єкти довкілля. Так, кожний автомобіль споживає щороку від 12 до 30 т високооктанового бензину переважно російського виробництва. У цьому бензині вміст свинцю досягає 0,36 г/л (у Великобританії і ФРН - 0,15, США - 0,013 г/л). У дизельному пальному російського та вітчизняного виробництва великий відсоток сірки - 0,5 % (у США - 0,05 %). Крім того, під час спалювання 1 т дизельного пального в атмосферне повітря надходить 16 - 18кг сажі.

Серед усіх видів транспорту автомобільний завдає найбільше шкоди довкіллю. Найбільш значимі фактори негативного впливу автомобільного транспорту на навколишнє середовище та людину: забруднення навколишнього середовища (повітря, ґрунти), шум та вібрація, виділення тепла.

Від пересувних джерел викинуто 50,6 тис.т забруднюючих речовин, на 12,2 тис.т (17%) менше, ніж у 2014 році. Від автотранспорту надійшло на 11,4 тис.т (або 18,4%) менше забруднюючих речовин. (табл.13.3)

Табл. 13.3. Динаміка викидів в атмосферне повітря

Вінницька область	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Загальна кількість викидів в атмосферу, тис. т, у т. ч.:	218,1	186,4	185,2	169,9	182,7	229,0	196,6	194,6
- від пересувних джерел, тис.т	87,8	80,4	82,1	82,6	81,4	79,5	72,1	59,9
в т.ч. автотранспорт	78,5	72,1	73,5	74,17	71,6	70,4	62,0	50,6

Основними токсичними компонентами, якими забруднюється повітря області від автотранспорту, є оксид вуглецю, викиди якого склали 47 тис.т або 76% від загального обсягу, неметанові леткі органічні сполуки – 7 тис.т (11%), діоксид азоту – 6 тис.т (10%). Викиди оксиду вуглецю склали в загальному 0,8 млн.т.

табл. 12.4. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел

	2014 рік		2015 рік		
	тонн	тонн	у % до підсумку	у розрахунку на 1 особу, кг	на 1 км ² площі регіону, кг
Усього	72,1	59,9	100,0	37,3	2300
у тому числі					
сірчистий ангідрид	1,1	1,0	1,6	0,6	38,4
оксиди азоту	10,1	8,7	14,6	5,4	334,1
оксид вуглецю	51,5	42,6	71,0	26,5	1635,7
леткі органічні сполуки	7,8	6,3	10,5	3,9	241,9
речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1,3	1,1	1,8	0,7	42,2

Викиди від виробничої техніки склали 8 тис.т, від залізничного транспорту – 2 тис.т.

Основними токсичними компонентами, якими забруднюється повітря області від транспорту, є оксид вуглецю – 42,6 тис.т або 71,0% від загального обсягу викидів, оксиди азоту – 8,7 тис.т (14,6%), неметанові леткі органічні сполуки – 6,3 тис.т (10,5%), сажа та діоксид сірки – по 1 тис.т (відповідно 1,8% та 1,6%), метан – 188 т (0,3%). Крім того, обсяги викидів діоксиду вуглецю склали 902,6 тис.т.

Висока концентрація транспортних засобів має вирішальний вплив на стан довкілля у містах області. При обсязі викидів забруднюючих речовин від транспорту в цілому по області 37,3 кг у розрахунку на душу населення та щільності викидів 2,3 т у розрахунку на квадратний кілометр території для міст ці показники значно більші і складають відповідно: м.Вінниця – 31,7 кг та 171,5 т; м.Козятин – 49,0 кг та 102,6 т; м.Жмеринка – 60,8 кг та 118,7 т; м.Ладижин – 23,7 кг та 6,4 т; м.Могилів-Подільський – 26,2 кг та 37,8 т; м.Хмільник – 36,3 кг та 48,9 т.

Значна частка обсягів викидів забруднюючих речовин припадає на автомобілі, що перебувають у приватній власності. Так, у 2015 році в атмосферне повітря Вінничини від них було викинуто 37 тис.т або 62% викидів від всіх видів транспорту.

Ґрунти вздовж автомобільних доріг забруднюються важкими металами (свинець, кадмій, мідь та ін.). Так, у 2016 році у 8% відібраних ДУ «Вінницький обласний лабораторний центр МОЗ України» проб вміст солей важких металів перевищував допустимі норми.

Залізничний транспорт є більш екологічно чистим, особливо коли застосовують електричну тягу. Значний негативний вплив може бути під час аварій на залізниці, коли в навколишнє середовище одночасно надходить багато токсичних речовин. Та проблемою стало сильне забруднення залізниць нечистотами, що викидаються з вагонних туалетів. Забруднюється смуга завширшки в кілька метрів обабіч колій. У всіх цивілізованих країнах туалети поїздів обладнано спеціальними місткостями, й нечистоти не викидаються назовні.

13.3. Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

Сучасні концепції управління охороною навколишнього середовища від дорожньо-транспортного комплексу передбачають можливі зниження екологічної небезпеки від пересувних автотранспортних засобів для атмосферного повітря, водних джерел, ґрунту шляхом удосконалення робочих процесів дизелів з підвищенням рівня паливної економічності, а також з обмеженням димності і токсичності вихлопних газів. Контроль за вмістом токсичних речовин у вихлопних газах автотранспорту проводиться при перевірці технічного стану автомобіля.

Також, зменшення забруднення повітря викидами автотранспорту можливе при забезпеченні використання більш якісного та впровадження альтернативного палива. Найбільш перспективними альтернативними паливами для автомобільного та інших видів транспорту на сьогодні є стиснений природний газ. Необхідно впроваджувати використання нових транспортних засобів – електромобілів.



мал.13.5. У 2016 році виконано ремонтних робіт на дорогах загальнодержавного значення на 374,0 млн.грн.

Стрімке збільшення інтенсивності руху транспорту, в тому числі і великовагового, за останні роки потребує вирішення питань щодо розвитку існуючої мережі доріг з доведенням її до параметрів доріг вищих категорій. На автомобільних дорогах загального користування, у відповідності до вимог Укравтодору, постійно проводяться роботи по доведенню їх до відповідного експлуатаційного стану.

Службою автомобільних доріг у 2016 році фактично виконано ремонтних робіт на дорогах загальнодержавного значення в обсязі 374,0 млн.грн.

У 2016 році розпочато роботи по ремонту дороги М-21 “Житомир – Могилів-Подільський”; введено в експлуатацію 14,9 км доріг у с.Стрижавка, с.Жежелів, с.Корделівка; розпочато ремонтні роботи на окружній дорозі м.Гайсин.

Станом на 01 січня 2017 року на автомобільних дорогах комунальної власності області виконано роботи на загальну суму 309,3 млн.грн площею 851,6 тис. м².

14. ЗБАЛАНСОВАНЕ ВИРОБНИЦТВО ТА СПОЖИВАННЯ

14.1. Тенденції та характеристики споживання

Важливою тенденцією розвитку народного споживання є зміна структури споживання. Характеризуючи структурні зміни у споживанні, треба зазначити, що споживання продовольчих товарів більш-менш регламентується фізіологічними нормами. Межі споживання непродовольчих товарів набагато ширші, однак і тут при досягненні відповідного рівня потрібно дотримуватися раціональних норм споживання.

У 2016 році оптовий товарооборот (без ПДВ та акцизу) підприємств оптової торгівлі Вінницької області становив 14770,4 млн.грн, у порівнянні з 2015 роком він зменшився на 19,0%.

У товарній структурі оптового товарообороту найбільший обсяг продажу припадав на непродовольчі товари (77,8%), яких було продано на суму 11492,7 млн.грн, що менше, ніж у 2015 році на 28,6%. Обсяг продажу продовольчих товарів збільшився в порівнянні з 2015 роком на 53,1% і склав 3277,7 млн.грн.

У 2016 році підприємствами і організаціями області використано 3268,0 тис. тонн палива в умовному вимірі, що на 13,9% (526,1 тис. т умов.палив) менше ніж у 2015 році.

Частка Вінницької області у загальнодержавному споживанні палива становить 2,8% (у 2015 році – 3,5%). Вінниччина за цим показником посідає 12 місце (у 2015 році – 10 місце).

Порівняно з минулим роком зросло використання паливних брикетів та гранул з деревини та іншої природної сировини у 3,4 рази, пропану і бутану скраплених – на 12,7%, газу природного – на 11,1%, газойлів (палива дизельного) – на 3,5%, олив та мастил – на 3,4% та дров для опалення – на 2,2%; натомість, скоротилося використання мазутів паливних важких – на 67,0%, брикетів, котунів та подібних видів твердого палива з торфу – на 50,0%, вугілля – на 24,5% та бензину моторного – на 11,7%.

У 2016 році загальний обсяг відпуску електричної енергії за усіма джерелами постачання становив 3896,3 млн.кВт·год, теплової енергії – 2979,7 тис. Гкал.

Установлена електрична потужність за усіма видами джерел постачання енергії на початок 2017 року становила 1922,2 тис.кВт, тепла потужність – 2939 Гкал/год.

У структурі джерел постачання теплоенергії за видами генеруючих установок найвагоміша частка належить теплогенеруючим установкам, котельням, питома вага яких склала 70,3% від загального обсягу відпуску

теплоенергії. При цьому частка підприємств (установок) з виробництва теплоенергії, що працювали, на біопаливі становила 15,8%, ними відпущено теплоенергії 469,9 тис. Гкал.

Підприємствами і організаціями області використано 2027,9 тис. Гкал теплоенергії та 1754,1 млн.кВт·год електроенергії. Обсяги використання теплоенергії, без урахування витрат на власні потреби енергогенеруючих підприємств (установок), становили 1972,0 тис. Гкал (порівняно з 2015 роком зросли на 9,4%), електроенергії – 1364,1 млн.кВт·год (скоротились на 9,0%).

Частка Вінницької області у загальнодержавному споживанні електроенергії становить 2,0%, теплоенергії – 3,4%.

14.2. Структурна перебудова та екологізація економіки

Шлях на екологізацію економіки закріплена зокрема в Законі України "Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року". В області діють Програма підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергоресурсів у Вінницькій області на 2010-2015 роки, Програма поводження з твердими побутовими відходами у Вінницькій області на 2011-2015 роки, Програма розвитку малої гідроенергетики у Вінницькій області на 2011-2015 роки, Обласна програма досягнення оптимального рівня лісистості у Вінницькій області на 2012-2025 роки та Регіональна програма використання коштів на освоєння земель для сільськогосподарських та лісогосподарських потреб, поліпшення відповідних угідь і охорони земель у Вінницькій області на 2012-2015 роки.

Реальний шлях екологізації технології - це поступовий перехід спочатку до маловідходних, а потім - до безвідходних замкнутих циклів. Тим самим можуть бути досягнуті раціональне природокористування та охорона навколишнього середовища. На Вінниччині є приклади впровадження новітніх природоохоронних та ресурсозберігаючих технологій на промислових підприємствах.

Пріоритетним завданням для області в числі інших є впровадження маловідходних та безвідходних технологій (AGRANA Fruit Ukraine); переоснащення виробничих потужностей на ресурсозберігаючі (ВО КВП ВКГ"Вінницяводоканал"); створення виробничих комплексів із замкнутою системою переробки і повторного використання відходів (ВАТ "Літинський молокозавод"); орієнтація на випуск екологічно чистої продукції (ПВП "Панда").

На Вінниччині Проект ЮНІДО із модернізації виробничих потужностей співпрацює з чотирма підприємствами - це Літинський м'ясокомбінат, ДП МО України "45 експериментальний механічний завод", Козятинський хлібзавод і Гніванський Спецзалізобетон.

На Ладизинській ТЕС працює цех з відбору сухої золи, також реалізуються золошлаки. В результаті мінімізується використання золошлаковідвалу та техногенне навантаження на довкілля.

Ряд заходів втілено і у сфері переробки органічних відходів особливо на фоні подорожчання традиційних енергоносіїв. Так, започатковано виробництво біопалива з відходів харчової промисловості (наприклад, на Барському спиртовому заводі). Також, організовано переробку стічних вод (сироватки) з виробництвом лактози на молокозаводах області (Вапнярський, Томашпільський молокозаводи). Широко використовуються органічні відходи виробництва як паливо для отримання теплової енергії. Установки для спалювання лушпиння соняшнику встановлено на ПАТ "Вінницяолієжиркомбінат", на фірмі "Барлінек" – установка по спалюванню тирси, тощо. На Вінниччині створюються підприємства з виробництва паливних гранул з відходів деревини або сільськогос-подарських відходів (цех у с. Журавне Літинського району організовано гранулювання тирси та лушпиння соняшника, а у с. Бубнівка Гайсинського району – гранулювання соломи).

В області за рахунок використання оборотної води щороку забезпечується 95%-економія свіжої води.

Енергозбереження на державному рівні визнано одним із пріоритетів економічної політики держави. В умовах залежності економіки України від імпорту паливно-енергетичних ресурсів і тенденції зростання цін на енергоносії їх ефективне використання стало нагальною потребою.

Одними з найбільш гострих проблем України на сучасному етапі її розвитку є проблеми стабільного енергозабезпечення та ефективного використання енергоресурсів, від вирішення яких значною мірою залежить рівень економічного і соціального розвитку суспільства.

Реалізація потенціалу енергозбереження полягає в структурно-технологічній перебудові економіки регіону і подальшому удосконаленні адміністративних та економічних механізмів, що сприяють підвищенню енергоефективності та енергозбереженню. Цей процес передбачає виведення з роботи морально застарілого, зношеного устаткування, припинення випуску неефективної (з точки зору енерговикористання) продукції та впровадження нових технологій, обладнання і побутових

мал.14.1. Сонячні електростанції Вінниччини виробляють до 2,5% енергії від загального споживання в області



приладів.

Для підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергоресурсів у Вінницькій області прийнято відповідну Програму на 2010-2015 роки рішенням 34 сесії обласної Ради 5 скликання від 25 жовтня 2010 року № 1116. Зокрема, Програма передбачає розробку основних напрямів політики

енергозбереження з метою удосконалення існуючої нормативно-правової бази, системи управління енергозбереженням в регіоні, а також

формування сприятливого екологічного середовища. Також в області діє Програма розвитку малої гідроенергетики у Вінницькій області на 2011-2015 роки.

Одним з найвагоміших заходів щодо заощадження паливних ресурсів держави є виробництво в області власної електроенергії малими гідро- та сонячними електростанціями. Станом на кінець 2016 року у Вінницькій області функціонувало: 20 малих гідроелектростанцій потужністю 21,3 МВт; 27 сонячних електростанцій потужністю 76,1 МВт. Ці об'єкти альтернативної енергетики протягом 2016 року згенерували 108 млн кВтгод електричної енергії (3% від споживання електричної енергії Вінницькою областю за 2016 рік - 3 720,6 млн.кВт/год). В області діє 3 когенераційні установки сумарною потужністю 2,9 МВт, які здатні одночасно генерувати як теплову так і електричну енергію.

Потенційними проектами у сфері відновлювальної енергетики, впровадження яких планується здійснити до 2019 року заплановано запуск ще 13 об'єктів малої гідроелектрогенерації встановленою потужністю 1,9 МВт та 14 нових сонячних електростанцій встановленою потужністю близько 72 МВт.

У 2015 році 5 інноваційно активних підприємств впроваджували маловідходні, ресурсозберігаючі технології. Протягом 2015 року в промисловість області було впроваджено 26 нових технологічних процеси.

Для вдосконалення виробничих процесів 5 підприємств області придбали 35 нових технологій.

14.4. Ефективність використання природних ресурсів

Економічні ресурси, тобто засоби для виготовлення товарів і послуг, є обмеженими чи рідкісними, а матеріальні потреби суспільства зростають і стають більш різноманітними. Функціонування виробництва неможливе без використання ресурсів. Стрімке дорожчання енергоносіїв, зменшення запасів вичерпних природних ресурсів та зростання навантаження на природні ресурси, що є невичерпними, прискорюють процеси ефективного їх використання в області.

Екстенсивний розвиток економіки України, не завжди ефективне використання природних ресурсів, призвело до того, що пошук шляхів підвищення ефективності використання природних ресурсів стає особливо актуальним. Одним із таких шляхів є більш активне виконання функції управління місцевими органами самоврядування та налагодження постійного моніторингу природних ресурсів у економіці регіону.

У поточному році в порівнянні з 2015 роком зросло використання паливних брикетів та гранул з деревини та іншої природної сировини у 3,4 рази, пропану і бутану скраплених – на 12,7%, газу природного – на 11,1%, газойлів (палива дизельного) – на 3,5%, олив та мастил – на 3,4% та дров для опалення – на 2,2%; натомість, скоротилося використання мазутів паливних важких – на 67,0%, брикетів, котунів та подібних видів твердого

палива з торфу – на 50,0%, вугілля – на 24,5% та бензину моторного – на 11,7%.

Частка підприємств (установок) з виробництва теплоенергії, що працювали, на біопаливі становила 15,8%, ними відпущено теплоенергії 469,9 тис. Гкал.

Виготовлено експериментальні зразки установок з виробництва біодизеля (сировина - рапс) та етанолу (сировина - спирт). Подібний цех уже працює в с. Северинівна Жмеринського району, тривають роботи зі створення таких цехів у селах Чечельницького та Піщанського районів. Здорожчання пального в Україні лише прискорює процеси впровадження даних зразків у серійне виробництво.

У сфері переробки органічних відходів започатковано виробництво біопалива з відходів харчової промисловості на Барському спиртовому заводі.

Відходи, що утворились під час обрізки дерев (гілки діаметром до 20см) утилізуються за допомогою подрібнювача деревини "Олнова-200". Даний агрегат працює на ВАТ РП "Агромаш" з метою раціонального використання відходів деревини та переробки її на брикети для опалення.

Як повноцінне тверде паливо використовують соломку, тирсу, подрібнений хмиз, тирсові пелети у більш як 70 котельнях та теплопостачальних пунктах Вінницької області.

Одним з найвагоміших заходів щодо заощадження паливних ресурсів держави є виробництво в області власної електроенергії малими гідро- та сонячними електростанціями. На даний час в області працює 19 малих гідро- та 14 сонячних електростанцій. За минулий рік ними відпущено 128,8 млн. кВт/год, в т. ч.: ГЕС – 81,2 млн. кВт/год, СЕС – 47,6 млн. кВт/год. Це складає більше 5% від загального споживання електроенергії областю.

В області за рахунок використання оборотної води щороку забезпечується 95%-економія свіжої води.

Оригінальна технологія біодеструктора "Родекс", розроблена "БТУ-Центр", дозволяє ліквідувати та знешкодити аварійні розливи нафти та нафтопродуктів на водних поверхнях і ґрунті; біотехнологічне очищення і відновлення ґрунтів, забруднених нафтою, нафтопродуктами і мінеральними солями пластових вод.

14.5. Оцінка "життєвого циклу виробництва"

Оцінка життєвого циклу, як метод оцінювання екологічних аспектів продукції й потенційних впливів на навколишнє середовище, передбачає такі етапи:

- визначення цілей і змісту оцінки життєвого циклу;
- формування переліку вхідних і вихідних параметрів;
- оцінка потенційних впливів на навколишнє середовище, пов'язаних із вхідними й вихідними потоками речовини та енергії;
- інтерпретація результатів інвентаризаційного аналізу й аналізу впливів.

Ця оцінка також розглядає впливи на навколишнє середовище впродовж усього життєвого циклу продукції — одержання сировини, матеріалів, виробництво, експлуатація й утилізація в межах продукційної системи. Розглядаються і негативні впливи на населення, а також на стан екологічних систем. Для того щоб визначити переваги певної категорії продукції чи послуг відносно їх впливів на стан довкілля та здоров'я людини протягом життєвого циклу розробляються та впроваджуються екологічні стандарти. Екологічний стандарт на продукцію певної категорії є добровільним і встановлює додаткові екологічні вимоги - екологічні критерії, до тих що встановлені чинним законодавством. Відповідність екологічним критеріям є підтвердженням екологічної переваги продукції.

Основні положення та принципи розробки екологічних критеріїв визначені міжнародним стандартом ISO 14024 (ДСТУ ISO 14024) "Екологічні маркування та декларації – Екологічне маркування I типу – Принципи та методи".

Екологічні стандарти що встановлюють екологічні критерії оцінки життєвого циклу на певну категорію продукції розробляються підкомітетом "Оцінка життєвого циклу" технічного комітету стандартизації ТК 82 "Охорона навколишнього природного середовища України" за участю усіх заінтересованих сторін.

В процесі розроблення стандарту враховується вимоги законодавства України та Євросоюзу, міжнародних стандартів серії ISO 14000, а також кращий вітчизняний та світовий досвід екологічних інновацій відносно певної категорії продукції.

На Вінниччині оцінка характеристик життєвого циклу використовується зокрема:

- для оцінки можливостей поліпшення екологічних аспектів продукції на різних стадіях життєвого циклу;
- під час прийняття рішень у промислових, державних і недержавних організаціях, під час стратегічного планування, встановлення пріоритетів, проектування чи реконструкції продукції або процесів;
- для вибору характеристик екологічності, утому числі методів вимірювань;
- під час проведення маркетингових досліджень;
- під час екологічного маркування чи для складання заяви-декларації екологічної чистоти продукції тощо.

Під час проведення оцінки впливу життєвого циклу продукції визначають важливість потенційного впливу на навколишнє середовище з використанням результатів інвентаризаційного аналізу життєвого циклу. Цей процес пов'язаний головним чином із визначенням специфічних впливів на навколишнє середовище чинників, виявлених у ході інвентаризаційного аналізу, і намаганням зрозуміти масштаби й характер таких впливів. Рівень детальності, вибір і оцінка чинників впливу, методологія оцінки залежать від цілі й змісту дослідження.

Якщо підприємство прагне досягти кращих показників сталого

виробництва, воно повинно мати упроваджену систему управління життєвим циклом. Ця система спрямована на мінімізацію екологічних та соціально-економічних проблем, пов'язаних з продуктом, протягом його життєвого циклу та ланцюгом формування вартості. Управління життєвим циклом дозволяє:

- зменшити екологічні витрати;
- більш ефективно використовувати ресурси та матеріали;
- зменшити собівартість продукції;
- зменшити витрати на зберігання матеріалів та вантажно-розвантажувальні роботи;
- зменшити обсяги утворюваних відходів від пакування та спожитої продукції.

На Вінниччині дані питання досліджують науковці Вінницького національного технічного університету Л.А. Бондар та Д.В. Степанов, а впроваджують група компаній "Nemiroff" та ВАТ "Мурованокуриловецький завод мінеральної води "Регіна".

Підвищення рівня екологічних знань вітчизняних товаровиробників щодо впровадження сучасних систем управління якістю та більш чистих технологій виробництва є одним із елементів національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011-2015 роки та покликане прискорити перехід економіки держави на нові принципи інтегрованого екологічного управління.

