Вінницька обласна державна адміністрація

Департамент екології та природних ресурсів

ДОПОВІДЬ

про стан навколишнього природного середовища у Вінницькій області

(2015 рік)

2016 рік

ВСТУП

Шановний читачу!

У ваших руках чергова щорічна доповідь про стан довкілля Вінницької області, яка підготовлена працівниками департаменту 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 2015 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 Південно-Бузького 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 держгрунтохорони, ГУ ДСНС у Вінницькій області, Служби автомобільних доріг у Вінницькій області, Подільської гідрогеологічної партії, структурних підрозділів Вінницької ОДА: Департаменту екології та природних ресурсів; цивільного захисту; Департаменту житлово-комунального господарства, енергетики та інфраструктури; Департаменту агропромислового розвитку, Департаменту цивільного захисту, Управління міжнародного співробітництва; а також громадських екологічних організацій, наукових закладів тощо. Висловлюємо всім щиру 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, проблеми складування та утилізації відходів.

Стан навколишнього природного середовища у Вінницькій області в 2015 році залишався відносно стабільним. Проте, відсутність у ряді населених пунктів 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, проблеми 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 2015 році, а також демонструє шляхи реалізації державної екологічної політики, приклади ефективної імплементації закордонного досвіду з охорони довкілля та інші позитивні риси екологічної співпраці. 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 км^2. До складу області входить: 27 адміністративних районів, 18 міст, з них 6 обласного значення, 29 селищ міського типу, 1446 сіл.

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 приходиться на невизнане Придністров'я.

Станом на 01.01.2016 року чисельність наявного населення складала 1602.2 тис.осіб, щільність населення – 60 осіб/км^2.

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 (й продовжує спричиняти) робота протікаючих вод. , розгалужена чисельними долинами річок, ярами та балками, особливо в районі Придністров'я.

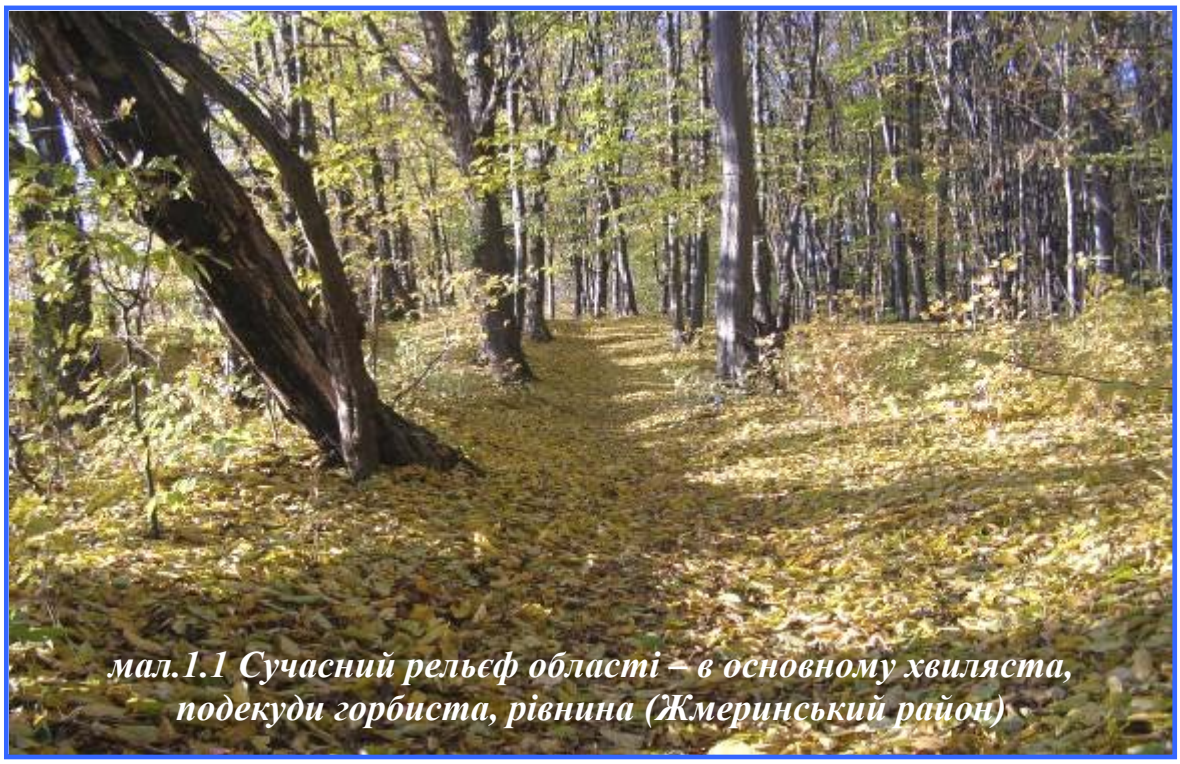
Територією області проходить вододіл басейнів річок Південний Буг та Дністер. У центральній частині області з північно-західного на південно-східний напрямок протікає р.Південний Буг, по південно-західній межі області тече р. Дністер. На території області протікають 204 річки завдовжки понад 10 км кожна. 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/км^2.

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

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 гідрокаскаду.



мал.1.1 Сучасний рельєф області – в основному хвиляста, подекуди горбиста, рівнина (Жмеринський район)

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'янисті 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 25^0С. Під впливом континентальних повітряних мас іноді спостерігається зниження температури в окремі дні до -32…-38^0С, влітку – підвищення до +37^0С, найвищі температури спостерігається у липні-серпні.

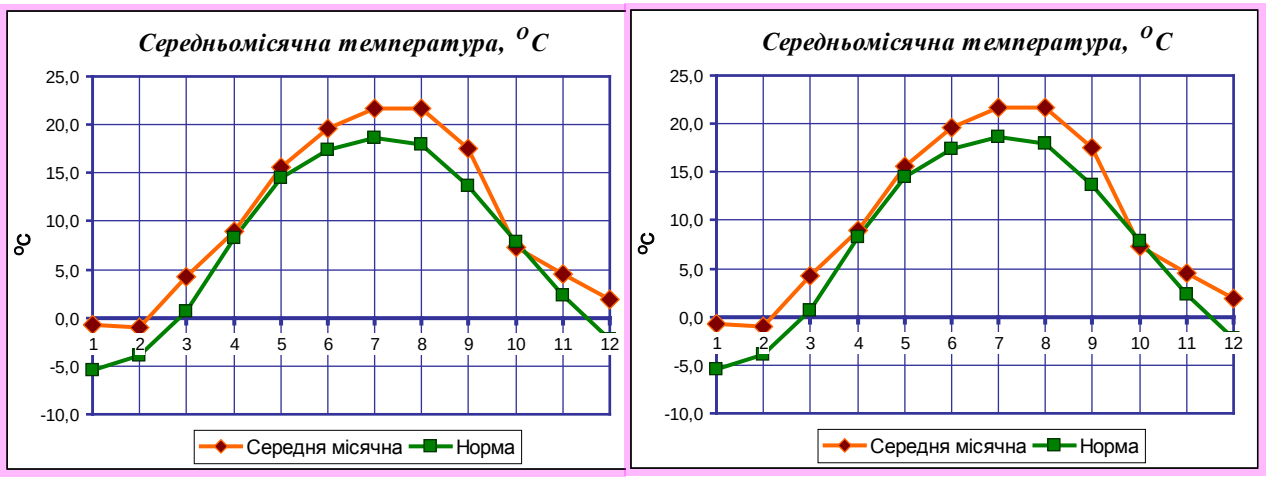
Середньорічні суми осадів на території області складають 440-590 мм. Найбільша кількість опадів буває на північному заході території Вінниччини. Максимум опадів припадає на травень – липень (130-170 мм). Найменш вологими є зимові місяці, на холодну пору року припадає 25% опадів: в грудні-лютому випадає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

Мал.1.2. Зима в області - с помірними морозами та значним сніговим покривом

Перехід від однієї пори року до іншої відбувається поступово. Стійкий перехід добової температури через 0^0С 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 ти відтає ґрунт. Перехід середньодобової температури повітря через +5^0С відбувається у першій декаді квітні, а через +10^0С – в кінці третьої декади. Літо триває з другої половини травня до першої половини вересня, денні температури становлять у травні +18… +20^0С, у липні +21…+25^0С. 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 +10^{0}С 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 0^{0}С в бік мінусових температур.



Мал.1.3. Гідрометеорологічні характеристики 2015 року

До початку зими середньодобові температури всюди нижче 0^{0}С, але вище -5^{0}С, погода нестійка: морозні дні змінюються відлигами, не раз утворюється та сходить сніговий покрив. Відлиги характерні і впродовж зими, температура повітря інколи підвищується до +10…+13^{0}С.

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 2015 року

Згідно спостережень гідрометеорологічної мережі Вінницької області у 2015 році відмічені наступні метеорологічні дані:

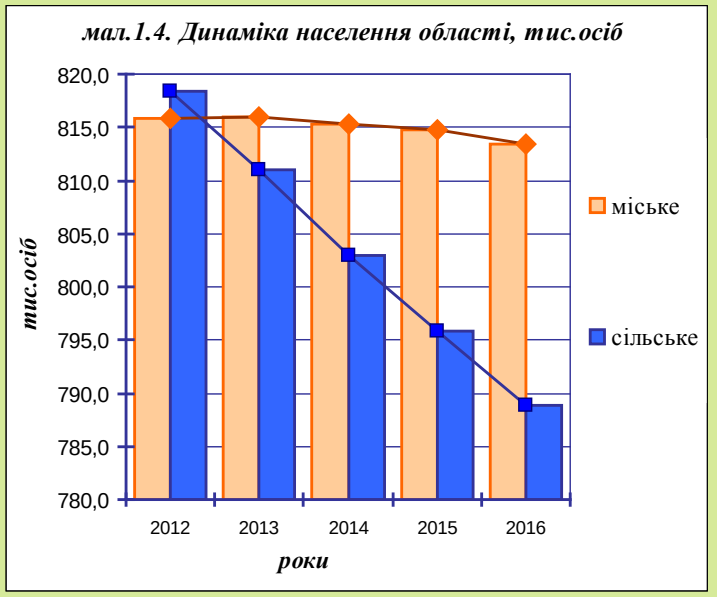
Місяці 2015 р.	Середня місячна температура, ^{O}С		Сума опадів, мм	
	зафіксована у 2015 році	норма	зафіксована у 2015 році	норма
Січень	-0,7	-5,5	32	38
Лютий	-1,0	-3,9	21	34
Березень	4,3	0,6	46	32
Квітень	8,9	8,3	29	47
Травень	15,6	14,5	42	62
Червень	19,6	17,4	22	89
Липень	21,7	18,6	26	94
Серпень	21,7	18,0	7	67
Вересень	17,5	13,7	47	46
Жовтень	7,3	7,9	37	32

Місяці 2015 р.	Середня місячна температура, ^{O}C		Сума опадів, мм	
	зафіксована у 2015 році	норма	зафіксована у 2015 році	норма
Листопад	4,5	2,3	59	41
Грудень	1,9	-2,3	13	41
Всього за рік	**10,4**	**7,5**	**381**	**623**

В цілому 2015 рік характеризується як самий теплий рік за весь період спостережень (з 1944 року), в той час один із самих засушливих (60% опадів від норми).

ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ

До адміністративно-територіального складу області входять 27 районів, 28 селищних та 661 сільських рад, 1504 населених пункти, з них 29 селищ міського типу, 18 міст, у тому числі 6 міст обласного значення.



Кількість наявного населення області станом на 01.01.2016р. становила 1602,2 тис. осіб, що складало 3,7% від загальної кількості населення України.

У міських поселеннях проживало 813,4 тис. осіб або 50,8% від загальної чисельності населення області, в сільській місцевості – 788,8 тис. осіб або 49,2 (*табл.1.1*%). З 2012 року чисельності міського населення переважає над сільським та утримується тенденція до зростання питомої ваги міського населення.

Таблиця 1.1. Основні демографічні показники за 2015 рік

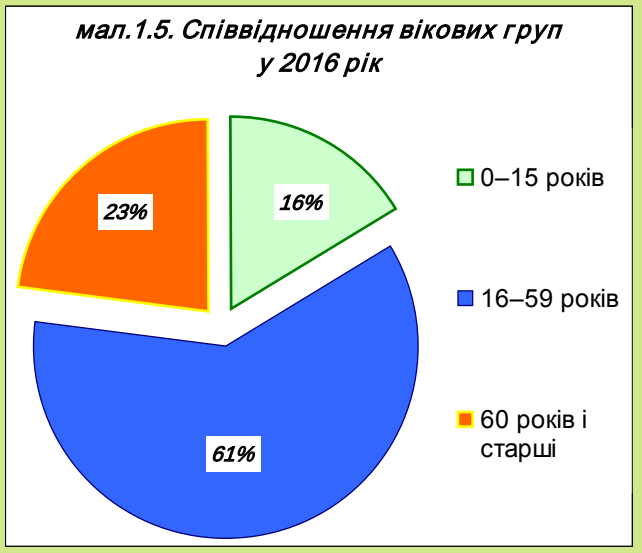
	Міські поселення та сільська місцевість		Міські поселення		Сільська місцевість	
	2015	2014	2015	2014	2015	2014
Чисельність наявного населення на 1 січня (тис. осіб)	1602,2	1610,6	813,4	814,8	788,8	795,8
Загальний приріст, скорочення (–) населення (тис. осіб)	–8,4	–7,7	–1,4	–0,5	–7,0	–7,2
Природний приріст, скорочення (–) населення (тис. осіб)	–9096	–8020	–1087	–411	–8009	–7609
Кількість народжених (тис. осіб)	16427	17547	8559	9045	7868	8502
Кількість померлих (тис. осіб)	25523	25567	9646	9456	15877	16111
Міграційний приріст, скорочення (–) населення (тис. осіб)	686	331	–284	–100	970	431
Коефіцієнт загального приросту, скорочення (–) населення (на 1000 осіб[1])	–5,3	–4,7	–1,7	–0,6	–8,9	–9,0
Загальний коефіцієнт природного приросту, скорочення (–) населення (на 1000 осіб[1])	–5,7	–4,9	–1,3	–0,5	–10,1	–9,5
Загальний коефіцієнт народжуваності (на 1000 осіб[1])	10,2	10,9	10,5	11,1	9,9	10,6
Загальний коефіцієнт смертності (на 1000 осіб[1])	15,9	15,8	11,8	11,6	20	20,1

	Міські поселення та сільська місцевість		Міські поселення		Сільська місцевість	
	2015	2014	2015	2014	2015	2014
Загальний коефіцієнт міграційного приросту, скорочення (–) населення (на 1000 осіб[1])	4,2	2	–3,5	–1,2	12,2	5,4

[1]Розраховано на наявне населення.

В обласному центрі м.Вінниця проживало 373,3 тис.осіб. Найбільшими за чисельністю населення є такі райони області: Вінницький (81,1 тис. осіб) та Бершадський (59,9 тис.осіб), а найменшими – Піщанський (21,0 тис.осіб), Оратівський та Чечельницький (21,5 тис.осіб).

Станом на 1 січня 2016 року в області на 1 кв. км проживало 60 осіб (в Україні – 71 особа).



Постійне населення області на 01.01.2016 року становило 1595,1 тис.осіб, з них дітей віком до 14 років – 15,3%, осіб, старше 60 років – 23,2%.

Основним фактором зменшення чисельності населення у 2015 році, як і в попередні роки, було його природне скорочення, як результат перевищення кількості померлих над кількістю народжених (9096 осіб). Обсяг природного скорочення населення порівняно з 2014 роком збільшився на 13,4%.

Найбільше природне скорочення зареєстровано в Муровано-куриловецькому районі – 12,6 осіб на 1000 жителів, найменше по м.Жмеринка та Ладижинській міськраді (1,5 осіб на 1000 жителів).

У обласному центрі м. Вінниця спостерігався найвищий природний приріст – 0,8 осіб у розрахунку на 1000 наявного населення.

Таблиця 1.2. Економічна активність населення у Вінницькій області у 2015 році

	У середньому за рік	
	2015	**2014**
Економічно активне населення, тис. осіб		
у віці 15–70 років	741,2	739,2
працездатного віку	710,4	700,3
Зайняте населення, тис. осіб		
у віці 15–70 років	674,9	661,6
працездатного віку	644,1	622,7

У 2015 році в області народилося 16,5 тис.дітей або 10,2 живонароджених на 1000 жителів, що на 6,4% менше, ніж у 2014 році. У 2015 році в області померло 25,5 тис.осіб, що на 0,2% менше, ніж у 2014 році. Загальний коефіцієнт смертності становив 15,9 померлих на 1000 жителів. Найвищий рівень смертності зареєстровано у Чернівецькому районі (21,6 осіб на 1000 жителів), а найнижчий – у м. Вінниця (10,0 осіб на 1000

жителів).

На формування загальної чисельності населення мають вплив і міграційні процеси, які відбувалися в області. У 2015 році в область прибуло 27,9 тис.осіб, вибуло 27,1 тис.осіб, внаслідок чого зареєстровано міграційний приріст населення – 686 осіб, або 0,4 осіб на 1000 наявного населення. Міграційний приріст населення було зареєстровано у м. Вінниця та у 11 районах. Найвищий коефіцієнт міграційного приросту населення спостерігається у Вінницькому районі – 15,8‰.

Основними причинам смертності у 2014 році були хвороби системи кровообігу (73,8% від загальної кількості померлих), новоутворення (12,3%) та зовнішні причини смерті (5,4%).

Середня очікувана тривалість життя за розрахунками 2015 року становила 72,01 років (71,93 – 2014 рік) для обох статей, 66,91 (66,93 – 2014 рік) – для чоловіків та 77,01 (76,82 – 2014 рік) – для жінок.

1.2 Соціальний та економічний розвиток Вінницької області

ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК

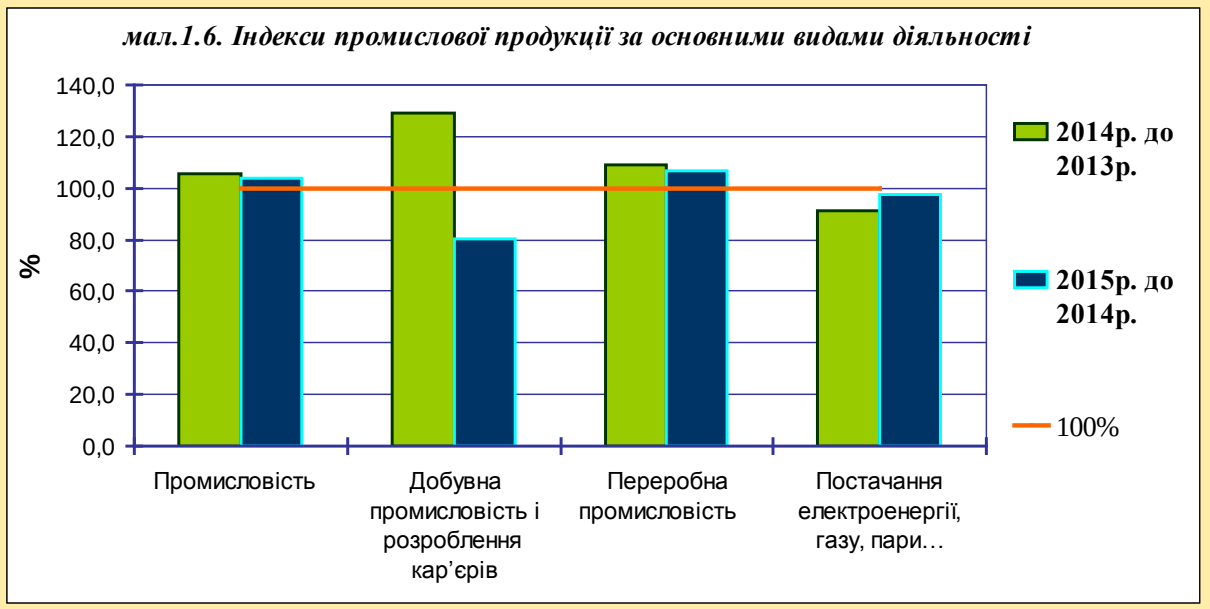
На Вінниччині відкрито 1159 родовищ та проявів 30 видів різноманітних корисних копалин, десятки родовищ торфу, а також унікальні поклади граніту, каоліну, гранату і флюориту. Розроблено і діють в області ряд цілющих джерел мінеральної, а також радонової води в м. Хмільнику.

Таблиця 1.3. Кількість підприємств за їх розмірами за видами економічної діяльності у 2015 році

	Усього, одиниць	У тому числі							
		великі підприємства		середні підприємства		малі підприємства		з них мікро-підприємства	
		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[2]	**9442**	**12**	**0,1**	**462**	**4,9**	**8968**	**95,0**	**7653**	**81,1**
у тому числі									
сільське, лісове та рибне господарство	2524	4	0,2	165	6,5	2355	93,3	2024	80,2
промисловість	1330	8	0,6	153	11,5	1169	87,9	900	67,7
будівництво	628	—	—	20	3,2	608	96,8	500	79,6
транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	331	—	—	33	10,0	298	90,0	219	66,2

Питома вага Вінницької області в загальноукраїнському обсязі реалізованої продукції становить 2,8%. В обсязі послуг, реалізованих споживачам підприємствами сфери послуг по Україні за 2015 рік становить 1,4 %.

Вінницька область має багатогалузевий **промисловий комплекс**. В області у 2015 році працювало 1330 промислових підприємства (8 великих та 153 середніх) та 2524 підприємства у галузі сільського та лісового господарства (4 великих та 165 середніх) – *таблиця 1.2*.



мал.1.6. Індекси промислової продукції за основними видами діяльності

Виробнича спеціалізація області: добувна промисловість і розроблення кар'єрів – 1,2 %; виробництво харчових продуктів, напоїв – 66,3 %; текстильне виробництво, виробництво одягу – 0,5 % виготовлення виробів з деревини, поліграфічна діяльність – 3,9 %; виробництво хімічних речовин і хімічної продукції – 2,8 %; виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів – 0,8 %; виробництво будівельних матеріалів – 1,6 %; машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування та металообробка – 3,7 %; виробництво та постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, водопостачання, каналізація, поводження з відходами – 18,8 %.

Найбільшими підприємствами області є Публічне акціонерне товариство Вінницький молочний завод "Рошен" (перероблення молока, виробництво масла та сиру); Публічне акціонерне товариство "Вінницький олійножировий комбінат" (виробництво олії, маргаринової продукції); Товариство з обмеженою відповідальністю "Аграна Фрут Україна" (виробництво соків концентрованих); Фірма "Люстдорф" у формі товариства з обмеженою відповідальністю (виробництво молока тривалого зберігання, молочних напоїв, питного молока для дитячого харчування, масла, вершків, сухого молока, кисломолочної продукції); ВП "Ладижинська ТЕС" ПАТ "ДТЕК ЗАХІДЕНЕРГО" (виробництво електроенергії); Товариство з обмеженою відповідальністю "Барлінек Інвест" (виробництво паркетної дошки); Публічне акціонерне товариство "Вінницяобленерго" (виробництво теплової енергії);

За підсумками січня–грудня 2015р. спостерігається зростання промислового виробництва проти відповідного періоду попереднього року на 4,1% (по Україні – зниження на 13,4%).

Таблиця 1.4. Індекси промислової продукції за основними видами діяльності

	2014 рік до 2013 року, %	2015 рік до 2014 року, %
Промисловість	**105,4**	**104,1**
Добувна та переробна промисловість	**109,5**	**105,9**
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	**129,0**	**80,4**
Переробна промисловість	**108,9**	**106,9**
з неї		
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	121,6	98,3
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	91,2	100,5
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	110,6	103,3
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	98,8	80,3
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	85,6	214,3
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	97,7	95,6
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	86,5	97,3
машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	84,3	87,6
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	**91,5**	**97,3**

За темпами виробництва область серед регіонів України посідає друге місце.

У добувній промисловості і розробленні кар'єрів порівняно з січнем–груднем 2014р. обсяги промислового виробництва зменшились на 19,6%. У переробній промисловості спостерігається зростання промислового виробництва на 6,9% (за рахунок збільшення обсягів у виробництві основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів більш, ніж вдвічі, у виготовленні виробів з деревини, виробництві паперу та поліграфічній діяльності – на 3,3%, у текстильному виробництві, виробництві одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів – на 0,5%).

У постачанні електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря обсяги промислового виробництва на 2,7% не досягли рівня виробництва січня–грудня 2014р.

За січень-грудень 2015 року підприємствами області реалізовано промислової продукції (товарів, послуг) на 45,1 млрд.грн. Частка області у загальнодержавному обсязі складає 3,0%.