Потреба переросте у необхідність у зв'язку із очікуваною інтеграцією нашого законодавства до міжнародних стандартів та посиленню державних вимог і контролю за їх дотриманням, зокрема в частині покращення рівня екологічної безпеки виробництва. У зв'язку з цим підкомітетом "Оцінка життєвого циклу" національного технічного комітету стандартизації ТК 82 "Охорона навколишнього природного середовища України" у 2012 року проведена низка семінарів-тренінгів, зокрема, "Продукти харчування. Технічне регулювання та нові підходи у сфері оцінки відповідності якісних характеристик", "Зелене" будівництво. Основні принципи та оцінка відповідності будівельних матеріалів, виробів та об'єктів нерухомості, згідно з міжнародними стандартами".

15. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

15.1. Регіональна екологічна політика Вінниччини

У 2014 році екологічна політика області була спрямована на розв'язання окремих гострих екологічних проблем, зокрема, що пов'язані з накопиченням в області непридатних пестицидів, очищенням стічних вод підприємств-забруднювачів, залишками мулових майданчиків ОСК м. Сороки (республіка Молдова) на українській території (Ямпільський район Вінницької області). Значна увага приділялась розвитку природо-заповідної справи, вдосконаленню механізмів надання адміністративних послуг, видачі дозвільної документації, поліпшенню роботи зі

зверненнями громадян, забезпеченням механізму надання водних об'єктів в оренду.

Рішенням 38 сесія 6 скликання Вінницької обласної ради від 24 червня 2015 року №893 затверджено "Стратегію збалансованого регіонального розвитку Вінницької області на період до 2020 року", у якій Стратегічною ціллю №4 визначено екологічну безпеку навколишнього середовища. Операційними цілями є: удосконалення регіональної екологічної політики; 2. забезпечення гармонізації взаємодії суспільства і природного середовища, підвищення рівня суспільної екологічної свідомості; підвищення рівня екологічної безпеки та пом'якшення наслідків змін клімату.

У 2016 році в області продовжувала діяти затверджена 18 грудня 2012 року рішенням № 418 13 сесії 6 скликання Вінницької обласної ради Регіональна програма охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2013 – 2018 роки, яка узгоджена з Національним планом дій з охорони навколишнього природного середовища. Метою Програми є поліпшення стану та досягнення безпечного для життя і здоров'я населення рівня навколишнього природного середовища шляхом інтеграції екологічної політики в соціально-економічний розвиток.

Першочерговими напрямками екологічної політики для Вінниччини визначені:

1. Підвищення рівня суспільної екологічної свідомості. В даному напрямку програмою передбачено створення регіональних екологічно просвітницьких центрів на базі навчальних закладів; видання екологічної літератури; підтримка інших інформаційних проєктів, спрямованих на екологічне інформування та виховання.

2. Поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки. Серед заходів даного напрямку заплановане виконання робіт з консервації деградованих, малопродуктивних та забруднених земель, рекультивація порушених земель; знешкодження та безпечно зберігання непридатних, хімічних засобів захисту рослин; розвиток системи поводження з побутовими відходами з впровадженням роздільного збирання. В напрямку покращення стану поверхневих водойм, забруднення яких є однією із основних екологічних проблем області, програмою заплановано зменшення скидів забруднюючих речовин у природні водойми, в першу чергу через будівництво та реконструкцію



мал.15.1. Стратегію затверджено рішенням Вінницької обласної ради від 24 червня 2015 року №893

очисних споруд каналізації; проектування та винесення в натуру прибережних захисних смуг річок та водойм; берегоукріплення водних об'єктів в межах населених пунктів. Серед завдань другого напрямку стратегії передбачено досягнення оптимальної для регіону площі лісистості (не менше 20%) та реконструкція електрофільтрів на трьох енергоблоках Ладижинської ТЕС. 3. Припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття, формування екологічної мережі. Основними заходами у даному напрямку залишаються збільшення площ об'єктів природно-заповідного фонду, виготовлення проектів їх землеустрою та винесення територій ПЗФ в натуру.

Також в області також діють:

- Програма підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергоресурсів у Вінницькій області на 2017-2022 роки (17 сесія 7 скликання 24.03.2017, №310),

- Програма енергозбереження для населення та об'єднань співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ) Вінницької області на 2015 – 2019 роки (39 сесія 6 скликання 14.07.2015, №928),

- Обласна програми «Питна вода» на 2008-2020 роки» (12 сесія 6 скликання 17.07.2012, №379),

- Комплексна програма створення та розвитку геоінформаційної системи управління та містобудівного кадастру Вінницької області на 2016-2020 рр. (6 сесія 7 скликання 30.03.2016, №96),

- Обласна програма розвитку лісового і мисливського господарства в лісах, які надані в постійне користування Вінницькому обласному комунальному спеціалізованому лісгосподарському підприємству "Віноблагроліс" (8 сесія 6 скликання 23.12.2011, №232),

- Регіональна програма використання коштів на освоєння земель для сільськогосподарських та лісгосподарських потреб, поліпшення відповідних угідь і охорони земель, проведення нормативної грошової оцінки землі, інвентаризації земель у Вінницькій області на 2016-2020 роки (4 сесія 7 скликання 11.02.2016, №39),

- Програма боротьби з амброзією полинолистою у Вінницькій області на 2017-2021 роки (21 сесія 7 скликання 30.06.2017, №381),

- Програма розвитку рибного господарства у Вінницькій області на 2013-2017 роки (13 сесія 6 скликання 18.12.2012, №417),

- Комплексна цільова програма розвитку водного господарства у Вінницькій області на період до 2021 року (18 сесія 6 скликання 08.11.2013 №588).

15.2. Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки

Протягом 2015 року Вінницька обласна рада, обласна державна адміністрація та її структурні підрозділи, територіальні органи центральних органів виконавчої влади, що діють у Вінницькій області,

брали участь у розробці нових нормативно правових актів, спрямованих на покращення екологічного стану у Вінницькій області.

Так, Вінницькою обласною Радою прийнято такі рішення:

6 сесії обласної Ради 7 скликання 30 березня 2016 року:

96. Про Комплексну програму створення та розвитку геоінформаційної системи управління та містобудівного кадастру Вінницької області на 2016-2020 рр.

114. Про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення Липовецького прояву підземних питних столових вод, включаючи дослідно-промисловий видобуток із свердловини.

115. Про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки, прояву підземних мінеральних вод „Шумилівська“, що каптується джерелом.

116. Про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення та дослідно-промислового видобутку підземних прісних вод на Вітрівській, Дзигівській, Довжоцькій та Клембівській ділянках Ямпільського прояву.

117. Про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення та дослідно-промислового видобутку підземних прісних вод на Нетребівській та Яланецькій ділянках Томашпільського прояву.

118. Про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення та дослідно-промислового видобутку підземних прісних вод на Вербській, Вільшанській, Городківській, Джугастрянській, Заболотненській та Крикливецькій ділянках Крижопільського прояву.

7 сесії обласної Ради 7 скликання 30 червня 2016 року:

142. Про надання у довгострокове тимчасове користування лісових ділянок для рекреаційних цілей без зміни цільового призначення та без вилучення у постійного користувача.

143. Про оголошення об'єкту природно-заповідного фонду місцевого значення - орнітологічного заказника «Ставки».

144. Про встановлення зони санітарної охорони Лука-Мелешківського родовища питних підземних вод (свердловини № 10 та № 11).

145. Про встановлення зони санітарної охорони Верхівського родовища природних мінеральних столових вод (свердловина № 1/157).

146. Про погодження Державній службі геології та надр України надання спеціального дозволу на користування надрами Люстдорфівського (свр. № 2, свр. № 680) та Іллінецького (Неменська ділянка, свр. № 032-13, свр. № 003-13/Б) родовищ підземних питних вод фірмі «Люстдорф» у формі товариства з обмеженою відповідальністю.

10 сесії обласної Ради 7 скликання 22 вересня 2016 року:

195. Про надання погодження щодо продажу на аукціоні спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно – промислової розробки, піляних вапняків ділянки Дмитрашківська – 2.

196. Про оголошення об'єкту природного – заповідного фонду місцевого значення – ландшафтного заказника „ Сосонка”.

197. Про оголошення об'єктів природно - заповідного фонду місцевого значення - ботанічних заказників „ Дошка”, „ Красне” та „ Криничка”.

13 сесії обласної Ради 7 скликання 20 грудня 2016 року:

243. Про введення мораторію (заборони) на суцільну вирубку лісів у межах природно – заповідного фонду Вінницької області.

244. Про погодження ліміту щорічного використання лісових ресурсів при заготівлі другорядних лісових матеріалів (деревної зелені) на 2016 - 2020 роки.

257. Про зміну площі та статусу об'єкта природно - заповідного фонду місцевого значення – заказника „Барський”. 0.03 МВ, 26.12.2016

258. Про зміну категорії об'єкта природно-заповідного фонду місцевого значення „Парк культури та відпочинку селища Крижопіль”.

Обласною державною адміністрацією видані розпорядження:

№37 від 27 січня 2016 року 29.01.2016 Про забезпечення реалізації Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року в частині збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, збільшення площі природно-заповідного фонду області.

№95 від 19 лютого 2016 року 24.02.2016 Про проведення агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення у 2016 році.

№141 від 11 березня 2016 року 14.03.2016 Про організацію весняної акції з благоустрою та санітарної очистки території населених пунктів області.

№147 від 15 березня 2016 року 16.03.2016 Про створення об'єкту природно-заповідного фонду місцевого значення – орнітологічного заказника «Ставки».

№149 від 16 березня 2016 року 18.03.2016 Про проведення акції «Майбутнє лісу у твоїх руках» докладніше.

№390 від 30 травня 2016 року 31.05.2016 Про створення об'єкту природно-заповідного фонду місцевого значення – ландшафтного заказника «Сосонка».

№565 від 03 серпня 2016 року 05.08.2016 Про створення об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення – ботанічних заказників «Дошка», «Красне» та «Криничка».



№663 від 15 вересня 2016 року 19.09.2016 Про заходи щодо збереження та відновлення систем зрошувального землеробства в Іллінецькому та Могилів-Подільському районах.

№710 від 30 вересня 2016 року 03.10.2016 Про організацію роботи сервісу «Інтерактивна мапа сміттєзвалищ» у Вінницькій області.

№805 від 25 жовтня 2016 року 28.10.2016 Про внесення змін та доповнень до Положення про Департамент екології та природних ресурсів облдержадміністрації, затвердженого м голови облдержадміністрації від 20 травня 2013 року №216.

№822 від 02 листопада 2016 року 04.11.2016 Про зміну категорії об'єкту природно-заповідного фонду місцевого значення «Парк культури та відпочинку селища Крижопіль».

№927 від 09 грудня 2016 року 13.12.2016 Про додаткові заходи щодо охорони хвойних лісових насаджень у передноворічний період 2017 року.

№936 від 14 грудня 2016 року 19.12.2016 Про заходи з попередження виникнення пожеж в природних екосистемах області.

№938 від 14 грудня 2016 року 19.12.2016 Про внесення змін до Порядку планування та фінансування природоохоронних заходів з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища.

№ 996 від 26 грудня 2016 року 04.01.2017 Про встановлення ліміту щорічного використання лісових ресурсів при заготівлі другорядних лісових матеріалів (деревної зелені) на 2016 – 2020 роки.

15.3. Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства¹

¹ – більш детально з даною інформацією можна ознайомитись на офіційному сайті Державної екологічної інспекції у Вінницькій області <http://www.vindei.gov.ua/> в розділі "Діяльність: Результати роботи"

Протягом 2016 року Державною екологічною інспекцією у Вінницькій області перевірено 443 суб'єкта господарювання.

За порушення чинного законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища складено 1 293 протоколи, до адміністративної відповідальності притягнуто 1 275 осіб, сума накладених штрафів складає 311 606 грн.; 115 протоколів передано для розгляду у судові органи; за збитки, що заподіяні державі, пред'явлено 204 претензії на загальну суму 2 049 256 грн., стягнуто 150 претензій на суму 548 570 грн.

9 постанов винесено за результатами розгляду протоколів про адміністративне правопорушення, складених громадськими інспекторами з охорони навколишнього природного середовища, 2 постанови винесено за результатами розгляду протоколів про адміністративне правопорушення, складених працівниками ВМГ «Петрик» та 10 постанов винесено за результатами розгляду протоколів про адміністративне правопорушення, складених працівниками УТМР. За результатами розгляду протоколів, направлених до судових органів, 81 особу притягнуто до адміністративної відповідальності на суму 50 370 грн.

I. Контроль за охороною і використанням вод та відтворенням водних ресурсів.

У звітному періоді проведено 336 перевірок дотримання вимог водоохоронного законодавства. До адміністративної відповідальності притягнуто 186 осіб на суму 23 341 грн. За шкоду заподіяну навколишньому природному середовищу пред'явлено 64 претензії на суму 150 724 грн. До правоохоронних органів направлено 6 матеріалів для встановлення винних осіб.

Так, ДП «Іллінціводоканал», ДП «Жмеринкаводоканал» Копайгородське ККП здійснювали скид стічних вод з перевищенням лімітів забруднюючих речовин або перевищенням гранично допустимого скиду. Підприємствам пред'явлені претензії на суму відповідно: 21 593 грн. 17 коп.; 1 718 грн. 07 коп.; 592 грн. 46 коп.; збитки сплачені у повному обсязі.

ТОВ Санаторій «Поділля», ДП «Жмеринкаводоканал» КП «Вінницяоблводоканал», ДП Ямпільводоканал», ДП «Укрветсанзавод», ТОВ Санаторій «Поділля», ТОВ «Сока України» здійснювали самовільний забір води із артезіанської свердловини без відповідного дозволу. Підприємствам пред'явлені претензії на суму відповідно: 13 462 грн. 94 коп.; 11 021 грн. 81 коп.; 7 311 грн. 95 коп.; 6 886 грн. 51 коп.; 7 059 грн. 57 коп. 2 702 грн. 86 коп. збитки сплачені у повному обсязі.

ДП «Гайсинський спиртовий завод»; ТОВ «Стратіївський агроресурс», ДП «Калинівководоканал», ПСП «Поділля-Агро», ПП «Бонас», здійснювали понадлімітне (самовільне) використання води із поверхневих водних об'єктів, Підприємствам пред'явлені претензії на суму відповідно: 10 683 грн. 51 коп.; 4 898 грн. 99 коп. 3 854 грн. 70 коп. 1 413 грн. 89 коп. 1 270 грн. 41 коп. Збитки сплачені у повному обсязі.

ПАТ «Могилів-Подільський консервний завод» здійснював самовільний скид зворотних вод та аварійний скид у річку Дністер без дозволу на спеціальне водокористування. Підприємству пред'явлено претензію на суму 5 665 грн. 35 коп. Збитки сплачені у повному обсязі.

Особлива увага під час проведення перевірок приділялась роботі очисних споруд.

ПрАТ «Літинський молочний завод» на момент перевірки відводив стічні води після очистки у резервуар, звідки вивозив на ОСК КП «Вінницяоблводоканал». КП «Погребищекомунсервіс» здійснював приймання стічних вод від населення для очищення на очисних спорудах каналізації («Biotal-200») з подальшим відведенням їх у річку Рось.

ПАТ «Тростянецький м'ясокомбінат»: господарсько-побутові стоки поступали на комплекс очисних споруд біологічної очистки по напірному трубопроводу. Сюди ж на комплекс споруд надходили стічні води з промплощадки підприємства. Очисні споруди працюють з 1987 року. В якості доочистки використовуються послідовно 2 біоставки. Після біоставків вода знезаражується і скидається через трубопровід 273 мм в р. Балка Половиче.

ДП «Крижопільводоканал» КП «Вінницяоблводоканал» приймає стічні води від підприємств, організацій та населення, та здійснює їх очистку на власних очисних спорудах. перевищень нормативів граничнодопустимого скиду забруднюючих речовин, що скидаються у струмок Безіменний із зворотними водами, не виявлено.

КВЕП «Вапнярка водоканал» приймає стічні води від підприємств, організацій та населення та здійснює їх очистку на власних очисних спорудах. Відділом інструментально-лабораторного контролю Держекоінспекції у Вінницькій області відібрані проби на скиді стічних вод в стр. Безіменний. Виявлені перевищення нормативів граничнодопустимого скиду забруднюючих речовин по 8-ми наступним забруднюючим речовинам. Підприємству пред'явлено претензію на суму 7 267 грн. 34 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

ДП «Ямпільводоканал» приймає стічні води від підприємств, організацій та населення та здійснює їх очистку на власних очисних спорудах. Контроль якісного складу стічних вод, що скидаються у р. Дністер здійснюється акредитованою лабораторією КП «Вінницяоблводоканал» щоквартально. Згідно протоколів вимірювання якості стічних вод за період 2014-2016 років перевищень концентрацій нормативів ГДС забруднюючих речовин, що скидаються у водний об'єкт із зворотними водами, не виявлено. Перевіркою встановлено, що

підприємство з 30.11.2015р. по 23.12.2015р. здійснювало забір води із артезіанських свердловин та скид стічних вод без дозволу на спеціальне водокористування. Протягом періоду самовільного водокористування контроль якості стічних вод не здійснювався. Підприємству пред'явлено 2 претензії на загальну суму 7 413 грн. 43 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

ДП «Хмільникводоканал». Підприємство приймає стічні води від підприємств, організацій та населення та здійснює їх очистку на власних очисних спорудах. Виявлено перевищення нормативів граничнодопустимого скиду забруднюючих речовин по цілому ряду забруднюючих речовин.

ДП «Калинівкаводоканал». Скид після очисних споруд в р. Жердь згідно затверджених нормативів ГДС. Очисні споруди каналізації призначені для повного біологічного очищення суміші господарсько-побутових і виробничих стічних вод м. Калинівки. Очищена і освітлена вода скидається в річку Жердь.

ДП «Липовецьводоканал». Підприємство приймає стічні води від підприємств, організацій та населення м. Липовець та здійснює їх відведення на поля фільтрації. Підприємство також приймає стічні води від підприємств, організацій та населення смт. Турбів та здійснює їх очистку на власних очисних спорудах з подальшим скидом у річку Кобильня.

ПАТ «Вінницький молочний завод «РОШЕН».

Локальні очисні споруди (ЛОС) введені в експлуатацію в 2013 році, призначені для доочищення виробничих стічних вод, що утворюються на підприємстві, передбачають застосування 5-ти стадійної обробки виробничих стічних вод. Виробничі стічні води потрапляють на заводські каналізаційні ЛОС для доочищення, після чого спрямовуються на міські очисні споруди м. Вінниці.

II. Контроль за охороною атмосферного повітря.

У звітному періоді проведено 298 перевірок дотримання вимог законодавства про охорону атмосферного повітря. За фактами виявлених порушень до адміністративної відповідальності притягнуто 182 посадових особи на суму 27 999 грн. Пред'явлено 36 претензій на загальну суму 106 213 грн.

До прокуратури Вінницької області направлено матеріали перевірки дотримання вимог природоохоронного законодавства відносно ДП «Гайсинське лісове господарство» (претензію на суму 31 945 грн. 19 коп.) по факту здійснення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря без відповідних дозвільних документів та позовну заяву до Господарського суду Вінницької області про відшкодування збитків, завданих державі.

Під час проведення позапланової перевірки ТОВ «Іллінцібудматеріали» виявлено, що при експлуатації тунельної печі здійснювались викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря без

відповідного дозволу, підприємству пред'явлено претензію на суму 875 грн. 42 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

Під час проведення позапланової перевірки ТОВ Жмеринське підприємство «Експрес» встановлено, що при експлуатації малярних та зварювальних дільниць здійснювались викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря без відповідного дозволу, підприємству пред'явлено претензію на суму 1 473 грн. 78 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

Під час проведення планової перевірки ТОВ «Надія» встановлено, що при експлуатації АЗС, зерноочисної машини та зварювальної дільниці здійснювались викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря без відповідного дозволу, підприємству пред'явлено претензію на суму 1 508 грн. 70 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

Під час проведення позапланової перевірки ТОВ фірма «Авіценна» встановлено, що викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювались без відповідного дозволу, підприємству пред'явлено претензію на суму 1 628 грн. 95 коп. Збиток сплачено у повному обсязі.

Під час проведення планової перевірки ТОВ «Світоч» встановлено, що при експлуатації АЗС та зерноочисної машини викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювались без відповідного дозволу, підприємству пред'явлено претензію на суму 1 640 грн. 29 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

За результатами планової перевірки ТОВ «Агрофірма «Україна-О» встановлено, що при експлуатації зерноочисної машини в с. Каташин



*мал.15.3. КП «Вінницяміськтеплоенерго»
допустило наднормативні викиди
забруднюючих речовин*

Чечельницького району з викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювались без відповідного дозволу, підприємству пред'явлено претензію на суму 1 917 грн. 59 коп. Збитки сплачено в повному обсязі.

Під час проведення планової перевірки ТОВ Агрофірма «Дар» було встановлено, що при експлуатації АЗС, зерноавантажувачів,

зварювальної дільниці та

зерноочисної машини здійснювались викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря без відповідного дозволу, підприємству пред'явлено претензію на суму 2 613 грн. 84 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

Під час проведення планової перевірки ПП «Дружба народів» виявлено, що при експлуатації АЗС, зерноочисної машини, зерноскладів, зварювальної дільниці в с. Лучинчик Мурованоктуриловецького району

здійснювались викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря без відповідного дозволу, підприємству пред'явлено претензію на суму 3 095 грн. 32 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

Під час проведення перевірки КП Вінницької міської ради «Вінницяміськ-теплоенерго» виявлено, що здійснювались наднормативні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарного джерела № 1, підприємству пред'явлено претензію на суму 3 900 грн. 82 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

Під час проведення планової перевірки ПП «Гнівасьводопостач» встановлено, що здійснювались наднормативні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел (очисні споруди каналізації) без відповідного дозволу, підприємству пред'явлено претензію на суму 4 874 грн. 21 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

Під час проведення позапланової перевірки ТОВ «Краснянське СП «Агромаш» встановлено, що викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювались без відповідного дозволу, підприємству пред'явлено претензію на суму 5 995 грн. 69 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

Під час проведення позапланової перевірки ТОВ «Торговий дім «ТВМ» встановлені наднормативні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарного джерела викидів № 23, підприємству пред'явлено претензію на суму 9 552 грн. 64 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

Під час проведення планової перевірки ТОВ «Агрокомплекс «Зелена долина» встановлено, що викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювались від стаціонарного джерела № 77 (площадка розміщення жому №1 ВП «Цукровий завод» ТОВ «АК «Зелена долина») без отримання відповідного дозволу, підприємству пред'явлено претензію на суму 17 280 грн. 24 коп.

Під час проведення планової перевірки СФГ ВІА «Прогрес» встановлено, що наднормативні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювались від стаціонарних джерел (зернотік, молочнотоварна ферма) без отримання відповідного дозволу, підприємству пред'явлено претензію на суму 21 211 грн. 11 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

Під час проведення позапланової перевірки ТОВ «Лайєн» виявлено, що викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснюються без відповідного дозволу та не обладнані точки відбору проб забруднюючих речовин в організованих джерелах викидів. 12 вересня Вінницький окружним адміністративним судом винесено рішення про застосування заходів реагування у сфері державного нагляду (контролю) у вигляді повного зупинення робіт стаціонарних джерел викидів до отримання відповідного дозволу.