В структурі обсягів реалізованої промислової продукції найбільша частка (80,9%) припадає на переробну промисловість, з неї: 65,9% – на

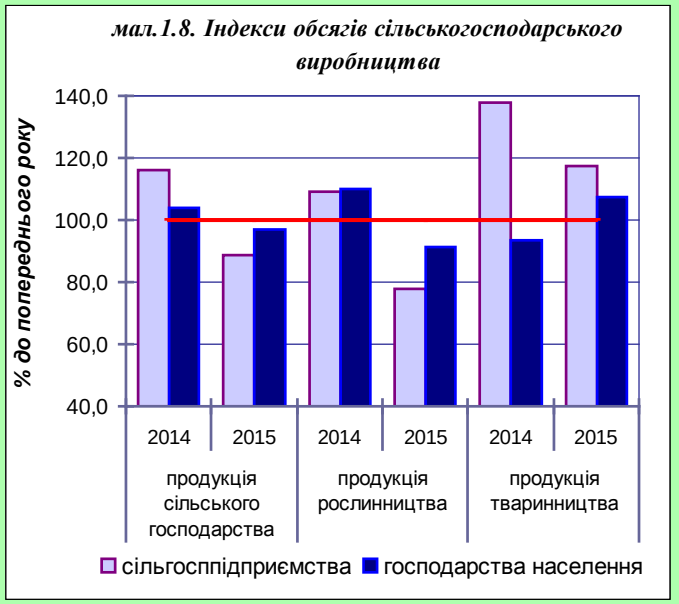
виробництво харчових продуктів, напоїв, 3,3% – на виробництво хімічних речовин і хімічної продукції, 3,5% – на виробництво виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічну діяльність, 2,0% – на машинобудування. Підприємствами з виробництва та постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря реалізується 16,8% продукції.

Обсяг реалізованої промислової продукції на одну особу населення за січень-грудень 2015 року становить 28,0 тис.грн.

Сільське господарство

Вінниччина – один з найважливіших аграрних регіонів України, де виробляється 7,6% валової продукції сільського господарства держави, у тому числі продукції рослинництва – 6,8%, тваринництва – 9,5%. За рівнем виробництва продукції сільського господарства Вінницька область у 2015 році зайняла перше місце в країні, в тому числі перше – по тваринництву та третє – по рослинництву.

У 2015 році на Вінниччині функціонувало 2741 підприємство, які були створені в процесі реформування аграрного сектору. Серед них: 9 державних та 2732 недержавних підприємств, з яких 2021 фермерське господарство, 424 господарських товариств, 200 приватних підприємств, 31 виробничих кооперативів та 56 підприємств інших форм господарювання.



мал.1.8. Індекси обсягів сільськогосподарського виробництва

У Вінницькій області виробляється вагома частка загальнодержавного обсягу основних сільськогоспо-дарських культур. При чому, якщо за площею землекористування область займає в Україні 9-е місце, то за обсягами виробництва продукції рослинництва ключові позиції. Так, перше місце серед регіонів країни за звітний рік зайнято по виробництву цукрових буряків, картоплі, плодів і ягід.

Таблиця 1.5. Посівні площі основних сільськогосподарських культур, тис. га

	Зернові та зернобобові культури	Цукрові буряки (фабричні)	Соняшник	Картопля	Овочі відкритого ґрунту	Кормові культури
2013	889,3	64,7	167,9	105,1	20,8	156,6
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

Господарствами Вінницької області під урожай 2015р. 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 2014р. загальна посівна площа збільшилась на 21,5 тис.га (на 1,3%).

Господарствами Вінниччини, у порівнянні з минулим роком, зменшено на 32% виробництво цукрових буряків, на 26% – зернових культур, на 8% – картоплі та на 5% – соняшнику, але при цьому збільшилось на 1% виробництво овочів.

В усіх категоріях господарств Вінниччини намолочено 3768,3 тис.тонн зерна (у вазі після доробки, включаючи кукурудзу), що менше на 25,6% проти відповідної дати минулого року, на площі 819,3 тис.га (у 2014 році 834,6 тис.га), в т.ч. сільськогосподарськими підприємствами – 3021,4 тис.тонн (на 28% менше) на площі 655,8 тис.га (у 2014 році – 669,6 тис.га), господарствами населення – 746,8 тис.тонн (на 13,8% менше) на площі 163,5 тис.га (у 2014 році – 165,0 тис.га).

мал.1.9. Порівняно з 2014р. загальна посівна площа збільшилась на 21,5 тис.га (на 1,3%)

У середньому з 1 га обмолоченої площі одержано по 46,0 ц зернових та зернобобових культур (включаючи кукурудзу), що на 14,7 ц/га менше до аналогічного періоду минулого року, у т.ч. аграрними підприємствами – по 46,1 ц (менше на 16,6 ц/га), господарствами населення – по 45,7 ц (менше на 6,8 ц/га).

Соняшник на зерно в усіх категоріях господарств зібраний на площі 187,0 тис.га, що менше до минулого року на 3,1%, його валовий збір у вазі після доробки становить 503,6 тис.т (минулий рік – 531,2 тис.т), з урожайністю 26,9 ц з 1 га (27,5 ц з 1 га).

Таблиця 1.6. 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

[1] У вазі після доробки.

Цукрового буряка (фабричного) в усіх категоріях господарств накопано з площі 51,7 тис.га, що менше до минулого року на 15,1%, його валовий збір становить 2,1 млн.т (минулий рік – 3,0 млн.т), з урожайністю 398 ц з 1 га (500 ц з 1 га). Зменшення відбулось як за рахунок сільськогосподарських підприємств, в яких урожайність зменшилась на 111 ц/га і склала 398 ц/га у 2015 році, так і в господарствах населення – менше на 43 ц/га і склала 395 ц/га.

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.

У 2015 році до рівня 2014р. в області намітилась позитивна тенденція стабілізації обсягів виробництва м’яса. Усіма категоріями господарств вироблено майже 428 тис. тонн м’яса в живій вазі (більше на 16,6% проти 2014 року), 857 млн. штук – яєць (більше на 6,6%) та 838 тис. тонн – молока (менше на 1,6%).

Таблиця 1.7. Поголів’я худоби та птиці на 1 січня, 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

Негативною тенденцією розвитку тваринництва є щорічне зменшення поголів'я корів та овець і кіз. У сільськогосподарських підприємствах всіх форм господарювання порівняно з 1 січнем 2015р. відмічається збільшення чисельності свиней на 7%, птиці – на 8%. Проте, скоротилась чисельність великої рогатої худоби на 2%, поголів’я корів – на 2%, овець та кіз – на 10%. Станом на 1 січня 2016 року в сільськогосподарських підприємствах області нараховувалось великої рогатої худоби 95 тис. голів, у тому числі корів – 34 тис. голів, свиней – 113 тис. голів, овець та кіз – 5 тис. голів, птиці – біля 21 млн. голів.

За даними Головного управління статистики у Вінницькій області, станом на 1 січня 2016 року в усіх категоріях господарств області нараховувалось великої рогатої худоби майже 301 тис.голів, у тому числі корів – 160 тис.голів, свиней – 371 тис.голів, овець та кіз – 34 тис.голів, птиці – майже 29 млн.голів. У порівнянні з попереднім роком зросла чисельність ВРХ на 3%, свиней – на 2%, птиці – на 7%, проте зменшилась чисельність корів на 1%, овець та кіз – на 2%.

За 2015 рік господарствами області реалізовано худоби та птиці на забій в живій вазі 428 тис.тонн, що більше від попереднього року на 17%, молока – 838 тис.тонн (менше на 2%), яєць – 857 млн.штук (більше на 7%).

За 2015р. аграрними підприємствами в порівнянні з попереднім роком збільшено виробництво м'яса (реалізація худоби та птиці на забій) на 21% (371 тис.тонн живої ваги), виробництво молока – на 8% (193 тис.тонн), виробництво яєць - на 14% і становить 338 млн. штук.

мал.1.10. На 01.01.2016 року в усіх категоріях господарств області корів - 160 тис.голів

У сільськогосподарських підприємствах проти минулого року покращились показники продуктивності тварин. Так, зріс середній надій молока від однієї корови на 367 кг або на 7% і становив 5625 кг. Найвищі надої молока досягнуто в сільгосппідприємствах Мурованокуриловецького (8993 кг), Крижопільського (8209 кг) та Піщанського (7186 кг) районів. Зріс середньодобовий приріст великої рогатої худоби на 3% і склав 564 г. Несучість курей-несучок збільшилась на 36% і склала 301 яйце. Найбільша продуктивність курей спостерігалась у Вінницькому, Немирівському, Тульчинському, Погребищенському та Калинівському районах (307 – 264 штук).

Для утримання худоби станом на 1 січня 2016 року в області було в наявності кормів усіх видів 193 тис. тонн кормових одиниць, що на 20% менше, ніж торік. У розрахунку на одну умовну голову припадало по 3,7 проти 5,0 центнера кормоодиниць станом на 1 січня попереднього року.

У господарствах населення за 2015 рік реалізація худоби та птиці на забій в живій вазі зменшилась на 5% в порівнянні з минулим роком і склала 57 тис.т, виробництво молока – на 4% (645 тис.т), однак збільшилось виробництво яєць на 3% (519 млн.шт.).

Чисельність поголів'я худоби та птиці, що утримується в господарствах населення проти 1 січня 2015р. скоротилась по коровах – на 1%, овець та кіз – на 1%, проте збільшилась чисельність ВРХ на 6%, свиней – на 1%, птиці – на 5%.

У 2015р. підприємствами області виконано **будівельних робіт** на суму 1524,1 млн.грн. Індекс будівельної продукції у 2015р. порівняно з 2014р. становив 103,7%.

Частка Вінницької області у загальнодержавному обсязі будівельних робіт у 2015р. становила 2,7%. За цим показником Вінниччина посіла одинадцяте місце серед регіонів України, а за індексом будівельної продукції – сьоме місце.

За характером будівництва обсяги робіт розподілились таким чином: роботи з нового будівництва, реконструкції та технічного переозброєння склали 85,3% від загального обсягу, решта – з капітального та поточного ремонтів (10,8% та 3,9% відповідно).

Найбільше (69,0%) загальнообласного обсягу робіт виконано будівельними підприємства м.Вінниці.

За 2015р. в області прийнято в експлуатацію 391,4 тис.м^2 загальної площі житла. Обсяг прийнятого в експлуатацію житла за 2015р. порівняно з 2014р. збільшився на 36,1%. Частка Вінницької області у загальнодержавному прийнятті житла становить 3,5%. За цим показником Вінниччина серед регіонів України посіла дев'яте місце. Загальна площа прийнятого в експлуатацію житла у міських поселеннях становила 251,6 тис.м^2, у сільській місцевості – 139,8 тис.м^2. Забудовниками м.Вінниці прийнято в експлуатацію 152,2 тис.м^2.

За 2015р. прийнято в експлуатацію 3766 квартир, з них у міських поселеннях – 2643 квартири, у сільській місцевості – 1123 квартир.

До Зведеного бюджету області, з врахуванням платежів, які адмініструє Головне управління Державної фіскальної служби у Вінницькій області, Вінницька митниця ДФС та надходжень інших міністерств і відомств, зросли за 2015 рік в порівнянні з 2014 роком майже на 18,1%, або на 1230,4 млн.грн. і становлять 8046,1 млн.грн. В тому числі надходження до Державного бюджету склали 4225,7 млн.грн., їх обсяг зріс на 14,1%, або на 521,3 млн.грн.

В тому числі, відповідно до даних Головного управління ДФС у Вінницькій області протягом 2015 року до бюджетів усіх рівнів зібрано 6186,6 млн.грн., що в 1,4 рази (на 1668,5 млн.грн.) більше ніж у 2014 році. До Державного бюджету в тому числі зібрано 3083,9 млн.грн., що на 1175,3 млн.грн., або у 1,6 рази більше аналогічного періоду минулого року. Питома вага надходжень до державного бюджету у структурі бюджетів усіх рівнів зменшилась на 5,4 відсоткових пункти і складає 33,5% (збір податків і зборів - відповідно 49,8% та на 7,6 в.п. більше).

У 2015р. вантажооборот підприємств транспорту збільшився на 0,4% проти 2014р. і становив 26011,4 млн.ткм. За 2015р. транспортом області перевезено 20444,3 тис.т вантажів, що на 3,3% більше, ніж за 2014р.

Відправлення вантажів залізничним транспортом порівняно з 2014р. збільшилися на 6,1%. У 2015р. зросли відправлення залізницею деяких основних номенклатурних видів вантажів: хімічних і мінеральних добрив (на 28,5%), лісових вантажів (на 8,6%), зерна та продуктів перемолу (на 5,0%). Вантажооборот залізничного транспорту порівняно з минулим роком зріс на 1,1%.

Таблиця 1.8. Перевезення вантажів у 2015 році

	Вантажооборот		Перевезено (відправлено) вантажів	
	млн.т км	у % до 2014р.	тис.т	у % до 2014р
Транспорт	26011,4	100,4	20444,3	103,3
залізничний	25130,9	101,1	16690,3	106,1
автомобільний[1]	880,5	85,6	3754,0	92,3

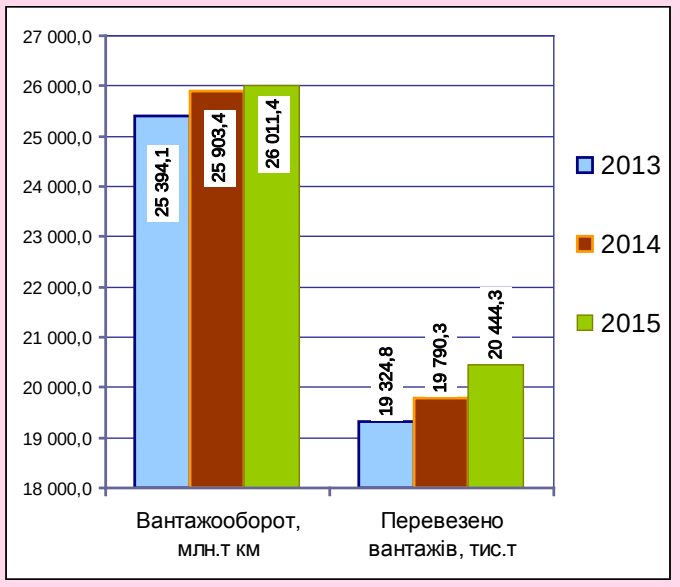
[1] З урахуванням вантажних перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями.

Підприємствами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень

фізичними особами-підприємцями) за 2015р. перевезено 3754,0 тис.т вантажів, що становить 92,3% від обсягів перевезень вантажів у 2014р., виконано вантажооборот в обсязі 880,5 млн.ткм, який зменшився на 14,4%. По обсягах перевезених вантажів та вантажообороту область серед регіонів України посідає 14 місце.

У 2015р. більше половини (55%) вантажних автоперевезень області виконали авто підприємства, решту – фізичні особи підприємці. Питома вага комерційних вантажних автоперевезень Вінниччини в загальному обсязі перевезень по Україні становила за 2015р. 2,5 %, що на 0,2 в.п. більше, ніж за 2014р.

У загальному обсязі перевезених вантажів підприємствами області найбільша питома вага належить м.Вінниці – 11,3%, Калинівському – 11,4%, Хмільницькому – 8,9%, Вінницькому – 8,9%, Козятинському – 8,6%, Тиврівському – 5,6%, та Тростянецькому району – 5,5%.



мал.1.11. Обсяги вантажоперевезення

У 2015р. всіма видами транспорту виконано пасажирооборот в обсязі 7556,7 млн.пас.км, що майже відповідає рівню минулого року. За 2015р. пасажирським транспортом перевезено 257,9 млн. пасажирів, що на 2,0% більше, ніж за 2014р.

Залізничним транспортом за 2015р. відправлено 28,4 млн. пасажирів, пасажирооборот становив 5520,5 млн.пас.км. Обсяги перевезених пасажирів та пасажирообороту залишились на рівні 2014р.

Послугами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) скористалося 87,7 млн. пасажирів, що становить 99,2% від обсягів 2014р.

Таблиця 1.9. Перевезення пасажирів у 2015 році

	Пасажирооборот		Перевезено (відправлено) пасажирів	
	млн.пас.км	у % до 2014р.	тис.пасажирів	у % до 2014р.
Транспорт	**7556,7**	**99,8**	**257901,4**	**102,0**
залізничний	5520,5	100,0	28367,0	100,0
автомобільний[1]	1454,7	97,2	87721,6	97,2
водний	–	–	–	–
авіаційний	–	–	–	–
тролейбусний	321,8	107,0	78480,3	107,0
трамвайний	259,7	101,2	6332,5	101,2
метрополітенівський	–	–	–	–

[1] З урахуванням пасажирських перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями.

Обсяги пасажирських перевезень автобусами 2015р. становили 87,7 млн. осіб, що становить 97,2% від обсягів 2014 року. Більше половини (62%) пасажирських автоперевезень виконали фізичні особи-підприємці і 38% – автопідприємства.

По обсягах перевезених пасажирів автобусами область займає 9 позицію серед регіонів України, по темпах зростання обсягів пасажирських автоперевезень та пасажирообороту – 4 місце.

Найбільша питома вага в загальному обсязі перевезених пасажирів підприємствами області належить м.Вінниці – більше ніж половина (60,4%). А такі райони, як Вінницький, Немирівський, Липовецький, Шаргородський та Гайсинський забезпечили 28,0% загального обсягу пасажирських автоперевезень області

За 2015р. міським електротранспортом перевезено 141,8 млн. пасажирів, у т.ч. тролейбусним транспортом – 78,5 млн. пасажирів, трамвайним – 63,3 млн. Обсяги виконаного пасажирообороту становили відповідно 321,8 та 259,7 млн.пас.км. Кількість перевезених пасажирів міським електротранспортом та його пасажирооборот у порівнянні з 2014р. збільшились на 4,3%.

Товарооборот роздрібної торгівлі області за 2015 рік склав – 34 346 млн.грн., і зменшився в порівняних цінах до відповідного періоду минулого року на 15,3% (по Україні зменшився на 20,7 %). Обсяг реалізованих послуг за січень-вересень 2015 року склав – 4488,2 млн. грн. Обсяг послуг, реалізованих населенню – 1863,1 млн. грн., що становить 41,5 % від загальних обсягів послуг.

СОЦІАЛЬНА СФЕРА

Чисельність зайнятого населення Вінницької області віком 15-70 років за 2015 рік збільшилась порівняно з відповідним періодом 2014 року на 2,0% і становила 674,9 тис. осіб. Рівень зайнятості населення збільшився з 56,3% до 57,7% (середній по Україні – 56,7%). Рівень безробіття економічно активного населення, визначений за методологією Міжнародної організації праці, зменшився з 10,5% до 8,9% (середній по Україні – 9,1%), у т. ч. населення працездатного віку – з 11,1% до 9,3% (середній по Україні – 9,5%).

Сума невиплаченої заробітної плати працівникам підприємств та організацій Вінницької області на 1 січня 2016 року становила 10,1 млн.грн. Із загальної суми боргу більше третини (37,8%) припадає на економічно активні підприємства, дещо більше половини (52,5%) – на підприємства-банкрути, частка економічно неактивних підприємств в обсязі заборгованості складає 9,7%. У загальній сумі заборгованості України питома вага Вінницької області становила 0,5%.

Більше половини (59,5%) невиплаченої заробітної плати припадає на промислові підприємства області. Серед решти підприємств найбільша частка боргу перед працівниками будівельної галузі (15,7%) та професійної, наукової і технічної діяльності (14,2%).

Табл.1.10. Доходи та витрати населення Вінницької області за 2015 рік (попередні дані)

	У фактичних цінах, млн.грн		Зміна обсягів доходів та витрат населення за 2015 (у % до 2014)		Структура доходів та витрат населення (у % до заг.обсягу по Україні[1])
	Україна[1]	Вінницька область	Україна[1]	Вінницька область	Вінницька область
Доходи – всього	1743979	59569	115,0	120,5	3,4
з них					
заробітна плата	680386	18860	110,6	117,5	2,8
прибуток та змішаний дохід	319943	16106	125,8	129,4	5,0
соціальні допомоги та інші одержані поточні трансферти	658465	22261	…	…	…
з них соціальні допомоги	339142	12005	108,9	109,9	3,4
Витрати та заощадження – всього	1743979	59569	…	…	…
з них					
придбання товарів та послуг	1566001	55208	118,9	124,8	3,5
поточні податки на доходи, майно та інші сплачені поточні трансферти	148604	4189	…	…	…
з них					
нагромадження нефінансових активів	3183	–491	…	…	…
приріст фінансових активів	3017	251	…	…	…
Наявний дохід					
усього	1331735	45986	115,6	121,6	3,5
у розрахунку на одну особу, грн	31082,7	28626,7	116,1	122,2	92,12
Реальний наявний дохід	х	х	77,8	83,2	х

[1] Дані наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

Сума заборгованості з виплати заробітної плати працівникам економічно активних підприємств на 1 січня 2016 року становила 3,8 млн.грн. Своєчасно не розрахувались з працюючими 13 економічно активних підприємств та організацій області.

Кількість працівників економічно активних підприємств, які своєчасно не отримали заробітну плату склала 0,7 тис. осіб або 0,2% від загальної кількості працюючих. Кожному з працівників, кому заробітна плата виплачується із затримкою, в середньому заборговано 5853 грн.

Про наявність заборгованості з виплати заробітної плати повідомили 24 підприємства-банкрути області, сума їх боргу на 1 січня 2016 року становила 5,3 млн.грн.

Частина підприємств продовжує запроваджувати режим неповної зайнятості працівників. У 2015р. кількість працівників, які перебували у відпустках без збереження заробітної плати складала 1,2 тис. осіб, або 0,4% середньооблікової кількості штатних працівників. Кількість працівників, які працювали в режимі скороченого робочого дня (тижня), становила 26,1 тис. осіб, або 9,2% середньооблікової кількості штатних працівників.

Виходячи з обсягів виконаних робіт (послуг) і випуску продукції, рівень завантаження працівників у 2015р. відповідно до встановленої тривалості робочого часу в цілому по економіці становив 97,0% штатної кількості.

Охорона здоров'я

За даними Міністерства охорони здоров’я на початок поточного року в області функціонує 134 лікувально-профілактичних заклади. Амбулаторно-поліклінічну допомогу населенню області надають 33 Центри первинної медико-санітарної допомоги, до складу яких входять 322 лікарські амбулаторії сімейної медицини та 856 фельдшерсько-акушерських пунктів, 8 диспансерів. Планова потужність амбулаторно-поліклінічних закладів складає 213 відвідувань за зміну в розрахунку на 10 тис. жителів області.

На початок поточного року в медичних закладах Вінниччини працювали 7,3 тис. лікарів усіх спеціальностей та майже 16 тис. працівників середнього медичного персоналу. В середньому, кожні 10 тис. жителів області обслуговують 46 лікарів та 100 осіб середнього медичного персоналу.

Мал.1.12. Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова

Найбільше серед медичних фахівців терапевтів – 18%, хірургів – 15%, стоматологів – 9%, акушерів-гінекологів – 7% та педіатрів – 5%. Більша половина (60%) лікарів області – це жінки. Щодо середнього медичного персоналу, то найбільше серед них медичних сестер (71%), а жінки складають 90%.

Виключно важливе місце в системі охорони здоров’я по своєму змісту, об’єму і значенню займає позалікарняна допомога, основною формою якої є амбулаторно-поліклінічна допомога. Так, по системі Міністерства охорони здоров’я на амбулаторному прийомі, при відвідуванні лікарями хворих вдома (включаючи швидку, невідкладну термінову і планово-консультативну допомогу) мешканцями області у 2015 році було зроблено 14 млн. 155 тис. відвідувань, а в середньому кожний житель області майже 9 раз на рік відвідував лікаря або зробив виклик додому.

Швидку медичну допомогу населенню у 2015 році надавали 7 самостійних та 1 об’єднана станція (відділення) швидкої медичної допомоги,

в яких працювали 254 лікаря та 813 працівників середнього медичного персоналу. За минулий рік ними виконано майже 285 тис. виїздів, під час яких 273 тис. хворим надана швидка медична допомога, в тому числі 76 тис., або 28% – сільським жителям. Крім того, 4,5 тис. жителів області була надана амбулаторна допомога. В середньому за день було виконано 780 викликів та більше 0,7 тис. хворим надана медична допомога.

Для ефективного оздоровлення та відпочинку населення Вінниччини протягом 2015 року працювало 20 санаторіїв, 3 санаторія-профілакторія, одна база відпочинку, де відпочивали та відновили своє здоров'я 51 тис.осіб, з них близько 5 тисяч (9%) – дітей та підлітків. Основними напрямками спеціалізації санаторіїв в області є лікування опорно-рухового апарату, серцево-судинної системи, органів дихання, кровообігу, а також захворювання нервової системи і туберкульозу.

Виключно важливе місце в системі охорони здоров'я по своєму змісту, об'єму і значенню займає позалікарняна допомога, основною формою якої є амбулаторно-поліклінічна допомога. Так, по системі Міністерства охорони здоров'я на амбулаторному прийомі, при відвідуванні лікарями хворих вдома (включаючи швидку, невідкладну термінову і планово-консультативну допомогу) мешканцями області було зроблено 14 млн. 384 тис. відвідувань.

В середньому кожний житель області 9 раз на рік відвідав лікаря або зробив виклик додому. Швидку медичну допомогу населенню надавали 6 самостійних та 4 об'єднаних станцій (відділень) швидкої медичної допомоги, в яких працювали 242 лікаря та 810 працівників середнього медичного персоналу. За минулий рік ними виконано майже 303 тис. виїздів, під час яких 291 тис. хворим надана швидка медична допомога, в тому числі 75 тис., або 26% – сільським жителям. Крім того, майже 8 тис. жителям області була надана амбулаторна допомога. В середньому за день було виконано 830 викликів та майже 0,8 тис. хворим надана медична допомога.

Для ефективного оздоровлення та відпочинку населення Вінниччини працювали 20 санаторіїв, 4 санаторія-профілакторія, одна база відпочинку, де відпочивали та відновили своє здоров'я 58 тис. осіб, з них близько 9 тисяч (15%) – дітей та підлітків.

Основними напрямками спеціалізації санаторіїв в області є лікування опорно-рухового апарату, серцево-судинної системи, органів дихання, кровообігу, а також захворювання нервової системи і туберкульозу.

Освіта та наука

На початок 2015/16 навчального року в області налічувалось 23 вищих навчальних заклади I–IV рівнів акредитації, в яких навчалося 44,8 тис. студентів, що на 2,4 тис. осіб більше, ніж у попередньому навчальному році. У ВНЗ I–II рівнів акредитації навчалося 12,1 тис. студентів (27%), у ВНЗ III–IV рівнів акредитації – 32,6 тис. студентів (73%).

Денній формі навчання віддали перевагу 34,4 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 23% студентів.

Цього року до вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації подали заяви 8,3 тис. абітурієнтів (загальний конкурс становив 259 заяв на 100 зарахованих), 43,5 тис. абітурієнтів подали заяви до вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації (637 заяв на 100 зарахованих).

На початок 2015/2016 навчального року серед студентів вищих навчальних закладів I–II рівнів акредитації 91% складають студенти у віці 14–20 років, 6% – 21–29 років і тільки 3% – у віці 30 років і більше. Серед студентів вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації 63% приходиться на студентів у віці до 20 років, 33% – 21–29 років і 3% – у віці 30 років і більше.

У 2015 році студентами вищих навчальних закладів стали 10 тис. осіб, з них за рахунок державного бюджету навчається 42%, фізичних осіб – 46%, місцевих бюджетів – 12%. Протягом 2015 року вищими навчальними закладами різного рівня акредитації було випущено 11 тис. осіб, з числа яких 29% отримали направлення на роботу.

На початок 2015/2016 навчального року у ВНЗ різних рівнів акредитації Вінниччини працюють 4,9 тис. педагогічних та науково-педагогічних працівників, з них 334 доктора та 1844 кандидата наук, 268 професорів та 1107 доцентів.

У 2015р. підготовку аспірантів та докторантів здійснювали 6 та 5 наукових установ відповідно, в яких навчалось 679 аспірантів та 29 докторантів. Із них 79% (або 556 осіб) навчалося за рахунок коштів державного бюджету. 85% аспірантів та докторантів – це молодь до 35 років. Найбільше аспірантів проходить підготовку за галузями "Технічні науки", "Економічні науки" та "Медичні науки". Більша половина аспірантів (62%) навчалося з відривом від виробництва.

На кінець 2015р. у наукових закладах області навчалося 7 аспірантів-іноземців.

У 2015р. випущено 201 аспіранта та 8 докторантів. Із загальної кількості випущених тільки кожний третій аспірант і докторант захистили дисертацію.

В Україні згідно із законодавством повна загальна середня освіта є обов’язковою. На початок 2015/2016 навчального року в області працювали 888 загальноосвітніх навчальних закладів (з них 164 (18,6%) у містах, 724 (81,4%) у селах). В них навчалося 152,5 тис. учнів, в тому числі, в містах - 85,9 (55,4%), в селах - 66,7 тис. учнів (44,6%), що на 700 учнів більше, ніж у 2013-2014 навчальному році. Зросла кількість учнів 1-х класів на 576.

Мережа закладів професійно-технічної освіти у 2014-2015 навчальному році не змінилася і складала 35 закладів. У 2015 році було випущено 6621 кваліфікованих робітників з понад 100 професій. Працевлаштовані 86% випускників, випускники-сироти – на 100%.

На початок 2014/2015 навчального року в області працювало 47 дитячих музичних, 1 художня школа та 6 шкіл мистецтв. Із загальної кількості 39% шкіл знаходяться в сільській місцевості. У школах естетичного виховання навчається 10,3 тис. учнів, з них кожний п’ятий – у сільській місцевості.

Мал.1.13. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

На кінець 2015 року у Вінницькій області функціонувало 777 дошкільних навчальних закладів різних типів та форм власності (на 10 закладів більше, ніж торік), які відвідувало 56,3 тис. дітей. Разом з тим, зберігається тенденція перевантаженості дошкільних навчальних закладів області. На кінець 2015 року чисельність дітей у розрахунку на 100 місць становила 112 осіб (при середньому показнику по Україні 117 дітей на 100 місць).

На початок цього року в області працювали 132 школи-дитячі садки, де поряд з вихованням набували освітніх навичок майже 3,0 тис. дітей.

Для дошкільнят, що потребують кваліфікованої корекції відхилень у фізичному і психічному розвитку, у дошкільних установах Вінниччини створено 60 санаторних груп та 59 груп спеціального призначення, у яких минулого року оздоровлено майже 3 тис. дітей.

Також, минулого року 1275 маленьких мешканців Вінниччини, які за станом здоров'я не можуть відвідувати дитячий садок, були охоплені соціально-педагогічним патронатом.

Культура і туризм

Сьогодні на Вінниччині діє 2 професійних театри – обласний український академічний музично-драматичний театр ім. М.К. Садовського та академічний обласний театр ляльок "Золотий ключик".

Загальна кількість місць в залах для театральних глядачів складає 850.

Усього в галузі театрального мистецтва задіяно 208 штатних працівників, з числа яких, половину (або 109 осіб) складає художній та артистичний персонал.

У 2015 році театрами Вінниччини було показано 824 спектаклі, більша половина яких (66%, або 541 спектакль) проведено на стаціонарній сцені. За минулий рік постановки театрів області подивилися майже 118 тис. глядачів, порівняно із 2014 роком кількість відвідувачів театральних заходів зменшилась на 6 тис. осіб.

Мал.1.14. У 2015 році у м.Вінниця проведений IX Міжнародний фестиваль театрів ляльок «Подільська лялька»

Музично-драматичний театр окрім основного залу 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.

Вінницький театр ляльок є одним з найстаріших лялькових в Україні – він був заснований ще у жовтні 1937 року. Найяскравішою подією 2015 року стало проведення у м.Вінниця IX Міжнародного фестивалю театрів ляльок "Подільська лялька", де колектив театру здобув перемогу у чотирьох номінаціях.

На Вінниччині сьогодні працюють 953 бібліотеки, з яких 845 – на селі. Всі бібліотеки області забезпечені комп’ютерною технікою, 587 з яких (78,6%) підключено до мережі Інтернет, в т. ч. 188 (70,4%) у сільських читальнях. Копіювально-розмножувальною технікою оснащені 189 бібліотек, з них 101 – на селі.

В рамках комп'ютеризації бібліотечних закладів області, минулого року оснащено комп'ютерною технікою 315 бібліотек, що на 38 більше ніж у 2014 році. Підключено до мережі Інтернет 238 бібліотек, що на 33 більше порівняно з 2014 роком.

мал1.15. Пам’ятка архітектури XVIII ст. – палац Грохольських-Можайських (музей історії авіації та космонавтики ім. О. Можайського) смт.Вороновиця, Вінницький район

В області діють 36 дитячих бібліотек, книжковий фонд яких налічує 856 тис. примірників. Кількість читачів – дітей та юнацтва, у порівнянні з 2013 роком зменшилась і

становила на кінець минулого року 227 тис. дітей і підлітків віком до 18 років. Разом з тим, кількість відвідувань музеїв учнями та студентами за минулий рік збільшилась на 1 тис.

На Вінниччині у 2015 році працювало 28 самостійних музеїв, що мають статус юридичних осіб (з них 14 – комплексних, 7 – історичних, 3 – літературних, 2 – художніх, 1 – мистецький) та 19 відокремлених підрозділів для музейного показу, що працювали як музеї. Крім того, в області діяло 76 самодіяльних музеїв, створених у складі підприємств, установ, організацій та навчальних закладів Вінниччини.

В області з 1947р. діє Національний музей-садиба М.І. Пирогова, який занесений до Державного реєстру культурної спадщини України як пам'ятка національного значення.

В сільській місцевості працювало 5 музеїв, у яких налічується близько 6 тис. музейних предметів основного фонду. Протягом минулого року сільські музеї мали змогу експонувати 56% своєї колекції.

мал.1.6. Скельний храм, V–XVI ст. Рельєф (с.Буша Ямпільського району)

Основний фонд музеїв у 2015 році склав понад 216 тис. експонатів, і протягом року збільшився більш як на 12 тис. предметів. 88% основного фонду – це речові, писемні, природничі предмети та фото.

Комплектування музейних колекцій минулого року здійснювалось переважно шляхом подарункових надходжень. За бюджетні кошти придбано 91 музейний предмет на суму 225 тис. гривень.

Наукову інвента-ризацію протягом року пройшли майже 6 тис. предметів основного фонду. Через нестачу експозиційних площ музеї мали змогу демонструвати лише 17% експонатів свого основного фонду, зокрема: історичні – 51%, мистецькі – 31%, літературні – 16%, комплексні – 15%, художні – 14%.

Потребують рестав-рації майже 19 тис. (9%) предметів основного фонду музеїв області, найбільше – у Вінницькому обласному краєзнавчому музеї – 14% предметів. Відреставровано за минулий рік 9 предметів, або 0,1% від потреби.

За 2015 рік музеї області відвідали 711 тис. осіб (в середньому 26 тис. відвідувачів на один музей), з них 73% – відвідали музеї м.Вінниця. В музейних закладах області працювало 308 спеціалістів, з них 140 наукових працівників. Фахівці музеїв області були організаторами проведення та брали активну участь у науково-практичних конференціях, семінарах, засіданнях "круглих столів".

Протягом 2015 року 27 музеїв області організували 590 виставок (в середньому майже 22 на один музей), зокрема 16 з них (або 57% до загального числа музеїв) проводили виставки за межами музеїв. За минулий рік проведено понад 17 тис. екскурсій (в середньому 670 на один музей), якими було обслуговано 355 тис. екскурсантів.

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 (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, 1442 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.

Щорічно на теренах області відбувається ряд археологічних експедицій, приділяється увага увіковічненню пам'яті діячам науки, культури, мистецтва тощо.

Охорона культурної спадщини, збереження її для наступних поколінь – одна з важливих функцій держави, спрямована на патріотичне та естетичне виховання людини. У 2015р. об'єм фінансування ремонтно-реставраційних робіт на об'єктах охорони культурної спадщини за рахунок усіх джерел фінансування становив 16,1 млн.грн., що у 2 рази більше ніж у 2014р. Наразі дуже актуальним залишається припинення розорювання та руйнування курганних насипів, поселень, паспортизація, облік пам'яток археології, встановлення інформаційних табличок тощо.

У 63 дитячо-юнацьких школах, школах Олімпійського резерву та школі вищої спортивної майстерності у 2014 році навчалося майже 22 тис. дітей та молоді. В них було підготовлено біля 6 тис. спортсменів II, III та юнацьких розрядів, 294 спортсмени I розряду, 262 кандидата у майстри спорту України, 31 майстер спорту України та 1 майстер спорту України міжнародного класу.

У сфері фізичної культури та спорту області у минулому році працювало 2667 штатних працівників, з них майже 36% – у сільській місцевості. Серед штатних працівників кожна третя – жінка. Із загальної кількості 1650 осіб (або 62%) працюють у навчальних закладах, 454 особи (17%) – це тренери-методисти та викладачі, тренери зі спорту, 198 осіб (7%) – працівники спортивних шкіл.

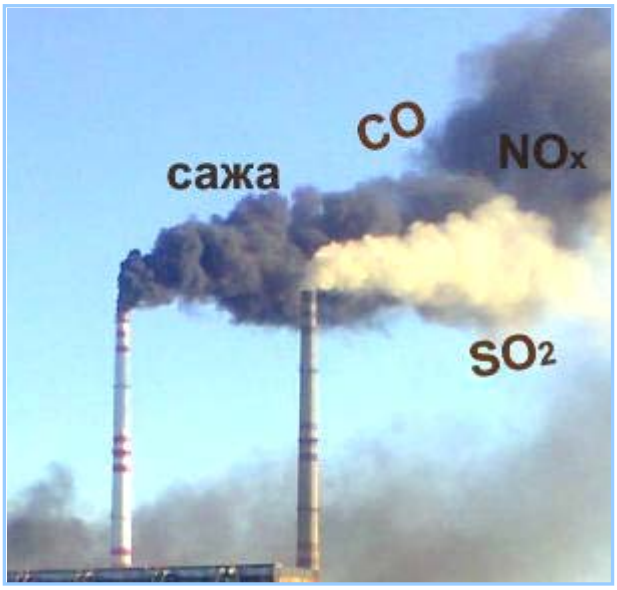
До послуг спортсменів та фізкультурників області 37 стадіонів з трибунами на 1500 місць і більше, 1691 спортивний майданчик, 521 майданчик з тренажерним обладнанням, 452 футбольних поля, 14 тенісних кортів, 25 плавальних басейнів тощо.

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).

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.



мал.2.1. Основними антропогенними забруднювачами повітря є різні галузі промисловості

Атмосферне повітря використовується 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

За результатами 2015 року загальні обсяги викидів від усіх видів джерел залишились на рівні попереднього року (статистичні дані): 194,6 тис.т у 2015 році та 196,6 тис.т – у 2014 році.

За даними статзвітності викиди від стаціонарних джерел по Вінницькій області становили 134,7 тис.т (без урахування викидів діоксиду вуглецю).

Табл. 2.1. 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 стаціонарних джерел забруднення, тис. т	130,3	114,3	103,1	82,6	101,3	149,5	124,5	134,7
- від пересувних джерел, тис.т	87,8	80,4	82,1	82,6	81,4	79,5	72,1	59,9
Викиди діоксиду вуглецю (стаціонарні та пересувні джерела), млн.т	6,6	6,1	6,0	5,7	6,6	7,8	7,5	7,4

Значна питома вага – 58,5% (майже 79 тис.т) викидів забруднюючих речовин припадає на місто Ладижин. Крім того, високий відсоток у розподілі викидів до загального обсягу припадає на місто Вінницю (11,7%), Тростянецький (6,7%), Тульчинський (5,0%), Гайсинський (2,4%) та Бершадський (1,9%) райони.

Кількість викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел у розрахунку на квадратний кілометр території по області протягом 2015 року склала 5 т. Найвища щільність викидів забруднюючих речовин у розрахунку на квадратний кілометр припадає на місто Ладижин – 886 т, а також на міста Вінницю – 229 т, Могилів- Подільський – 13 т та Жмеринку – 11 т. На душу населення в середньому по області припадає 84 кг викинутих у повітря забруднюючих речовин.

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.

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.

Викиди речовин, що належать до парникових газів, склали 40,7 тис.т, зокрема метан – 40,5 тис.т (30,1% у загальному обсягу викидів забруднюючих речовин), оксид азоту – 169,3 т (0,1%). Крім того, обсяг викидів діоксиду вуглецю склали 7,4 млн.т.

Табл. 2.2. Обсяги викидів основних забруднюючих речовин у 2015 році

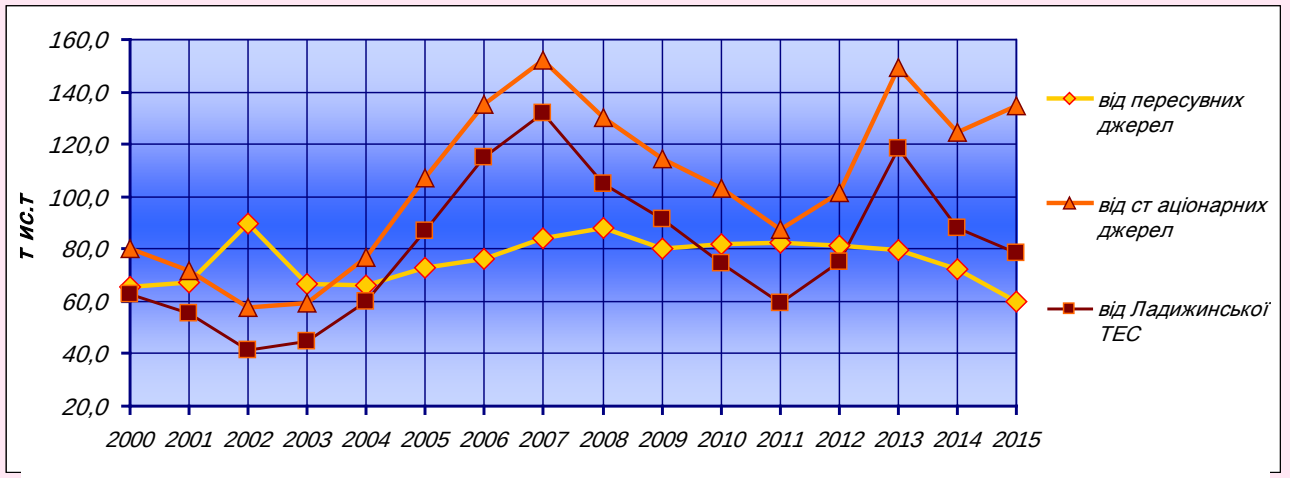
Обсяги викидів	Усього		Стаціонарними джерелами		Пресувними джерелами	
	тис.т	% до підсумку	тис.т	% до підсумку	тис.т	% до підсумку
Метали та їх сполуки	0,034	0,02	0,034	0,03	0,000	0,00
Метан	40,701	20,92	40,513	30,08	0,188	0,31
Неметанові леткі органічні сполуки	7,667	3,94	1,349	1,00	6,318	10,55
Оксид вуглецю	48,159	24,75	5,585	4,15	42,574	71,08
Діоксид сірки	65,910	33,87	64,944	48,21	0,967	1,61
Оксиди азоту	18,854	9,69	10,132	7,52	8,722	14,56
Аміак	1,490	0,77	1,489	1,11	0,000	0,00
Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	11,499	5,91	10,404	7,72	1,094	1,83
Діоксид вуглецю, млн. т	0,007	0,00	0,007	0,00	0,001	0,00

2.1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами

За результатами 2015 року загальні обсяги викидів від усіх видів джерел залишились на рівні попереднього року (статистичні дані): 194,6 тис.т у 2015 році та 196,6 тис.т – у 2014 році. Обсяги викидів зросли на 2,0 тис.т або на 1%.

За даними статзвітності викиди від стаціонарних джерел по Вінницькій області становили 134,7 тис.тонн (без урахування викидів діоксиду вуглецю), що на 10,2 тис.тонн або на 8% більше, ніж у 2014 році.

У попередні роки зміну обсягів викидів по області зумовлювала зміна обсягів викидів від ВП "Ладижинська ТЕС" ПАТ "ДТЕК Західенерго", у 2015 році збільшення сумарних викидів по області відбулось при зменшенні викидів від Ладижинської ТЕС на 9,6 тис.тонн (11%). Викиди ВП "Ладижинська ТЕС" ПАТ "ДТЕК Західенерго" за 2015 рік склали 78,5 тис.тонн (60% від викидів стаціонарних джерел).



мал.2.2. Динаміка викидів (статистичні данні)

Зростання обсягів викидів пояснюється тим, що за результатами 2015 року відбулось зростання обсягів промислового виробництва (індекс промислового виробництва склав 104,1% до відповідного показника 2014 року).

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

	2013 рік	2014 рік	2015 рік	
	тонн	тонн	тонн	у % до підсумку
Усього	149,5	124,5	134,7	100,0
у тому числі				
діоксид сірки	99,8	72,2	64,9	48,2
оксиди азоту	11,9	10,4	10,1	7,5
оксид вуглецю	5,2	5,8	5,6	4,2
метан	18,6	22,4	40,5	30,1
неметанові леткі органічні сполуки	1,2	1,2	1,4	1,0
сажа	0,2	0,3	10,4	7,7

Основна частка у зростанні викидів зумовлена збільшенням обсягів виробництва продуктів тваринництва (у 2015р. аграрними підприємствами в порівнянні з попереднім роком збільшено виробництво м'яса на 21%, виробництво молока – на 8%, виробництво яєць - на 14%).

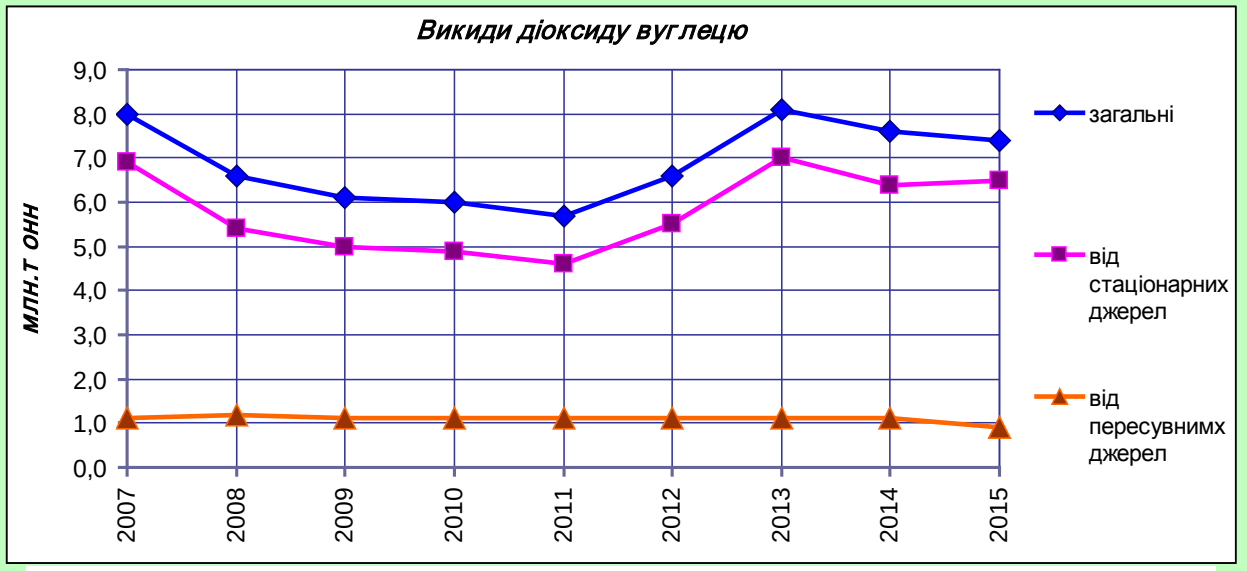
У 2015 році відповідно до статистичних даних відбулось зменшення обсягів викидів від пересувних джерел: у 2014 році викинуто 72,1 тис.т, а в 2015 – 59,9 тис.т; таким чином викинуто на 12,2 тис.т або 17% менше. В т.ч. знизились обсяги викидів від автотранспорту на 11,4 тис.тонн або на 18,4% (62,0 – 2014 рік, 50,6 – 2015 рік).

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.

табл. 2.4. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря (пересувні джерела)

	2013 рік	2014 рік	2015 рік	
	тонн	тонн	тонн	у % до підсумку
Усього	79,5	72,1	59,9	100,0
у тому числі				
сірчистий ангідрид	1,1	1,1	0,967	1,61
оксиди азоту	10,2	10,1	8,722	14,56
оксид вуглецю	57,8	51,5	42,574	71,08
леткі органічні сполуки	8,9	7,8	6,318	10,55
речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1,3	1,3	1,094	1,83

Викиди діоксиду вуглецю скоротились на 200 тис.т або на 2,6% в порівнянні з 2014 роком.



мал.2.3. Динаміка викидів діоксиду вуглецю

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

Значна питома вага – 58,5% (майже 79 тис.т) викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел припадає на місто Ладижин. Крім того, високий відсоток у розподілі викидів до загального обсягу припадає на місто Вінницю (11,7%). (див. табл.2.4).

По м.Вінниця обсяг викидів від стаціонарних джерел суттєво зріс (на 12,4 тис.т), а по м.Ладижин – скоротився на 9,0 тис.т.