Під час проведення перевірок дотримання суб'єктами господарювання вимог природоохоронного законодавства, особлива увага

надавалась питанням роботи установок очистки газів.

III. Контроль за охороною і використанням земель.

Протягом звітнього періоду проведено 157 перевірок по дотриманню вимог земельного законодавства України. За фактами виявлених порушень 25 посадових осіб та громадян притягнуто до адміністративної відповідальності у вигляді штрафів на суму 13 209 грн. Пред'явлено 11 претензій на суму 14 515 грн. До правоохоронних органів направлено 9 матеріалів для встановлення винних осіб. До органів прокуратури направлено 1 матеріал для розгляду питання про порушення кримінального провадження.

При проведенні позапланової перевірки ДП «Гайсинський спиртовий завод» виявлено порушення правил поводження з виробничими відходами (барда мелясна), що призвело до засмічення земельних ділянок водного фонду та сільськогосподарського призначення площами 121,5 м² та 382,5 м², підприємству пред'явлено претензію на суму 3 439 грн. 13 коп.

При проведенні планової перевірки ТОВ «Концерн «Сімекс-Агро» виявлено самовільне зайняття 2 земельних ділянок площами 1,0244 га та 0,75 га із земель водного фонду (нормативна прибережно-захисна смуга р. Соб), підприємству пред'явлено претензію на суму 2 992 грн. 16 коп. Збитки сплачені у повному обсязі.

За зняття та перенесення ґрунтового покриву на земельній ділянці площею 0,0729 га із земель водного фонду притягнуто до адміністративної відповідальності порушника у вигляді штрафу на загальну суму 340 грн. та пред'явлено претензію на загальну суму 2 242 грн. 48 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

Засмічення земельної ділянки виробничими відходами на території Виробничого підрозділу Вагонна дільниця станції Жмеринська Регіональної філії «Південно-Західна залізниця» ПАТ «Укрзалізниця», претензія на суму 1 785 грн. 37 коп. сплачена в повному обсязі.

За самовільне зайняття земельної ділянки водного фонду площею 1,004 га на території Зозівської сільської ради Липовецького району виписний штраф на суму 510 грн. та пред'явлена претензія на суму 1697 грн. 25 коп. Подано позовну заяву до районного суду про примусове відшкодування збитків.

За розміщення відходів на відкритому ґрунті у несанкціонованих місцях без дозвільних документів на території Вороновицької селищної ради Вінницького району порушника притягнуто до адміністративної відповідальності у вигляді штрафу на загальну суму 510 грн. та пред'явлено претензію на загальну суму 1564 грн. 96 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

Під час проведення позапланової перевірки ДП МОУ «45-й експериментальний механічний завод» на земельній ділянці площею 0,4 м² у ґрунті виявлено перевищення встановлених гранично допустимих концентрацій неполярних вуглеводнів (нафтопродуктів). Відповідальну особу притягнуто до адміністративної відповідальності у вигляді штрафу

на загальну суму 1 020 грн. та пред'явлено претензію на загальну суму 396 грн. 07 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

За самовільне зайняття земельної ділянки (землі водного фонду) площею 0,098 га на території Агрономічної сільської ради Вінницького району ТОВ «Технобізнес» притягнуто до адмінвідповідальності на суму 510 грн. та пред'явлено претензію на суму 165 грн. 67 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

За самовільне зайняття земельної ділянки площею 0,0723 га із земель водного фонду (нормативна прибережно-захисна смуга водного об'єкта струмка Безіменного р. Марківчанка) на території Вербівської сільської ради порушнику пред'явлено претензію на суму 122 грн. 22 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

Під час проведення державного нагляду виявлена земельна ділянка в межах міста Вінниця на розі Барського шосе та польової дороги, на якій розміщені тверді побутові відходи, суміш ґрунту та каміння, залишки асфальту, змішані відходи будівництва. Матеріали по даному факту було направлено до Головного управління поліції у Вінницькій області для встановлення винних осіб.

Під час проведення державного нагляду виявлено забруднення земельної ділянки водного фонду на території м. Могилів-Подільський. Матеріали направлено до Могилів-Подільської місцевої прокуратури для розгляду питання про порушення кримінального провадження. Могилів-Подільською місцевою прокуратурою 14.04.2016р. внесено відомості до ЄРДР за ознаками кримінального правопорушення передбаченого ч.1 ст. 242 КК України.

ІV. Контроль за поводженням з відходами.

У звітному періоді проведено 366 перевірок дотримання вимог законодавства про відходи. За фактами виявлених порушень до адміністративної відповідальності притягнуто 416 осіб на суму 126 290 грн. До правоохоронних органів направлено 2 матеріали для встановлення винних осіб.

За несанкціоноване видалення твердих побутових та виробничих відходів за межами сіл Писарівка, Русава, Добрянка до Ямпільського ВП ГУНП направлені відповідні матеріали для встановлення винних осіб.

Протягом 2016 року проведені перевірки Широкогребельської, Агрономічної, Ворошилівської, Уяринецької, Бушинської, Строїнецької, Якушинецької, Ільківської, Ксаверівської, Лаврівської, Малокрушлинецької сільських рад та Вороновицької селищної ради.

При проведенні перевірки Ворошилівської сільської ради виявлений факт зберігання безхазяйних непридатних пестицидів та агрохімікатів в кількості 26,5т, які перезатарені аварійно-рятувальним загonom спеціального призначення ГУ ДСНС України у Вінницькій області. Ворошилівському сільському голові видано припис щодо забезпечення зберігання безхазяйних відходів з дотриманням вимог екологічної безпеки.

Основними порушеннями, виявленими під час перевірок органів місцевого самоврядування, є відсутність місцевих програм поводження з відходами, не створено необхідних умов для залучення населення до збирання відходів як вторинної сировини, не забезпечений контроль за дотриманням вимог у сфері поводження з побутовими відходами. Керівникам сільських та селищних рад видано приписи щодо усунення виявлених порушень, винних притягнуто до адміністративної відповідальності.

За результатами планової перевірки Калинівської районної державної адміністрації виявлена відсутність реєстру місць видалення відходів (МВВ), які розташовані на території району, та не розроблено і не затверджено схеми санітарного очищення населених пунктів району. Видано припис щодо усунення виявлених порушень.

При проведенні перевірки ПП «Юхимівське» встановлено факт не дотримання правил зберігання і застосування засобів захисту рослин, відповідальних осіб притягнуто до адміністративної відповідальності у вигляді штрафу.



мал.15.4. Сума завданої шкоди від розміщення небезпечних відходів на території Людавської сільської ради становить більше 22 тис.грн.

Основними порушеннями, виявленими під час перевірок КП «Відродження» Козятинської міської ради, КП «Бар-благоустрій» Барської міської ради, є порушення правил експлуатації полігонів ТПВ. Порушникам видано приписи щодо усунення виявлених порушень, відповідальних осіб притягнуто до адміністративної відповідальності.

Відповідно до звернення громади міста Погребище виявлений факт порушення правил поводження з побутовими відходами. Сума завданої шкоди становить: 1108,38 грн. – територія Педосівської сільської ради, 545,74 грн. – територія Погребищенської міської ради. Оскільки на момент огляду встановити осіб, що вчинили дані дії не вдалося, матеріали направлено до Погребищенського відділення Калинівського відділу поліції ГУНП у Вінницькій області для встановлення винних осіб.

На території Людавської сільської ради виявлено факти розміщення небезпечних відходів (люмінесцентних ламп). Сума завданої шкоди становить 22 035 грн. 48 коп. На момент огляду встановити осіб, що здійснили дане порушення, не вдалося, матеріали перевірки направлено до Жмеринського відділу поліції ГУПН у Вінницькій області для встановлення винних осіб для притягнення їх до відповідальності та

відшкодування заподіяної державі шкоди. Жмеринською місцевою прокуратурою, відповідно до вимог ч. 1, 4 ст. 214 КПК України, по даному факту розпочато досудове розслідування.

Несанкціоноване розміщення відходів I класу небезпеки – відпрацьованих люмінесцентних ламп виявлено на місці видалення твердих побутових відходів Сальницької сільської ради Калинівського району. На момент огляду встановити осіб, що здійснили дане порушення, не вдалося, матеріали перевірки направлено до Калинівського відділу поліції ГУНП у Вінницькій області.

Протягом березня – квітня 2016 року відповідно до п. 14, 15 доручення Вінницької обласної державної адміністрації від 11.03.2016 року № 141 проведені рейдові перевірки з виявлення фактів незаконного розміщення відходів у несанкціонованих місцях. За результатами перевірок складено 129 протоколів про адміністративне правопорушення, загальна сума штрафів становить 44 982 грн.

V. Контроль за охороною, захистом, використанням, відтворенням рослинних ресурсів та лісів.

У звітному періоді проведено 56 перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства, складено 357 протоколів про адміністративні правопорушення, за результатами розгляду яких порушників притягнуто до адміністративної відповідальності у вигляді штрафу на загальну суму 84 864 грн. До правоохоронних органів передано 39 матеріалів, в тому числі 3 матеріали з ознаками кримінального правопорушення. 36 матеріалів направлено до правоохоронних органів для встановлення винних осіб. За шкоду заподіяну навколишньому природному середовищу, пред'явлено 38 претензій на загальну суму 1 560 973 грн.

Під час проведення позапланової перевірки ДП «Крижопільський райагроліс» виявлено незаконну порубку 14 сироростучих дерев породи акація та 34 сироростучих дерев на території Яворівської сільської ради Піщанського району. 22 лютого райагролісу пред'явлено претензію на суму 126 235 грн. 81 коп. Матеріали по даному факту направлено до прокуратури Вінницької області для прийняття рішення щодо можливості відкриття кримінального провадження. Матеріали приєднано до матеріалів кримінального провадження, дані про яке внесені до ЄРДР 25.12.2015 за ознаками кримінального правопорушення передбаченого ст. 246 КК України

Під час проведення планової перевірки ДП «Тульчинський райагроліс» було виявлено незаконну порубку 318 дерев різних порід та діаметрів. Загальна сума розрахованих збитків становить 1 089 507 грн. Підприємству було пред'явлено претензію. Матеріали по даному факту направлено до прокуратури Вінницької області для прийняття рішення щодо можливості відкриття кримінального провадження. Немирівською місцевою прокуратурою 08.11.2016 внесено відомості до ЄРДР за

ознаками кримінального правопорушення передбаченого ч.4 ст. 191 КК України.

Під час проведення позапланової перевірки ДП «Барський райагроліс» виявлено незаконну порубку дерев межах Журавлівської сільської ради. Загальна сума розрахованих збитків становить 524 875 грн. Матеріали по даному факту направлено до прокуратури Вінницької області для прийняття рішення щодо можливості відкриття кримінального провадження. Барським ВП Жмеринського ВП ГУНП у Вінницькій області 02.07.2016р. внесено відомості до ЄРДР за ознаками кримінального правопорушення передбаченого ст. 246 КК України

Під час проведення планової перевірки ДП «Іллінецьке лісове господарство» виявлено порушення встановленого порядку використання лісосічного фонду, заготівлі і вивезення деревини, заготівлі живиці, пред'явлено претензію на суму 9 241 грн. 59 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

Під час проведення планової перевірки ДП «Оратівський райагроліс» виявлено порушення порядку використання лісосічного фонду, заготівлі і вивезення деревини, заготівлі живиці, пред'явлено претензію на суму 9 063 грн. 96 коп. Збитки сплачено в повному обсязі.

Під час проведення планової перевірки ДП «Іллінецький райагроліс» виявлено порушення порядку використання лісосічного фонду, заготівлі і вивезення деревини, заготівлі живиці, пред'явлено претензію на суму 7 287 грн. 29 коп. Збитки сплачено в повному обсязі.

За незаконну порубку дерева породи клен (сухостійний) з діаметром пня біля шийки кореня 63 см на узбіччі автодороги М-12 «Тернопіль – Кіровоград – Знам'янка» в межах Ситковецької сільської ради порушнику пред'явлено претензію на суму 6 306 грн. 72 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

За незаконну порубку 11 дерев породи берест різних діаметрів у кварталі 63 ДП «Літинський райагроліс» порушнику пред'явлено претензію на суму 4 220 грн. 06 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

За незаконну порубку одного сухостійного дерева породи осика з діаметром пня біля шийки кореня 32см. на території Почапинецької сільської ради Жмеринського району порушнику пред'явлено претензію на суму 1 424 грн. 39 коп. Збитки сплачені в повному обсязі.

Під час операції «Первоцвіт-2016» проведено 18 рейдових перевірок, складено 41 протокол про адміністративне правопорушення, 39 з яких направлено на розгляд до судових органів. Відповідно до постанов суду 21 особу притягнуто до адмінвідповідальності на загальну суму 24 820 грн.

У передноворічний період 2017 року проведена операція «Новорічна ялинка». Комплексний план спільних заходів затверджений Вінницькою обласною державною адміністрацією. До ВОКСЛП «Віноблагроліс» та Вінницького обласного управління лісового та мисливського господарства направлені листи щодо необхідності

посилення у передноворічний та післяноворічний період заходів щодо охорони хвойних насаджень від самовільних рубок. Проведено 10 рейдових перевірок, складено 9 протоколів про адміністративні правопорушення, 3 особи притягнуто до адмінвідповідальності на загальну суму 408 грн., 6 протоколів направлено до суду. Пред'явлено 3 претензії на суму 1 065 грн. 69 коп.

VI Контроль за охороною, використанням та відтворенням тваринного світу

Протягом 2016 року Держекоінспекцією проведено 19 перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства, складено 47 протоколів про адміністративне правопорушення, 64 порушника притягнуто до адміністративної відповідальності, накладено штраф на суму 16 252 грн.

VII. Контроль за охороною, використанням та відтворенням водних живих ресурсів (в тому числі рибних ресурсів).

Протягом звітнього періоду Держекоінспекцією складено 60 протоколів про адміністративні правопорушення, 50 з яких направлено на розгляд до судових органів. Пред'явлено 37 претензій на суму 141 343 грн.



мал.15.5. В рамках проведення операції «Нерест 2016» вилучено 236,2 кг риби, 40 сіток, 10 хваток, 5 човнів

За результатами розгляду протоколів, які було надіслано до судових органів 38 осіб притягнуто до адміністративної відповідальності на загальну суму штрафу 14 500 грн. До правоохоронних органів направлено 2 матеріали для встановлення винних осіб.

Відповідно до звернення жителя с. Лука-Мелешківська щодо масової загибелі риби в ставку на території Лука-Мелешківської сільської ради комісійно складено акт обстеження даної

водойми, проведено забір води та надано до Випробувального центру Вінницького РДЛВМ зразки снулої риби. За результатами аналізів виявлено забруднення води, що стало однією із причин масової загибелі риби. Матеріали перевірки направлено до Вінницького ВП ГУНП для встановлення винних осіб.

Відповідно до звернення громадян щодо забруднення р. Сіб та загибелі риби у Дмитренківському водосховищі здійснено обстеження та відібрано проби поверхневих вод. За результатами проведених лабораторних визначень встановлено перевищення вмісту забруднюючих речовин, перш за все ХСК, БСК. Високі показники ХСК та БСК свідчать

про активні процеси окислення забруднюючих речовин у водоймі. Матеріали перевірки направлено до Гайсинського ВП ГУНП для встановлення винних осіб.

В рамках проведення операції «Нерест 2016» проведено 18 рейдових перевірок, за результатами складено 26 протоколів про адміністративне правопорушення, 24 з яких направлено до суду, 2-х порушників притягнуто до адмінвідповідальності на суму 340 грн. Вилучено 236,2 кг риби, 40 сіток, 10 хваток, 5 човнів. Загальна сума розрахованих збитків становить 64 022 грн.

VIII. Контроль за охороною, використанням та відтворенням природно-заповідного фонду.

Протягом 2016 року Держекоінспекцією складено 19 протоколів про адміністративне правопорушення, які направлено до судових органів, пред'явлено 17 претензій на суму 73 989 грн. За результатами розгляду протоколів, які було надіслано до судових органів 16 осіб притягнуто до адміністративної відповідальності на загальну суму штрафу 3 621 грн. Перевірки проведено на 62 об'єктах природно-заповідного фонду:

IX. Екологічний контроль на державному кордоні.

Протягом 2016 року держекоінспекторами постів екологічного контролю в пунктах пропуску через державний кордон України та в зоні діяльності митниць призначення і відправлення здійснено екологічний та радіологічний контроль 27 918 одиниць транспортних засобів та 779654,9т. вантажів, з яких 113423,5т. – підлягали екологічному контролю і 666231,4т. – радіологічному та 141 літак. В пунктах пропуску через державний кордон України здійснено екологічний та радіологічний контроль 21 681 одиниці транспортних засобів та 230517,7т. вантажів, з яких – 2829т. підлягали екологічному контролю і 227688,7т. – радіологічному. В зоні діяльності митниць призначення та відправлення здійснено екологічний та радіологічний контроль 6 237 одиниць транспортних засобів та 549137,2т. вантажів, з яких 110594,5т. – підлягали екологічному контролю і 438542,7т. – радіологічному.

За звітний період відділом екологічного та радіологічного контролю на митній території Вінницької області не зафіксовано випадків затримки та повернення підконтрольних вантажів.

15.4. Виконання державних цільових екологічних програм

В області у 2015 році реалізовувались заходи, які передбачені Регіональною програмою охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2013-2018 роки (далі - Програма), затвердженої рішенням 13 сесії обласної ради 6 скликання від 18 грудня 2012 року №418 (зі змінами). Програма узгоджена з Національним планом дій з охорони навколишнього природного середовища, та Законом України «Про основні засади (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2020 року». Основним

джерелом реалізації Програми є обласний фонд охорон навколишнього природного середовища в складі обласного бюджету

Загальний обсяг коштів, передбачений в обласному бюджеті на 2016 рік, який спрямовувався на реалізацію природоохоронних заходів становив 53 310,8 тис.грн., з яких освоєно 32 772,4 тис.грн , що складає 61,5% від запланованого в бюджеті. Залишок невикористаних коштів, відповідно до Порядку планування та використання коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища було повернуто до обласного бюджету.

За напрямком **«Підвищення рівня суспільно екологічної свідомості»** у звітному році Департаментом було проведено заходи які спрямовані на підвищення рівня екологічної свідомості населення. Серед цих заходів було:

- виготовлення та розміщення зовнішньої соціальної екологічної реклами на тему – цивілізоване поводження з побутовими відходами. 40 рекламних плакатів розміщено на автобусах міжміського, приміського сполучення на території Вінницької області, а також на міських маршрутах м.Вінниця.

- проведено роботу із підготовки матеріалів та видано презентаційний фотоальбом "Заповідні куточки Вінниччини" куди увійшли території, які взяті під особливу охорону держави. У виданні представлені унікальні та найбільш типові ландшафти, рідкісні та поширені види рослинного і тваринного світу області.

За напрямком 2 **«Поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки»** в області проведено:

- реконструкцію очисних споруд каналізації населених пунктів м Гайсин, м.Ямпіль,

- завершено будівництво очисних споруд смт.Чернівці, та виготовлено проектно-кошторисну документацію будівництва очисних споруд Козятинської обласної тублікарні.

- проведено роботи із створення захисних лісових насаджень на території області.

- для забезпечення сприятливого гідрологічного режиму водних об'єктів проведено укріплення берегів р.Дерло в межах міста Могилів-Подільського та виготовлено проектно-кошторисну документацію з «Будівництва берегозакріплювальних споруд р. Десна (смт. Стрижавка).

У 2016 році були заплановані кошти для завершення будівництва полігону твердих побутових відходів в смт.Муровані-Курилівці та у 2017 році планується освоїти кошти, які передбачені на будівництво сортувальної лінії та встановлення її на даному полігоні, а також планується завершити, розпочату в минулих роках, реконструкцію з розширенням існуючого полігону ТПВ на землях Суворівської сільської ради Тульчинського району.

Також, у 2016 році продовжено роботи із перезатарення непридатних пестицидів, які розміщені на території сільських рад. Дані роботи

планувалося провести на території 31 сільської ради. Обсяг передбаченого фінансування склав 371,0 тис.грн. Роботи були проведені відповідно до ліцензійних умов Головним управління надзвичайних ситуації у Вінницькій області. Роботи завершені в 22 сільських радах, обсяг освоєних коштів склав 256,5 тис.грн, перезатарено 802 824 кг тонн непридатних пестицидів.

Одночасно проведено роботи і на території Джуринського отрутомогильника, а саме встановлено шлагбаум на під'їзному шляху на територію отрутомогильника, проведено роботи по закриттю відкритих бункерів.

На підставі рішення районної комісії по безхазяйних відходах Жмеринської РДА за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища, а саме 79 091 тис. грн. було проведено збір відходів I класу небезпеки на території Людавської селищної ради, а саме люмінісцентних ламп у кількості 12 358 шт.. Дані відходи були вивезені та утилізовані.

Таким чином, на заходи даного напрямку Програми в обласному бюджеті було заплановано 15 412,3 тис.грн, фактичне освоєння коштів становить 6 978,0 тис.грн, це 45,2% від запланованого.

За напрямком **«Припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі»** у 2016 році здійснено:

- роботи із відновлення первісного вигляду та корінних природних комплексів на територіях об'єктів природно-заповідного фонду області, а саме обрізка аварійно-небезпечних дерев та сухостою. Повністю проведені заплановані роботи в «Турбівському парку» (Липовецький р-н), «Немирівський парк» (Немирівський р-н), «Печерський парк» (Тульчинський р-н), в м. Вінниця «Пятничанський парк».

Також, для збереження видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України ДП «Держлісгосп» проведено заходи із охорони зубрів. На цілі за даним напрямком було освоєно 1564,7 тис.грн, що становило 35% від запланованого обсягу фінансування (4480,1 тис.грн).

Оскільки, Програмою передбачено використання коштів на інші заходи, які відповідають переліку видів діяльності, що відносяться до природоохоронних заходів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19 вересня 1996 року №1147.

За рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища проведено розпочаті у минулих роках, роботи із **будівництва каналізаційної мережі** м.Бар, с. Агрономічне, смт.Стрижавка (Вінницького району), проведено реконструкцію каналізаційно-насосної станції ВОСТМО «Фтізіатрія» (с.Бохоники Вінницького району), в м. Тульчин розпочато роботи з реконструкції каналізаційно-насосної станції. В м. Вінниці завершено роботи із реконструкції каналізаційної мережі м. Вінниця. Роботи із реконструкції каналізаційно-насосної станції №3 м. Хмільник будуть продовжуватися у 2017 році.

Для дотримання санітарного та екологічного благополуччя населених пунктів у сфері поводження з твердими побутовими відходами, за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища, у 2016 році було проведено **закупівлю сміттєзбиральної техніки** (м.Калинівка, м.Жмеринка, м.Козятин, м.Гнівань, м.Іллінці, смт. Теплик, смт. Літин, смт.Томашпіль, смт.Тростянець, с.Юрківці (Могилів-Подільського р-ну) та забезпечено придбання контейнерів в м.Немирів.

Так, протягом 2016 року з обласного бюджету на заходи із **відновлення гідрологічного режиму водних об'єктів** за рахунок коштів обласного фонду було проведено у Ямпільському районі (с.Буша) реконструкцію гідротехнічних споруд та очистку русла р. Бушанка та р.Мурафа. Також для поліпшення екологічного стану ставка в м.Хмільник проведено відновлення прибережної території ставу, аналогічні роботи проведені в межах с. Великий Острожок Хмільницького району. В смт.Тростянець, відповідно до проекту, проведено будівництво гідротехнічних споруд захисту від підтоплення земель населеного пункту.



мал.15.6. В області проводяться роботи з відновлення первісного вигляду парків-об'єктів ПЗФ

15.5. Моніторинг навколишнього природного середовища

Спостереження у 2016 році за станом довкілля здійснювало 18 суб'єктів системи моніторингу; результати спостережень надавались до Департаменту екології та природних ресурсів:

1. Регіональне управління водних ресурсів р.Південний Буг (щомісяця інформацію про якість води у створах постійних спостережень та щороку статистичну інформацію щодо показників водокористування, станом меліорованих земель).
2. ДУ "Вінницький обласний лабораторний центр МОЗ України " (щороку інформацію про якість води у створах постійних спостережень, джерелах питного водопостачання та результати контролю за якістю питної води, атмосферного повітря та ґрунтів, за поводженням з побутовими відходами, поводження з ГМО);
3. Подільська гідрогеологічна партія (щороку про стан підземних вод та рівні їх забруднення, стан екзогенних геологічних процесів).

4. Вінницький обласний центр з гідрометеорології (щомісяця про рівні забруднення атмосферного повітря у м.Вінниця, максимальні рівні радіації; щороку інформацію про метеорологічну ситуацію).
5. Державна екологічна інспекція у Вінницькій області (щоквартально інформацію за результатами проведення державного екологічного контролю).
6. Вінницьке обласне управління лісового та мисливського господарства (щороку інформацію про стан лісових ресурсів та обсяги лісорозведення).
7. Головне управління Держгеокадастру у Вінницькій області (щороку інформацію про земельний фонд області та стан земельних ресурсів).
8. Вінницька філія Державної установи «Інститут охорони ґрунтів України» (щороку інформацію про забруднення ґрунтів сільськогосподарського використання).
9. Департамент цивільного захисту ОДА (щороку інформацію щодо надзвичайних ситуацій).
10. Головне управління статистики у Вінницькій області (щоквартально інформацію про викиди від стаціонарних джерел, щороку інформацію про викиди від пересувних джерел, показники поводження з відходами, витрати на охорону довкілля, використання добрив та застосування пестицидів у сільському господарстві, основні показники соціально-економічного розвитку).
11. Департамент агропромислового розвитку ОДА (щороку інформацію використання добрив та застосування пестицидів у сільському господарстві).
12. Департамент житлово-комунального господарства, енергетики та інфраструктури (щороку інформацію про стан зелених насаджень).
13. Департамент регіонального економічного розвитку (щокварталу інформацію про виконання заходів регіональних екологічних програм).

Протягом року суб'єктами було виконано понад 60 тис. лабораторних визначень та 3,5 тисячі статистичних спостережень. Інформація надавалась до регіонального центру моніторингу згідно Положення про інформаційну взаємодію суб'єктів моніторингу довкілля.

Функції регіонального центру моніторингу покладені на Департамент екології та природних ресурсів ОДА. Регіональним центром моніторингу систематично здійснювався прийом та узагальнення інформації від суб'єктів моніторингу про стан довкілля Вінницької області. Протягом 2016 року стан довкілля залишався стабільним, екстремально високих випадків забруднення навколишнього середовища зафіксовано не було.

15.6. Державна екологічна експертиза

У 2016 р. висновки державної екологічної експертизи департаментом екології та природних ресурсів не надавались, що пов'язане із набуттям чинності Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності" та внесенням в зв'язку з цим низки змін до законодавчих актів в сфері

охорони навколишнього природного середовища, серед яких найістотнішим є виключення із переліку об'єктів державної екологічної експертизи передпланової і передпроектної документації; інвестиційних проектів, техніко-економічних обґрунтувань і розрахунків, проектів і робочих проектів на будівництво нових та розширення, реконструкцію, технічне переозброєння діючих підприємств.

В рамках виконання вимог Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності" спеціалістами Департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації в складі архітектурно-містобудівної ради протягом 2016 року було розглянуто 39 проектів містобудівної документації, серед яких 12 проектів генеральних планів населених пунктів та 20 проектів детальних планів території; планів зонування населених пунктів - 7.

15.7. Економічні засади природокористування

15.7.1. Економічні механізми природоохоронної діяльності

На сьогодні в Україні розроблено і впроваджено основні елементи економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності. Найважливішими з них є:

- сплата екологічного податку;
- система зборів за спеціальне використання природних ресурсів (мінеральних, водних, земельних, лісових, біологічних тощо);
- відшкодування збитків, заподіяних унаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища в результаті господарської діяльності.

Співвідношенні розподілу коштів від сплати екологічного податку у 2016 році змінено в частині: до Державного бюджету - 20%; до обласного – 55%; до місцевих (сільських, селищних) бюджетів - 25%.

З метою посилення контролю за своєчасністю та повноти сплати збору за забруднення, оптимізації роботи по організації бюджетного прогнозування надходжень коштів від сплати екологічного податку до фондів всіх рівнів, Департаментом постійно ведеться робота по обміну відповідної інформації з органами державної податкової служби.

Таким чином до органів державної податкової служби , відповідно до Податкового Кодексу, надається перелік підприємств, установ, організацій, суб'єктів господарювання, яким видано дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, спеціальне водокористування по Вінницькій області в розрізі районів та міст обласного підпорядкування.

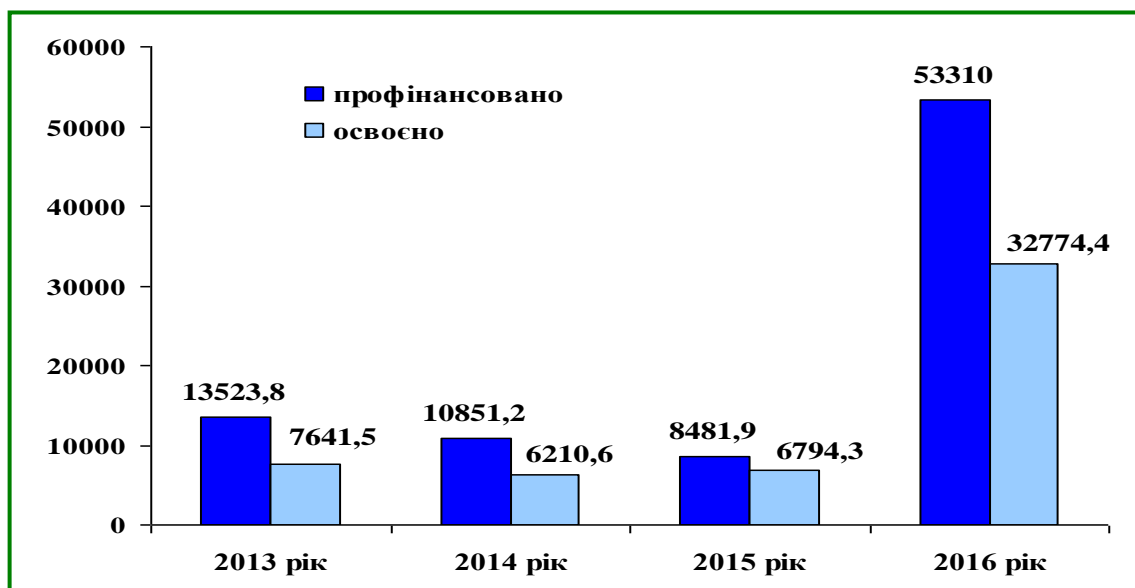
Так, за даними Державно податкової служби в області налічується 1707 суб'єктів господарювання, які є платниками екологічного податку. Загальна сума коштів від сплати екологічного податку до бюджетів усіх рівнів по Вінницькій області склала 165578,732 тис.грн, з них :

До Державного бюджету (20%) – 33155,746 тис.грн

До обласного бюджету (55%) – 91068,303 тис.грн;

До місцевих бюджетів (25%) – 41394,683 тис.грн.

Крім того, у звітному році було сплачено 22,3 тис.грн. штрафів за адміністративні правопорушення в галузі охорони природи, використання природних ресурсів



мал.15.7. Загальний обсяг коштів, що були виділені на фінансування природоохоронних заходів з 2013 по 2016 роки

15.7.2. Стан фінансування природоохоронної галузі

Фінансування природоохоронних заходів в області здійснюється з місцевих бюджетів, а також із власних коштів підприємств, установ, організацій.

Реалізації заходів Регіональної програми охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2013-2018 рік передбачена за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища.

У 2016 році реалізація природоохоронних заходів проводилася за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища та за рахунок коштів місцевих бюджетів. В обласному бюджеті запланований обсяг коштів становив 53310,75 тис.грн., а запланований обсяг коштів місцевих бюджетів становив 11652,3 тис.грн. фактичне освоєння коштів становило: з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища – 32772,4 тис.грн. з місцевих бюджетів - 5606,8 тис.грн. (мал.15.7).

Перелік заходів, реалізованих на виконання Регіональної програми охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2013-2018 роки наведені у таблиці 5 Додатків.

У 2016 році 147 підприємств мало поточні витрати на охорону навколишнього середовища. Значна частина (98%) цих витрат була здійснена за рахунок власних коштів.

Загалом по всіх джерелах надходження коштів на охорону та раціональне використання природних ресурсів в області протягом року витрачено 244 млн.грн. Значна питома вага (43,3% або 105,6 млн.грн.) коштів затрачена на очищення зворотних вод, тоді як на використання, зберігання, знешкодження, транспортування та розміщення відходів від виробництва і побутових відходів – 65 млн.грн., на зниження шумового та вібраційного впливу – майже 52 млн. грн., на охорону атмосферного повітря – 9 млн. грн., на збереження біорізноманіття і середовища існування – 6 млн. грн., на захист і реабілітацію ґрунту, підземних та поверхневих вод – 5 млн. грн. Крім того, оплата послуг природоохоронного призначення склала 29,8 млн. грн.

Протягом 2016р. капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища склали 63,7 млн. грн., в тому числі на капітальний ремонт основних природоохоронних фондів витрачено 12,3 млн. грн. В значній мірі (62,4%) капітальні інвестиції були профінансовані з коштів Державного бюджету.

Табл.15.1. Витрати на охорону та раціональне використання 2016 році

	Усього	У тому числі		
		капітальні інвестиції		поточні витрати
		усього	з них витрат на капітальний ремонт	
1	2	3	4	5
Капітальні інвестиції та поточні витрати	243758,8	63674,3	12320,9	180084,5
у тому числі на				
охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	9221,3	413,5	403,3	8807,8
очищення зворотних вод	105631,4	8978,3	8528,9	96653,1
поводження з відходами	65278,7	2694,9	2694,9	62583,8
захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод	5274,9	3,8	3,8	5271,1
зниження шумового і вібраційного впливу	51767,0	51583,8	690,0	183,2
збереження біорізноманіття і середовища існування	6083,0	–	–	6083,0
радіаційну безпеку	–	–	–	–
науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування	–	–	–	–
інші напрями природоохоронної діяльності	502,5	–	–	502,5

15.8. Стандартизація, метрологія у сфері охорони довкілля і природокористування

У Вінницькій області система якості харчових продуктів ISO 14000 впроваджена на 6 підприємствах, серед них: ПАТ "Вінницька кондитерська фабрика" ТОВ "ЛВН Лімітед", ПАТ "Козятинський м'ясокомбінат", ПАТ "Вінницький молочний завод "Рошен", ТОВ "Люстдорф" та ПАТ вінницький олієжиркомбінат". Роботи по впровадженню зазначеної системи ведуться ще на одному підприємстві.

15.9. Дозвільна діяльність у сфері природокористування

На виконання ст. 49 Водного Кодексу України та Постанови

Кабінету Міністрів України від 13.03.02 № 321 потягом 2016 року опрацьовано 845 комплектів документів на отримання дозволу на спеціальне водокористування та видано 653 дозволів (на 173 більше, ніж у 2015 році).

На виконання Постанови Кабінету Міністрів України від 13 березня 2002 р. №302 "Про затвердження порядку проведення та оплати робіт, пов'язаних з видачею дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, обліку підприємств, установ, організацій та громадян – підприємців, які отримали такі дозволи", опрацьовано 520 комплектів документів на отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів та видано 376 дозволів на викиди в атмосферне повітря (на 21 менше, ніж у 2015 році).

Постановою Кабінету Міністрів України від 18 лютого 2016 року затверджено «Порядок подання декларації про відходи та її форми». Спрощено процедуру подачі такої декларації, а саме передбачено що суб'єкт господарювання має право подати заповнену форму декларації через електронну систему здійснення дозвільних процедур у сфері поводження з відходами, порядок функціонування якої визначено Мінприроди.

15.10. Екологічний аудит та екологічне страхування

Обов'язковий екологічний аудит, який здійснюється за замовленням заінтересованих органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування для об'єктів або видів діяльності, що становлять підвищену екологічну небезпеку, в 2014 році у Вінницькій області не проводився, в зв'язку з відсутністю у замовника необхідних коштів.

Щодо добровільного (внутрішнього) екологічного аудиту, який проводиться власником підприємства для власних потреб, до держуправління така інформація не надходила.

В зв'язку з відсутністю надійних та загальноприйнятих методик оцінки ризику та розрахунку ймовірної шкоди, відсутністю юридичних гарантій відшкодування збитків, завданих забрудненням довкілля та зниження якості природних ресурсів в 2015 р. екологічне страхування у Вінницькій області не проводилось.

15.11. Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля

Вінницький національний технічний університет залишається провідним серед ряду інших закладів, які здійснюють наукові дослідження у природоохоронній галузі.

Студентами та викладачами кафедри системного аналізу, комп'ютерного еколого-економічного моніторингу та інженерної графіки та вченими науково-дослідної лабораторії екологічних досліджень та екологічного моніторингу цієї ж кафедри під керівництвом доктора

технічних наук, професора, радника голови Держводагентства України Мокіна В. Б. проведені дослідження з удосконалення інформаційних систем моніторингу довкілля міста Вінниці та Вінницької області. Серед них варто згадати: аналіз екологічного стану атмосферного повітря міста Вінниці; аналіз екологічного стану ґрунтів міста Вінниці; аналіз екологічного стану поверхневих вод міста Вінниці, які проводились за даними державного моніторингу. Також розроблені методи біотичного моніторингу процесів забруднення стану довкілля в урбоєкосистемі та здійснений екологічний моніторинг стану ґрунтових вод в урбоєкосистемі. Результати даних досліджень передані у Вінницьку міську раду.

В рамках названих досліджень створені інформаційні моделі колодязів та удосконалені методи аналізу параметрів їх стану для підвищення точності та комплексності аналізу. Удосконалено просторово-часову інформаційну модель та технологію зберігання, оброблення та візуалізації даних про стан ґрунтових вод на основі даних моніторингу стану колодязів міста.

За допомогою методу ординарного та простого крикінгу, доступними в "ArcGIS Geostatistical Analyst 9" складені карти концентрації нітратів. Застосування інформаційної моделі паспорту колодязя зменшить витрати та полегшить аналіз його стану. Розроблена та ідентифікована інформаційна модель геоінформаційної системи (ГІС) моніторингу стану колодязів (ґрунтових вод) м. Вінниці як складової офіційної Муніципальної ГІС м. Вінниці.

Проведений геостатистичний аналіз стану вод у ставках Вінницької області за даними БУВР р. Південний Буг. Удосконалено інформаційну модель моніторингу та збирання даних екологічного паспорту ставків, яка повно характеризує водний об'єкт.

Здійснений комплексний екологічний моніторинг та контроль нафтогазових підприємств: результати роботи можуть бути впроваджені на підприємствах нафтогазової переробки. Розроблені та удосконалені інформаційні моделі, що дозволять підвищити ефективність роботи як самих екологів на підприємстві, так і контролюючих органів. Розроблені інформаційні модулі екологічного моніторингу та контролю автозаправних станцій є корисними для мережі усіх автозаправних станцій та природоохоронних організацій. Розроблені формули та моделі дають змогу контролювати скиди, викиди та відходи на цих підприємствах.

Під керівництвом директора Інституту екології та екологічної кібернетики Вінницького національного технічного університету, завідувача кафедри екології та екологічної безпеки, доктора технічних наук, професора Петрука В.Г. проведена науково-дослідна робота "Розробка та дослідження засобів і автоматизованих контрольованих вимірювальних систем вимірювального контролю оптичних параметрів неоднорідних середовищ на основі мультиспектральних зображень".

Також розроблене алгоритмічне і програмне забезпечення засобів контролю та діагностики стану неоднорідних середовищ для прикладних

задач екологічного моніторингу, медичної діагностики та контролю якості продукції.

Багато результатів робіт вже впроваджено і реально використовується.

Актуальними залишаються наукові дослідження та практичне застосування мікробних біопрепаратів компанії "БТУ-Центр", м.Ладижин. Створені компанією біопрепарати при застосуванні разом з хімічними засобами захисту рослин та мінеральними добривами значно підвищують вміст клейковини у зернових культурах, вміст протеїну у бобових, цукристість у цукрових буряках, вміст олії у соняшнику та ріпаку, вміст вітамінів у овочах, зменшують вміст нітратів. Технологія для відновлення родючості ґрунтів з використанням біодеструктора стерні дозволяє відмовитись від практики спалювання рослинних відходів, яке призводить до руйнування цінних гумусоутворюючих елементів, гибелі природних мікроорганізмів, що знаходяться у ґрунті та на його поверхні. Екологічно безпечний, нешкідливий для людей і тварин біопрепарат-деструктор «Унікал» з комплексом ефективних мікроорганізмів та ферментів значно прискорює переробку органічних відходів у вигрібних ямах, септиках, вуличних туалетах, каналізаційних трубах, а також успішно використовується для приготування компосту. Оригінальна технологія біодеструктора "Родекс" дозволяє ліквідувати та знешкодити аварійні розливи нафти та нафтопродуктів на водних поверхнях і ґрунті; біотехнологічне очищення і відновлення ґрунтів, забруднених нафтою, нафтопродуктами і мінеральними солями пластових вод. Компанією щороку розробляються нові препарати для покращення стану екологічного середовища.

Під егідою ВНТУ у 2016 році вийшла в світ монографія «Раціональне використання та відновлення водних ресурсів», яка містить матеріали досліджень вчених теоретичного та практичного характеру з питань раціонального використання та відновлення водних ресурсів, які спрямовані вирішенню актуальних проблем водогосподарського комплексу та можливостей впровадження розробок в сучасних умовах екологічно обґрунтованого використання та споживання води.

В області започаткований обмін делегаціями між Вінницьким національним технічним університетом та Китайською високотехнологічною зоною у науково-технічній сфері. Китайська сторона шукає можливості і сприятливі умови для інвестицій в галузі енергетики та інфраструктури, а також зацікавлена у подальшому співробітництві в рамках створеного у травні 2016 року китайсько-українського Центру новітніх та прикладних інноваційних технологій.

15.12. Участь громадськості у процесі прийняття екологічно значущих рішень

На виконання Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища", Конвенції про доступ до інформації, участь

громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля" (Орхуська Конвенція) у 2016 році був проведений цілий ряд консультацій з громадськістю з питань охорони та раціонального використання природних ресурсів.

Так, громадськістю ініційоване обговорення стану зелених насаджень м. Вінниці. За його результатами сформований перелік заходів, які запропонований Вінницькій міській раді для внесення до Програми охорони навколишнього природного середовища м. Вінниця на 2017-2020 роки (розділ «зелені насадження»). Серед запропонованих заходів проведення обстежень анатомо-морфологічного та фізіологічного стану дерев; видалення дерев, які не підлягають омолодженню та лікуванню; заміна видалених дерев новими (молоді насадження); придбання резистографу з метою виявлення внутрішньої стовбурової патології дерев; проведення інвентаризації та паспортизації зелених насаджень міста та цілий ряд інших. В тому числі учасниками висловлена рекомендація МКП «Вінницязеленбуд» відмовитись від топінгової обрізки лип та ряду інших порід дерев.

15.12.1. Діяльність громадських екологічних організацій

На території області діють десятки громадських організацій, установчими документами яких передбачена природоохоронна діяльність. Найактивнішими у даному напрямку є обласний осередок Всеукраїнського екологічної ліги, міжнародна благодійна організація "Фундація "Зелений кіт", молодіжна організація "Наше Поділля", благодійний фонд "Подільська громада", "ІНТЕР-ЕКО", обласна організація Українського товариства птахів, "Екотопія Поділля" та цілий ряд інших. Більшість з них реалізує як самостійні проекти, так і проекти спільно з органами державної влади та місцевого самоврядування.

Громадська організація "Вінницький регіональний центр інформації "Креатив" спільно з Всеукраїнською екологічною громадською організацією "МАМА-86" та за підтримки Шведського товариства охорони природи четвертий рік поспіль проводить потужну інформаційно-просвітницьку кампанію "Тиждень екологічного споживача. Живи органічно!", під час якої експерти з різних сфер популяризують органічне харчування та землеробства в Україні як складову відповідального ставлення українців до здоров'я та довкілля. Йдеться про органічні продукти, відповідне маркування, біопрепарати для екологічного землеробства. Проводяться інформаційно-просвітницькі зустрічі про переваги органічного харчування для учнів шкіл. Партнерами заходу у 2016 році виступили громадська організація «Вінниця мобільна», Центр європейської інформації у м. Вінниця, Вінницька ОУНБ ім. К.А. Тімірязєва за підтримки Вінницької міської ради, управління патрульної поліції Вінниці та ряду місцевих ЗМІ. Даний захід є частиною всесвітньої кампанії «Global Green Action Week», ініційованої Шведським агентством охорони природи, яка проводиться одночасно у 25 країнах світу у перший тиждень

жовтня. Кампанія проходить під гаслом «Живи органічно!» і сфокусована на популяризацію органічного харчування та землеробства, як частини культури сталого споживання та харчування, серед сімей з дітьми та інших пріоритетних цільових груп, а також серед фермерів, що потенційно могли б перейти на безпечний для природи та здоров'я спосіб вирощування та виробництва сільськогосподарської продукції.

Вінницький обласний осередок всеукраїнського товариства птахів продовжив діяльність з підвищення статусу заповідності загальнозоологічного заказника "Згарський". Протягом кількох років осередок проводить на території заказника регулярні обліки та спостереження під час міграційних перельотів й гніздування птахів. Заказник має ряд проблем, зокрема браконьєрство, які може вирішити тільки статус заповідника. Разом з тим, у майбутньому необхідно дозволити певні види господарської діяльності. Серед таких випас худоби (для збереження лучних ділянок) та викіс очеретів. Також орнітологами осередку зібрана та підготовлена до видання інформація про пташиний світ Вінницької області.