Табл. 2.5. 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 2014 року*		
Викиди від стаціонарних джерел					
Вінницька область	**124,50**	**100,00**	**108,2**	**5,0**	**84,0**
м.Вінниця	15,7	11,68	475,3	229,0	5,8
м.Жмеринка	0,2	0,15	15,5	11,0	0,01
м.Козятин	0,1	0,04	5,0	4,5	0,00
м.Ладижин	79,2	58,80	89,8	886,0	1,9
м.Могилів-Подільський	0,3	0,21	280,8	13,0	0,01
м.Хмільник	0,04	0,03	4,4	2,0	0,001
Викиди від автотранспорту					
Вінницька область	**62,00**	**100,0**	**83,1**	**37,3**	**2,3**
м.Вінниця	11,8	19,7	85,4	171,5	31,7
м.Жмеринка	2,2	3,6	174,6	118,7	60,8
м.Козятин	1,3	2,1	141,4	102,6	49,0
м.Ладижин	0,6	1,0	71,5	6,4	23,7
м.Могилів-Подільський	0,8	1,4	80,4	37,8	26,2
м.Хмільник	1,0	1,7	86,4	48,9	36,3

Кількість викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел у розрахунку на квадратний кілометр території по області протягом 2015 року склала 5 т. Найвища щільність викидів забруднюючих речовин у розрахунку на квадратний кілометр припадає на місто Ладижин – 886 т, а також на міста Вінницю – 229 т, Могилів- Подільський – 13 т та Жмеринку – 11 т. На душу населення в середньому по області припадає 84 кг викинутих у повітря забруднюючих речовин.

Частка викидів від пересувних джерел найбільша для м.Вінниця – 19,7% від загальнообласного (11,8 тис.т) та м.Жмеринка – 3,6% (2,2 тис.т). Зростання обсягів викидів спостерігалось у 2015 році в порівнянні з 2014 роком по м.Жмеринка (на 0,9 тис.т) та м.Козятин (0,4 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.

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.

Найбільші підприємства-забруднювачі атмосферного повітря за результатами 2015 року є: Ладижинська ТЕС ВАТ "Західенерго" (м.Ладижин) -58,2% від загального обсягу викидів стаціонарних джерел

(78,388 тис.т); ПАТ по газопостачанню та газифікації "Вінницягаз" (м.Вінниця) - 9,4% (12,683 тис.т); Філія "Птахокомплекс" ТОВ "Вінницька птахофабрика" (с.Оляниця, Тростянецький район) - 5,7% (7,656 тис.т); Філія "Птахокомплекс" ТОВ "Вінницька птахофабрика" (с.Михайлівка, Тульчинський район) - 3,9% (5,277 тис.т).

Табл. 2.6. Викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення за секторами виробничих та технологічних процесів у 2015 році

Види економічної діяльності	Обсяги викидів по регіону	
	тис. т	у % до підсумку
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря в т.ч.	102,1	75,8
Виробництво електроенергії	78,5	58,3
Розподілення газоподібного палива через місцеві (локальні) трубопроводи	21,4	15,9
Сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	18,9	14,0
Виробничі процеси	5,8	4,3

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

Табл. 2.7. Найбільші забруднювачі атмосферного повітря

Підприємства	**Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря**					
	2013 рік		2014 рік		2015 рік	
	тис. т/рік	% до загальних викидів по області	тис. т/рік	% до загальних викидів по області	тис. т/рік	% до загальних викидів по області
ВП "Ладижинська ТЕС" ПАТ "ДТЕК Західенерго"	118,1	79,0	88,2	70,8	78,4	58,2
Філія "Птахокомплекс" ТОВ "Вінницька птахофабрика"	6,7	4,5	6,9	5,5	12,9	9,6

ВП "Ладижинська теплова електрична станція" ПАТ "ДТЕК Західенерго" – найкрупніше підприємство Вінницької області: питома вага обсягу промислової продукції електростанції по Вінницькій області складає 15 %, а по місту Ладижин – 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.

Також, ТЕС є найбільшим платником податків в області: тільки екологічного податку за 9 місяців 2015 року до бюджетів усіх рівнів сплачено 93,771 млн.грн., що складає 89% від загальної сплати екологічного податку по Вінницькій області.

ВП "Ладижинська ТЕС" ПАТ "ДТЕК Західенерго" є найбільшим забруднювачем атмосферного повітря у Вінницькій області (біля 60% всіх викидів області від стаціонарних джерел та майже 45% від загального обсягу

викидів). З загального об’єму викидів станції 80% складають викиди сірчистого ангідриду.

Табл2.8. Викиди забруднюючих речовин ДТЕК Ладижинська ТЕС

№ з/п	Назва об’єкту	Назва забруднюючої речовини	Частка викидів забруднюючої речовини		
			усього викидів, т/рік	до загального обсягу викидів об’єкту, %	до загального обсягу викидів (населеного пункту), %
1	ДТЕК Ладижинська (м.Ладижин)	НМЛОС	36,0	0,05	0,01
		тверді речовини	6588,7	8,39	6,6
		сірки діоксид	62516,5	79,61	79,1
		оксид вуглецю	703,1	0,90	0,6
		метан	120,8	0,15	0,1
		діоксид азоту	8457,2	10,77	7,9
		всього	78526,1	100	94,3

Обсяг викидів в порівнянні з 2014 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.

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 2015 році підприємством проведений середній ремонт електрофільтрів енергоблоку №1, що забезпечило зменшення викидів на 20,0 тонн, використано 566,360 тис.грн.; та реалізовувалось 6 заходів із забезпечення екологічно безпечної експлуатації золошлаковідвалу (11,1млн.грн.).

2.2. Транскордонне забруднення атмосферного повітря

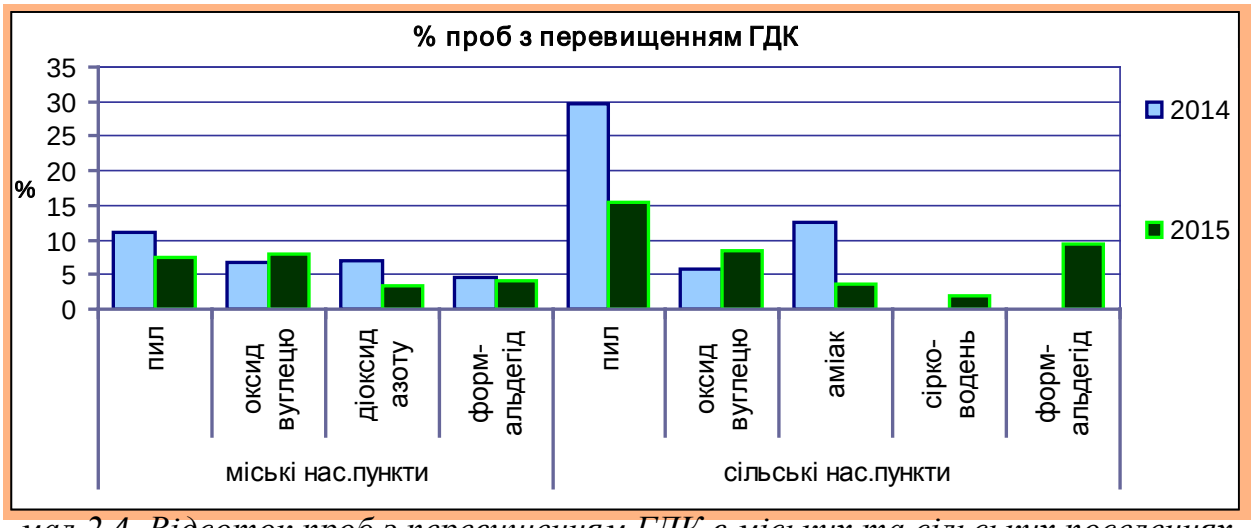
У Вінницькій області не проводиться спостережень за транскордонним переносом забруднювачів атмосферного повітря.

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" в 2015 році досліджено 5151 пробу повітря, з яких 262 не відповідають вимогам по вмісту забруднюючих речовин, що складає 5,1%.



мал.2.4. Відсоток проб з перевищенням ГДК в міських та сільських поселеннях (За даними ДУ "Вінницький обласний лабораторний центр МОЗ України"

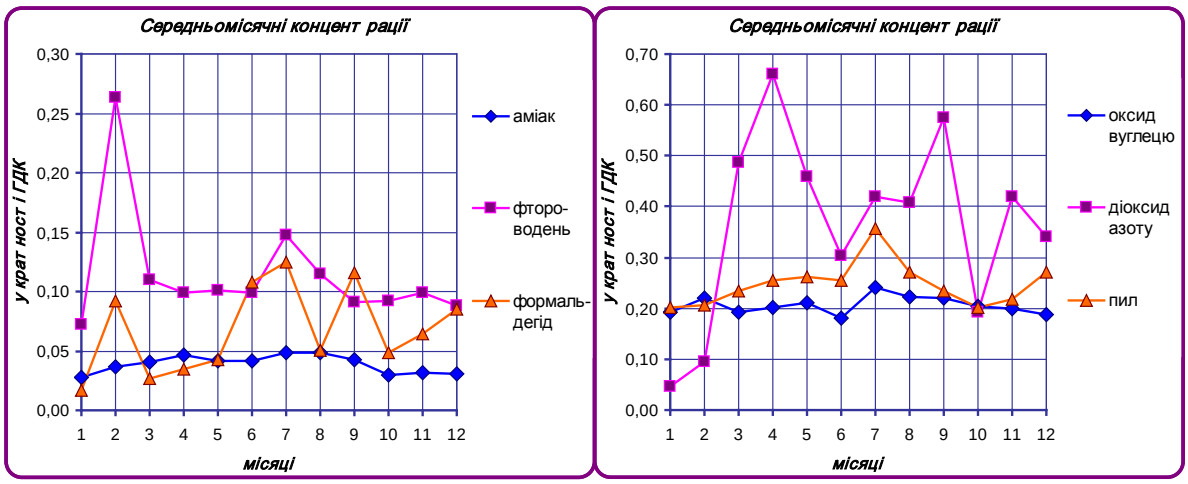
Відсотки проб з перевищенням ГДК реєструються в міських поселеннях - по пилу - 7,6%, окису вуглецю - 8,0%, сірчаній кислоті - 15,8%, сірчистому газу - 3,9%, окису азоту - 3,4%, формальдегіду - 4,0%; в сільській місцевості - по пилу - 15,4%, окису вуглецю - 8,5%, аміаку - 3,6%, сірководню - 1,9%, формальдегіду - 9,4%.

Найвищий відсоток проб з перевищенням ГДК зареєстровано в Могилів-Подільському, Гайсинському та Жмеринському районах. Із 14 досліджуваних показників на території міст перевищення нормативного вмісту реєструвались по 7 інгредієнтах, зокрема по пилу в 6,1% проб, сірчистому газу в 0,65%, окису вуглецю в 0,26%, окису азоту в 3,4%, аміаку в 7,1 %, фенолу в 6,25%, формальдегіду в 20,9 %. Перевищення реєструвались в основному в зоні впливу автомагістралей.

У зв’язку із ситуацією, яка склалась в Україні при виникненні пожеж

лісових масивів та торф'яників, в м.Вінниці та районах області, окрім контрольних точок спостереження за станом атмосферного повітря, були введені додаткові точки відбору проб повітря. За результатами досліджень у 18% проб було виявлено перевищення вмісту діоксиду азоту, оксиду вуглецю, діоксиду сірки.

В розрізі районів самі високі відсотки проб з перевищеним вмістом шкідливих речовин зареєстровані в Жмеринському районі – 80%, Бершадському та Теплицькому – 66%, Барському, Калинівському – в межах 50%. В інших 12 районах та м. Хмільнику перевищення вмісту шкідливих речовин в повітрі не зареєстровано.



мал. 2.5. Динаміка вмісту забруднюючих речовин в повітрі м.Вінниця у 2015 році

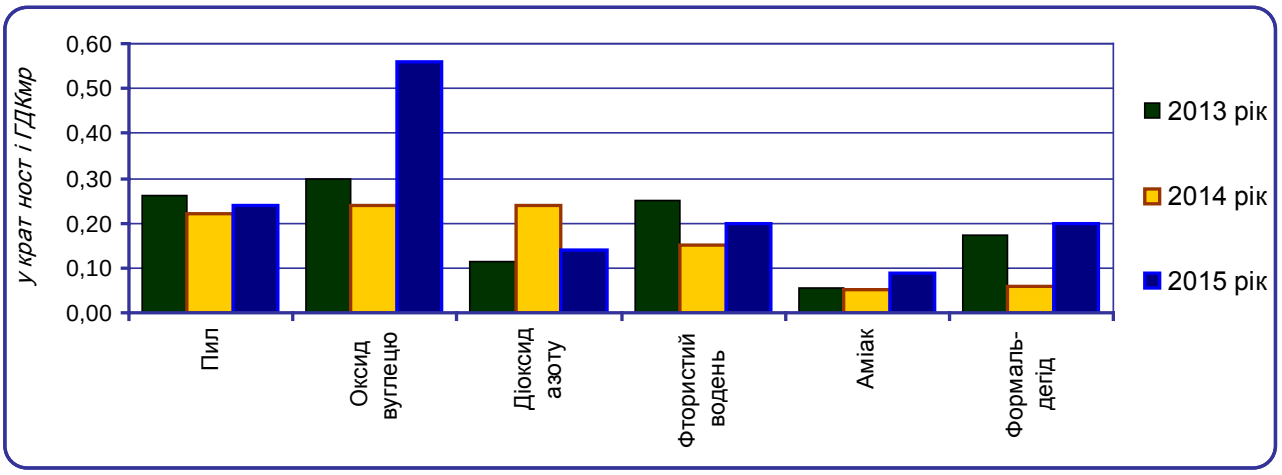
Постійний моніторинг атмосферного повітря у м.Вінниці проводився Вінницьким обласним центром з гідрометеорології двома постами типу "Пост-2" Вінницького обласного центру з гідрометеорології.

В цілому у 2015 році стан атмосферного повітря залишався стабільним, але дещо погіршився в порівняні з попередніми роками (*табл.2.1*). В цілому по місту середньомісячні концентрації забруднюючих речовин, що контролювались, не перевищували нормативів. У квітні по Посту №2 середньомісячна концентрація діоксиду азоту перевищила ГДКмр у 1,3 рази.

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	Формаль-дегід
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*	*0,2*	*0,02*	*0,2*	*0,035*
2013 рік	0,13	0,001	1,5	0,023	0,005	0,011	0,006
2014 рік	0,11	0,002	1,2	0,048	0,003	0,010	0,002
2015 рік	0,12	0,002	2,8	0,028	0,004	0,018	0,007

У 2015 році по Посту №2 постійно фіксувались перевищення добовими концентраціями діоксиду азоту максимально разової ГДК (всього перевищення зафіксовані 88 разів); та періодично фіксувались випадки високого рівня забруднення повітря діоксидом азоту: декілька разових концентрацій становили 8ГДКмр, такі перевищення фіксуються лише у пробах, відібраних о $20^{\underline{00}}$.



мал. 2.6. Динаміка вмісту забруднюючих речовин в повітрі м.Вінниця

Епізодично фіксувалось перевищення максимально разової ГДК добовими концентраціями пилу та фтористого водню.

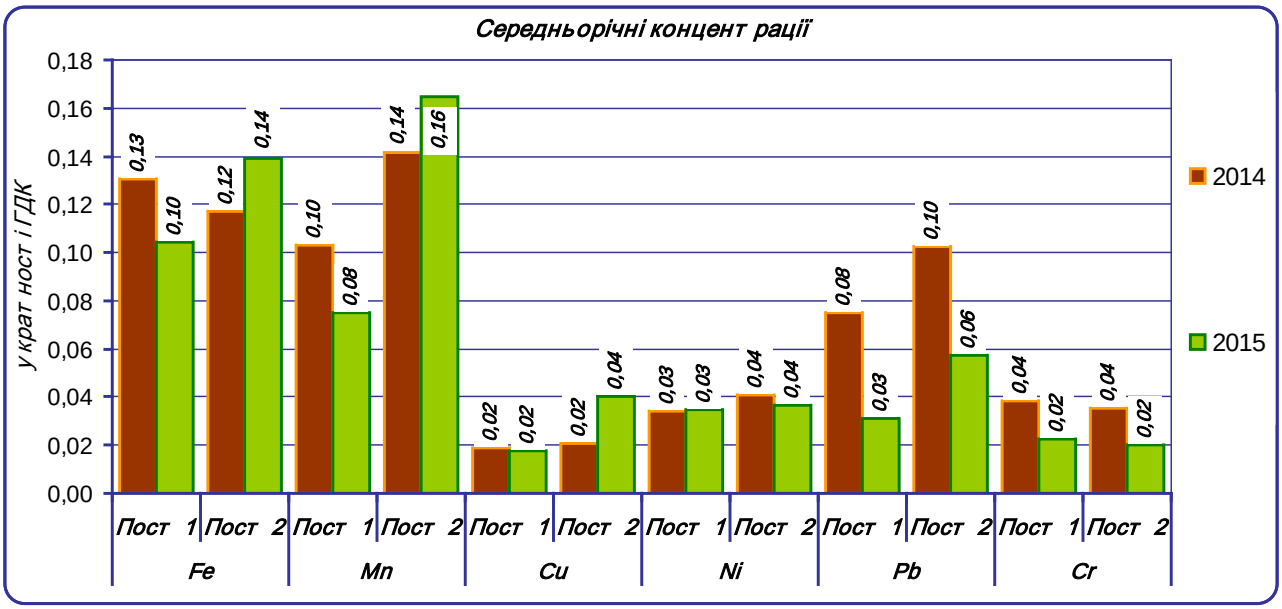
Табл.2.10. Вміст важких металів у повітрі м.Вінниця у 2015 році (за даними Вінницького центру з гідрометеорології)

Показник	Кадмій	Залізо	Марганець	Мідь	Нікель	Свинець	Хром	Цинк
Одиниці виміру	*мкг/м^3*	*мкг/м^3*	*мкг/м^3*	*мкг/м^3*	*мкг/м^3*	*мкг/м^3*	*мкг/м^3*	*мкг/м^3*
ГДК	**1**	**40**	**0,63**	**2**	**1**	**0,3**	**0,78**	**50**
мінімальна концентрація	0,000	1,26	0,03	0,02	0,01	0,000	0,002	0,08
максимальна концентрація	0,010	8,16	0,20	0,26	0,07	0,030	0,030	0,80

В порівнянні з 2014 роком стан атмосферного повітря дещо погіршився, зросли концентрація майже всіх речовин, що контролювались, окрім діоксиду азоту. Одна із можливих причин погіршення якості повітря у місті – пожежі в лісових масивах та на торф'яниках влітку та восени (*див. табл.2.8*).

Концентрації важких металів за даний період були нижчими гранично допустимих концентрацій. У порівнянні з минулим роком суттєвих змін не відбулось, помітно знизились концентрації сполук свинцю по обох постах спостережень (див.мал.).

Основним джерелом забруднення повітря особливо у містах залишається автомобільний транспорт.



мал. 2.7. Динаміка вмісту важких металів в повітрі м.Вінниця році

2.4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Максимальні рівні радіації за даними спостережень метеостанцій області протягом 2015 року знаходились в межах 13-15 мкр/год. при нормі не більше 25мкр/год. В порівнянні з 2014 роком рівні стан дещо покращився.

Таблиця 2.11. Максимальні рівні радіації у 2015 році

	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

Впродовж 2015 року радіаційна ситуація в області не ускладнювалась, радіаційні аварії не реєструвались.

Всього в області у 2015 році ДУ "Вінницький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України" проведено 32102 виміри потужності поглиненої в повітрі дози зовнішнього гамма-випромінювання в контрольних точках, на об’єктах завершеного будівництва та реконструйованих, у дитячих, оздоровчих та лікувально-профілактичних закладах. Перевищень багаторічних фонових рівнів не зафіксовано.

На 8-ми об’єктах області проведено 91 вимір еквівалентної рівноважної об’ємної активності радону - 222.

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.

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 осади з кислою реакцією (pH 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%.

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

Найбільше в атмосферне повітря потрапило пилу насіння олійних культур 46,221 т/рік від підприємства "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.

2.7. Заходи, спрямовані на покращення якості атмосферного повітря

У 2015 році загалом на охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату підприємствами витрачено 8,2 млн.грн. (5,1 млн.грн. – 2014 рік), З них 3,5 млн.грн. – капітальні інвестиції та 4,7 млн. грн. – поточні витрати. На зниження шумового та вібраційного впливу у 2015 році витрачено 33 тис.грн.

На найбільшому забруднювачі атмосферного повітря – Ладижинській ТЕС – 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. Встановлена потужність ДТЕК Ладижинська ТЕС – 1800 МВт: 6 енергоблоків, кожний потужністю 300 МВТ, працюють на енергетичному вугіллі. Висота труб – 250 м.

Підприємствами впроваджуються заходи, спрямовані на охорону атмосферного повітря. Так, на найбільшому забруднювачі атмосферного повітря у Вінницькій області (біля 60% всіх викидів області від стаціонарних джерел та майже 45% від загального обсягу викидів) - ВП "Ладижинська ТЕС" ПАТ "ДТЕК Західенерго" - у 2015 році проведений середній ремонт електрофільтрів енергоблоку №1, що забезпечило зменшення викидів на 20,0 тонн.

У 2015 році Вінницька обласна Рада направила звернення на Верховну Раду України та Кабінет Міністрів України з пропозицією розроблення державної програми з метою дотримання стандартів скорочення викидів, в т.ч. ВП "Ладижинська ТЕС" ПАТ "ДТЕК Західенерго" (є найбільшим забруднювачем атмосферного повітря – біля 60% всіх викидів області від стаціонарних джерел) та внесення змін у природоохоронне законодавства відповідно до європейських нормативів.

Для зменшення викидів від автотранспорту в 2015 р. за рахунок коштів державного бюджету проведений поточний-середній ремонт державної автомобільної дороги М-21 "Житомир – Могилів-Подільський" км 87+204 – 92+614, вартість робіт 13 500,0 тис. грн. Крім того, на дорогах загального користування області ліквідовано 266 070 м² ямковості, в т.ч. на дорогах державного значення 182 502 м², на дорогах місцевого значення 83 568 м². Також ліквідовано 5 817 п. м тріщин.

Також, в області розпочались роботи з впровадження альтернативних джерел енергії – сонячної, а також реконструкції малих ГЕС: нині в області працює 20 малих гідроелектростанцій та 19 сонячних електростанцій, встановленою потужністю 65,4 МВт. Загалом за оперативними даними у 2015 році малими ГЕС та СЕС вироблено 120 млн. кВт/год електроенергії.

У містах Вінниця, Ладижин та Хмільник розроблені програми з покращення якості атмосферного повітря. Крім того, у м.Вінниця діє заборона на спалювання опалого листя, сухої рослинності та сміття.

За 2015 рік опрацьовано 566 комплектів документів на отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів II та III групи та видано 397 дозволів на викиди в атмосферне повітря.

Державною екологічною інспекцією у Вінницькій області у 2015 році проведено 72 перевірки дотримання вимог законодавства про охорону

атмосферного повітря. За фактами виявлених порушень до адміністративної відповідальності притягнуто 51 посадову особу на загальну суму 6 239 грн. Пред'явлено 6 претензій на загальну суму 144 424 грн..

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

3.ЗМІНА КЛІМАТУ

3.1. Тенденції зміни клімату

Якщо проаналізувати загальну характеристику погоди на земній кулі, то очевидним є поступове збільшення середньорічної температури на планеті. У Вінницькій області за останні 25 років цей показник виріс з 7,5 до 8,0 градусів. Якщо така тенденція збережеться, то процес потепління стане незворотнім.

Підвищення максимальної та мінімальної температури за рік продовжується, тобто зими стають м'якшими та коротшими, а літо спекотнішим. Також відбувається перерозподіл опадів протягом року – збільшення в січні, квітні, травні та менше влітку, що на фоні підвищення температури обумовлює дефіцит вологи, особливо на півдні області. В цілому 2015 рік характеризується як самий теплий рік за весь період спостережень (з 1944 року), в той час один із самих засушливих (60% опадів від норми).

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^{0}С) 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 речовин, що належать до парникових газів, склали 40,7 тис.т, зокрема метан – 40,5 тис.т (30,1% у загальному обсягу викидів забруднюючих речовин), оксид азоту – 169,3 т (0,1%).

Крім того, обсяг викидів діоксиду вуглецю склали 7,4 млн.т.

3.1. 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 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.

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 CO_2 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 ІІ 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 VIESSMAN 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. Грибоєдова, 3, закрито малоефективну котельню по вул. Київська, 82 – споживачів підключено до котельні по вул. Паризької Комуни, 18.

Підприємствами ДП "Теплокомуненерго Маяк" ПАТ "Маяк", КП ВМР "Вінницяміськтеплоенерго", КП "Вінницяоблтеплоенерго" за власні кошти відремонтовано 39 котелень, виконано поточний ремонт 106 ЦТП, 115 ІТП та 4 котлів ПТВМ, 233,8 км теплових мереж, здійснено реконструкцію 6,3 км теплових мереж із застосуванням попередньо ізольованих трубопроводів.

ПАТ "Вінницька кондитерська фабрика" проведено модернізацію котельні (котел ДЕ замінено на котел Baderus), здійснено реконструкцію варочного обладнання цеху №1, виконано режимно-налагоджувальні роботи на паливно-використовуючому обладнанні (котел №2, котел №3, "Hebenstreit 2", "Hebenstreit 4") та роботи з теплоізоляції запірної арматури паропроводів та теплообмінників. ПАТ "Вінницька харчосмакова фабрика" впроваджено автоматичну лінію розливу продукції, ПАТ "Вінницяпобутхім" проведено реконструкцію системи електропостачання підприємства із заміною шести силових трансформаторів на два КТП-37-2х1000/6.