Вінницька обласна молодіжна організація «Наше Поділля» продовжує успішний проект «12 кроків до «Зеленої школи». Суть проекту полягає в організації у навчальних закладах роздільного збирання твердих побутових відходів та подальша їх реалізація як вторинної сировини. Кошти, що отримані під час проекту, спрямовуються на потреби учнівського колективу. Протягом 2016 року отриманий досвід впроваджений ще у двох школах району та поступово поширюється серед інших шкіл області.

Вже більше року триває збір пластикових кришечок, який організований Благодійним фондом «Подільська громада» спільно з ГО «Гармонія» та Тур-Клубом «Бідняжка». До збору приєдналися навчальні заклади області, а також організації, приватні компанії та лікарні. За рік вдалося назбирати майже 1,5 тони кришечок на суму 9554 грн.

Традиційними у м. Вінниці стали дні сталої енергетики. Ці дні присвячені сталому розвитку країни, розвитку та впровадженню енергозберігаючих технологій, екологічно-чистого транспорту та формуванню культури поводження з відходами. Волонтери Руху «Ecoteenager» в рамках проекту «Екологічне місто» розповідали вінничанам про методи та підходи правильного поводження із відходами та традиційно проводять екологічний квест для школярів молодших класів, розповідають про екомаркування товарів, розділяють умовні відходи та пропонують прохожим зробити вибір: «Їжак чи батарейка?».

Доволі успішною виявилась програма "Стале домогосподарство", яка затверджена та підтримана Швецьким урядом та впроваджується Благодійним фондом «Подільська громада». Учасники тренінгу отримують насамперед навички та знання, що є необхідними для формування команди однодумців. Участь в програмі взяли директор ТОВ «Екодрайв», начальник сортувальної станції Стадницького полігону, представники

ЖЕО та ОСББ, БФ «Подільська громада», а також представники БО «Вчителі за демократію та партнерство». Кожен учасник отримав «Порадник екокоманди». Книга містить практичні поради для тих, хто прагне раціонально вести своє домогосподарство, заощаджувати сімейний бюджет, розумно використовувати ресурси планети й сприяти сталому розвитку своєї громади, країни та людства в цілому. За 8 тижнів учасники разом із своїми командами пройшли 6 основних тем посібника: відходи, енергія, вода, домашня економіка, здоров'я, безпечний дім. У кожній темі описано, як саме ми можемо діяти, щоб змінити нашу поведінку та звички. Виклад тексту побудований за принципом куховарської книги – пропонується рецепт дії, дається перелік того, що вам знадобиться, і описується результат. Кожній темі передують перелік необхідних вимірювань. Вони потрібні, щоб зміни стали більш наочними, і кожен член команди зміг оцінити якість свого життя до і після участі у програмі.

Протягом року продовжувалась співпраця із рядом дитячих та юнацьких екологічних об'єднань, які успішно діють при шкільних та позашкільних закладах. Серед шкільних об'єднань, що активно здійснюють природоохоронну діяльність, слід згадати еко клуб "Зелена планета", м.Тиврів; шкільне лісництво с.Флорино Бершадського району; гуртки при школах с.Гуценці та с.Грушківці Калинівського; с.Сививківці Липовецького; с.Озаринці Могилів-Подільського районів; школи №3 м. Жмеринка; станції юних натуралістів м. Вінниці та м. Гнівань та багато інших.

15.12.2. Діяльність громадських рад, об'єднань, тематичних робочих груп і мереж

З метою плідної співпраці державних природоохоронних органів та громадськості при Департаменті екології та державній екологічній інспекції створені громадські ради. До їх складу входять громадські організації різних напрямків природоохоронної діяльності та громадські об'єднання, у статуті яких передбачена діяльність з охорони довкілля. Саме тому державні органи мають можливість залучати майже до всіх напрямків своєї роботи представників громадськості, серед яких є як ефективні менеджери, так і фахівці-природоохоронці.

Серед питань, що розглядались на засіданнях Громадської ради при департаменті екології та природних ресурсів, були створення нових об'єктів природно-заповідного фонду та підвищення охоронного статусу вже існуючих, збереження зелених насаджень м. Вінниці та ряд інших.

Так, громадською радою було ініційоване громадське обговорення стану зелених насаджень м. Вінниці. За результатами обговорень сформований перелік заходів, які запропонований Вінницькій міській раді для внесення до Програми охорони навколишнього природного середовища м. Вінниця на 2017-2020 роки (розділ «зелені насадження»). Серед запропонованих заходів проведення обстежень анатомо-морфологічного та фізіологічного стану дерев; видалення дерев, які не підлягають омолодженню та лікуванню; заміна видалених дерев новими

(молоді насадження); придбання резистографу з метою виявлення внутрішньої стовбурової патології дерев; проведення інвентаризації та паспортизації зелених насаджень міста та цілий ряд інших. В тому числі учасниками обговорень висловлена рекомендація МКП «Вінницязеленбуд» відмовитись від топінгової обрізки лип та ряду інших порід дерев.

Цілий ряд екологічних питань був розглянутий комітетом з питань надзвичайних ситуацій, екології та агропромислового розвитку громадської ради при облдержадміністрації та комісією з питань охорони навколишнього природного середовища, екологічної безпеки та раціонального використання надр громадської ради, що діє при Вінницькій обласній раді..

15.13. Екологічна освіта та інформування

Інформування громадськості про стан довкілля, екологічна просвіта та виховання є одним із основних завдань державної екологічної політики. Саме підвищення рівня суспільної екологічної свідомості визначене як стратегічна ціль та завдання номер один у Законі України "Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року".

Кафедри екології надають якісну профільну освіту у вищих навчальних закладах області, зокрема у Вінницькому національному аграрному університеті та Вінницькому державному педагогічному університеті. Потужна наукова та практична робота системно проводиться у Вінницькому національному технічному університеті під керівництвом доктора технічних наук, професора, завідувача кафедри КЕЕМІГ та науково-дослідної лабораторії екологічних досліджень та екологічного моніторингу Мокіна В.Б. та директора Інституту екології та екологічної кібернетики, завідувача кафедри екології та екологічної безпеки, доктора технічних наук, професора Петрука В.Г.

Слід також згадати конкурси, квести та інші заходи, які проводяться з освітньою метою чисельними громадськими організаціями області. Вже традиційними стали заходи: "Барви Могилів-Подільщини", «Живи органічно!», а також цілий ряд акцій на тему поводження з твердими побутовими відходами та впровадженню альтернативних джерел енергії.

Одним із них став захід під назвою «До природи не неси шкоди» який відбувся у підлітковому клубі «Універ» організований БЦ «Подільська громада»). Вихованці Центру підліткових клубів за місцем проживання дізнались чому так важливо сортувати сміття, звідки воно береться та як зберегти довкілля чистим. Діти переглянули презентації про тверді побутові відходи, грали в екологічні ігри. Метою заходу є залучення дітей до охорони навколишнього середовища та пояснення важливості сортування відходів.

15.14. Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

2015 року продовжувалась діяльність органів місцевої виконавчої влади, місцевого самоврядування, підприємницьких структур та громадських організацій, яка була спрямована на розвиток співробітництва з країнами Євросоюзу, СНД та іншими країнами світу.

Область приймає участь в програмі Європейського інструменту сусідства "Україна – Румунія 2014-2020 рр.". Представники обласної державної адміністрації входять до міжвідомчої робочої групи для підготовки спільних операційних програм прикордонного співробітництва Європейського інструменту сусідства на 2014 – 2020 роки та приймають участь у її засіданнях.

Ще одним напрямком транскордонного співробітництва Вінницької області є діяльність в рамках Єврорегіону "Дністер", який було утворено 2 лютого 2012 року. На даний час членами Єврорегіону є Вінницька область України та Сорокський, Дондушенський, Окницький, Флорештський, Шолданештський, Резінський та Дубосарський райони Республіки Молдова.

В рамках врегулювання екологічних і майнових питань, що пов'язані з ОСК м. Сороки, протягом року відбулись ряд українсько-молдовських зустрічей, участь в яких взяли представники органів місцевої виконавчої влади, місцевого самоврядування, організацій та підприємств як з української, так і молдовської сторін.



мал.15.б. Одним з напрямків транскордонного співробітництва Вінницької області є діяльність в рамках Єврорегіону "Дністер"

На сьогодні очисні споруди, що належать Сорокському управлінню водоканалізаційного господарства, являють собою залишки інфраструктури, яка не використовуються і потребує демонтажу. За результатами обговорень було вирішено провести дослідження санітарно-хімічних та бактеріологічних показників берегового мулу, що накопичився за час експлуатації Сороцьких очисних споруд. Проведення досліджень доручити спеціальним службам української та молдовської сторін, оскільки нормативні стандарти показників у державах є різними.

У листопаді відбулась зустріч керівництва області з керівником італійської компанії CED INGEGNERIA Луїджі Моро, під час якої обговорювалися шляхи реалізації проекту будівництва у Вінницькій області заводу з переробки відходів. Про співпрацю у сфері подальшого розвитку відновлювальної енергетики та створення у Вінницькій області Центру відновлювальних джерел енергії

йшлося на зустрічі голови облдержадміністрації з президентом шведської компанії JALS ENERGY AB Йоргеном Андерссоном.

15.14.1. Співробітництво з Європейським Союзом.

В рамках об'єднання "Єврорегіон "Дністер" продовжувалась діяльність із оздоровлення басейну річки Дністер, розробці та реалізації програм по захисту екосистем басейну Дністра, збереженню та використанню рибних ресурсів; спільним заходам із створення нових та збільшення територій вже існуючих об'єктів природно-заповідного фонду. Також серед завдань Єврорегіону – забезпечення населення якісною питною водою; спільні дії у випадках природних катаклізмів; поглиблення зв'язків в сфері економіки, науки, освіти, культури, туризму, спорту; участь в розбудові міжнародних транспортних коридорів, реконструкція діючих автомобільних автомагістралей тощо.

Досить динамічно розвивається співробітництво з регіонами Республіки Польща. Співробітництво у галузі економіки, екології, охорони здоров'я, культури, освіти, спорту та туризму реалізується на рівні районів, міст та місцевих громад.

У м. Вінниці за підтримки міжнародних організацій реалізується цілий ряд проектів у галузі енергозбереження, яка залишається одним із пріоритетних напрямків розвитку міста. За здобутки у цій сфері за останні п'ять років місто Вінниця першим на пострадянському просторі отримало сертифікат "Європейська енергетична відзнака".

Зусилля і успіхи міста Вінниці в сфері енергозбереження сприяли тому, що саме вона стала базовим містом для проекту UNEP і була обрана також для проведення стартового семінару по проекту. А саме, у 2013 році розпочалась реалізація гранту Європейської Комісії для міст-підписантів Угоди мерів, який Вінниця виграла спільно з Женевським офісом Організації об'єднаних націй по навколишньому середовищу (UNEP) та містами-партнерами Бельці (Молдова) та Ічері Шехер (Старе Місто, Баку, Азербайджан). Зобов'язання, взяті на себе підписантами Угоди мерів, передбачають комплекс зусиль, спрямованих на підвищення ефективності теплопостачальних організацій, скорочення втрат тепла на етапі його транспортування та у будівлях, оптимізацію роботи транспорту у місті, правильне поводження зі сміттям, перехід на більш раціональне використання енергії на підприємствах міста тощо. Підписанти беруть на себе добровільні зобов'язання скоротити власні викиди CO₂ щонайменше на 20% до 2020 року, відомих під скороченою назвою «три по двадцять»: на 20% зменшити споживання традиційних видів енергії, на 20% зменшити викиди CO₂ та на 20% підвищити рівень використання відновлюваних джерел енергії, сприяючи, таким чином, розвитку екологічно орієнтованої економіки та підвищенню якості життя.

В рамках цього гранту UNEP допоможе Вінниці та її містам-партнерам розробити плани енергозбереження до 2020 року відповідно до європейських норм. Так, протягом 2014-2016 років проведений

капітальний ремонт ряду шкіл, де встановлені металопластикові вікна, утеплені та відремонтовані покрівлі. Завершено будівництво ряду котелень зі спалюванням тріски, що дозволить зменшити споживання природного газу, проведена реконструкція системи теплозабезпечення ряду мікрорайонів, що дало можливість перейти на двотрубну систему теплопостачання, що значно підвищить надійність і якість надання послуг городянам та суттєво зменшить викиди CO₂.

Приєднання до Угоди мерів накладає на міста-учасників зобов'язання, але водночас відкриває доступ до ресурсів міжнародних організацій, які спрямовуються на програми пом'якшення кліматичних змін та енергозбереження. В рамках Угоди передбачені такі заходи: складання базового кадастру викидів; розроблення Плану дій сталого енергетичного розвитку; проведення Дня сталої енергетики; постійний моніторинг та контроль по зменшенню шкідливих викидів. Для складання ВАІ в м. Вінниця проведено збір статистичних даних по викидам CO₂, споживання електричної та теплової енергії, обсягам газопостачання водопостачання в розрізі категорій споживачів (населення, бюджетні установи та промисловість), вивезення твердих побутових відходів.

15.14.2. Залучення зовнішньої допомоги та координація діяльності щодо програм/проектів зовнішньої допомоги

Вінниця увійшла до складу шести українських міст, де впроваджується україно-американський проект USAID "Муніципальна енергетична реформа" ("MER"), головна мета якого – підвищення енергетичної безпеки України.

В рамках програми USAID «Муніципальна енергетична реформа в Україні», одним з 17 партнерів якої є Вінниця, оновлений План дій зі сталого енергетичного розвитку Вінниці до 2020 року, який був розроблений в 2013 році. План включає заходи, спрямовані на досягнення максимальної енергоефективності у виробництві, транспортуванні і споживанні енергії; радикальної зміни енергетичних балансів у структурі енергетики міста; зменшення імпорту первинних енергоносіїв та переведення їх на місцеві; поступового переходу до екологічних та відновлюваних джерел енергії; визначення екологічної політики міста як пріоритету. В результаті виконання Плану очікується зменшення енергоспоживання на 20,5%, поліпшення екологічного стану міста (зокрема, зменшення викидів вуглекислого газу на 23%), підвищення енергетичної безпеки міста та його економічної незалежності. У жовтні Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження спільно з Вінницькою міською радою та за підтримки проекту USAID «Муніципальна енергетична реформа в Україні» організували у Вінниці семінар щодо практичного досвіду виробництва теплової енергії з альтернативних джерел енергії на прикладі роботи твердопаливної котельні по вулиці Баженова. Котельня на деревині по вулиці Баженова є

завершальним етапом модернізації системи теплозабезпечення в районі вулиці М.Шимка і мікрорайоні Тяжилів. В мікрорайоні навколо вул. Баженова, завдяки запуску котельні на деревині, мешканці більше 3 тисяч квартир отримали якісні послуги з теплопостачання та гарячого водозабезпечення, а використання твердого біопалива дозволяє підприємству суттєво здешевити витрати порівняно з використанням газу. Крім того, біопаливо дозволяє диверсифікувати джерела постачання палива, що сприяє енергонезалежності підприємства.

15.14.3 Двостороннє та багатостороннє співробітництво

У 2016 році продовжилась дія угоди між державною адміністрацією повіту Сорока Республіки Молдова та Вінницькою обласною державною адміністрацією України про торговельно-економічне і культурне співробітництво. Згідно ст. 8 даної Угоди сторони висловлюють готовність співпрацювати в галузі охорони навколишнього середовища і раціонального використання природних ресурсів, спільно вирішувати міжрегіональні проблеми охорони природи, досліджувати джерела шкідливої дії на навколишнє середовище і готувати заходи з їх нейтралізації. Наразі, ведеться спільна робота щодо ліквідації наслідків діяльності Сорокських очисних споруд каналізації, залишки яких знаходяться у с. Цекинівка Ямпільського району.

Вінниччина також бере участь у швейцарсько-українському проєкті "Підтримка децентралізації в Україні" DESPRO. В рамках його реалізації перший заступник голови Вінницької обласної державної адміністрації відвідав Мазовецьке та Малопольське воєводства Республіки Польща. Метою візиту було ознайомлення з польським досвідом та найкращими практиками реформування у сфері поводження з відходами, управління водними ресурсами, зокрема очистки стічних вод, а також питання ролі органів влади різних рівнів та місцевого самоврядування у зазначених процесах.

Також у Вінниці відбулося дев'яте засідання Наглядової ради по виконанню Меморандуму між урядами Швейцарської конфедерації та України і містом Вінницею щодо модернізації системи теплопостачання у кількох мікрорайонах міста. В цьому році проєкт поширився на вулицю Київську та С.Зулінського. Учасники зустрічі обговорили ряд робочих питань, в тому числі ризики, які можуть виникати в ході реалізації проєкту. Меморандум щодо надання технічної та фінансової допомоги для реалізації проєкту з енергоефективності був підписаний між урядами Швейцарської конфедерації та України і містом Вінницею у листопаді 2011 року. З того часу двічі на рік у Вінниці зустрічаються представники від урядів обох країн та муніципалітету, щоб обговорити робочі моменти реалізації проєкту. В 2016 році в рамках цього етапу встановлено 68 ІТП та замінено близько 8 км тепломережі. На наступний рік заплановано модернізацію газової котельні і початок будівництва твердопаливної потужністю 3,3 МВт. Загалом після реалізації Швейцарського проєкту по

всіх 3-х мікрорайонах якість надання послуг з теплопостачання покращиться у 158 житлових будинках, 5 дитячих садочках, 4 школах, 3 лікарнях. Загальна вартість цього етапу 9,7 млн. швейцарських франків (внесок Швейцарської Конфедерації) та 68 млн. грн. (внесок Вінницької міської ради та комунального підприємства «Вінницяміськтеплоенерго»). Очікуваний економічний ефект після завершення усіх етапів: економія газу – 3,4 млн м³ та зменшення викидів CO₂ на 6,5 тис. тон.

Продовжується співпраця в рамках договору про співробітництво між Вінницькою обласною державною адміністрацією та повітовою Радою Яси, Румунія, налагоджено співробітництво між комунальним підприємством "Вінницяоблводоканал" та Яським підприємством "Aravital". На постійній основі здійснюються обміни делегаціями підприємств.

Триває угода про торговельно-економічне, науково-технічне і культурне співробітництво між Вінницькою обласною державною адміністрацією та Лодзинським воєводством, Республіка Польща. В статтях 1 та 13 міститься інформація щодо співпраці в сфері охорони навколишнього середовища, раціонального використання та відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки. Протягом року здійснювались обміни делегаціями регіонів з метою перейняття досвіду співпраці у вищезазначеній сфері.

ВИСНОВКИ

Вінницька область продовжує залишатись відносно стабільним з екологічної точки зору регіоном. Навколишнє середовище загалом успішно справлялось з техногенним навантаженням, яке склалось у 2015 році, і лише у випадку суттєвого зростання негативних факторів впливу на довкілля є ймовірність певної дестабілізації. Зокрема, це може бути пов'язано з поліпшенням економічної ситуації та подальшим розвитком галузей народного господарства, нарощуванням обсягів виробництва у теплоенергетиці, переробній промисловості, машинобудуванні, сільському господарстві та інших галузях.

Сучасна Вінниччина характеризується помірним техногенним навантаженням на навколишнє природне середовище, внаслідок відсутності на її території зон екологічного лиха та потужних об'єктів-забруднювачів довкілля. Проте, при сучасних умовах господарювання розвиток економіки, виробництва призведе до значного зростання антропогенного навантаження та загроз екологічній безпеці.

При тому, що Вінниччина є переважно сільськогосподарським регіоном, за обсягами викидів від усіх видів джерел область за даними 2016 року займає 5 місце за обсягами викидів від стаціонарних джерел (3,9% від загальних викидів від стаціонарних джерел по країні), 2015 року – теж 5 (4,7%). У загальні обсяги викидів діоксиду вуглецю від усіх джерел Вінницька область вносить 3,4% (у 2015 - 4,5%).

Основною загальною проблемою майже всіх очисних споруд каналізації таких господарств залишається наднормативне забруднення стічних вод, що скидаються у поверхневі водойми, азотом амонійним та органічними речовинами.

Фактором забруднення водойм є також недостатнє охоплення населених пунктів каналізаційною мережею. Існування великої кількості вигрібних ям, практика використання полів фільтрації також є джерелом забруднення водних ресурсів.

Існує проблема з ліквідацією накопичених відходів, які утворились більше десяти років тому, передача таких відходів на знешкодження є проблематичною, оскільки здійснюється за кошти утворювача відходів і потребує значних капіталовкладень. В основному така ситуація складається на підприємствах хімічної, машино- та приладобудівної галузей, які експлуатуються з радянських часів, та мають майданчики для зберігання відходів. Небезпечні відходи, що зберігаються протягом такого тривалого часу, становлять загрозу екологічній безпеці.

Основним фактором екологічних ризиків для області, як і в попередні роки, залишаються непридатні, заборонені та невизначені пестициди. Переважна більшість з тих, що залишаються в межах області і чекають на утилізацію, знаходиться у пристосованих приміщеннях, а окремі партії уже пройшли перезатарення у спеціальні ємкості для транспортування. Вжиті протягом минулих років заходи сприяли

встановленню власників переважної більшості безхазяйних відходів, їх інвентаризації та посиленому обліку, підвищенні відповідальності власників за безпечне зберігання цих токсичних речовин. В найближчі роки при умові належного фінансування область буде повністю очищена від цих небезпечних речовин.

Станом на 01.01.2016 року відповідно до матеріалів інвентаризації у 110 складах зберігалось 988,6 тонн, з них безхазяйних – 905,8 тонн (без Джуринського отрутомогильника) На початок 2016 року вважаються повністю очищеними від пестицидів 4 райони: Вінницький, Липовецький, Немирівський, Хмільницький. також, на Джуринському отрутомогильнику зберігається орієнтовно 2100 тонн.

Впродовж тривалого часу утилізація побутових відходів продовжує залишатись однією з нагальних проблем екологічної безпеки Вінниччини. На даний час в області немає жодного сміттєпереробного заводу, роздільний збір із вилученням ресурсно-цінних компонентів застосовується лише в декількох населених пунктах.

В області станом на 01.01.2017 року 793 паспортизованих місця видалення відходів. З них 5 полігонів, побудованих відповідно до проектів: у містах Бар, Вінниця, Ладижин, Тульчин та смт Крижопіль.

Несприятливою є тенденція до збереження існуючих співвідношень між екологічно нестійкими земельними угіддями (рілля, багаторічні насадження, забудова), порівняно екологічно стійкими (луки, пасовища) та землями, що мають особливе природоохоронне значення (ліси, прибережно-захисні смуги, природні водно-болотні угіддя, території природно-заповідного фонду). Пов'язана з необґрунтовано високою розораністю області ерозія ґрунтів може бути призупинена лише в разі збільшення площ залісених та залужених земель шляхом консервації деградованих і малопродуктивних ділянок, вилучених з ріллі.

408 територій та об'єктів природно-заповідного фонду (43 об'єкти загальнодержавного значення, з них 1 національний природний парк та 365 об'єктів місцевого значення, з них 4 регіональних ландшафтних парки), загальною площею близько 60 тис.га, що складає 2,24 % від площі області.

Межі в натуру (на місцевість) встановлено для 38 об'єктів загальнодержавного значення (90,5 % від загальної кількості об'єктів загальнодержавного значення) та 289 територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення (79 % від загальної кількості об'єктів місцевого значення).

В області у 2016 році реалізовувались заходи, які передбачені Регіональною програмою охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2013-2018 роки (далі - Програма), затвердженої рішенням 13 сесії обласної ради 6 скликання від 18 грудня 2012 року №418 (зі змінами). Загальний обсяг коштів, передбачений в обласному бюджеті на 2016 рік, який спрямовувався на реалізацію природоохоронних заходів становив 53 310,8 тис.грн., з яких освоєно 32 772,4 тис.грн , що складає 61,5% від

запланованого в бюджеті. Залишок невикористаних коштів, відповідно до Порядку планування та використання коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища було повернуто до обласного бюджету.

Зокрема, проведені роботи із перезатарення непридатних пестицидів, які розміщені на території сільських рад. Дані роботи планувалося провести на території 31 сільської ради. Обсяг передбаченого фінансування склав 371,0 тис.грн. Роботи були проведені відповідно до ліцензійних умов Головного управління надзвичайних ситуацій у Вінницькій області. Роботи завершені в 22 сільських радах, обсяг освоєних коштів склав 256,5 тис.грн, перезатарено 802 824 кг тонн непридатних пестицидів.

Протягом 2016 р. в області оголошено 6 об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення: гідрологічний заказник «Ільківський став», орнітологічний заказник «Ставки», ландшафтний заказник «Сосонка», ботанічний заказник «Дошка», ботанічний заказник «Красне», ботанічний заказник «Криничка». Загальна площа 151,064 га.

У 2016 році завершені роботи у Пятничанському, Турбівському, Немирівському, Печерському парках, частково - Антопільському, Спичинецькому, Смілгородському та Северинівському парках. Загалом освоєно коштів на суму 769,9 тис. грн.

Протягом звітного періоду опрацьовано 845 комплектів документів на отримання дозволу на спеціальне водокористування та видано 653 дозволів (на 173 більше, ніж у 2015 році); опрацьовано 520 комплектів документів на отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів та видано 376 дозволів на викиди в атмосферне повітря (на 21 менше, ніж у 2015 році).

З метою плідної співпраці державних природоохоронних органів та громадськості при Департаменті екології та державній екологічній інспекції створені громадські ради. До їх складу входять громадські організації різних напрямків природоохоронної діяльності та громадські об'єднання, у статуті яких передбачена діяльність з охорони довкілля. Саме тому державні органи мають можливість залучати майже до всіх напрямків своєї роботи представників громадськості, серед яких є як ефективні менеджери, так і фахівці-природоохоронці.

Серед питань, що розглядались на засіданнях Громадської ради при департаменті екології та природних ресурсів, були створення нових об'єктів природно-заповідного фонду та підвищення охоронного статусу вже існуючих, збереження зелених насаджень м. Вінниці та ряд інших.

Так, громадською радою було ініційоване громадське обговорення стану зелених насаджень м. Вінниці. За результатами обговорень сформований перелік заходів, які запропонований Вінницькій міській раді для внесення до Програми охорони навколишнього природного середовища м. Вінниця на 2017-2020 роки (розділ «зелені насадження»).

ДОДАТКИ

Таблиця 1. Хімічний склад підземних вод по спостережених постах Вінницької області за 2016 році

№№ з/п	Назва Спостережного пункту і №№ свердловини Назва спостережного пункту	Геологічний індекс водоносного горизонту	Компоненти в міліграмах на дм ³															Жорстокість м.моль/дм ³		
			pH	Сух.залишок	Ca	Mg	Na+K	NH ₄	NO ₃	NO ₂	Cl	SO	HCO ₃	CO ₃	мініралізація	SiO ₂	PO ₄	окислюваність	загальна	карбонатна
			од.	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг-екв/дм ³	мг-екв/дм ³
1	<u>5-3</u> Хмільник	aQ _{IV}	7,2	736	142,6	30,2	81,2	0,20	39,2	0,02	65,6	75,4	535,1	<3,0	1000	20,0		5,8	9,6	9,1
2	<u>5-2</u> Хмільник	Pz-Mz	7,3	800	148,3	30,4	89,9	<0,01	74,3	0,24	100,8	115,3	439,2	<3,0	998	16,5	0,15	3,5	9,9	7,2
3	<u>20-206</u> Заливанщина	aQ _{III}	7,4	500	142,3	19,5	9,3	0,05	12,3	0,05	15,4	54,2	451,4	<3,0	705	15,4	0,05	8,7	7,4	1,7
4	<u>39-312</u> Липовець	Vd Q _{II-III}	8,6	1006	228,6	49,7	30,4	0,10	159,6	0,10	121,2	141,6	488,0	<3,0	1219	19,5	0,11	3,8	15,5	8,0
5	<u>23-115</u> Агрономічне	Vd Q _{II-III}	7,2	534	68,6	3,6	15,8	0,10	11,5	<0,01	15,8	60,5	420,9	<3,0	627	17,0	0,19	1,9	8,7	6,9
12	<u>27-59</u> Бар	Vd Q _{II-III}	7,7	772	212,4	17,0	36,7	<0,10	27,1	0,05	26,4	167,9	524,6	<3,0	1014	18,0	0,11	1,4	12,0	8,6
13	<u>27-1184</u> Бар	N _I S	7,5	438	104,2	29,2	5,1	<0,10	18,6	0,10	26,4	70,4	341,6	<3,0	596	16,6	0,04	1,0	7,6	5,6
19	<u>35-238</u> Кацмазів	Vd Q _{II-III}	7,6	568	132,2	9,7	59,0	0,10	28,3	0,50	42,3	75,3	408,7	<3,0	756	18,0	0,02	3,5	7,4	6,7
7	<u>28-243</u> Ниж. Кропивна	Vd Q _{II-III}	7,2	920	168,3	80,3	30,5	<0,01	120,6	0,01	120,4	115,9	530,7	<3,0	1167	12,7	0,12	3,1	15,0	8,7

№№ з/п	Назва Спостережного пункту і №№ свердловини Назва спостережного пункту	Геологічний індекс водоносного горизонту	Компоненти в міліграмах на дм ³																Жорстокість м.моль/дм ³	
			рН	Сух.залишок	Ca	Mg	Na+K	NH ₄	NO ₃	NO ₂	Cl	SO	HCO ₃	CO ₃	мініралізація	SiO ₂	PO ₄	окислюваність	загальна	карбонатна
			од.	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг-екв/ дм ³	мг-екв/ дм ³
8	<u>28-242</u> Ниж. Кропивна	AR-PR ₁	7,4	510	120,2	34,3	19,7	0,02	3,2	<0,01	17,2	26,4	518,5	<3,0	739	22,5	0,05	1,6	8,8	8,3
6	<u>31-60</u> Носівці	Vd Q _{II-III}	7,6	650	146,3	57,1	13,4	<0,01	62,3	0,05	70,6	50,6	481,9	<3,0	876	18,2	0,05	н.в.	11,5	7,9
14	<u>147-900</u> Тульчин	N _I S	7,5	430	95,9	39,3	15,8	0,10	8,2	0,03	20,1	29,7	408,7	<3,0	608	17,1	0,09	1,6	7,2	6,7
10	<u>40-320</u> Полі танки	Vd Q _{II-III}	7,5	800	170,3	54,7	22,0	0,10	92,4	0,03	68,2	149,8	445,3	<3,0	1003	18,0	0,02	3,5	7,4	6,7
18	<u>42-346</u> Сербія	aQ _{III}	7,9	800	140,3	41,3	62,1	<0,01	125,2	0,02	61,2	128,7	414,8	<3,0	973	15,9	0,03	1,3	10,4	6,8
11	<u>40-321</u> Політанки	AR-PR ₁	7,7	484	80,4	38,6	47,3	<0,10	20,2	0,01	20,2	40,4	457,5	<3,0	705	17,3	0,06	2,5	7,2	7,2
16	<u>29-26</u> Крижопіль	N _I S	7,6	516	102,2	42,6	25,0	0,02	37,6	0,04	40,8	32,1	451,4	<3,0	733	13,0	0,02	1,8	8,6	7,4
9	<u>33-24</u> Бершадь	aQ _{III}	7,2	580	108,2	42,2	11,7	0,03	117,1	<0,01	31,03	83,95	317,2	<3,0	715	16,5	0,08	2,6	9,2	5,2
15	<u>33-21</u> Бершадь	Pz-Mz	7,1	544	98,2	25,9	56,8	<0,01	65,5	0,05	77,8	11,7	353,8	<3,0	689	22,2	0,50	5,1	7,0	5,8
17	<u>5-150</u> Ямпіль	PR ₃	7,2	840	216,4	35,3	18,1	<0,01	122,6	0,05	110,6	34,6	516,9	<3,0	1077	17,6	0,10	1,8	13,7	8,5

Таблиця 2. Перелік потенційно небезпечних об'єктів вінницької області

1. Потенційно небезпечні об'єкти, зареєстровані у Державному реєстрі ПНО

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
БАРСЬКИЙ РАЙОН		
1.	ТОВ «Барський птахокомбінат»	ПНО-01.05.2004.0002671
2.	ДП Барський спиртовий комбінат	ПНО-01.05.2004.0001010
3.	КС №19 Барське ЛВУМГ	ПНО-01.05.2004.0003979
4.	КС №37 Барське ЛВУМГ	ПНО-01.05.2004.0003978
5.	Газокомпресорна станція № 37 "Б" Барське ЛВУМГ	ПНО-01.05.2004.0003981
6.	АЗС № 01/011 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013188
7.	АЗС СПД ФО Галух Л.Г.	ПНО-05.05.2007.0013227
8.	АЗС ПП Степанкевич Л.Ф.	ПНО-05.05.2007.0013226
9.	ПАТ «Барський машинобудівний завод»	ПНО-01.05.2007.0015215
10.	ТОВ «ЕРА ГРЕЙН»	ПНО-01.05.2004.0003139
11.	АЗС ПМВКП «Лан»	ПНО-05.05.2008.0017371
12.	АЗС № 22 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0003266
13.	АЗС №1 і АГЗП ПП «Агроком»	ПНО-05.05.2010.0021819
14.	АЗС №2 ПП «Агроком»	ПНО-05.05.2010.0021821
15.	ТОВ «Пфанер Бар»	ПНО-01.05.2010.0021822
16.	АЗС №1 ПП «Інтерпром»	ПНО-05.05.2010.0021831
17.	ТОВ «Західмолоко»	ПНО-01.05.2004.0001110
18.	Нафтобаза ТОВ «Підприємство «Гасман»	ПНО-01.05.2010.0023358
19.	Сховище отруйних речовин Військової частини А 1603	ПНО-01.05.2011.0023804
20.	Барський ПОБ Ямпільського МУГГ ПАТ «Вінницягаз»	ПНО-01.05.2004.0002679
БЕРШАДСЬКИЙ РАЙОН		
21.	ПрАТ «Птахокомбінат «Бершадський»	ПНО-01.05.2004.0003215
22.	ПАТ «Бершадьмолоко»	ПНО-01.05.2004.0000320
23.	Чернятська ГЕС ТОВ «Енергоінвест»	ПНО-03.05.2005.0009134
24.	Бершадське МПД ДП «Укрспирт»	ПНО-01.05.2004.0001009
25.	АГЗП ТОВ «Вік і Тан»	ПНО-05.05.2008.0016569
26.	АЗС ПП Колеснікова	ПНО-05.05.2009.0018603
27.	АЗС ПП Колеснікова	ПНО-05.05.2009.0018604
28.	АЗС ПП Колеснікова	ПНО-05.05.2009.0018606
29.	АЗС № 1 СПД ФО Андрушко А.І.	ПНО-05.05.2007.0014967

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
30.	АЗС № 2 СПД ФО Андрушко А.І.	ПНО-05.05.2007.0014968
31.	АЗС № 3 СПД ФО Андрушко А.І.	ПНО-05.05.2009.0020742
32.	АЗС №30 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2010.0021737
33.	АЗС № 45 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2010.0021742
34.	АЗС №1 ВТФ «ЛЕО»	ПНО-05.05.2010.0021719
35.	АЗС № 1 ПП Онуфрієць Б.П.	ПНО-05.05.2010.0021720
36.	АЗС ПП «Фірма «Яско»	ПНО-05.05.2010.0021730
37.	АЗС ПП «Фірма «Яско»	ПНО-05.05.2010.0021718
38.	ТОВ «Джулинське ХПП»	ПНО-01.05.2010.0021749
39.	ТОВ «Джулинський елеватор»	ПНО-01.05.2007.0011796
ВІННИЦЬКИЙ РАЙОН		
40.	ТОВ «Вінницький комбінат хлібопродуктів № 2»	ПНО-01.05.2004.0003524
41.	Міське звалище твердих побутових відходів	ПНО-01.05.2004.0004393
42.	АГНКС № 1 РВУ «Київавтогаз»	ПНО-01.05.2006.0010582
43.	АЗС № 3 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0005768
44.	АЗС № 5 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0005770
45.	АЗС № 11 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0005774
46.	АЗС № 7 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0005771
47.	АГЗП та ГНП ТОВ ВКФ «Сенс лтд»	ПНО-05.05.2006.0010973
48.	АГЗП ТОВ ВКФ «Сенс лтд»	ПНО-05.05.2006.0010974
49.	АЗС № 01/009 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013184
50.	АЗС № 01/010 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013186
51.	АЗС № 01/024 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013198
52.	АЗС № 01/020 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2010.0021711
53.	АГЗП ПП «Надія»	ПНО-05.05.2007.0011892
54.	АЗС ТОВ Фірма «Его»	ПНО-05.05.2007.0014965
55.	АЗС ПП «Вадім»	ПНО-05.05.2007.0014955
56.	АЗС ПП «Вадім»	ПНО-05.05.2007.0014962
57.	АЗС ПП «Фірма «Яско»	ПНО-05.05.2007.0014957
58.	АЗС ПП «Фірма «Яско»	ПНО-05.05.2007.0014958
59.	АЗС ПП «Фірма «Яско»	ПНО-05.05.2007.0014959
60.	АЗС ПП «Фірма «Яско»	ПНО-05.05.2007.0014960
61.	ТОВ «Вінницький крупозавод»	ПНО-01.05.2008.0015351
62.	АЗС ПП «ВМ-Нафта» ПФ «Галан»	ПНО-05.05.2008.0015707
63.	Хлораторна водопровідної насосної станції III підйому «Вишенька» КП «Вінницяводоканал»	ПНО-01.05.2008.0017382

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
64.	АЗС № 1203 ТОВ «Альянс Холдинг»	ПНО-05.05.2007.0013891
65.	АЗС № 1210 ТОВ «Альянс Холдинг»	ПНО-05.05.2007.0013896
66.	АЗС ТОВ «Віс» ДП «РТД» ВАТ «Калинівкаміжрайагротехсервіс»	ПНО-05.05.2004.0003547
67.	ПП «Михалич і Ко»	ПНО-01.05.2009.0020763
68.	АЗС ПП «Фірма «Яско»	ПНО-05.05.2010.0022394
69.	АГНКС «Екогаз» ТОВ «ЕККО ГРУП»	ПНО-01.05.2008.0015708
70.	АЗС ТОВ «Вінницянафтопродуктавто»	ПНО-05.05.2010.0023368
71.	АЗК ТОВ «ВКФ «Сенс ЛТД»	ПНО-05.05.2013.0026209
ГАЙСИНЬСЬКИЙ РАЙОН		
72.	ТОВ «Гайсинський молокозавод»	ПНО-01.05.2004.0000585
73.	ДП Гайсинський спиртовий завод	ПНО-01.05.2004.0002169
74.	Дмитренківська ГЕС ТОВ «Енергоінвест»	ПНО-03.05.2004.0002810
75.	Гайсинське ЛВУ МГ КС № 18	ПНО-01.05.2004.0001273
76.	АГНКС РВУ «Київавтогаз»	ПНО-01.05.2006.0010581
77.	АЗС № 01/007 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013179
78.	АЗС № 01/008 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013181
79.	АЗС № 01/021 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013196
80.	АЗС № 14 ПП «ТАУ-Поділля»	ПНО-05.05.2007.0014393
81.	АГЗП ТОВ «Вік і Тан»	ПНО-05.05.2008.0016566
82.	АЗС № 59 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2010.0021013
83.	АЗС ПП Маліновський І.С.	ПНО-05.05.2010.0021761
84.	ТОВ «Продовольча компанія» Зоря Поділля»	ПНО-01.05.2010.0021785
85.	АЗС ПрАТ Гайсинське СТП «Агромаш»	ПНО-01.05.2006.0010945
86.	ВП «Гайсинський комбінат хлібопродуктів» ПАТ «Концерн Хлібпром»	ПНО-01.05.2004.0002859
87.	ТОВ «Агропромпереробка»	ПНО-01.05.2007.0014231
88.	Гайсинська філія ДП ЗАТ Теувес Холдинг «Тегра Україна лтд»	ПНО-01.05.2008.0017662
ЖМЕРИНЬСЬКИЙ РАЙОН		
89.	Мартинівське МПД ДП «Укрспирт»	ПНО-01.05.2004.0003341
90.	ТОВ «Кристал»	ПНО-01.05.2004.0001620
91.	База нафтопродуктів Матейково Фастівського складу ДП МТЗ залізничного транспорту України «Укрзалізничпостач»	ПНО-01.05.2006.0010357
92.	АЗС № 6 ПП «ТАУ-Поділля»	ПНО-05.05.2007.0014386
93.	АЗС №2 ПП «Ярослав +»	ПНО-05.05.2009.0020714

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
94.	АЗС №1 ПП «Ярослав +»	ПНО-05.05.2009.0020713
95.	Спеціалізована дільниця № 1 ПрАТ «Техновибух»	ПНО-01.05.2010.0021163
96.	АЗС ПП «Інтерпром»	ПНО-05.05.2010.0021799
97.	ТОВ «Демидівський граніт»	ПНО-01.05.2010.0023350
98.	АЗС№2 ПП «АДІС»	ПНО-05.05.2015.2027843
ІЛЛІНЕЦЬКИЙ РАЙОН		
99.	ТОВ «Люстдорф»	ПНО-01.05.2004.0003281
100.	ТОВ «Іллінецький цукровий завод»	ПНО-01.05.2004.0003272
101.	КС «Іллінци» №36 Гайсинське ЛВУ МГ	ПНО-01.05.2004.0001585
102.	АЗС № 14 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0005778
103.	АГЗП ТОВ «Інтергаз»	ПНО-05.05.2008.0016600
104.	АЗС №2 ТОВ «Нафтогрупа-2005»	ПНО-05.05.2010.0021450
105.	ТОВ «Сорочинський Мірошник»	ПНО-01.05.2010.0022456
106.	ПОБ Іллінецького МУГГ ПАТ «Вінницягаз»	ПНО-01.05.2011.0024475
КАЛІНІВСЬКИЙ РАЙОН		
107.	Овечацьке МПД ДП«Укрспирт»	ПНО-01.05.2007.0014046
108.	ПАТ «Калінівський машинобудівний завод»	ПНО-01.05.2009.0019753
109.	ДП РТД ВАТ МТСЗ «Калінівкаміжрайагротехсервіс» (нафтобаза)	ПНО-01.05.2004.0003546
110.	АЗС ДП РТД ВАТ МТСЗ «Калінівкаміжрайагротехсервіс»	ПНО-05.05.2007.0011890
111.	КП «Калінівський експериментальний завод деревинних матеріалів»	ПНО-01.05.2004.0003335
112.	АГЗП ТОВ ВКФ «Сенс лтд»	ПНО-05.05.2006.0010972
113.	АЗС № 01/002 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013169
114.	АЗС № 01/003 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013171
115.	АЗС № 01/006 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013178
116.	АЗС № 01/016 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013193
117.	АЗС ПП «Фірма «Яско»	ПНО-05.05.2007.0014963
118.	Дочірнє підприємство «Калінівкаводоканал» Комунального підприємства «Вінницяоблводоканал»	ПНО-01.05.2004.0001370
119.	Калінівський державний завод по виробництву м'ясо-кісткового борошна „Ветсанзавод”	ПНО-01.05.2004.0004102
120.	ФО СПД Кислий О.О.	ПНО-05.05.2010.0021712
121.	ПрАТ «Корделівський ОМКЗ»	ПНО-01.05.2010.0021747
122.	Приватне мале підприємство «АТЛАНТ»	ПНО-01.05.2010.0021717
КОЗЯТИНСЬКИЙ РАЙОН		
123.	ТзОВ «Юзефо-Миколаївська АПК»	ПНО-01.05.2004.0002727
124.	АГЗП ТОВ ВКФ «Сенс лтд»	ПНО-05.05.2008.0017376

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
125.	АЗС № 01/012 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013191
126.	АЗС ТОВ «Поділля»	ПНО-05.05.2009.0018426
127.	ПАТ «Жежелівський кар'єр»	ПНО-04.05.2010.0021725
128.	Козятинська малотоннажна установка по переробці нафти «Техпромсервіс-ойл»	ПНО-01.05.2010.0021726
129.	ТзОВ «Мар'їнський Укрпромзбут»	ПНО-01.05.2004.0005030
КРИЖОПІЛЬСЬКИЙ РАЙОН		
130.	Крижопільська філія ТОВ «Терра Фуд»	ПНО-01.05.2004.0000899
131.	ТОВ «Крижопільський елеватор»	ПНО-01.05.2004.0001057
132.	АЗС ТОВ «Рост -Ойл»	ПНО-05.05.2007.0014426
133.	Оліє-пресовий завод ТОВ «Підприємство «Авіс»	ПНО-01.05.2007.0013995
134.	АГЗП ТОВ «Вік і Тан»	ПНО-05.05.2008.0016567
135.	ПрАТ «ПК Поділля»	ПНО-01.05.2004.0001077
136.	АЗС № 27 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2010.0021735
137.	АЗС ТОВ «Нафтогрупа-2005»	ПНО-05.05.2010.0022381
138.	СП «Соколівський цукор» ТОВ «Подільські цукроварні»	ПНО-01.05.2004.0008227
ЛИПОВЕЦЬКИЙ РАЙОН		
139.	ТОВ «Млинпром»	ПНО-01.05.2007.0015214
140.	АЗС № 9 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0002894
141.	АЗС № 13 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0002891
142.	АГЗП ТОВ «Поділлягаз»	ПНО-05.05.2008.0017663
143.	ТОВ «Концерн «Сімекс-Агро» Комплекс по переробці сільгосппродукції	ПНО-01.05.2009.0020664
144.	Турбівське ХПП ТОВ СХК «Вінницька промислова група»	ПНО-01.05.2010.0022661
ЛТИНСЬКИЙ РАЙОН		
145.	ДП Уладівський спиртовий завод	ПНО-01.05.2004.0000893
146.	АГЗП ТОВ ВКФ «Сенс лтд»	ПНО-05.05.2006.0010978
147.	АЗС № 01/005 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013176
148.	АЗС № 01/025 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013200
149.	АЗС ПП «Фірма «Яско»	ПНО-05.05.2007.0014956
150.	АЗС ПП «Фірма «Яско»	ПНО-05.05.2007.0014961
151.	АЗС № 41 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2010.0021740
152.	ТОВ «Бонус У»	ПНО-01.05.2010.0022455
153.	АЗС ТОВ «НК-Віфарт»	ПНО-05.05.2011.0024218
МОГИЛІВ - ПОДІЛЬСЬКИЙ РАЙОН		
154.	ДП Юрковецький спиртовий завод	ПНО-01.05.2004.0004525