В результаті впровадження зазначених природоохоронних заходів у 2014 році досягнуто скорочення викидів CO_2 на 7,1% порівняно з показниками минулого року.

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 першу 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 котелен.

Станом на кінець 2015 року, у Вінницькій області функціонувало: 19 малих гідроелектростанцій (далі - малі ГЕС) потужністю 21,07 МВт, обсяг виробленої електричної енергії 46,03 млн, кВт-год./за рік; 19 сонячних електростанцій (далі - СЕС) потужністю 44,25 МВт, згенеровано електричної енергії 57,26 млн. кВт-год./за рік; 1 когенераційна установка для виробництва електро- та теплової енергії з біогазу отриманого на полігоні твердих побутових відходів (с.Стадниця, Вінницького району). Будівництво завершено у 2015 році. Вироблено електроенергії за І півріччя 2016 року 1,6 млн. кВт-год.

Потенційними проектами у сфері відновлювальної енергетики, впровадження яких планується здійснити у 2016-2019 роках є: побудова 22 СЕС потужність ПО МВт, 11 малих ГЕС потужністю 1,34 МВт та відновлення недіючих 9 малих ГЕС потужністю 1,55 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.

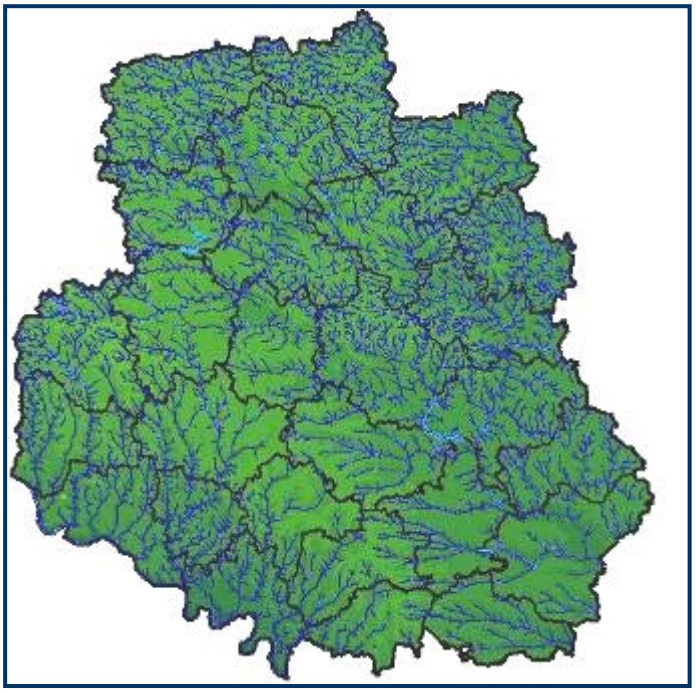
В цілому, річки Вінницької області можна поділити за такими категоріями:

- 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%.



мал.4.1. Гідрографічна мережа Вінницької області

Басейн Південного Бугу займає 62% території області (16,4 тис.км2), густота річкової мережі цього басейну становить 0,43/км^2. 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 км^2. 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 км/км^2. Живлення мішане, з переважанням снігового (50% у верхній частині). Пересічна мінералізація води у верхній течії 300-500 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 рибництво, 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 км2. 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 рибництва. У пониззі береги річки залужені і залісенні.

мал.4.1. В межах області довжина р.Південний Буг – 352 км

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 (Віньковицький і Деражнянський райони) і Вінницької областей (Барський і Жмеринський райони) і є правою притокою Південного Бугу. Довжина річки 104 км, площа басейну 1160 км^2. 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 водопостачання, рибництва.

р.Савранка – річка протікає по територіях Піщанського і Чечельницького районів Вінницької області, права притока Південного Бугу.

Довжина 97 км, площа басейну 1770 км^2. 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.

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

Басейн Дністра займає 28% території області (7,5 тис.км^2), 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/дм^3. 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.

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

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 км^2. 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 рибництва.

р.Мурафа – ліва притока Дністра, протікає цілком по територіях 5 районів Вінницької області. Довжина 163 км, площа басейну 2410 км^2. 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 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 рибництва.

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/км^2. Всього нараховується 458 річок загальною довжиною 1314км, 6 водосховищ площею 556,4га.

р.Гнилоп'ять. Довжина річки 99 км, площа басейну 1312 км^2. 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 км^2. Бере початок з джерел поблизу с.Ординці Погребищенського району в межах Придніпровської височини. Похил річки дуже значний 0,61 м/км. Живлення мішане.

мал.4.4. Верхів'я річки Рось, Погребищенський район

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 ґрунтом. 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 ступенем зарегульованості штучними водоймами (водосховищами і ставками).

За результатами інвентаризації та станом на 31.07.2015 року в області налічується 55 водосховищ (загальною площею водного дзеркала 11167 га), 107 технологічних водойм, 5297 водних об'єктів (ставків) (загальною площею водного дзеркала біля 30,0 тис.га), з яких 3483 – знаходиться за межами населених пунктів, 1814 – в межах населених пунктів. На 472 водних об'єкта (ставків) оформлені договори оренди водних об'єктів (за межами – 358, в межах - 114), на 1612 водних об'єктів (ставків) оформлені лише договори оренди земельних ділянок водного фонду, які були укладені до 01.01.2013 року (за межами – 1245, в межах - 370). (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 (Р=75%) він складає біля 1,5 млрд.м^3, в дуже маловодний рік (Р=95%) - 1,05 млрд.м^3. 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.м^3 (в т.ч. транзитний стік Дністра - 7620 млн.м^3), 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.м^3/рік, затверджені експлуатаційні запаси – 45,7 млн.м^3/рік. Щорічно використовується, в середньому, від 7 до 10% прогнозних ресурсів, в окремих районах (Вінницький, Калинівський, Козятинський) цей показник наближується до 20%.

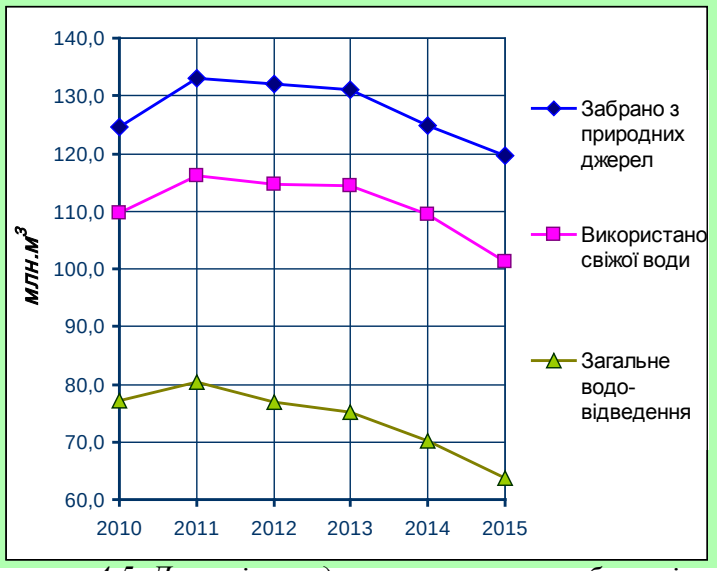
На одного жителя Вінницької області, без врахування транзитного стоку Дністра, припадають наступні річні об'єми місцевого стоку: середньобагаторічного - 1,5 тис.м^3; маловодного – 1,1 тис.м^3; дуже маловодного - 0,75 тис.м^3.

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 2ТП-водгосп тенденція до зменшення забору природної води та загальних обсягів водовідведення спостерігалась і у 2015 році. Так, з природних джерел у 2015 році забрано 119,7 млн.м^3, що на 5,1 млн.м^3 (на 4,1%) менше, ніж у 2014 році, використання води становило 101,2 млн.м^3 та зменшилось на 8,3 млн.м^3 (7,6%).

На питні та санітарно-гігієнічні потреби використано 30,14 млн.м^3 (29,8%), на виробничі потреби – 62,03 млн.м^3 (61,3%), на зрошення – 4,158 млн.м^3 (4,1%), на інші потреби – 4,910 млн.м^3 (4,9%). Найбільше свіжої води використано підприємствами сільського господарства – 39,9% (40,36 млн.м^3), комунального господарства – 30,2 (30,56 млн.м^3) та енергетичного сектору – 18,1% (18,34 млн.м^3).



мал.4.5. Динаміка водокористування в області

Загальне водовідведення у 2015 році складало 70,19 млн.м^3 стічних вод, що на 5,94 млн.м^3 (7,8%) менше, ніж у попередньому році. У поверхневі водні об'єкти Вінницької області скинуто всього 63,84 млн.м^3, з них скинуто нормативно чистих без очистки 35,17 млн.м^3 (55,1% від загального обсягу скиду стічних вод), нормативно очищених після очистки – 28,06 млн.м^3 (44,0%), недостатньо очищених – 0,602 млн.м^3 (0,9%), та неочищених – 0,016 млн.м^3 (0,03%).

Загальні обсяги водовідведення у порівнянні з 2014 роком зменшились на 12,29 млн.м^3; зменшились обсяги скинутих стічних вод нормативно очищених, нормативно чистих без очищення та недостатньо очищених зворотних вод, натомість обсяг забруднених вод, скинутих без очищення, зріс у 2,7 разів. Що може пояснюватись обмеженням у проведені перевірок суб'єктів господарювання.

Найбільшими водоспоживачами у Вінницькій області в розрізі регіонів є м.Вінниця (23,3% від загального обсягу використання), м.Ладижин (20,5%), Калинівський район (7%), Барський район (6,6%).

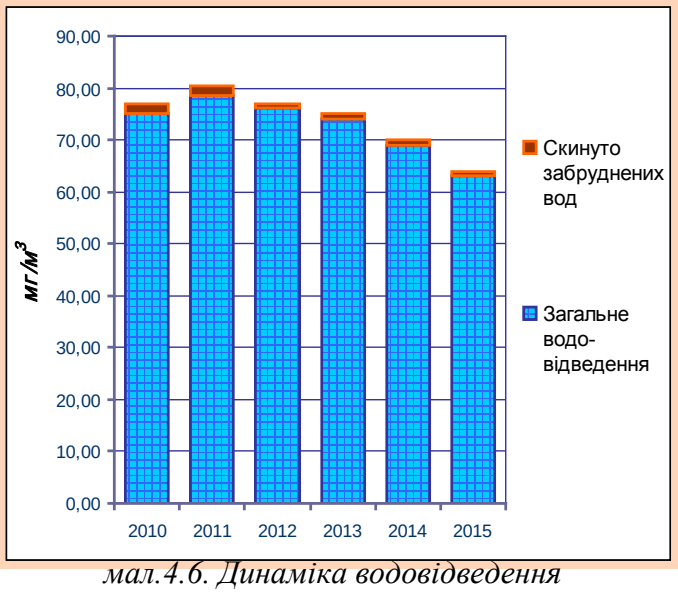
Таблиця 4.2.Використання водних ресурсів у Вінницький області в 2013-2015 роках

Показник	Роки, млн.м^3		
	2013	*2014*	*2015*
Забір води, разом	**131,0**	**124,8**	**119,7**
у тому числі: - з поверхневих джерел	111,0	105,7	101,0
- з підземних джерел	20,01	19,13	18,68
Втрати при транспортуванні	13,22	12,77	13,03
Використано води, разом	**114,5**	**109,5**	**101,2**
у тому числі на: - господарсько-питні потреби	32,38	31,38	30,14
- виробничі потреби	62,09	61,50	62,03
- сільгоспводопостачання	5,583	5,80	4,910
- зрошення	2,163	2,63	4,158
Скинуто стічних вод у водні об'єкти, разом	**75,18**	**70,15**	**70,19**
забрудненої:	0,009	0,216	0,617
нормативно-чистих без очистки	44,67	40,59	35,17
нормативно очищених на очисних спорудах	29,44	28,35	28,06
оборотне і повторно-послідовне водоспоживання	1175	1065	1068

Найбільшими водоспоживачами у Вінницькій області в розрізі підприємств є КП "Вінницяоблводоканал", яке використовує 20% від загального використання, та ПАТ "Західенерго" Ладижинська ТЕС – 18%.

Використання води основними галузями економіки становить 109,5 млн.м^3, в т.ч.: промисловістю – 27,85 млн.м^3, сільським господарством – 46,28 млн.м^3, комунальним – 33,52 млн.м^3, іншими галузями – 1,85 млн.м^3.

Загальні обсяги водовідведення у порівнянні з 2014 роком зменшились на 12,29 млн.м^3; зменшились обсяги скинутих стічних вод нормативно очищених, нормативно чистих без очищення та недостатньо очищених зворотних вод, натомість обсяг забруднених вод, скинутих без очищення, зріс у 2,7 разів. Що може пояснюватись обмеженням у проведені перевірок суб'єктів господарювання.



мал.4.6. Динаміка водовідведення

Найбільшу кількість забруднених зворотних вод – 99,4% (0,614 млн.м^3) – у 2015 році у водні об'єкти скинули підприємства комунального господарства. А загальний обсяг скидів від підприємств даної галузі у 2015 році склав 29,51 млн.м^3 (39,3% від загального скиду).

4.2. Забруднення поверхневих вод

У 2014 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

В порівнянні з 2014 роком до поверхневих водойм скинуто більше забруднюючих речовин. Так, у 2015 році до водних об'єктів із стічними водами надійшло на 56 тонн більше нітратів (0,594 тис.тонн), на 121 тонну більше хлоридів (2,947 тис.тонн) та на 43 тонни більше органічних сполук (0,273 тис.тонн по ХСК), по сухому залишку – на 188 тонн (7,561).

Із стічними водами підприємств комунального господарства до водних об'єктів області надійшло 0,517 тис.тонн нітратів; 0,704 тонн сульфатів; 2,37 тис.тонн хлоридів та 0,199 тис.тонн органічних забрудників.

У 2015 році скинуто в поверхневі водні об’єкти Вінницької області 63,84 млн.м^3, з них скинуто нормативно очищених після очистки – 28,06 млн.м^3 (43,95% від загального скиду, у 2014 році – 40,4%): на спорудах біологічного очищення – 28,02млн.м^3 (43,89% від загального скиду; у 2014 році – 40,36%), на спорудах фізико-хімічного очищення – 0,037млн.м^3 (0,06% від загального скиду; у 2014 році – 0,06%).

Таблиця 4.3. Динаміка скиду забруднюючих речовин в складі стічних вод

Рік	Обсяг скидів, ***млн.м³***	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***	Нітрити, ***тис.т***	Нафтопродукти, ***тонни***	СПАР, ***тонни***	Цинк, ***тонни***	Фосфати, ***тонни***	Залізо, ***тонни***
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***	***9***	***10***	***11***	***12***	***13***	***14***	***16***	***18***
2010	31,80	0,258	0,013	0,226	7,578	0,968	2,457	0,158	0,368	0,047	0,599	0,014	1,181	31,50	3,591
2011	30,89	0,256	0,205	0,174	6,960	0,838	2,270	0,136	0,466	0,038	0,587	0,016	0,586	31,53	2,433
2012	30,58	0,216	0,153	0,185	6,941	0,960	2,321	0,105	0,494	0,035	0,599	0,778	0,650	31,93	3,042
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	3,998	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	0,280	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	0,195	49,81	1,930

Не забезпечили нормативної очистки вод 6 підприємств (з них 5 комунальних підприємств, що надають послуги з водовідведення), тоді як у 2014 році таких підприємств було 10. 3 підприємства допускали скид забруднених стічних вод і у 2015, і у 2014 році. Нормативна очистка на цих очисних спорудах не забезпечується через поганий стан очисних споруд, необхідність їх капітального ремонту, майже всі вони потребують реконструкції.

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

Основним джерелом забруднених стічних вод в області є комунальне господарство, на яке припадає 79% від загального обсягу таких скидів. Підприємства комунального господарства скинули забруднених стоків - 0,84млн.м^3, сільського господарства – 0,23 млн.м^3 (*табл.4.5.*).

Таблиця 4.4. Водовідведення забруднених зворотних вод в 2015 році

Назва видів діяльності	***Скинуто в поверхневі водні об'єкти, млн.м³***		
	Всього	***Без очистки***	*Недостатньо очищені*
Всього по області	63,84	0,016	0,602
Промисловість	5,104	0,003	-
Сільське господарство	29,56	-	-
Комунальна галузь	28,57	0,013	0,601
Інші галузі	0,606	0,00	0,001

У розрізі підприємств найбільшими забруднювачами водних ресурсів, які скинули недостатньо-очищені зворотні води, є ДП "Іллінціводоканал" (м.Іллінці) – 196,8 тис.м^3, Тульчинське ДП КП "Вінницяоблводоканал" (м.Тульчин) – 393,2 тис.м^3 (*табл.4.5)*. У 2014 році ці підприємства скинули таку ж кількість недостатньо-очищених зворотних вод. КП "Надія" (смт.Вороновиця Вінницький район) здійснювала недозволений скид і у попередньому 2014 році.

Останні роки спостерігається тенденція до зменшення обсягів стічної води, що надходить на комунальні ОСК, проте рівень їх забруднення значно збільшується, адже воно розбавлене меншою кількістю води. Аналогічна тенденція зберігається і по кількості промивної води, використаної в

технології очистки питної води. Таким чином, щороку зростає навантаження на очисні споруди.

Таблиця 4.5. Підприємства, які скинули забруднені зворотні води в поверхневі водойми у 2015 році

№ з/п	Найменування підприємств	Назва річки	Категорія стічних вод	Скид стічних вод, тис.м^3		Концентрація забруднюючих речовин, мг/дм3		Показників, по яких є перевищення ГДК т/рік (кг/рік)
				допустимі	фактичні	допустимі	фактичні	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ДП "Іллінціводоканал" м.Іллінці	р.Соб	НДО	157,9	196,8	0,390	5,17	азот амонійний
						15,00	42,5	БСК5
						15,00	16,1	завислі речовини
						0,170	1,54	фосфати
						335,8	383,2	хлориди
						80,00	214,10	ХСК
2	Немирівський ККП м.Немирів	струмок Безіменний басейн р.П.Буг	БО	-	3,400	-	49,80	азот амонійний
							205,5	БСК5
						-	22,75	завислі речовини
						-	0,445	нітрити
						-	26,60	фосфати
						-	211,5	хлориди
						-	748,5	ХСК
3	Копайгородський ККП смт.Копайгород Барський район район	р. Немія	НДО	55,88	11,50	1,900	25,50	азот амонійний
						15,00	81,30	БСК5
4	ТОВ "Іллінецький цукровий завод" м. Іллінці	р. Соб	БО (аварійний скид)	-	3,200	-	4,500	азот амонійний
						-	11,00	БСК5
						-	47,50	ХСК
5	Тульчинське ДП КП "Вінницяоблводоканал" м. Тульчин	р.Сільниця	НДО	455,5	393,2	0,500	3,000	азот амонійний
						15,00	36,00	завислі речовини
						0,060	0,130	нітрити
						0,010	0,016	СПАР
						0,170	0,590	фосфати
6	КП "Надія" смт.Вороновиця Вінницький район	р. Воронка	БО	Скид не дозволено	9,2	Нормативи скиду забруднюючих речовин не встановлені	0,340	азот амонійний
							6,400	БСК5
							12,00	завислі речовини
							0,097	нафтопродукти
							2,700	нітрати
							0,120	нітрити
							31,52	сульфати
							309,0	сухий залишок
							0,260	фосфати
							24,57	хлориди
							37,30	ХСК

Існуючі системи біологічної очистки, які застосовуються на підприємствах, не забезпечують ефективного видалення органічних сполук, азоту та фосфору до рівня нормативних величин і потребують запровадження нових технологічних рішень для глибокої доочистки води.

Таблиця 4.7. Водовідведення та скид забруднюючих речовин у житлово-комунальному господарстві у 2013 році

	Скинуто всього, млн.м^3	**З них забруднених стічних вод, млн.м^3**	**Обсяг скидів стічних вод, млн.м^3**	**БСК повне, тис.тонн**	**Завислі речовини, тис.тонн**	**Сухий залишок, тис.тонн**	**Азот амонійний, тис.тонн**	**Нітрати, тис.тонн**	**Залізо, тонни**	**СПАР, тонни**	**Фосфати, тонни**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
Всього по області	75,18	1,072	30,51	0,227	0,216	6,578	0,095	0,493	3,998	0,787	36,96
Житлово-комунальне господарство	30,13	0,845	26,27	0,175	0,161	5,336	0,086	0,371	3,057	0,042	31,50

Крім того, 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.

Причинами погіршення якості води у річках області крім незадовільної роботи ОСК комунальної сфери та деяких підприємств є:

- захаращення берегів сміттям та господарсько-побутовими відходами;
- випадки самовільного будівництва та розорювання земельних ділянок в межах водоохоронних зон та прибережних захисних смуг;
- повільне виконання робіт винесення в натуру та впорядкуванню прибережних захисних смуг місцевими органами влади (на даний час на території області орієнтовна площа водоохоронних зон складає 424,72 тис. га., в тому числі загальна площа прибережних захисних смуг складає 41,22 тис. га).

Основною проблемою збереження поверхневих вод у Вінницькій області є дуже мала кількість побудованих очисних споруд каналізації та значна кількість полів фільтрації та невеликих вигребів. Практика відведення стічних вод на поля фільтрації створює додаткове навантаження на природні комплекси: є джерелом забруднення атмосферного повітря, ґрунтів, поверхневих та підземних вод. Більшість існуючих полів фільтрації експлуатуються тривалий час, роботи з їх відновлення чи реконструкції практично не проводились, тому зростає ймовірність аварійних забруднень ґрунтів та водних об'єктів.

На якість поверхневих вод впливає відсутність очистки стоків зливової каналізації населених пунктів області. Концентрований скид зливових стоків у річки викликає їх забруднення і засмічення.

Найбільшими водокористувачами в області є: ВП "Західенерго" Ладижинська теплова електрична станція та КП "Вінницяоблводоканал".

ДТЕК "Ладижинська теплова 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 Винницькій 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 Винницькій 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.

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.м^3/добу, фактичне надходження 70-80 тис.м^3/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.

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 саме 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

табл.4.9. Гранично допустимі величини (ГДК) гідрохімічних показників та гранична межа 3 категорії за екологічною оцінкою

Гідрохімічний показник	*ГДК для водойм рибогосподарського призначення (ГДКрг)**	*ГДК для водойм господарсько-побутового використання (ГДКгп)***	*Гранична межа 3 категорії екологічної оцінки (досить чисті води, добрий екологічний стан)****
Розчинений кисень, мгO_2/дм^3	>6,0	>4,0	>7,1
Показник pH, од. pH	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,6 - 8,1
БСК$_5$, мгO_2/дм^3	-	3,0	2,1
ХСК, мгО/дм^3	-	15,0	25
Сума іонів, мг/дм^3	-	1000	1000 (прісні води)
Хлориди, мг/дм^3	300	350	75 (прісні води)
Сульфати, мг/дм^3	100	500	100 (прісні води)
Іони магнію, мг/дм^3	40	50	-

Гідрохімічний показник	*ГДК для водойм рибогосподарського призначення (ГДКрг)**	*ГДК для водойм господарсько-побутового використання (ГДКгп)***	*Гранична межа 3 категорії екологічної оцінки (досить чисті води, добрий екологічний стан)****
Іони кальцію, мг/дм^3	180	-	-
Іони натрію, мг/дм^3	120	200	-
Азот амонійний, мг/дм^3	0,39 (0,5 по амонію)	1,5 (2,0 по амонію)	0,3 (0,4 по амонію)
Азот нітратний, мг/дм^3	9,0 (40 по нитрат-іону)	10,0 (45 по нитрат-іону)	0,5 (1,6 по нитрат-іону)
Азот нітритний, мг/дм^3	0,02 (0,07 по нитрит-іону)	1,0 (3,3 по нитрит-іону)	0,01 (0,04 по нитрит-іону)
Фосфати, мг/дм^3	-	3,5	0,153
Цинк, мг/дм^3	0,01	1,0	0,02
Марганець, мг/дм^3	0,01	0,1	0,05
Хром (VI), мг/дм^3	0,001	0,05	-
Свинець, мг/дм^3	0,1	0,03	0,01
Нікель, мг/дм^3	0,01	0,1	0,01
Кадмій, мг/дм^3	0,005	0,001	0,002
Залізо загальне, мг/дм^3	0,1	0,3	0,1
Нафтопродукти, мг/дм^3	0,05	0,3	0,05
СПАР, мг/дм^3	0,2	-	0,02
Феноли, мг/дм^3	0,001	0,001	0,001

* Обобщенный перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов. Москва, 1990 г.

** Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения СанПиН № 4630–88. Министерство здравоохранения СССР, Москва, 1988 г.

*** Романенко В.Д., Жукинський В.М., Оксіюк О.П. та ін., Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями (затверджено наказом Мінекобезпеки від 31.03.98 №44 та погоджено з Держводгоспом та Держкомгідрометом)

4.3.1. Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

Басейнове управління водних ресурсів річки Південний Буг на території Вінницької області проводить спостереження за станом поверхневих вод по 11 створах постійних спостережень (9 – на р.Пвденний Буг, 1- на р.Рів та 1- на р.Соб).

№ створу	*Об'єкт*	*Довгота*	*Широта*	*Розташування*
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.Ладижин, питний водозабір, с.Маньківка
7	р.Південний Буг	29 14 39	48 41 34	Ладижинське водосховище, м.Ладижин
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

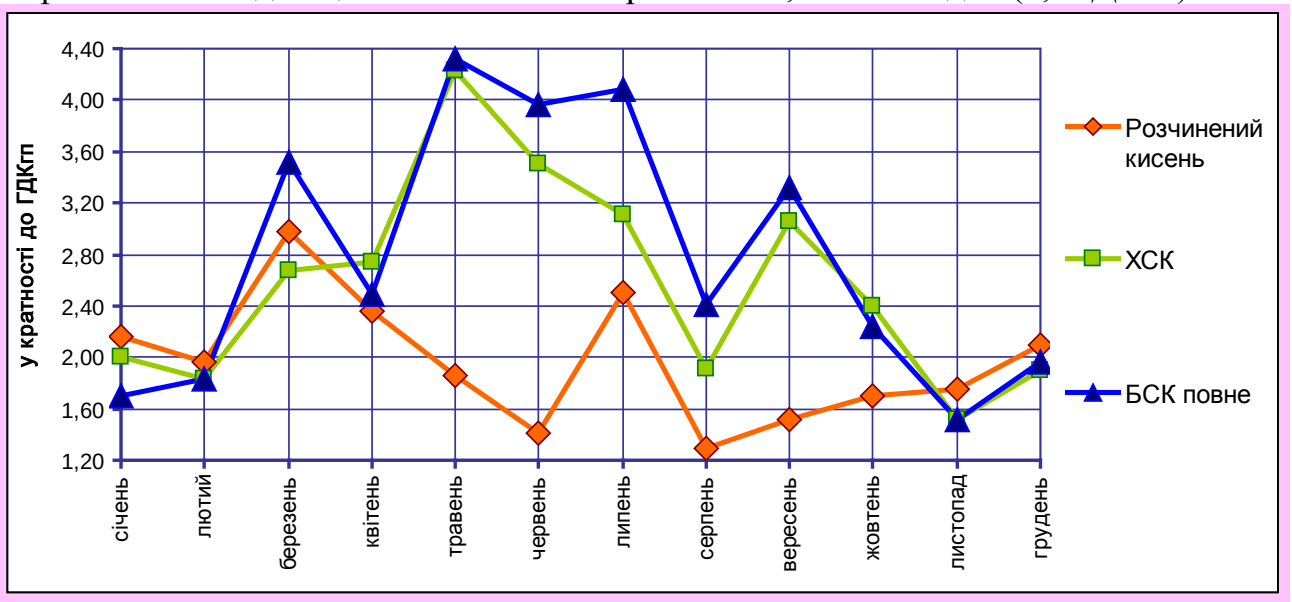
Річка Південний Буг.

У 9 створах р.Південний Буг у 2015 році відібрано 88 проб, виконано в них 2992 вимірювань та зафіксовано 176 перевищень ГДКгп, 5,9% від загальної кількості виконаних вимірювань, у 2014 році – 5,8%.

Кисневий режим річки Південний Буг на території Вінницької області задовільний, вміст розчиненого кисню був у межах 3,2-17,1мг/дм^3 (у 2014 році - 3,4-13,4 мгO_2/дм^3) при нормі не менше 4мг/дм^3. Недостатня концентрація розчиненого кисню зафіксована у 2 пробах (у створі, розташованому нижчі м.Вінниця, у серпні та у с.Гущинці у вересні).

Мінералізація води оптимальна, разові значення сухого залишку знаходяться у межах 385-613 мг/дм^3 (2014 рік - 369-598 мг/дм^3) при нормі не більше 1000 мг/дм^3.

У 2015 році загальна жорсткість була 4,47-7,63 мг-екв/дм^3 (при нормі не вище 7 мг-екв/дм^3), у 2014 - 4,28-6,9 мг-екв/дм^3. У 2015 році в 1 пробі зафіксований підвищений показник жорсткості 7,63мг-екв/дм^3 (1,1ГДКгп).

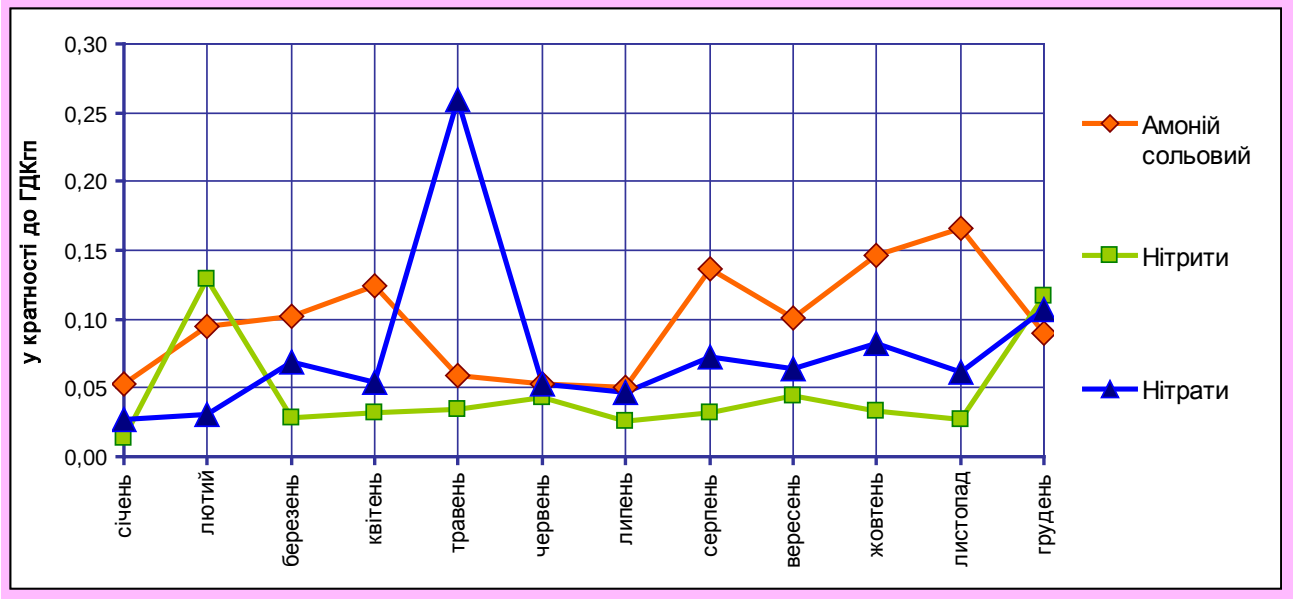


мал.4.7. Середньомісячні концентрації кисню та органічних речовин у 2015 році

Як і у попередні роки вода у річці Південний Буг забруднена органічними сполуками: разові значення БСКповне були у межах 2,10-19,30 мг/дм^3 (0,70-6,43ГДКгп), у 2014 році - 1,70-20,2 мг/дм^3 (0,57-6,73ГДКгп). У 2014 році у 85 пробах із 88 відібраних значення показника перевищували ГДКгп. Найвищі значення показника БСКп спостерігались у травні-липні. (*мал.4.7., табл.2 Додатків*).

Така ж тенденція спостерігалась і для показника ХСК: разові значення були у межах 10,0-94,1 мг/дм^3 (0,67-6,27 ГДКгп), у 2014 році 7,8-98,0 мг/дм^3 (0,53-6,53 ГДКгп). У 2014 році у 85 пробах із 88 відібраних значення показника перевищували ГДКгп. Найвищі значення показника ХСК спостерігались у травні-червні (*мал.4.6., табл.2 Додатків*).

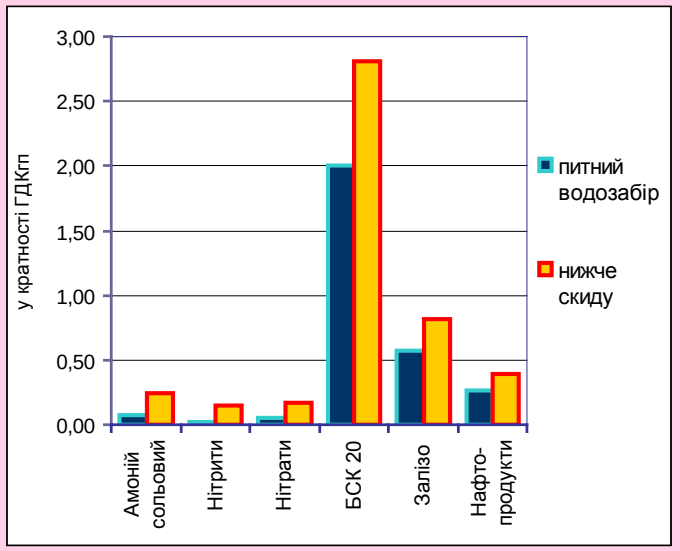
В порівнянні з 2014 роком забруднення органічними сполуками (БСКповне, ХСК) суттєво не змінилось.



мал.4.8. Середньомісячні концентрації речовин групи азоту у воді р.Південний Буг у 2015 році

У 2015 році випадків перевищення гранично допустимих концентрацій за вмістом сполук амонію не зафіксовано: 0,007-1,70 мг/дм^3 (0,003-0,65 ГДКгп), у 2014 році – 0,02-1,60 мг/дм^3 (0,01-0,62 ГДКгп) (*мал.4.8.)*. У створі, розташованому 500 м нижче скиду КП "Вінницяоблводоканал" спостерігалось різке зростання концентрацій сольового амонію.

Разові концентрації нітритів і нітратів значно нижче ГДК: нітрити 0,01-1,9мг/дм^3 (0,00-0,58ГДКгп); нітрати = 0,14-17,94 мг/дм^3 (0,00-0,40 ГДКгп), в попередньому році – нітрити 0,01-1,55мг/дм^3 (0,00-0,57ГДКгп); нітрати = 0,04-18,5 мг/дм^3 (0,0-0,41ГДКгп).



мал.4.9. Вплив скиду стоків м.Вінниця на якість воді у р.Південний Буг у 2014 році

Концентрації загального заліза знаходились у межах до 0,06-0,46 мг/дм^3 (до 0,19-1,53ГДКгп), в 1 пробі зафіксовано перевищення ГДК в 1,53 разів. Хром не виявлено. Середні концентрації міді знаходяться у межах 0,00-0,210 мг/дм^3 (0,00-0,21ГДКгп), АПАР = 0,00-0,760 мг/дм^3 (не нормується), нафтопродуктів = 0,003-0,248 мг/дм^3 (0,01-0,83ГДКгп). Ці показники залишились на рівні 2014 року, лише дещо зросли концентрації заліза.

З року в рік, згідно даних гідрохімічних вимірювань виявляється вплив скидів стічних вод після біоочистки КП "Вінницяоблводоканал" по основних показниках на якість води у створі, що знаходиться на 500 м нижче скиду стічних вод водоканалу (*табл.4.8.*).

Якість води у цьому створі в порівнянні із створом, розташованим

вище міста, впливають води, що стікають з поверхні, надходять із зливової каналізації тощо.

Якість води у річці відповідає нормам СанПиН №4630-88 для водойм господарсько-питного водокористування, ОБУВ 1990 р., ГОСТ 2761-84, крім вмісту органічних сполук: БСКп (85 проби), ХСК (85 проби); розчиненого кисню (1 проби), жорсткості (1 проба) та заліза (1 проба).

Річка Рів, права притока річки Південний Буг.

У 2015 році було відібрано 4 проби води, і виконано в них 136 гідрохімічних вимірювання, Із 136 вимірювань мас місце 8 випадків перевищення гранично допустимих концентрацій (ГДКгп) забруднюючих речовин для водойм господарсько-питного водокористування.

Дані гідрохімічних вимірювань проб води свідчать про забруднення р.Рів у районі вище с.Могилівка органічними сполуками. Показник БСКп був у межах 3,4-14,5 мгO_2/дм^3 (1,13-4,83ГДКгп); у 2014 році - 5,20-14,50 мгO_2/дм^3 (1,7-4,8ГДКгп). Перевищення зафіксовано у 4 пробах.

Також у 4 пробах перевищував нормативи показник ХСК = 18,0-52,9мгO_2/дм^3 (1,20-3,53ГДКгп); у 2014 році - 30,0-70,0 мгO_2/дм^3 (2,0-4,7ГДКгп). Перевищення норм ГДК у 4 пробах води.

Розчинений кисень знаходився в межах від 4,0-17,8 мгO_2/дм^3 при нормі ГДК не менше 4,00 мгO_2/дм^3 , мінералізація води оптимальна: сухий залишок становить від 407,0-466,0 мг/дм^3 (при нормі не більше 1000 мг/дм^3), вода середньої жорсткості від 4,86-5,83 мг-екв/дм^3 (ГДК=7,0 мг-екв/дм^3).

Вміст амонію сольового становив 0,04-0,16 мг/дм^3 (0,02-0,06ГДКгп), вміст нітритів – 0,052-0,230 мг/дм^3 (0,02-0,07ГДКгп), нітратів – 0,80-2,30 мг/дм^3 (0,02-0,05ДКгп).

Хром не виявлено, концентрації заліза – 0,10-0,27 мг/дм^3 (0,33-0,90ГДКгп). Вміст міді знаходиться у межах 0,011-0,070 мг/дм^3 (0,01-0,07ГДК), АПАР – 0,054-0,220 мг/дм^3, нафтопродукти – 0,015-0,109 мг/дм^3 (0,05-0,36ГДКгп).

Більшість гідрохімічних показників відповідає нормам СанПиН №4630-88, ОБУВ 1990 року та ГОСТ 2761-84 "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора". Концентрація цих забруднюючих речовин знаходиться значно нижче ГДК, окрім вмісту органічних сполук: показники БСКповне та ХСК.

Річка Соб, ліва притока річки Південний Буг.

У 2015 році було відібрано 4 проби води і виконано 136 гідрохімічних вимірювань. Із 136 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.Соб, нижче с.Дмитренки, органічними сполуками. БСКп = 5,2-12,2 мгO_2/дм^3 (1,73-4,07ДКгп), перевищення зафіксовано у 4 пробах. Перевищення по ХСК зафіксовано також у 4 пробах: 26,0-56,8 мгO_2/дм^3 (1,73-3,79ГДК). У 2014 році показники були у межах: БСКп = 5,1-8,8

мгO_2/дм^3 (1,7-2,9ДКгп), ХСК = 30,0-40,0 мгO_2/дм^3 (2,0-2,7ГДК).

Вміст розчиненого кисню у воді знаходиться у межах 4,5-11,5 мгO_2/дм^3 (при нормі не нижче 4,0 мгO_2/дм^3). Мінералізація води оптимальна, сухий залишок в межах 404,0-548,0 мг/дм^3 (ГДК = 1000 мг/дм^3), вода середньої жорсткості 4,96-5,83 мг-екв/дм^3 при ГДК - 7,0 мг-екв/дм^3).

Вміст амонію сольового становив 0,08-0,64 мг/дм^3 (0,03-0,25ГДКгп), вміст нітритів – 0,06-0,16 мг/дм^3 (0,02-0,05ГДКгп), нітратів – 0,60-4,60 мг/дм^3 (0,01-0,10ГДКгп).

Хром не виявлено, концентрації заліза = 0,12-0,25 мг/дм^3 (0,33-0,50ГДКгп). Вміст міді знаходиться у межах 0,018-0,091 мг/дм^3 (0,40-0,83ГДК), АПАР – 0,033-0,110 мг/дм^3, нафтопродукти – 0,013-0,121 мг/дм^3 (0,04-0,40ГДКгп), що значно нижче ГДК.

Більшість гідрохімічних показників в р.Соб (Дмитренківське водосховище), Вповідає нормам СанПиН №4630-88, ОБУВ 1990 року та ГОСТ 2761-84 "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора", окрім вмісту органічних сполук: показники БСКповне та ХСК.

ДУ "Вінницький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров"я України" проведені дослідження 1364 проби води водних об'єктів у місцях водопостачання, з яких 130 не відповідає нормативам - 9,5%, в тому числі:

- по водоймах І категорії - досліджено 219 проб, з яких не відповідає нормативам 11, або 5,0 %,
- по воді водойм ІІ категорії - досліджено 1145 проб, з яких не відповідають нормативам 119 проб, що складає 10,3%.

Із загального числа досліджень на мікробіологічні показники досліджено 820 проб води, з яких не відповідає санітарно - гігієнічним вимогам - 84 - 10,2%:

- по водоймах І категорії досліджено 148 проб, з яких не відповідає вимогам - 7 - 4,7%,
- по воді водойм ІІ категорії досліджено 672 проби, з них не відповідає вимогам 77- 11,5%.

Збудників інфекційних захворювань не виявлено.

За результатами моніторингу 2015 року:

- р.Південний Буг - в частині створів виявлено невідповідність нормативам по запаху, кольоровості води, вмісту органічних речовин (біологічному споживанню кисню БСК$_5$), концентрації заліза загального.
- р.Дністер - зареєстрована по ряду створів невідповідність нормативам кольоровість води та вміст розчиненого кисню.

Окисність води, вміст формальдегіду, фенолу, пестицидів, отрутохімікатів в межах гранично - допустимих концентрацій.

4.3.2. Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів

-

4.3.3. Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

За даними ДУ "Вінницький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров"я України" із загального числа досліджень на мікробіологічні показники досліджено 820 проб води, з яких не відповідає санітарно - гігієнічним вимогам - 84 - 10,2%:

- по водоймах І категорії досліджено 148 проб, з яких не відповідає вимогам - 7 - 4,7%,

- по воді водойм ІІ категорії досліджено 672 проби, з них не відповідає вимогам 77- 11,5%.

Збудників інфекційних захворювань не виявлено.

У воді річок Південний Буг та Дністер у 2015 році патогенні мікроорганізми в досліджених пробах річкової води не виявлялись.

Ситуація щодо якості колодязної води значно погіршилась, питома вага проб, що не відповідають санітарним нормам по бактеріальних показниках, збільшилась з 22,5% у 2014 році до 26,3%, по хімічних показниках показник зменшився з 27,5% у 2014 році до 26,0% у 2015р.

Найвищий рівень забрудненості колодязної води по хімпоказниках реєструвався в Вінницькому (51,6%), Тульчинському (50,0%), Томашпільському (42,8%) районах, м. Ладижин (38,8%) та м.Вінниці (61,8%) при середньообласному – 26,0%, по бакпоказниках у Козятинському (73,6%), Вінницькому (64,0%), Могилів – Подільському (55,9%), Погребищенському (52,3%) районах при середньообласному – 26,3%.

Випадків захворювань, отруєнь, пов'язаних із факторами навколишнього середовища, серед населення області в останні роки, не зареєстровано.

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, Ладижин, радіологічний контроль яких проводиться щомісячно, питний водозабір м.Калинівка та с.Ставки на кордоні Кіровоградської та Вінницької областей - 1 раз на квартал. У 2014 році виконано 88 спектрометричних вимірювань.

таблиця.4.10. Динаміка радіоактивного забруднення річки Південний Буг на території Вінницької області за 2011 - 2015 роки

№ з/п	Радіонуклід	Разові значення(мінімальне-максимальне), пКі/дм^3					ДР 2006р., пКі/дм^3
		2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	
1	Цезій-137	0,64-3,09	0,70-5,42	0,72-1,40	0,70-2,17	0,65-1,16	54,00
2	Стронцій-90	0,94-4,47	2,10-4,70	2,81-4,78	0,16-0,29	2,89-5,89	54,00

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*).

В лабораторіях держсанепідслужби області на виконання "Тимчасової програми моніторингу якості води рік України: Дніпро, Сіверський Донець, Південний Буг, Дністер, Десна", згідно затвердженого на 2014 р. плану, здійснювався радіаційно-гігієнічний моніторинг води річок Дністер, Південний Буг, Рось, досліджено 60 проб. Проводились дослідження на техногенні радіонукліди цезій-137 і стронцій-90 води централізованого водопостачання в районах з водозабором з відкритих водойм. Перевищень допустимих рівнів не виявлено.

За інформацією ДУ "Вінницький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров"я України" у 2015 році радіологічно досліджено 26 проб води громадських колодязів. Перевищень допустимих рівнів за техногенними радіонуклідами цезій-137 та стронцій-90 не зафіксовано.

Відповідно до "Програми комплексного моніторингу якості води р. Дніпро, р. П.Буг, р. Сіверський Донець, р. Дністер в межах України" ДУ" Вінницький обласний лабораторний центр МОЗ України" впродовж 2015 року проводились лабораторні дослідження якості води р. П.Буг у постійних створах нагляду.

Впродовж 2015 р. радіаційна ситуація в області не ускладнювалась.

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

З метою попередження виникнення спалахів інфекційних хвороб та неінфекційної захворюваності серед населення області, пов'язаних із вживанням недоброякісної питної води, держсанепідслужбою здійснюється постійний моніторинг якості питної води.

Протягом 2015р. ДУ "Вінницький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров"я України" досліджено на показники безпеки досліджено 6177 проб води питної води централізованого водопостачання, з яких не відповідає санітарним нормам 339 проб, що складає 5,5%; досліджено 11 680 проб води децентралізованого водопостачання, з яких 3054 не відповідає нормативам - 26,2%.

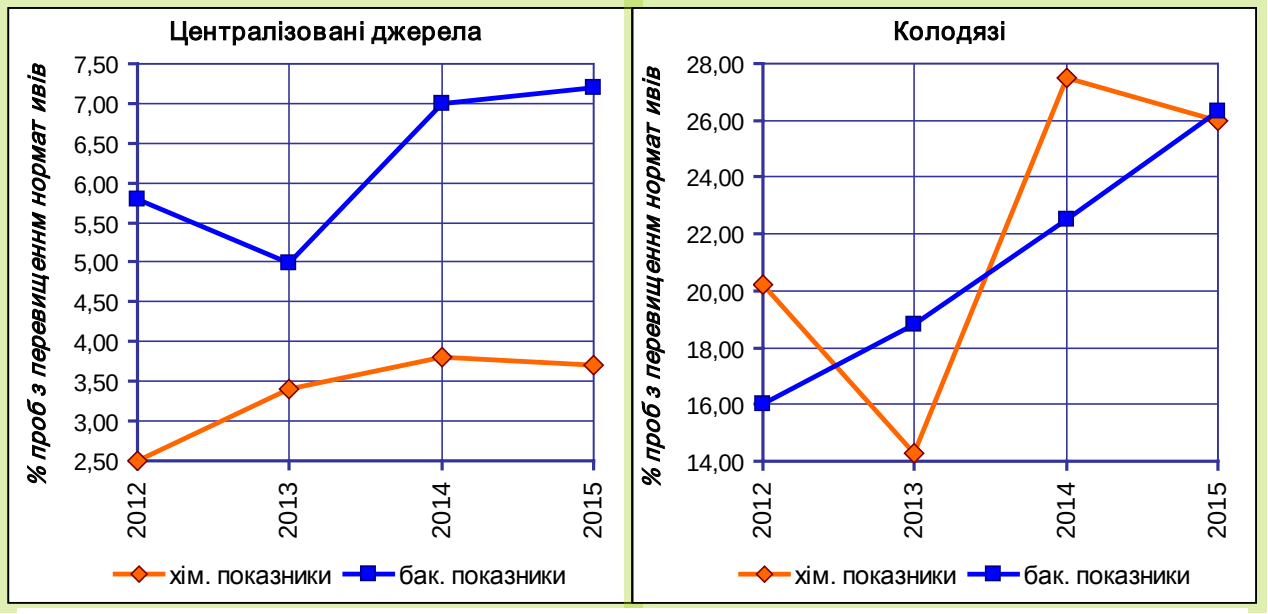
З 2994 досліджених на хімічні показники проб питної води централізованого водопостачання 110, тобто 3,7% (2014р. – 3,8 %) не відповідають вимогам ДСанПіНу 2.2.4 -171-10, з 3183 на бактеріальні показники 229, тобто 7,2% (2014р. – 7,0%) не відповідає нормативу.

Найвищі рівні забруднення води систем централізованого водопостачання реєструвались по хімічних показниках в Могилів-Подільському (36,7%), Погребищенському (30,5%), Оратівському (13,6%), Вінницькому (13,0%) районах при середньообласному 3,7%, по бактеріальних показниках в Могилів-Подільському (44,4%), Томашпільському (33,3%), Жмеринському (31,6%) та Погребищенському (27,1%) районах відповідно при середньообласному 7,2%.