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
155.	АЗС № 35 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення МУРОВАНО-КУРИЛОВЕЦЬКИЙ РАЙОН	ПНО-05.05.2004.0004043
156.	ТОВ «Котюжани зерно»	ПНО-01.05.2004.0003343
157.	АГЗП ТОВ ВКФ «Сенс лтд»	ПНО-05.05.2006.0010975
158.	АЗС № 23 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0003264
159.	АЗС ПП «Фірма «Яско» НЕМИРІВСЬКИЙ РАЙОН	ПНО-05.05.2010.0022395
160.	Немирівський МПД ДП «Укрспирт»	ПНО-01.05.2004.0000590
161.	Брацлавська ГЕС ТОВ «Енергоінвест»	ПНО-03.05.2004.0002812
162.	Нафтобаза-склад ТОВ "Немирівнафтобаза"	ПНО-01.05.2004.0004748
163.	АЗС № 1 ТОВ «Немирівнафтобаза»	ПНО-05.05.2007.0014550
164.	АЗС № 3 ТОВ «Немирівнафтобаза»	ПНО-05.05.2007.0014553
165.	АЗС № 4 ТОВ «Немирівнафтобаза»	ПНО-05.05.2007.0014554
166.	АЗС № 5 ТОВ «Немирівнафтобаза»	ПНО-05.05.2007.0014555
167.	АЗС № 01/001 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013166
168.	ТОВ «Амбар +»	ПНО-01.05.2007.0011888
169.	АГЗП ТОВ «Вік і Тан»	ПНО-05.05.2008.0016564
170.	ТОВ «Немирівський комбікормовий завод»	ПНО-01.05.2008.0016605
171.	ТОВ «Каролінський елеватор»	ПНО-01.05.2010.0021745
172.	Немирівський МПД ДП «Укрспирт»	ПНО-01.05.2010.0021796
173.	ТОВ СХК «Вінницька промислова група»	ПНО-01.05.2010.0023359
174.	АЗС ПП «ВМ-Нафта»	ПНО-05.05.2010.0023360
175.	Немирівський АГЗП ДП «Пропан» ОРАТІВСЬКИЙ РАЙОН	ПНО-05.05.2014.0027284
176.	Нафтобаза ВАТ МТЗ «Вінницяагрспецпостач»	ПНО-01.05.2004.0001071
177.	АЗС № 16 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0003292
178.	АЗС НВКП ТОВ «Гарант»	ПНО-05.05.2007.0013916
179.	Філія ПАТ «Вінницягаз» Іллінецьке МУГТ Оратівська дільниця	ПНО-01.05.2011. 0024471
180.	ТОВ «ВОЇНСЬКЕ ХПП» ПЩАНСЬКИЙ РАЙОН	ПНО-01.05.2004.0002846
181.	ПАТ «Попелюхське ХПП»	ПНО-01.05.2004.0005655
182.	АГЗП ТОВ ВКФ «Сенс лтд»	ПНО-05.05.2006.0010982
183.	АЗС №1 ТОВ «Нафтогрупа-2005»	ПНО-05.05.2010.0021449
184.	АЗС № 28 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2010.0021736

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
ПОГРЕБИЩЕНСЬКИЙ РАЙОН		
185.	ТОВ «Погребищенський маслосирзавод»	ПНО-01.05.2004.0002853
186.	АЗС № 15 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0005777
187.	АЗС СПД Янчук І.В.	ПНО-05.05.2007.0014429
188.	ТОВ «Новофастівське»	ПНО-01.05.2004.0001758
189.	ТОВ «Ржевуськ Млин»	ПНО-01.05.2009.0020565
ТЕПЛИЦЬКИЙ РАЙОН		
190.	ДП Бджільнянський спиртовий завод	ПНО-01.05.2004.0001666
191.	ТОВ Агрофірма «Удич»	ПНО-01.05.2004.0004751
192.	АЗС №19 ТОВ «Катран»	ПНО-05.05.2010.0021708
193.	АЗС №18 ТОВ «Катран»	ПНО-05.05.2010.0021707
ТИВРІВСЬКИЙ РАЙОН		
194.	Сутиська ГЕС ТОВ «Енергоінвест»	ПНО-03.05.2004.0002813
195.	ТОВ «Гніванський гранітний кар'єр»	ПНО-04.05.2004.0003276
196.	АЗС № 6 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0002899
197.	АГЗП ТОВ ВКФ «Сенс лтд»	ПНО-05.05.2006.0010979
198.	Нафтобаза ТОВ «Агронафтосервіс»	ПНО-01.05.2007.0014727
199.	АЗС ФОП Бабієць А.В.	ПНО-05.05.2007.0013897
200.	ПрАТ «Гніванський завод спец залізобетон»	ПНО-01.05.2010.0022812
201.	ПАТ "Гніванське хлібоприймальне підприємство"	ПНО-01.05.2004.0006206
202.	АЗС№3 ТОВ «НК-Віфарт»	ПНО-05.05.2011.0024220
ТОМАШПІЛЬСЬКИЙ РАЙОН		
203.	Вапнярське відділення Крижопільської філії ТОВ «ТЕРРА ФУД»	ПНО-01.05.2007.0013138
204.	ТОВ «Вапнярський елеватор»	ПНО-01.05.2007.0013189
205.	АГЗП ТОВ «Добродій»	ПНО-05.05.2006.0010971
206.	АЗС № 24 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2010.0021732
207.	АЗС № 26 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2010.0021734
208.	ТОВ «Агрокомплекс «Зелена долина»	ПНО-01.05.2004.0004159
209.	АЗС № 10 ПП «ТАУ-Поділля»	ПНО-05.05.2007.0014390
ТРОСТЯНЕЦЬКИЙ РАЙОН		
210.	ПАТ «Тростянецький м'ясокомбінат»	ПНО-01.05.2004.0004087
211.	ПрАТ "Тростянецький молокозавод"	ПНО-01.05.2004.0000892
212.	ДП Тростянецький спиртовий завод	ПНО-01.05.2004.0003527
213.	АЗС ПрАТ «Тростянецьрайагротехсервіс»	ПНО-05.05.2007.0013233
214.	Тростянецький зерновий склад ДПЗП «Сантрейд»	ПНО-01.05.2007.0014196

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
215.	Глибочанська ГЕС ТОВ «Енергоінвест»	ПНО-03.05.2004.0002814
216.	Золовідвал Відокремленого підрозділу «Ладжинської теплової електричної станції» ПАТ «ДТЕК Західенерго»	ПНО-03.05.2004.0002872
217.	АГЗП ТОВ «Вік і Тан»	ПНО-05.05.2008.0016565
218.	Демківський підзвітний пункт Тростянецького зернового складу ДПЗП «Сантрейд»	ПНО-01.05.2008.0016593
219.	АЗС № 37 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0004750
220.	АЗС ТОВ «НК-Віфарт»	ПНО-05.05.2011.0024219
221.	Дільниця з вирощування птиці №8 філії «Птахокомплекс» ТОВ «Вінницька птахофабрика»	ПНО-01.05.2013.0026732
222.	Дільниця з вирощування птиці №10 філії «Птахокомплекс» ТОВ «Вінницька птахофабрика»	ПНО-01.05.2013.0026727
223.	Дільниця з вирощування птиці №11 філії «Птахокомплекс» ТОВ «Вінницька птахофабрика»	ПНО-01.05.2013.0026728
224.	Дільниця з вирощування птиці №12 філії «Птахокомплекс» ТОВ «Вінницька птахофабрика»	ПНО-01.05.2013.0026729
ТУЛЬЧИНСЬКИЙ РАЙОН		
225.	Тульчинська філія ТОВ «Терра Фуд»	ПНО-01.05.2004.0003218
226.	ТОВ «Тульчинм'ясо»	ПНО-01.05.2004.0003006
227.	ПрАТ «Міжрайагротехсервіс»	ПНО-01.05.2004.0002798
228.	ДП Тульчинський ветсанзавод	ПНО-01.05.2004.0006205
229.	АЗС ПП «Ескон»	ПНО-05.05.2006.0010235
230.	АЗС ПП «Ескон»	ПНО-05.05.2015.3027846
231.	АЗС ПП «Ескон»	ПНО-05.05.2006.0010236
232.	АЗС № 2 ТОВ «Немирівнафтобаза»	ПНО-05.05.2007.0014552
233.	Хлораторна 1-го підйому Ладжинської ТЕС	ПНО-05.05.2007.0015227
234.	АГЗП ТОВ «Вік і Тан»	ПНО-05.05.2008.0016563
235.	Газонаповнювальний пункт ПП «Юрмаксгаз»	ПНО-01.05.2007.0012253
236.	АЗС «СВ» № 1 СПДФО Смолій В.В.	ПНО-05.05.2010.0022426
237.	АЗС «СВ» № 2 СПДФО Смолій В.В.	ПНО-05.05.2010.0022427
238.	АЗС «СВ» № 4 СПДФО Смолій В.В.	ПНО-05.05.2010.0022429
239.	АЗС №2 ТОВ «Титан»	ПНО-05.05.2010.0022441
240.	Філія «Елеваторний комплекс» ПрАТ «Зернопродукт МХП»	ПНО-01.05.2015.0027854
ХМІЛЬНИЦЬКИЙ РАЙОН		
241.	Сандрацька ГЕС, Зовнішньо-економічна асоціація «Новосвіт»	ПНО-03.05.2004.0004346
242.	ДП «Хмільникводоканал» КП «Вінницяоблводоканал»	ПНО-01.05.2004.0001547
243.	АЗС № 01/004 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013174
244.	АЗС ТОВ «Партнер – 2008»	ПНО-05.05.2010.0021832
245.	АЗС № 1 ФОП Пилявський В.С.	ПНО-05.05.2010.0021754

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
246.	ТОВ «Хмільницьке» ВП «Жданівський цукровий завод»	ПНО-01.05.2004.0003549
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ РАЙОН		
247.	Скалопільська ГЕС ТОВ «Енергоінвест»	ПНО-03.05.2004.0002811
248.	АЗС № 21 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2010.0021731
249.	АГЗП ТОВ ВКФ «Сенс лтд»	ПНО-05.05.2006.0010976
ЧЕЧЕЛЬНИЦЬКИЙ РАЙОН		
250.	ДП Чечельницький спиртовий завод	ПНО-01.05.2004.0000587
251.	АЗС № 32 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2010.0021738
ШАРГОРОДСЬКИЙ РАЙОН		
252.	ПАТ «Шаргородський маслозавод»	ПНО-01.05.2004.0000322
253.	АЗС «Меркурій» ФГ «Урожай»	ПНО-05.05.2007.0014430
254.	АЗС ПП «Водолій»	ПНО-05.05.2008.0016597
255.	ПрАТ «Сад Поділля»	ПНО-01.05.2009.0019252
256.	АЗС № 33 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-01.05.2004.0003265
257.	АЗС «СВ» № 3 СПДФО Смолій В.В.	ПНО-05.05.2010.0022428
258.	ТОВ «Рахнянсько-Лісовий консервний завод»	ПНО-01.05.2010.0022305
ЯМПІЛЬСЬКИЙ РАЙОН		
259.	ТОВ «Ямпільський маслосирзавод»	ПНО-01.05.2004.0003529
260.	АЗС і АГЗП ПП «Техенерго»	ПНО-05.05.2008.0016598
261.	Гальжбіївська ГЕС	ПНО-03.05.2009.0018901
262.	Петрашівська ГЕС	ПНО-03.05.2009.0018946
263.	АЗС № 25 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2010.0021733
264.	Слобода – Бушанська ГЕС ТОВ «Енергоінвест»	ПНО-03.05.2015.1027842
м.ВІННИЦЯ		
265.	Видаткові склади хлору КП «Вінницяводоканал»	ПНО-01.05.2004.0003337
266.	АЗС КП «Вінницяоблводоканал»	ПНО-05.05.2009.0019746
267.	Вінницька нафтобаза Вінницької дільниці нафтобазового господарства ПАТ «Концерн Галнафтогаз»	ПНО-01.05.2004.0005791
268.	АГЗП ТОВ ВКФ «Сенс лтд»	ПНО-05.05.2006.0010980
269.	АГЗП ТОВ ВКФ «Сенс лтд»	ПНО-05.05.2006.0010981
270.	АЗС № 01/026 ПАТ «Укрнафта»	ПНО-05.05.2007.0013203
271.	Нафтобаза «Обжитлопостачзбуторг»	ПНО-05.05.2007.0014397
272.	Хлораторна водопровідної насосної станції № 2 КП «Вінницяоблводоканал»	ПНО-01.05.2008.0017387
273.	Хлораторна водопровідної насосної станції № 3 КП «Вінницяоблводоканал»	ПНО-01.05.2008.0017386

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
274.	ТОВ «Вінницязерносервіс»	ПНО-01.05.2009.0018405
275.	АЗС № 1209 ТОВ «Альянс Холдинг»	ПНО-05.05.2005.0009803
276.	ТОВ «Барлінек Інвест»	ПНО-01.05.2009.0020536
277.	ПрАТ «Вінницяпобутхім»	ПНО-01.05.2004.0003545
278.	ТОВ «Західмолоко»	ПНО-01.05.2004.0003346
279.	Підприємство «Вінницяхліб» ПАТ «Концерн «Хлібпром»	ПНО-01.05.2007.0014478
280.	Склад ПММ ПВКП «КІБ»	ПНО-01.05.2010.0022514
281.	АЗС № 2 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0005767
282.	КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго»	ПНО-01.05.2004.0001267
283.	ПрАТ «Вінницька макаронна фабрика»	ПНО-01.05.2004.0006957
284.	Сабарівська ГЕС ТОВ «Енергоінвест»	ПНО-03.05.2004.0002815
285.	Вінницький обласний клінічний онкологічний диспансер	ПНО-01.05.20050009099
286.	АГНКС № 2 РВУ «Київавтогаз»	ПНО-05.05.2006.0010142
287.	АЗС № 1 ПП «ТАУ-Поділля»	ПНО-05.05.2007.0014381
288.	АЗС автотранспортного підприємства ЦООП Вінницької дирекції УДППЗ «Укрпошта»	ПНО-05.05.2007.0012254
289.	АЗС № 1201 ТОВ «Альянс Холдинг»	ПНО-05.05.2007.0013892
290.	АЗС № 1206 ТОВ «Альянс Холдинг»	ПНО-05.05.2007.0013895
291.	АЗС № 17 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2010.0021743
292.	ТОВ «Вінпромхолод»	ПНО-01.05.2004.0001426
293.	ПрАТ «Вінницямлин»	ПНО-01.05.2004.0006609
294.	ПАТ «Вінницький олійножировий комбінат»	ПНО-01.05.2004.0001674
295.	ПАТ «Вінницька кондитерська фабрика»	ПНО-01.05.2004.0000901
296.	АЗС № 4 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0005769
297.	Станція наповнення технічних газів ТОВ «Техногаз»	ПНО-05.05.2007.0012191
298.	Хлораторна водопровідної насосної станції III підйому «Старе місто» КП «Вінницяоблводоканал»	ПНО-01.05.2008.0017389
299.	АЗС № 1202 ТОВ «Альянс Холдинг»	ПНО-05.05.2007.0013889
300.	АГНКС ТОВ «Фактор – Капітал»	ПНО-01.05.2010.0021072
301.	АЗС № 18 ПП «ТАУ-Поділля»	ПНО-05.05.2008.0017342
302.	Нафтобаза ПП «Нафтотрейдинг»	ПНО-01.05.2011.0024479
	м.ЖМЕРИНКА	
303.	ТОВ «Хліб Жмеринщини»	ПНО-01.05.2004.0000890
304.	ВП «Локомотивне депо Жмеринка» ДТГО «Південно-Західна залізниця»	ПНО-01.05.2004.0001762
305.	Цех переробки шкіросировини «Компанія «Пеллевінні» ТОВ	ПНО-01.05.2007.0013954
306.	ТОВ «Жмеринське підприємство «Експрес»	ПНО-01.05.2010.0021573
307.	АЗС № 43 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2010.0021741

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
308.	АЗС ПП «АДІС»	ПНО-05.05.2010.0022522
309.	АГНКС ТОВ «Тепло-Він»	ПНО-01.05.2007.0013912
310.	Філія «Жмеринський маслозавод» ПрАТ «Тернопільський молокозавод»	ПНО-01.05.2004.0001787
311.	ТОВ «Елеваторно компанія «Кусто Агро» СП «Жмеринка»	ПНО-01.05.2015.6027852
312.	АЗС ТОВ «ЕЛЕОН ВПК»	ПНО-05.05.2015.9027844
	м.КОЗЯТИН	
313.	Локомотивне депо ст. Козятин Південно-Західна залізниця	ПНО-01.05.2004.0000591
314.	АЗС №12 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-01.05.2004.0002898
315.	Козятинхліб ПАТ «Концерн Хлібпром»	ПНО-01.05.2010.0021750
316.	ТОВ «Подільський край» (млин)	ПНО-01.05.2010.0022393
317.	м. ЛАДИЖИН	
318.	ТОВ «Буддеталь»	ПНО-01.05.2007.0013231
319.	ДП «Ензим» ЗАТ «Ензим»	ПНО-01.05.2009.0019712
320.	АЗС № 38 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2010.0021739
321.	Інкубаторно-птахівнича станція філії «Птахокомплекс»ТОВ «Вінницька птахофабрика»	ПНО-01.05.2013.0026713
322.	ДП «Ладизинський завод «Екстра» ДАК «Укрмедпром»	ПНО-01.05.2014.0027063
323.	АЗС ВП «Птахофабрика «Вінницький бройлер» ПАТ «МХП»	ПНО-05.05.2014.0027157
324.	Філія «Переробний комплекс»ТОВ «Вінницька птахофабрика»	ПНО-01.05.2015.9027893
	м.МОГИЛІВ ПОДІЛЬСЬКИЙ	
325.	АЗС № 1 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2010.0021724
326.	ПАТ «Могилів-Подільський машинобудівний завод ім. С. М. Кірова»	ПНО-01.05.2010.0021828
327.	ПАТ «Могилів-Подільський консервний завод»	ПНО-01.05.2011.0024229
	м.ХМІЛЬНИК	
328.	АЗС № 20 ПП «ОККО-Нафтопродукт» Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0005781
329.	АЗС «Октан» ТОВ «Хмільникагротехсервіс»	ПНО-05.05.2007.0013915
330.	ПАТ «Хмільницький елеватор»	ПНО-01.05.2010.0021794
331.	Вальцівний млин МП ВКП «Шар»	ПНО-05.05.2010.0021758
332.	ПАТ «Хмільникмеблі»	ПНО-01.05.2010.0021759
333.	ПОБ Хмільницького МУГГ ПАТ «Вінницязгаз»	ПНО-01.05.2004.0005932
334.	Склад паливно-мастильних матеріалів ТОВ «Хмільникагротехсервіс»	ПНО-01.05.2004.0001427
335.	АЗС ТОВ «Назарет - Транс»	ПНО-05.05.2008.0017373
	ГАЗОПРОВОДИ	
336.	Ділянка МГ «Союз» Барського ЛВУ МГ	ПНО-09.05.2004.0007329

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
337.	Ділянка МГ «Уренгой–Помари–Ужгород» Барського ЛВУ МГ	ПНО-09.05.2004.0007341
338.	Ділянка МГ «Прогрес» Барського ЛВУ МГ	ПНО-09.05.2004.0007332
	НАФТОПРОВОДИ	
339.	Нафтопровід «Одеса – Броди»	ПНО-01.05.2007.0013096

Таблиця 3. Забруднення території техногенними та техногенно-підсиленими джерелами природного походження

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	Кількість населення, осіб	Цезій-137 (техногенний)
1	2	3	4
	Вінницька область в тому числі:	120983	
	Гайсинський район, в тому числі:	7988	
1.	с. Басаличівка	338	14 (0,38)
2.	с. Бубнівка	843	12 (0,32)
3.	с. Дмитренки	248	21 (0,58)
4.	с. Карбівка	1004	1,4 (0,04)
5.	с. Косанове	486	29 (0,78)
6.	с. Кузьминці	791	30 (0,81)
7.	с. Кунка	998	85 (2,3)
8.	с. Павлівка	36	34 (0,92)
9.	с. Сокільці	80	35 (0,93)
10.	с. Степашки	806	29 (0,79)
11.	с-ще Трубочка	233	18 (0,50)
12.	с. Щурівці	417	14 (0,38)
13.	с. Харпачка	898	22 (0,61)
14.	с. Ярмолинці	810	16 (0,43)
	Немирівський район, в тому числі:	10095	
15.	с. Анциполівка	129	27 (0,74)
16.	смт. Брацлав	5716	12 (0,33)

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	Кількість населення, осіб	Цезій-137 (техногенний)
17.	с. Воробіївка	328	54 (1,5)
18.	с. Гвоздів	40	22 (0,61)
19.	с. Гриненки	376	22 (0,61)
20.	с. Грабовець	358	45 (1,2)
21.	с. Гранітне	22	16 (0,43)
22.	с. Гостинне	365	22 (0,59)
23.	с. Зяньківці	259	26 (0,71)
24.	с. Кудлаї	304	30 (0,82)
25.	с. Лука	270	59 (1,6)
26.	с. Никифорівці	422	39 (1,1)
27.	с. Нова Миколаївка	33	22 (0,60)
28.	с. Новоселівка	363	16 (0,44)
29.	с. Семенки	280	30 (0,81)
30.	с. Скрицьке	215	37 (1,0)
31.	с. Сорокодуби	161	23 (0,63)
32.	с. Стрільчинці	444	31 (0,85)
33.	с. Шура	10	62 (1,7)
	Тиврівський район, в тому числі:	3544	
34.	с. Бушинка	380	51 (1,4)
35.	с. Василівка	537	24 (0,64)
36.	с. Зарванка	11	18 (0,49)
37.	с. Канава	115	39 (1,1)
38.	с. Уяринці	501	107 (2,9)
39.	с. Рахни-Польові	279	34 (0,91)
40.	с. Рогізна	186	18 (0,50)
41.	с. Сліди	607	47 (1,3)
42.	с. Шершні	928	22 (0,59)
	Томашпільський район, в тому числі:	13970	
43.	с. Антопіль	424	27 (0,73)
44.	с. Благодатне	54	23 (0,63)
45.	смт. Вапнярка	11400	23 (0,63)
46.	с. Горишківка	380	49 (1,3)
47.	с. Жолоби	276	41 (1,1)