Ситуація щодо якості колодязної води значно погіршилась, питома

вага проб, що не відповідають санітарним нормам по бактеріальних показниках, збільшилась з 22,5% у 2014 році до 26,3%, по хімічних показниках показник зменшився з 27,5% у 2014 році до 26,0% у 2015р.

Найвищий рівень забрудненості колодязної води по хімічних показниках реєструвався в Вінницькому (51,6%), Тульчинському (50,0%), Томашпільському (42,8%) районах, м. Ладижин (38,8%) та м.Вінниці (61,8%) при середньообласному – 26,0%, по бакпоказниках у Козятинському (73,6%), Вінницькому (64,0%), Могилів – Подільському (55,9%), Погребищенському (52,3%) районах при середньообласному – 26,3%.



мал.4 Питома вага проб, що не відповідають санітарним нормам

За інформацією ДУ "Вінницький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров"я України" у 2015 році радіологічно досліджено 26 проб води громадських колодязів. Перевищень допустимих рівнів за техногенними радіонуклідами цезій-137 та стронцій-90 не зафіксовано.

Інфекційні та паразитарні хвороби залишаються серйозною медико-соціальною проблемою. У 2014 році спалахів інфекційних захворювань, пов’язаних із якістю поверхневих вод та питної води в області протягом останніх років не реєструвалось..

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

За результатами 2015 року на очищення зворотних вод витрачено 82,7 млн.грн., з них капітальні інвестиції 2,1 млн.грн. та поточні витрати 80,5 млн.грн.; на захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод – 4,2 млн.грн. поточних витрат.

У 2015 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.:

будівництво каналізаційної мережі по вул.Монастирська-Маяковського у м.Бар – 200,0 тис.грн.; реконструкція самозливної каналізації с.Агрономічне (Вінницький район) – 800,0 тис.грн.; будівництво очисних споруд каналізації смт.Теплик – 900,0 тис.грн.

Для покращення якості води у р.Дністер та зниження ризиків техногенного забруднення протягом 2013-2015 років постійно ведуться перемовини на українсько-молдовському рівні щодо будівництва очисних споруд для м.Сороки (Республіка Молдова), а також розв'язання проблеми з ліквідацією накопиченого мулу непрацюючих очисних м.Сороки, що знаходяться на території Цекинівської сільської ради Ямпільського району Вінницької області. У 2015 році відбулось 5 зустрічей української та молдовської сторін на різних рівнях.

Опрацьовано 688 комплектів документів на отримання дозволу на спеціальне водокористування та видано 480 дозволів.

Розглянуто 29 проектів граничнодопустимих скидів забруднюючих речовин у водні об’єкти, з яких 27 було затверджено, а 2 проекти граничнодопустимих скидів повернуто на доопрацювання.

Розглянуто та затверджено 5 поточних індивідуальних технологічних нормативів використання питної води.

У 2015 році Держекоінспекцією проведено 86 перевірок дотримання вимог водоохоронного законодавства. До адміністративної відповідальності притягнуто 95 посадових осіб та громадян на загальну суму 10 676 грн. За шкоду заподіяну навколишньому природному середовищу пред’явлено 6 претензій на суму 8 877 грн. Результати проведення державного екологічного контролю у 2015 році наведені у *розділі 15.3 "Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства".*

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 залишились 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, різнорідні 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 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 4регіональних ландшафтних парки), загальною площею близько 60тис.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).

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 біорізноманяття 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 залісення 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 необгрунтовану інтродукцію окремих видів риб у водойми області (товстолоб, білий амур), залісення степових та лучних ділянок (в тому числі породами, не типовими для даних територій), створення монокультур в лісових системах, не регульований випас домашніх тварин на схилових 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". 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 2008 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 408 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 59393,7 га (що складає 2,24% 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 21.09.2011року №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. Проектований ботанічний заказник місцевого значення "Красне" (Мурованокуриловецький район, с.Галайківці)

Впродовж 2015 року проводилась підготовка документів щодо оголошення нових об’єктів природно-заповідного фонду:

- ландшафтні заказники місцевого значення: "Ільківський став" орієнтовною площею 20,9 га на території Ільківської сільської ради Вінницького району, "Сосонка" орієнтовною площею 17,2 га на території Нападівської сільської ради Липовецького р-ну;
- ботанічні заказники місцевого значення "Красне" (*мал5.2.*) та "Криничка" на території Галайковецької сільської ради та "Дошка" на

території Жванської сільської ради Мурованокуриловецького району;

- розширення гідрологічних заказників місцевого значення "Перемога" та "Немиренецьке" на території Переможнянської сільської ради Козятинського району;

- орнітологічний заказник місцевого значення "Ставки" на території Чечельницької селищної ради Чечельницького району.

Протягом 2015 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 околоводних птахів. Взимку на відкритих плесах можна бачити скупчення крижня, лебедя-шипуна, сірої та білої чапель, лиски, червонокнижних видів: гоголя, лебедя-кликуна, великого, середнього та малого крехів, чубатої черні, свіязі, 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 2014–2015 рр. були здійснені обліки видового складу та чисельності птахів на ділянці Ладижинського 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 навколоводних 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 пропозицію 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.

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

У 2015 році використано 193,8 тис. грн. на проведення заходів по забезпеченню та відтворенню первісного вигляду парку пам’ятки садово-паркового мистецтва "Печерський парк".

На охорону диких тварин, віднесених до Червоної книги України (зубри) використано 123 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 держсанепіднагляд 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 імпортованого 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.

Створено нових лісів на прийнятих малопродуктивних та деградованих землях площею 56 га. Разом з цим, при зменшенні березових і м’яколистяних насаджень збільшується площа дубових. За останні роки продуктивність лісів області зросла майже на 10%.

Державними лісогосподарськими та лісомисливськими підприємствами

протягом 2006-2015 років прийнято під заліснення 6411 га малопродуктивних та деградованих земель і створено на прийнятих землях 5910 га нових лісів.

Правовстановлюючі документи на право постійного користування земельними ділянками станом на 15.06.2015 року виготовлено на площу 2758 га, що становить 43 % площі прийнятих під заліснення земель. На площу 3653 га виготовлено проекти землеустрою.

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.

мал.5.3. Створення лісів ДП "Бершадський лісгосп"

Рішенням 8 сесії 6скликання обласної ради від 23.12.2011року №232 затверджено Обласну програму досягненням оптимальності рівня лісистості у Вінницькій області на 2012-2025роки. Програма визначає основні напрямки та джерела забезпечення 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.

На виконання доручення голови обласної державної адміністрації "Про виділення земельних ділянок під заліснення з метою збільшення лісистості території області" від 26.08.2014 р. №01.01-11/4594, Головним управлінням Держземагенства у Вінницькій області, за участю органів місцевого самоврядування, здійснено моніторинг земельних ресурсів з метою виявлення придатних під заліснення земель, переважно малопродуктивних, техногенно-забруднених, деградованих, а також виявлення земельних ділянок, на яких відбулося самозаліснення З метою охорони лісів від пожеж по області в пожежно-небезпечний період (квітень-жовтень) розроблені комплексні плани, які погоджені з відповідними органами і затверджені районними державними адміністраціями.

За результатами проведеної роботи визначено, що 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.

Крім того, встановлено що на земельних ділянках загальною площею 1534,79 га відбулося природне самозаліснення. Заліснені без правовстановлюючих документів земельні ділянки площею 4742,83 га.

За даними Вінницького обласного комунального спеціалізованого лісогосподарського підприємства "Віноблагроліс" відновлення лісів у 2015 р. здійснено на площі 745,4 га земель лісового фонду, в тому числі 191,6 га шляхом сприяння природного поновлення. Лісорозведення проведено на площі 5,0 га деградованих земель (меліофонд).

За даними Вінницького обласного управління лісового та мисливського господарства, відновлення лісів у 2014 році здійснено на площі 1336 га., із них з головною породою дуба звичайного 1062 га, горіха чорного 102 га, сосни звичайної на площі 68 га, дуба червоного 64 га модрини 11 га, вільхи чорної 14 га, клена – явора 3 га, сосни кримської 1 га.

У 2015 р. при здійсненні контролю за охороною, захистом, використанням, відтворенням рослинних ресурсів та лісів Державною екологічною інспекцією у Вінницькій області проведено 14 перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства, складено 114 протоколів про адміністративні правопорушення, за результатами розгляду яких порушників притягнуто до адміністративної відповідальності у вигляді штрафу на загальну суму 16 757 грн., винесено 1 постанову про закриття справи. За результатами розгляду протоколів, які було надіслано до судових органів 17 осіб притягнено до адміністративної відповідальності на загальну суму штрафу 2 205 грн. За шкоду заподіяну навколишньому природному середовищу, пред’явлено 38 претензій на загальну суму 415 362 грн.

5.2.3. Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів.

мал. 5.4. Ковила найкрасивіша (Червона книга України)

Значним залишається антропогенний 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, Мінуарція 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 залишились 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 Зіновать 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	Повитиця на травянистих рослинах	0,00	112,00	31,00	143,00

5.2.6. Охорона, використання та відтворення зелених насаджень.

У Вінницькій області загальна площа зелених насаджень складає 10959,8 га, в тому числі насаджень:

- загального користування – 2153,6 га;
- обмеженого користування – 7919,4 га;
- спеціального призначення – 781,1 га.

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

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 вкрай важливими для формування естетичного вигляду населених пунктів та для забезпечення комфортного життя громадян.

мал.5.5. Дерево, уражене омелою

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.

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.

Так, зелені насадження знищуються при розбудові інфраструктури (нове будівництво, розширення існуючого), також значна частина газонів використовується під стоянку автовласниками.

Утримання зелених насаджень ведеться без врахування наукових рекомендацій: не завжди дотримуються правил та термінів обрізки дерев, 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.

За інформацією, наданою органами місцевого самоврядування, станом на 04 лютого 2016 року, загальна площа зелених насаджень - 10959,8 га, з яких площа зелених насаджень, уражених фітозахворюваннями - 4225,4 м , у тому числі:

квітковими паразитами 189 м^2;

мікозами (грибами)-205 м^2;

ентомошкідниками-3831,4м^2;

площа зелених насаджень загального користування - 2153,6 га;

площа зелених насаджень обмеженого користування - 7919,4 га;

площа зелених насаджень спеціального призначення - 781,4 га.

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

В усіх районах області та містах обласного значення проводиться значна робота з очищення та приведення до охайного стану парків, садів, скверів, упорядкування газонів та квітників. У 2014 році заходи з благоустрою (зокрема, впорядкування та розширення зелених зон) активно контролювались обласною державною адміністрацією.

В обласному центрі проводились заходи для підтримання належного естетичного вигляду зелених зон та насаджень, планового омолодження багаторічних зелених насаджень на вулицях та у мікрорайонах міста. Впродовж весняної акції благоустрою та озеленення організовано посадку нових дерев, створення квітників та газонів.

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 напівізольованістю внаслідок сильної фрагментації природних территорій.

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 — веретільнецею. Чагарниковий фауністичний комплекс охоплює тварин, що заселюють 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, їжака 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 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.

мал.5.6. Боривітер звичайний (р.Згар)

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 фауніс-тичний 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, заєць-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 лісогосподарським 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.)*.

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"*

За 2015 рік підприємства управління витратили на охорону і відтворення мисливської фауни 1 млн. 465,5тис. 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.

В 2015 році на території Вінницької області згідно виділеної квоти працювало Комунальне підприємство "Гніваньводопостач", яке здійснювало промисловий вилов риби в р. П Буг в межах Вінницької області.

Таблиця 5.6. Динаміка вилову риби

Рік	Водний об’єкт	Затверджений ліміт вилову, т/рік	Фактичний вилов, т/рік
2011	р.Південний Буг	8	6,518
	р.Дністер	0,34	0,276
	Дністровське водосховище	4	1,752
2012	р.Південний Буг	9,8	9,988
	р.Дністер	4,0	1,204
	Дністровське водосховище	5,1	1,258
2013	р.Південний Буг	8,181	8,831
	р.Дністер	2,164	0,54
2014	р.Південний Буг	6,295	5,735
	р.Дністер	2,0	0,143
	Дністровське водосховище	3,28	2,673
2015*		5,905	6,042

* - у 2015 році на території області діяло 24 Режими рибогосподарської експлуатації. Вилов риби користувачами становив 263,145 тонн, при плані 823,819 тонн.

Загальний процент використання квоти складає 107,7 % (перевищення квоти за рахунок вилову рослиноїдних видів риб та прилову молоді, які не лімітуються).

В 2015 році 24 користувача здійснювали господарську діяльність відповідно до Режимів рибогосподарської експлуатації. Користувачами проводився вилов риби та зариблення водойм. (таблиці додаються).

Таблиця 5.7. Процент використання квоти по видам риб у 2015 році

№ з/п	Види водних біоресурсів	Квота (тонн)	Фактично (тонн)	Процент використання
1	Судак	**0.2**	0.198	99
2	Сазан	**0.2**	0.198	99
3	Сом	**0.2**	0.197	98.5
4	Лящ	**0.4**	0.395	98.8
5	Щука	**0.15**	0.147	98
6	Білизна	**0.1**	0.1	100
7	Головень	**0.1**	0.1	100
8	Плітка	**1.5**	1.498	99.9
9	Окунь	**0.15**	0.147	98
10	Карась	**2.5**	2.5	100
11	Підуст	-	-	-
12	Плоскирка	-	-	-
13	Рибець	-	-	-
14	Др. частик	-	-	-
15	Товстолоб	-	-	-
	Всього:	-	0.366	-

В ході контролю за рибогосподарською діяльністю користувачів водних біоресурсів було проведено 132 перевірки промислового лову, в результаті яких викрито 1 порушення правил промислового рибальства – лов риби сітками в межах зимувальної ями на Глибочокському водосховищі (користувач ФОП Кучерявий Р.Л.). У порушника вилучено 13 кг риби. В результаті розгляду адміністративних матеріалів рибалку було оштрафовано на 102 гривні та пред'явлено позов на відшкодування збитків обрахованих по методиці підрахунку збитків на загальну суму 180,0 гривень.

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. Дані строки були визначені згідно діючих Правил промислового рибальства, наказу Управління охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства у Вінницькій області від 19.03.15 р. № 9-О "Про встановлення весняно-літньої заборони на лов риби, інших водних біоресурсів в рибогосподарських водних об'єктах Вінницької області в 2015 році". Згідно з наказом були встановлені наступні строки нерестового періоду: у річках та їх притоках з 1 квітня по 20 травня; у водосховищах, озерах, ставках (за винятком ізольованих природних або штучно створених водних об'єктів, наданих у користування для потреб аквакультури), р. Дністер з усіма притоками з 1 квітня по 10 червня; в Дністровському водосховищі з 1 квітня по 10 червня 2015 року; заборона на лов раків в період виношування ікри була встановлена з 1 квітня по 10 червня. Даним наказом затверджено Перелік ділянок водойм, де любительське рибальство дозволено в нерестовий період 2015 року з берега однією поплавковою або донною вудкою з одним гачком і спінінгом.

На виконання наказу Держрибагентства України від 04.03.2015 р. № 63 "Про заходи щодо встановлення весняно-літньої заборони на лов водних біоресурсів в рибогосподарських водних об'єктах України в 2015 році", Вінницькою облдержадміністрацією було винесено Розпорядження № 182 від 24.03.15 р. "Про заходи з охорони і відтворення рибних запасів та інших водних біоресурсів у період нересту риби у 2015 році". Даним Розпорядженням затверджено План заходів посиленого контролю за охороною рибних запасів та інших водних біоресурсів у період весняно-літньої заборони на вилов риби і графік виїздів оперативних груп та забезпечення їх автотранспортом на період нересту риби у 2015 році.

Під час нересту риби працівниками Вінницярибоохорони здійснювався контроль за виконанням планів рибоводно-меліоративних робіт. Для нересту аборигенних видів риб були виготовлені та встановлені штучні гнізда-нерестилища у Ладижинське водосховище в кількості 1500 шт., у Дмитренківське водосховище в кількості 300 шт.

Штучним відтворенням водних біоресурсів у водоймах Вінницької області в звітному періоді займались слідуючі користувачі:

Згідно виділених наказом Мінагрополітики України квот на 2015 рік КП "Гніваньводопостач" провело зариблення ділянки р. П. Буг в Тиврівському районі однорічками коропа та товстолоба в кількості 7 тис. екз. середньою вагою 25 грам.

Також проведено зариблення р. Мурафа в межах Ямпільського району однорічками коропа в кількості 15 тис. екз. середньою вагою 25 грам. Зариблення проведено ТОВ "Енергоінвест" та Ямпільським районним товариством рибалок "Нептун" (таблиця додається).

Відповідно до Режимів рибогосподарської експлуатації проведено зариблення Дмитренківського, Клекотинського, Ладижинського, Бруслинівського, Сутиського, Антонівського, Мрафського водосховищ та ставів "Верхній", "Нижній" (с. Ш. Гребля), "Лисянка", "Дубки". Зариблення

проводилось дворічками, однорічками та цьоголітками білого та строкатого товстолоба, білого амура, коропа, судака та іншими видами риб в кількості 1,223 млн. екз. при плані 1,937 млн. екз., що становить 63%.

Дані користувачі здійснювали зариблення відповідно до Порядку штучного розведення (відтворення), вирощування водних біоресурсів та їх використання, затвердженого наказом Міністерства Аграрної політики України від 07.07.2012 р. № 414 "Про затвердження Порядку штучного розведення (відтворення), вирощування водних біоресурсів та їх використання", зареєстрованого в Мін'юсті України 27.07.2012 р. та наказу Держрибагентства України № 98 від 30.03.2015 р. "Про затвердження складу комісії з контролю за проведенням робіт із вселення водних біоресурсів у рибогосподарські водні об'єкти (їх частини), які знаходяться у зоні діяльності Вінницярибоохорони у 2015 році".

Наказом Управління охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства у Вінницькій області № 29-О від 03.08.2015 р. "Про заборону вилову раків під час линьки у водоймах Вінницької області в 2015 році" було встановлено заборону з 10.08.2015 р. по 10.09.2015 р.

Згідно з п.9.13.9 Правил промислового рибальства в рибогосподарських водних об'єктах України, затверджених наказом Державного комітету рибного господарства України від 18.03.1999 року, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України за № 325/3619 від 25.05.1999 року п. 4.14.3 Правил любительського і спортивного рибальства, затверджених наказом Державного комітету рибного господарства України від 15.02.1999 року № 19, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28.04.99 року за № 269/3562 Управлінням охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства у Вінницькій було видано наказ від 14.10.2014 р. № 51-О "Про встановлення заборони вилову водних біоресурсів на зимувальних ямах у водоймах Вінницької області протягом 2014-2015 років" з 1 листопада до початку нерестового періоду. Також наказом затверджено Перелік основних місць зимівлі риби у водоймах Вінницької області, де промисловий і спортивно-любительський вилов риби в зимовий період заборонено.

Інспекторським складом на водоймах області було створено 27 постів із числа громадських інспекторів, користувачів водних біоресурсів, товариств рибалок-любителів, які вели спостереження за ходом зимівлі риби.

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 (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 (*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 "Хмільницьке лісове господарство")

На території області мешкає понад 94 видів тварин, занесених до Червоної книги України, зокрема 1 вид круглих червів, 43 види комах, 6 видів риб, 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 риб, 3 види земноводних, 4 види плазунів, 35 видів птахів, 11 видів ссавців.

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.

Таблиця 5.7. Види фауни, що охороняються

	2013 рік	2014 рік	2015 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 (CITES), 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, CMS), од.	12	12	12
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 популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	5	5	5

5.3.4. Інвазивні види тварин

На території області відомо близько 70 інвазійних, 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 зменшились 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

У 2015 рік в рамках виконання Обласної програми охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2013-2018 роки проведені заходи із збереження тварин, занесених до Червоної книги (зубри) – 123,0 тис.грн.

У 2015 р. у рамках контролю за охороною, використанням та відтворенням тваринного світу Держекоінспекцією складено 34 протоколи про адміністративне правопорушення, 42 порушника притягнуто до адміністративної відповідальності, накладено штраф на суму 15 708 грн. Результати проведення державного екологічного контролю у 2015 році наведені у *розділі 15.3 "Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства".*

Виконуючи планові завдання та здійснюючи спільні заходи з охорони водних біоресурсів у внутрішніх водоймах Вінницької області на протязі 2015 року інспекторським складом Вінницярибоохорони було організовано і проведено 476 рибоохоронних рейдів, з яких 34 рейди за спільними планами з працівниками міліції, 6 спільних рейди з інспекторами прикордонної служби Могилів-Подільського прикордонного загону, 3 спільних рейди з працівниками Державної екологічної інспекції у Вінницькій області, і в 373 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 Вінницярибоохорони на водоймах Вінницької області у 2015 році було викрито 524 порушення правил рибальства, в тому числі 233 грубих порушення за ч.4 ст.85 КупАП, пов'язаних з використанням заборонених сітних знарядь лову, електроструму, колючих знарядь.

Затримано 475 порушників правил рибальства, у яких вилучено 256 заборонених сітних знарядь лову, 33 колючих знаряддя лову, 8 одиниць плавзасобів, 221,75 кг незаконно виловленої риби та інших водних біоресурсів, в тому числі 13 кг у користувачів, та 332,1 кг риби, що незаконно реалізовувалась. Складено 49 актів на вилучені безхазяйні знаряддя лову та рибу, в результаті яких вилучено 165 заборонених знарядь лову і 104,2 кг риби.

По 104 справах (25% від порушень, пов'язаних з ловом) порушникам були пред'явлені позови на відшкодування збитків на загальну суму 145,645 тис. гривень, в тому числі по 2 справам нараховано користувачу і юридичній особі за методикою підрахунку збитків на суму 49,125 тис. гривень.

Безпосередньо управлінням було розглянуто 180 справ про порушення правил рибальства за ч.3 ст.85 і ст.86-1 КУпАП, в результаті чого на порушників по 148 справам накладено штрафів на загальну суму 12,246 тис. гривень, а по 32 справах порушників попереджено. На 01.01.16 року по 89 постановах управління стягнуто штрафів на загальну суму 8,907 тис. гривень, що становить 72,7 %.

В звітний період працівниками Вінницярибоохорони 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 43 рейдових перевірок на ринках м. Вінниці та райцентрів області, в результаті яких викрито 62 порушення порядку продажу ВБР. Загалом вилучено 658,05 кг риби, що незаконно реалізовувалась.

Найбільша кількість порушень, пов'язаних з незаконною торгівлею за звітний період було викрито на ринках м. Вінниці, Бару, Жмеринки та Немирова.

5.4. Природні території та обєкти , що підлягають особливій охороні

5.4.1. Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду

На території Вінницькій області станом на 01.01.2016р. налічується 408 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 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	119	11161,43
Пам’ятки природи загальнодержавного значення	10	322	10	322
Пам’ятки природи місцевого значення	186	682,49	186	682,49
Ботанічні сади загальнодержавного значення	-	-		
Ботанічні сади місцевого значення	-	-		
Дендрологічні парки загальнодержавного	-	-		

Категорії територій та об'єктів ПЗФ	На 01.01.2015р.		На 01.01.2016р.	
	кількість, шт.	площа, га	кількість, шт.	площа, га
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 *	408	65913,9 *
% (площа області – 2649287,00га)	2,48		2,48	

Станом на 01.01.2016 р. кількість територій та об'єктів природно-заповідного фонду області, а також їх площа залишається незмінною.

В області налічується 408 об'єктів природно-заповідного фонду (43 загальнодержавного значення, з них 1 національний природний парк та 365 місцевого значення, з них 4 регіональних ландшафтних парки), загальною площею 59393,7га, що складає 2,24 % від площі області.

Протягом 2015 року Держекоінспекцією складено 7 протоколів про адміністративне правопорушення, які направлено до судових органів. За результатами розгляду протоколів, які було надіслано до судових органів 7 осіб притягнено до адміністративної відповідальності на загальну суму штрафу 1 237 грн. Пред'явлено 4 претензії на загальну суму 8 304 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".

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

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. Південний 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" "Укрпрофоздоровниці", 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. ґ 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".

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", "Укрвінінтур", "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 організовують сплав по порогам 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.

мал.5.10. Палац Потоцьких, м.Тульчин

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.

Таблиця5.11. Туристичні потоки, (осіб)

Роки	Кількість туристів, обслугованих суб'єктами туристичної діяльності України – усього	Із загальної кількості туристів:			Кількість екскурсантів
		іноземні туристи	туристи-громадяни України, які виїжджали за кордон	внутрішні туристи	
2013	29606	15	21308	8283	6560
2014	20744	–	14553	6191	1814
2015	22748	42	13580	9126	4580

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".