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	Кількість населення, осіб	Цезій-137 (техногенний)
48.	с. Забіляни	12	17 (0,46)
49.	с. Касянівка	16	22 (0,59)
50.	с. Марківка	446	16 (0,43)
51.	с. Олександрівка	513	15 (0,39)
52.	С. Паланка	449	16 (0,44)
	Тростянецький район, в тому числі:	349	
53.	с. Красногірка	349	60 (1,6)
54.	м. Ладижин	24015	19 (0,52)
	Тульчинський район, в тому числі:	36642	
55.	с. Василівка	351	26 (0,72)
56.	с. Ганнопіль	1441	47 (1,3)
57.	с. Журавлівка	1829	34 (0,92)
58.	с. Заозерне	712	25 (0,68)
59.	с. Зарічне	1320	53 (1,4)
60.	с. Клебань	1954	44 (1,2)
61.	смт. Кирнасівка	5397	62 (1,7)
62.	с. Крищинці	1481	65 (1,7)
63.	с-ще Маркове	47	45 (1,2)
64.	с. Михайлівка	696	73 (2,0)
65.	с. Маньківка	154	11 (0,29)
66.	с. Одаї	539	32 (0,87)
67.	с. Станіславка	169	44 (1,2)
68.	с. Тиманівка	1800	26 (0,69)
69.	м. Тульчин	15400	29 (0,79)
70.	с. Холодівка	895	49 (1,3)
71.	смт. Шпиків	1335	30 (0,81)
72.	с-ще Федьківка	38	21 (0,56)
73.	с. Юрківка	1084	57 (1,5)
	Чечельницький район, в тому числі:	13597	
74.	с. Бондурівка	828	57 (1,5)
75.	с. Василівка	39	34 (0,92)
76.	с. Вербка	1831	73 (2,0)

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	Кількість населення, осіб	Цезій-137 (техногенний)
77.	с. Каташин	697	23 (0,62)
78.	с. Куренівка	311	17 (0,46)
79.	с. Рогізка	933	11 (0,31)
80.	с. Тартак	2128	24 (0,64)
81.	с. Червона Гребля	1039	32 (0,86)
82.	сmt. Чечельник	5791	24 (0,65)
	Шаргородський район, в тому числі:	10783	
83.	с. Вербівка	262	26 (0,71)
84.	с. Голинчинці	958	28 (0,75)
85.	с. Зведенівка	1100	43 (1,2)
86.	с. Попелівка		50 (1,4)
87.	с. Джурин	3309	38 (1,0)
88.	с. Мала Деробчинка	206	47 (1,3)
89.	с. Рахни-Лісові	4948	70 (1,9)

Таблиця 4. Внесення мінеральних та органічних добрив під сільськогосподарські культури у 2016 році

Райони	мінеральні добрива (у поживних речовинах), ц				Органічні добрива, тонн		
	Всього	в тому числі			на 1 га посівної площі, кг	всього	на 1 га посівної площі
		азотні	фосфорні (вкл фосфоритне борошно)	калійні			
1	2	3	4	5	6	7	8
Вінницька область	1409625	1034110	183321	192194	120	158472	0,1
Жмеринка	1041	911	65	65	91	-	-
Барський район	47568	34389	7814	5365	115	-	-
Бершадський район	70873	55818	7503	7552	111	13030	0,2
Вінницький район	32790	24491	3950	4349	108	1163	-
Гайсинський район	80366	57569	9646	13151	158	10190	0,2
Жмеринський район	49282	36260	7914	5108	114	-	-
Іллінецький район	36603	26245	5382	4976	89	2310	0,1
Козятинський район	64666	48794	6804	9068	109	10511	0,2

Райони	мінеральні добрива (у поживних речовинах), ц				Органічні добрива, тонн		
	Всього	в тому числі			на 1 га посівної площі, кг	всього	на 1 га посівної площі
		азотні	фосфорні (вкл фосфоритне борошно)	калійні			
1	2	3	4	5	6	7	8
Калинівський район	48510	36079	5844	6587	92	15456	0,3
Крижопільський район	69860	45219	9553	15088	166	18627	0,4
Липовецький район	48852	37756	6434	4662	98	4016	0,1
Літинський район	41299	24905	8183	8211	128	3600	0,1
Могилів-Подільський район	39284	31978	3597	3709	114	-	-
Мурованокуриловецький район	38747	31776	2587	4384	107	-	-
Немирівський район	68824	48904	9269	10651	125	2929	0,1
Оратівський район	53159	43085	5119	4955	119	3022	0,1
Піщанський район	21466	16958	2632	1876	84	-	-
Погребищенський район	77130	49300	12707	15123	128	624	-
Теплицький район	49531	41156	4370	4005	115	2885	0,1
Томашпільський район	54846	40595	7577	6674	135	20760	0,5
Тростянецький район	46781	34394	6354	6033	109	7091	0,2
Тульчинський район	63840	49621	7587	6632	139	10100	0,2
Тиврівський район	44580	33847	5830	4903	118	-	-
Хмельницький район	84035	51555	14724	17756	137	15440	0,3
Чернівецький район	33807	26127	3406	4274	118	-	-
Чечельницький район	32039	26015	3567	2457	120	-	-
Шаргородський район	61395	49863	5880	5652	130	313	-
Ямпільський район	47909	29958	9023	8928	120	16405	0,4

Таблиця 5. Інформація щодо реалізації природоохоронних заходів у 2016 році за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища

№ п/п	Назва заходу	За рахунок обласного фонду охорони навколишнього природного середовища		
		передбачено	профінансовано	освоєно
	Барський район			
1	Каналізаційна мережа по вул.Монастирська-Маяковського, м.Бар - будівництво	350,0	350,0	350,0
2	Придбання сміттєвоза	1980,0	1980,0	1600,0
	Вінницький район			
3	Самозливна каналізація, с.Агрономічне - реконструкція	2500,0	2500,0	1291,5
4	Очисні споруди КУ-200, смт Вороновиця - реконструкція (завершення робіт)	600,0	180,0	0,0
5	Каналізаційна насосна станція ВОСТМО "Фтизіатрія", с.Бохоники - реконструкція	484,7	484,7	329,5
6	Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, захоронення відходів	199,9	60,0	27,3
7	Система каналізації, смт. Стрижавка - будівництво	1000,0	1000,0	0
8	Будівництво берегозакріплювальних споруд р. Десна від устя до моста автодороги Вінниця - Калинівка, смт.Стрижавка (виготовлення ПКД)	195,0	195,0	73,6
	Гайсинський район			
9	Очисні споруди, м. Гайсин - реконструкція	1500,0	1500,0	875,1
	Жмеринський район			
10	Споруди для збору побутових відходів в селах Жуковецької сільської ради - будівництво	300,0	300,0	300,0
11	Відновлення первісного вигляду Северинівського парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва, с.Северинівка	720,0	720,0	134,3
12	Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення відходів (люмінесцентних ламп) та небезпечних речовин, у тому числі непридатних або заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин	100,0	100,0	79,1
	Іллінецький район			
13	Оновлення парків сміттєвозних машин, контейнерного господарства та облаштування контейнерних майданчиків (придбання сміттєвоза)	765,0	765,0	0,0
	Калинівський район			
14	Придбання сміттєвоза для Калинівської об'єднаної територіальної громади	650,0	650,0	650,0
	Козятинський район			
15	Виготовлення ПКД на будівництво каналізаційних очисних споруд для Козятинської обласної тублікарні	97,3	97,3	61,1
	Крижопільський район			
16	Регулювання р.Безіменної з реконструкцією ГТС, с.Голубече – реконструкція	800,0	800,0	800
	Літинський район			
17	Придбання сміттєвоза, смт Літин	670,0	670,0	670,0

№ п/п	Назва заходу	За рахунок обласного фонду охорони навколишнього природного середовища		
		передбачено	профінансовано	освоєно
	Липовецький район			
18	Здійснення заходів щодо відновлення корінних природних комплексів на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду "Турбівський парк", смт Турбів	100,0	100,0	100,0
	Мурованокуриловецький район			
19	Полігон ТПВ для смт.Муровані Курилівці. - будівництво	850,0	850,0	850,0
20	Полігон ТПВ для смт.Муровані Курилівці. Сортувальна лінія - будівництво	4500,0	1150,0	192,2
	Могилів-Подільський район			
21	Придбання автомобіля – самоскида ГАЗ-53 та трактора МТЗ-82, с.Юрківці	300,0	300,0	299,0
	Немирівський район			
22	Проведення заходів по збереженню та відтворенню первісного вигляду парку пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Немирівський парк", м.Немирів	200,0	200,0	200,0
23	Придбання євроконтейнерів для ТПВ, м.Немирів	170,0	170,0	170,0
	Оратівський район			
24	Придбання вентиляторів на очисні споруди типу "BIOTAL 50", смт Оратів	164,0	164,0	164,0
	Погребищенський район			
25	Здійснення заходів щодо відновлення корінних природних комплексів на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду - "Спичинецький парк", с.Спичинці	84,0	84,0	84,0
26	Захоронення відходів, м.Погребище	200,0	200,0	200,0
	Тиврівський район			
27	Майданчики для роздільного та змішаного збору ТПВ, смт Тиврів - будівництво	389,4	389,4	389,4
28	Придбання сміттевоза, м.Гнівань	1072,0	1072,0	1072,0
	Теплицький район			
29	Придбання сміттевозу та обладнання для збору та транспортуванню ТПВ, смт Теплик	425,0	425,0	0,0
30	Здійснення заходів щодо відновлення корінних природних комплексів на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду "Смілгородський парк", смт Теплик	200,0	200,0	70,0
	Томашпільський район			
31	Придбання сміттевозу, смт Томашпіль	750,0	750,0	750,0
32	Проведення заходів по забезпеченню та відтворенню первісного вигляду парку пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Антопільський парк", с.Антопіль	300,0	300,0	101,2
	Тростянецький район			
33	Гідротехнічні споруди захисту від підтоплення земель центральної частини смт Тростянець (перша черга) - будівництво	1000,0	1000,0	1000,0
34	Придбання сміттевоза, смт Тростянець	500,0	500,0	500,0
	Тульчинський район			
35	КНС по вул. Леніна, 2, м. Тульчин - реконструкція	600,0	600,0	191,5

№ п/п	Назва заходу	За рахунок обласного фонду охорони навколишнього природного середовища		
		передбачено	профінансовано	освоєно
36	Реконструкція з розширенням існуючого полігону ТПВ на землях запасу Суворівської сільської ради - реконструкція	2000,0	2000,0	2000,0
37	Проведення заходів по збереженню та відтворенню первісного вигляду парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Печерський парк", с.Печера	196,4	196,4	196,3
	Хмільницький район			
38	Поліпшення технічного стану, благоустрою водойми №1 , с.Великий Острожок - реконструкція	519,7	519,7	519,7
	Чернівецький район			
39	Каналізаційні очисні споруди Чернівецького РТМО - будівництво	707,0	707,0	707,0
40	Ставок для екологічно-санітарного оздоровлення р.Бушанка в с.Борівка, Чернівецького району - реконструкція	719,4	216,0	
	Шаргородський район			
41	Забезпечення екологічно безпечного зберігання небезпечних хімічних речовин, які розміщені на території міжобласного пункту захоронення отрутохімікатів (с.Джурин)	200,0	200,0	110,5
	Ямпільський район			
42	Очистка русла річок Бушанка та Мурафа з реконструкцією гідротехнічних споруд та благоустроєм берегової лінії, с.Буша	660,0	660,0	660,0
43	Очисні споруди каналізаці , м. Ямпіль - реконструкція	1500,0	300,0	
	м.Вінниця			
44	Напірний каналізаційний колектор від КНС 1-А до ОСК (від ПК29+20 до ПК 30+63) - реконструкція	800,0	800,0	800,0
45	Напірний каналізаційний колектор від КНС 1-А до ОСК в м .Вінниці (від ПК 31+96 до ПК 32+67) - реконструкція	864,0	864,0	769,0
46	Мережа каналізації по вул.Комарова, 84-98А, 5-У пров.Комарова - будівництво	700,0	700,0	700,0
47	Напірний каналізаційний колектор від КНС 1-А до ОСК в м.Вінниці (від ПК 30+63 до ПК 31-96) - реконструкція	636,0	636,0	190,0
48	Напірний каналізаційний колектор від КНС 1-А до ОСК в м.Вінниці (від ПК 32+67 до ПК 32-92) - реконструкція	1300,9	1300,9	215,0
49	Збереження ландшафтів парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва "Пятничанський парк"	69,2	69,2	69,2
50	Утилізація небезпечних промислових відходів підприємства-банкрута ВАТ «Завод «Термінал»	300,0	100,0	0,0
	м.Жмеринка			
51	Жмеринка - чисте місто (придбання сміттєвоза)	600,0	600,0	0,0
	м.Козятин			
52	Придбання сміттєвоза - крок до чистого довкілля Козятина	1400,0	1400,0	1400,0
	м.Ладижин			
53	Придбання вимірювального приладу (для визначення розчинного кисню у стічних водах)	50,0	50,0	27,2
54	Придбання ушільнювальної машини (каток вібраційний)	2240,0	2240,0	2206,9

№ п/п	Назва заходу	За рахунок обласного фонду охорони навколишнього природного середовища		
		передбачено	профінансовано	освоєно
55	Придбання контейнерів для побутових та промислових відходів	300,0	300,0	297,5
56	Придбання насосів (багерних)	1930,0	1930,0	1927,8
57	Придбання насосів для рідин (змивних та зрошуючих)	480,0	480,0	160,0
	м Могилів-Подільський			
58	Укріплення берегів річки Дерло в межах міста Могилів-Подільський та розчистка русла	630,0	630,0	630,0
	м.Хмільник			
59	Каналізаційна насосна станція №3 по вул.1-го Травня - реконструкція	2400,0	2400,0	1948,8
60	Поліпшення екологічного стану ставка з відновленням прибережної території по вул.Вугринівська - реконструкція	480,3	480,3	416,9
	Департамент агропромислового розвитку			
61	Охорона диких тварин, занесених до "Червоної книги"	110,0	110,0	110,0
62	Створення захисних лісових насаджень та полезахисних лісових смуг (держліс)	452,1	452,1	452,1
63	Створення захисних лісових насаджень та полезахисних лісових смуг (облагроліс)	500,0	500,0	499,5
64	Заходи щодо охорони тваринного світу та боротьби з браконьерством (придбання матеріально-технічних засобів)	120,45	120,45	120,45
65	Реконструкція і розширення огорож і вольєрів в "Подільському зоологічному парку", м.Вінниця	300,0	300,0	296,5
66	Придбання спеціального обладнання, транспортних засобів і засобів зв'язку, віднесених до організації заповідників та інших природоохоронних установ (для потреб зоопарку)	682,0	682,0	
	Департамент екології та природних ресурсів			
67	Виготовлення та розміщення зовнішньої екологічної реклами	20,0	20,0	20,0
68	Виготовлення презентаційного фотоальбому "Заповідні куточки Вінниччини"	30,0	30,0	30,0
69	Розробка проекту землеустрою "Немирівське Побужжя"	680,0	680,0	379,2
70	Здійснення заходів щодо відновлення корінних природних комплексів на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду садово-паркового мистецтва (вісім парків)	1700,0	0,0	0,0
71	Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення відходів	1217,0	371,0	0,0
	Інші			
72	Оптимізація системи інтегрованого управління та поводження з твердими побутовими відходами у Вінницькій області	100,0	100,0	100,0
73	Будівництво огорожі навколо ботанічного саду "Поділля" ВНАУ	1000,0	1000,0	981,5
	РАЗОМ	53310,75	44951,50	32772,4

ЗМІСТ

ВСТУП	2
1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ	4
1.1. Географічне розташування та кліматичні особливості України	4
1.2. Соціальний та економічний розвиток Вінницької області	12
2. СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ	26
2.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	27
2.1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами	29
2.1.2. Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах Вінницької області	30
2.1.3. Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)	31
2.2. Транскордонне забруднення атмосферного повітря	34
2.3. Якість атмосферного повітря в населених пунктах	34
2.4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	37
2.5. Використання озоноруйнівних речовин	38
2.6. Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	38
2.7. Заходи, спрямовані на покращення якості атмосферного повітря	40
3. ЗМІНА КЛІМАТУ	40
3.1. Тенденції зміни клімату	40
3.2. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	41
3.3. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	41
4. ВОДНІ РЕСУРСИ	44
4.1. Водні ресурси та їх використання	44
4.1.1. Загальна характеристика	44
4.1.2. Водозабезпеченість територій та регіонів	49
4.1.3. Водокористування та водовідведення	50
4.2. Забруднення поверхневих вод	51
4.2.1. Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	51
4.2.2. Основні забруднювачі водних об'єктів (за галузями економіки)	53
4.2.3. Транскордонне забруднення поверхневих вод	54
4.3. Якість поверхневих вод	55
4.3.1. Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	55
4.3.2. Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів	59
4.3.3. Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	59
4.3.4. Радіаційний стан поверхневих вод	59
4.4. Якість питної води та її вплив на здоров'я населення	60
4.5. Екологічний стан Азовського та Чорного морів	61
4.6. Заходи щодо покращення стану водних об'єктів	61
5. ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ТА ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ, РОЗВИТОК ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ТА ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ	64
5.1. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі	64

5.1.1. Загальна характеристика	64
5.1.2. Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	65
5.1.3. Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	66
5.1.4. Формування національної екомережі	69
5.1.5. Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами	70
5.2. Охорона, використання та відтворення рослинного світу	71
5.2.1. Загальна характеристика рослинного світу	71
5.2.2. Охорона, використання та відтворення лісів	72
5.2.3. Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів	73
5.2.4. Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	74
5.2.5. Адвентивні види рослин	75
5.2.6. Охорона, використання та відтворення зелених насаджень	75
5.2.7. Використання та відтворення природних рослинних ресурсів на території природно-заповідного фонду	77
5.3. Охорона, використання та відтворення тваринного світу	77
5.3.1. Загальна характеристика тваринного світу	77
5.3.2. Стан та ведення мисливського та рибного господарства	79
5.3.3. Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України	82
5.3.4. Інвазивні види тварин	84
5.3.5. Заходи щодо збереження тваринного світу	84
5.4. Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні	85
5.4.1. Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду	85
5.4.2. Водно-болотні угіддя міжнародного значення	87
5.4.3. Біосферні резервати та об'єкт Всесвітньої природної спадщини	87
5.4.4. формування Української частини Смарагдової мережі Європи	87
5.5. Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон	87
5.6. Туризм	88
6. СТАН ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ І ҐРУНТІВ	91
6.1 Структура та використання земельних ресурсів	91
6.1.1 Структура та динаміка змін земельного фонду України	91
6.1.2 Стан ґрунтів	93
6.1.3 Деградація земель	95
6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси	97
6.3 Охорона земель	100
6.3.1 Практичні заходи	100
6.3.2 Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво	101
7. НАДРА	103
7.1. Мінерально-сировинна база	103
7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази	103
7.2. Система моніторингу геологічного середовища	120
7.2.1. Підземні води: ресурси, використання, якість	122
7.2.2. Екзогенні геологічні процеси	126
7.3. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	128
7.4. Дозвільна діяльність у сфері використання надр	128

8. ВІДХОДИ	129
8.1 Структура утворення та накопичення відходів	129
8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	134
8.3 Використання відходів як вторинної сировини	135
8.4 Транскордонне перевезення відходів	137
8.5 Державне регулювання в сфері поведження з відходами	137
9. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА	140
9.1. Екологічна безпека як складова національної безпеки	141
9.2. Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку	144
9.3. Радіаційна безпека та радіоекологія	145
9.3.1. Стан радіаційного забруднення території Вінниччини.....	145
9.3.2. Поводження з радіоактивними відходами	148
10. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ	148
10.1 Структура та обсяги промислового виробництва	148
10.2 Вплив на довкілля.....	151
10.2.1 Гірничодобувна промисловість	153
10.2.2 Металургійна промисловість.....	156
10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість	158
10.2.4 Харчова промисловість	159
10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва	161
11. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ.....	164
11.1 Тенденції розвитку сільського господарства	164
11.2 Вплив на довкілля.....	166
11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження	169
11.2.2 Використання пестицидів	170
11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель	170
11.2.4 Тенденції в тваринництві	172
11.3. Органічне сільське господарство	173
12. ЕНЕРГЕТИКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ.....	174
12.1 Структура виробництва та використання енергії.....	174
12.2 Ефективність енергоспоживання	176
12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля.....	178
12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики.....	179
13. ТРАНСПОРТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ	181
13.1. Транспортна мережа Вінницької області	181
13.1.1. Структура та обсяги транспортних перевезень	182
13.1.2. Склад парку та середній вік транспортних засобів	184
13.2. Вплив транспорту на довкілля.....	185
13.3. Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	187
14. ЗБАЛАНСОВАНЕ ВИРОБНИЦТВО ТА СПОЖИВАННЯ.....	188
14.1. Тенденції та характеристики споживання	188
14.2. Структурна перебудова та екологізація економіки.....	189
14.4. Ефективність використання природних ресурсів.....	191
14.5. Оцінка "життєвого циклу виробництва"	192

15. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА	194
15.1. Регіональна екологічна політика Вінниччини	194
15.2. Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки.....	196
15.3. Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства ¹	200
15.4. Виконання державних цільових екологічних програм.....	211
15.5. Моніторинг навколишнього природного середовища	214
15.6. Державна екологічна експертиза	215
15.7. Економічні засади природокористування	216
15.7.1. Економічні механізми природоохоронної діяльності	216
15.7.2. Стан фінансування природоохоронної галузі.....	217
15.8. Стандартизація, метрологія у сфері охорони довкілля і природокористування	218
15.9. Дозвільна діяльність у сфері природокористування.....	218
15.10. Екологічний аудит та екологічне страхування	219
15.11. Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля.....	219
15.12. Участь громадськості у процесі прийняття екологічно значущих рішень	221
15.12.1. Діяльність громадських екологічних організацій.....	222
15.12.2. Діяльність громадських рад, об'єднань, тематичних робочих груп і мереж	224
15.13. Екологічна освіта та інформування	225
15.14. Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	226
15.14.1. Співробітництво з Європейським Союзом.	227
15.14.2. Залучення зовнішньої допомоги та координація діяльності щодо програм/проектів зовнішньої допомоги	228
15.14.3 Двостороннє та багатостороннє співробітництво	229
ДОДАТКИ.....	234
Таблиця 1. Хімічний склад підземних вод по спостережених постах Вінницької області за 2016 році	234
Таблиця 2. Перелік потенційно небезпечних об'єктів вінницької області	236
Таблиця 3. Забруднення території техногенними та техногенно-підсиленими джерелами природного походження.....	247
Таблиця 4. Внесення мінеральних та органічних добрив під сільськогосподарські культури у 2016 році.....	250
Таблиця 5. Інформація щодо реалізації природоохоронних заходів у 2016 році за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища	252
ЗМІСТ	256