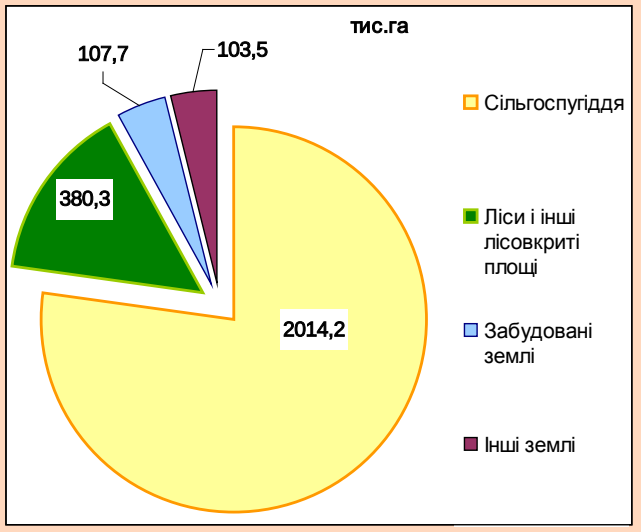
6. СТАН ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ І ҐРУНТІВ

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 Подільський 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

Більша частина території - 2064,0 тис. га (77,9 % від загальної площі території області) зайнята сільсько-господарськими 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 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’янисті 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.

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 %.

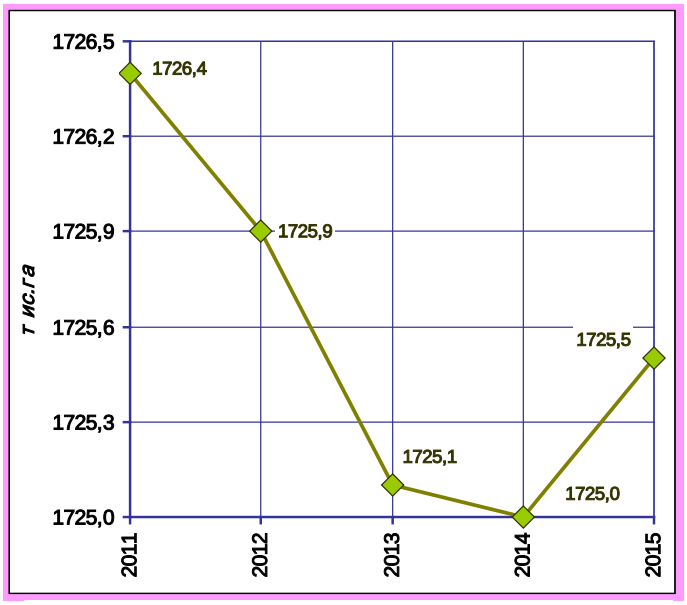
Таблиця 6.1. Структура земельного фонду регіону

Основні види угідь	2012		2013		2014		2015	
	Всього, тис.га	% до загальної площі території	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	2649,2	100
у тому числі:								
1. Сільськогосподарські угіддя	2015,2	76,07	2014,7	76,05	2014,5	76,04	2014,2	76,03
2. Ліси і інші лісовкриті площі	379,4	14,32	3779,9	14,34	380	14,34	380,3	14,36
3. Забудовані землі	107,4	4,05	107,6	4,06	107,7	4,07	107,7	4,07
4. Відкриті заболочені землі	29,2	1,10	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	0,94	25	0,94	25,0	0,94
6. Інші землі	49,6	1,87	49,5	1,87	49,5	1,87	49,4	1,86
Усього земель (суша)	2605,8	98,4	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	43,4	1,64	43,5	1,64

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 сільськогоспоарського земле-ористування 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).



мал.6.2. Динаміка площі ріллі

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%).

Табл6.4. 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**												**Середньо-зважений 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, pH
	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 грунту, 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.

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 км^2) (*таб.6.4*).

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

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%.

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

Майже 25% (672,8тис.га) усіх сільгоспугідь зазнають дію водної ерозії, 7% (179,7тис.га) зазнають вітрової ерозії, кислих ґрунтів – 57% (1511,0тис.га). Виникнення і розвиток ерозійних процесів пов'язано з багатьма причинами. Однією із них є нераціональне використання землі, якому сприяє: інтенсивне розорювання схилових земель (більше 30) і вирощування на них 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 легкогідролізним 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 (pH < 4,5), 193,7 тис. га середньокислих ґрунтів (pH 4,6-5,0), 399,1 тис. га слабокислих ґрунтів (pH 5,1-5,5), 304,6 тис. га близьких до нейтральних ґрунтів (pH 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 перезволожених, заболочених земель, нехтуванням науково обґрунтованими ґрунтозахисними сівозмінами, впровадженням індустріальних 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 індустріальних територій.

На Вінниччины внаслідок значного господарського освоєння території та розвитку сільського господарства зменшились площі природних та природно-антропоегнних 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 трв'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.

мал.6.3. У структурі сільськогосподарського землекористування Вінницької області переважає рілля – 1725,5 тис.га (65,1% від площі області)

Вінниччина внаслідок значного господарського освоєння території та розвитку сільського господарства зменшенням площ, природних та природно-антропоегнних 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 трв'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.

6.3 Охорона земель

6.3.1 Практичні заходи

Основними напрямами 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 2015 році внесено мінеральних добрив внесено 122,32 тис.т у поживних речовинах на площі 1138,8тис.га, органічних – 222,6 тис.т на площі 32,4тис.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. 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 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.

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 врожаїв 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.

На даний час на рахунках відповідних місцевих рад перебуває 9,83 млн. грн. коштів, що надійшли в порядку відшкодування втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва. Найбільше таких коштів у Вінницькому (3,8 млн. грн.), Калинівському (1,34 млн. грн.), Козятинському (2,18 млн. грн.) районах.

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.

У 2008 р. розпочато будівництво протиерозійних гідротехнічних споруд на території Війтівської сільської ради Бершадського району. Фінансування будівництва передбачалось за рахунок державного бюджету. Загальна кошторисна вартість будівництва складала 865,2 тис. грн. У 2008 р. виконано робіт на суму 290 тис. грн. (34 %). Кошти сплачено в повному обсязі. Залишилось виконати робіт на суму 575,2 тис. грн.

В зв’язку з відсутністю подальшого фінансування, будівництво зазначених споруд протягом 2009-2015 рр. не проводилось. Тому. Конкурсною комісією прийнято рішення про фінансування актуалізації відповідної проектно-кошторисної документації.

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 2015 році капітальні інвестиції на заходи із захисту і реабілітації ґрунту, підземних і поверхневих вод склала 4,2 млн.грн., поточні витрати – 4,2 млн.грн.

7.НАДРА

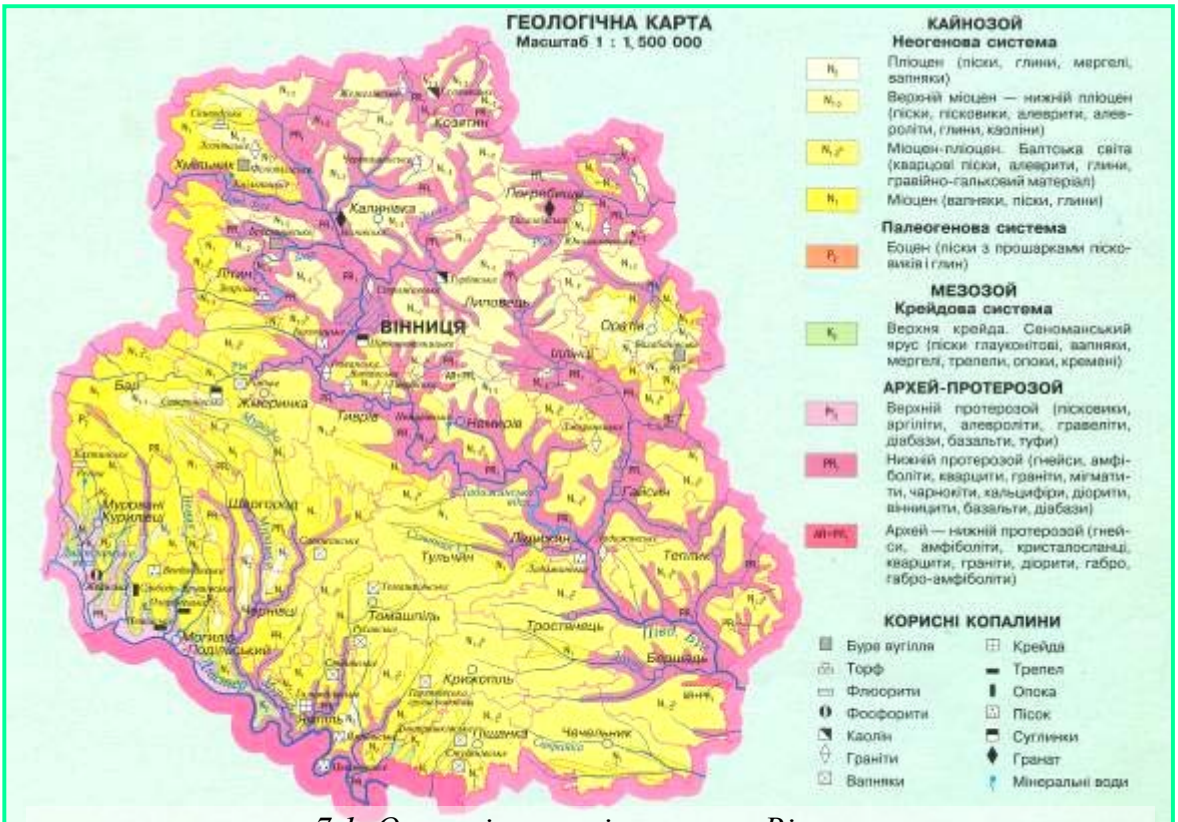
7.1. Мінерально-сировинна база

7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази

Досить широка гама різних типів родовищ корисних копалин і проявлень мінералізації на території області обумовлена наявністю тут цілого ряду різновікових комплексів гірських порід та довгим періодом їх формування.

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, польовошпатової сировини та іншого. З ними пов'язана радонова мінералізація відомих лікувальних вод Хмільника, Немирова та специфіка складу значної частини родовищ

столових і питних вод. 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 грунтів (Бахтинське, Гальжбіївське), високоякісного трепелу (Могилів-Подільське, Шлишковецке). 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 (Ізраїлівске, 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, Ладижинське), 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.

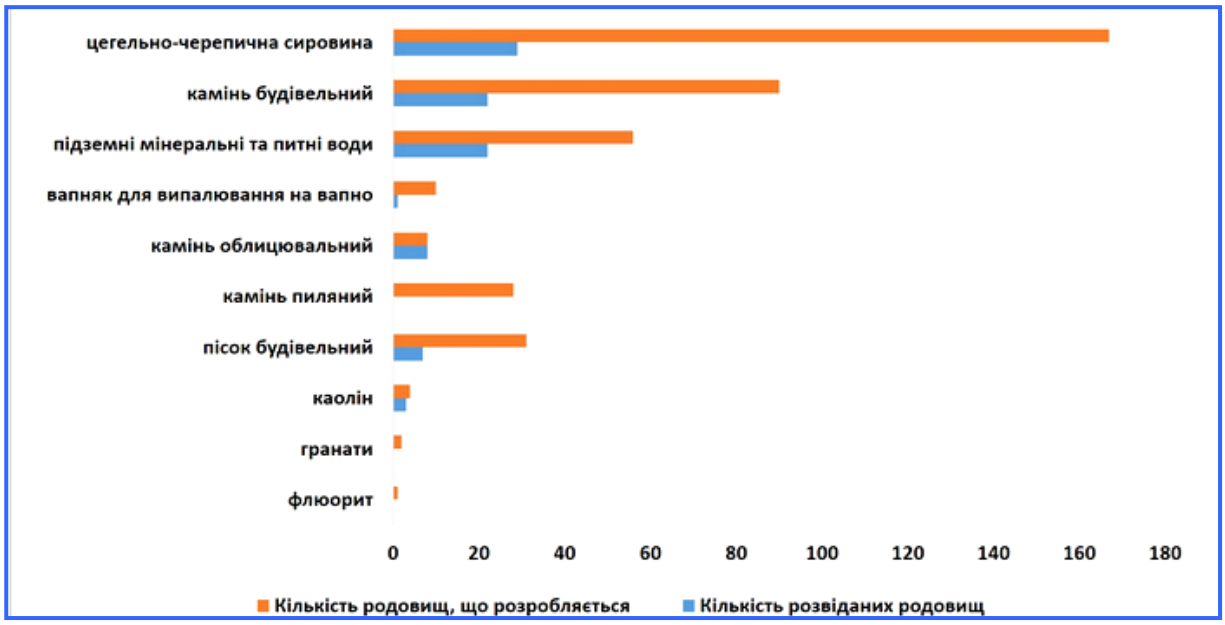
Бруслинівське родовище розташоване між селами Бруслинів Літинського та Каменногірка і Гущинці Калинівського району. Пласти бурого вугілля залягають на глибині від 20 до 76 м. Приурочені до континентальних палеогенових відкладів бучакської світи. Їх потужність від частин метра до 6 м. і більше. Часто 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 Краснопільске родовища з балансовими запасами відповідно понад 4 та близько 3 млн.тонн. Балабанівське і Краснопілківське родовища, що в Оратівському та Гайсинському районах, менш вивчені.

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 плавиковошпатового підприємства на базі Бахтинського родовища флюоритових руд, розташованого в Мурованокуриловецькому районі. На сьогодні це найбільше в Україні родовище флюориту з розвіданими запасами

руди понад 10 млн.тонн та прогнозними ресурсами близько 100 млн.тонн.



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

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 приходиться 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 південій 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 грунтів 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, Гурінське, 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, Іллінецькму, 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.

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.

мал.7.3. Добування каолінів ТОВ "Жежелівський каолін"

На Вінниччині відомі поклади вторинних каолінів поблизу сіл Миколаївки, Тучі, Черепашинець, Красненького, 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/мм^2, 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 $м^3$ 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. від м.Вінниці, детально воно не вивчалося. За наявними даними поклади флогопіту оцінено в понад 30 млн.тонн. Вміст слюди в руді коливається від 15 - 40 до 80%. Флогопіт відзначаєься 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 бизько 80% слюди. Вміщуючі породи - переважно зеленуватих відтінків мармури - можуть використовуватися в якості декоративно-облицювального каменю. Мінімальна глибина залягання флогопітових руд - близько 40 м. Розкривні породи переважно глинисті. Потужність рудних тіл перевищує 50 м. Свердловинами 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 проверстки 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 тепрелів, більшість з яких може розроблятися тільки підземним способом - штольнями. Розвідані запаси трепелу Шлишковецького родовища - 1000 $м^3$, "Слободська Гора" - 456 тис.$м^3$, Немійського - 232 тис.$м^3$, Немійського-2 - 500 тис.$м^3$, Грушкінського - 188 тис.$м^3$, "Озаринецька Гора" - 15 тис.$м^3$, Ізраїлівського - 14 тис.$м^3$. Прогнозні ресурси трепелів на північній околиці Могилева-Подільського оцінено в 2,4 млн.$м^3$, Шлишковецького родовища - 4,5 млн.$м^3$, Слобідської

Гори - 6 млн.м^3. 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 глин 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.

Таблиця7.1. Родовища вапняків для виготовлення будівельного вапна

Родовище	**Запаси, тис.тонн**		**Вміст CaCO3, %**	**Потужність,м**		**Примітки**
	розвідані кат. А+В+С1	оцінені, кат.С2,		вапняку	розкривних 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

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: Вила, 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*).

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 Гнівані (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.м^3.

Ендербіти та чарнокіти Тиврівщини використовуються, переважно, для монументальних виробів. Розвідані запаси Тиврівського, Рахни-Полівського та Івонівецького родовищ становлять відповідно 2542, 1159 та 1096 тис.м^3. Видобуток каменю ведеться епізодично в незначних обсягах (до 1-2 тис.м^3 на рік).

Попередньо розвідані родовища сірих гранітоїдів - Супрунівське в Літинському (598 тис.м^3) 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.м^3. 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. Заслуговують на увагу пісковики Порогського родовища поблизу Ямполя, яке відзначається високою монолітністю каменю.

Із 230 тис.м^3 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.

мал.7.5. ПрАТ "Стрижавський кар'єр": щебінь фракційний, відсів,

Переважна 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.м^3 потужність придатного для розпилювання каменю тут складає близько 30 м; розкривних порід - переважно від 0 до 5 м.

Іншим, перспективним для відкритої розробки об'єктом, є одна з ділянок Деребчинського родовища в Шаргородському районі, на якій 15-метрова товща пильного 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 Іванківецьке в Ямпільському районі розвідуються. На останньому ведеться дослідно-промисловий видобуток блоків з крейдоподібних вапняків підземним способом. Відомо ряд перспективних ділянок від Могилева-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 бутощебеневої сировини з сумарними запасам 440 млн.м^3. 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 (аргілліти), 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.м^{3,} 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.м^3) 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 зустічаються 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.м^3 по промислових категоріях, та понад 20 млн.м^3 по категорії C_2. 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% пилувато-глинистої фракції та модулем крупності близько 1,5 приурочені до терас Південного Бугу, Росі, і їхніх приток (Ладижинське, 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 водно-льодовикових 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, Гущинці 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 піносилікатобетону 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.7.6. 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/дм^3. Концентрація радону в водах коливається від 5 до 200 нКu/дм^3, 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/дм^3 та високим вмістом органічних речовин - до 47,7 мг/дм^3. Однак, в результаті інтенсивного видобутку мінералізація вод понизилася до 2,4 г/дм^3. Концентрація радону в водах цієї ділянки коливається в межах від 3 до 25 нКu/дм^3. Радонові води Хмільницького родовища уже протягом півстоліття інтенсивно використовуються в лікувальних цілях.

Таблиця7.2. 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	Дорожна лікарня №2 Санаторій "Радон" Санаторій "Південний Буг"	Ліц.№1488 Ліц.№1325
Немирівське		Санаторій "Авангард	Ліц.№

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 нКu/дм^3) слабомінералізовані (0,6-1,1 г/дм).

Запаси мінеральних радонових вод по двох свердловинах оцінені по категорії **C^1** в кількості відповідно: 168 і 242 м /добу (табл.7.2.).

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.Тростянчик Тростянецького району (вода "Дана") та на околиці м.Козятин (вода "Ріна").

Таблиця.7.3. 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"	
Тростянчицьке	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/дм^3 (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/дм^3 належать "Подільська" і "Уланівська". До гідрокарбонатно-сульфатних - вода "Поділля" з мінералізацією 0,5-1,0 г/дм.

Таблиця.7.4. Родовища мінеральних столових вод з розвіданими та попередньо оціненими запасами

Родовище, ділянка	***Назва вод***	***Ким експлуатується***	***На підставі чого експлуатується***
Регіна:			
Дж. "Регіна"	Регіна	ВАТ "Завод мінеральних 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	

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".

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/дм^3. 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.

Заслуговують 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_{1V}); 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-верхньо-четвертинних 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 ($AR-PR_1$)
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	"Серебрія"	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 2015 році Подільська ГГП продовжувала роботи з ведення

моніторингу зсувних процесів, який включав в себе 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 2015 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 та Кукулянському стаціонарам по 4 - х свердловинах.

Здійснено інженерно-геологічний нагляд за потенційно-небезпечними зсувами, які впливають на народногосподарські 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 райоїгу та ст. Сулятинська Могилів-Подільського району.

7.2.1. Підземні води: ресурси, використання, якість

Прогнозні ресурси питних підземних вод в межах Вінницької області становлять 885,5 тис.м^3/добу. За станом на 01.01.2016 року розвідано та затверджено на території області 25 родовищ підземних вод, запаси по них становлять 148,843 тис.м^3/добу. Водовідбір підземних вод з затверджених запасів становить 14,162 тис.м^3/добу. Загальний водовідбір підземних вод за 2015 рік по Вінницькій області складає 49,827 тис.м^3/добу.

В області нараховується 1664 артезіанських свердловин, близько 500 з яких безхозні. Забір прісної води з підземних джерел у 2014 році склав 19,13 млн.м^3 (у 2011 році – 20,01 млн.м^3).

Якість підземних вод залишається задовільною.

Стан підземних вод

- <u>В природних умовах</u>:

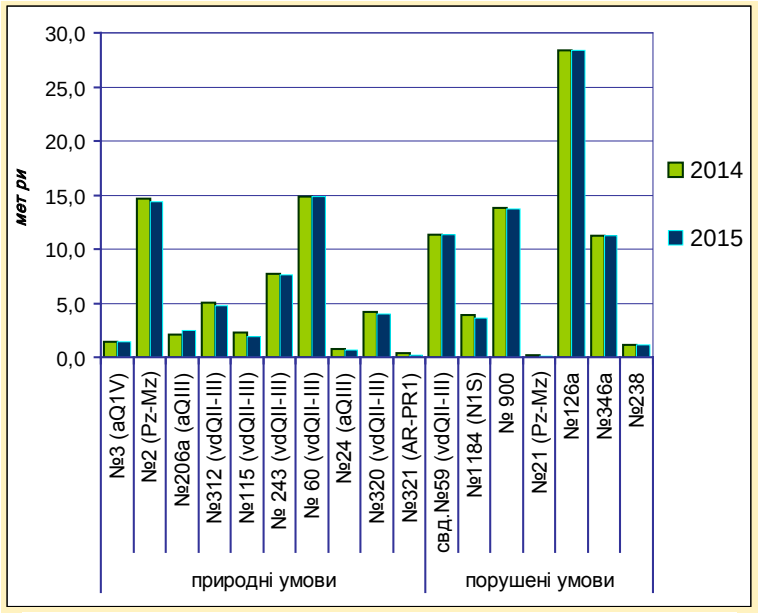
Пост № 5 "Хмільник" (*табл.7.5.*): по свд. №3 (aQ_{1V}) в 2015 році середньорічний рівень становив 1,40 м., зафіксовано зниження рівня на 0,02 м; по свд. №2 (Pz-Mz) середньорічний рівень знизився на 0,31 м і в 2015 році склав 14,39 м.

Пост № 20 "Заливанщина": в 2015 році по свд. №206^a спостерігалось підвищення середньорічного рівня на 0,42 м, який склав 2,49 м.

Пост № 39 "Липовець": в 2015 році середньорічний рівень становив 4,77 м, спостерігалось зниження на 0,25 м.

Пост № 23 "Вінниця" (Агрономічне): середньорічний рівень в 2014 році порівняно з попереднім роком знизився на 0,35 м і становив 1,89 м.

Пост №28 "Нижня Кропивна": в 2015 році середньорічний рівень по свд. № 243 (vdQ_{II-III}) знизився на 0,12 м і становив 7,63 м; по свд. №242 (AR-PR) середньорічний рівень в 2015 році не змінився в порівнянні з 2014 роком.



мал.7.7. Рівні підземних вод

Пост №31 "Носівці": в 2015 році середньорічний рівень; по цій свердловині становив 14,82 м. Відбулося зниження рівня на 0,06 м, в порівнянні з минулим 2014 роком.

Пост №33 "Бершадь": в2015 році середньорічний рівень становив 0,69 м, відбулося зниження рівня на 0,07 м.

Пост №40 "Політанки": в 2015 році середньорічний рівень по свердловині №320 (vdQ_{II-III}) становив 3,96 м. В свердловині №321 ($AR-PR_1$) середньорічний рівень склав 0,17 м. Тобто на даному посту спостерігалося зниження середньорічних рівнів по обох горизонтах, відповідно на 0,20 м та 0,17 м.

<u>В порушених умовах (на ділянках впливу водозаборів)</u>

Пост № 27 Барський водозабір, ділянка "Іванівська" (*табл.7.5*):: експлуатується водоносний горизонт неогенових відкладів сарматського ярусу при величині затверджених запасів 5,0 тис. $м^3$/добу. На даній ділянці в 2015 експлуатувалось 7 свердловин, водовідбір в 2015 році склав 1,67 тис.$м^3$/добу, що та 0,06 тис.$м^3$/добу менше ніж в попередньому 2015 році.

В 2015 році середньорічний рівеш по свд.№59 (vdQ_{II-III}) становив 11,32 м. Відбулося зниження рівня на 0,03 м.

По свердловині №1184 (N_1S), яка розташована в центрі водозабору, середньорічний рівень також знизився на 0,36 м і склав 3,58 м.

За хімічним складом води сарматського водоносного горизонту гідрокарбонаті кальцій-магнієві з мінералізацією 500-720 мг/$дм^3$, та загальною жорсткістю 6,0-9,0 мг-екв/$дм^3$.

Пост №47 Тульчинський водозабір ділянка "Журавлівська": затверджені запаси по сарматському водоносному горизонту - 4,36 тис.$м^3$/добу. В 2015 році на ділянці експлуатувалось 9 свердловин і 1 каптований колодязь. Водовідбір склав 1,46 тис.$м^3$/добу, що на 0,6 тис.$м^3$/добу більше, ніж в попередньому 2014 році.

В моніторинг підземних вод, на даній ділянці, включена свд. № 900, яка облаштована на сарматський водоносний горизонт. Середньорічний рівень в 2015 році становив 13,74 м. Відбулося зниження рівня на 0,03 м.

По хімічному складу води гідрокарбонатні кальцієво-магнієві з мінералізацією 605-650 мг/$дм^3$ та загальною жорсткістю 7,4-7,9 мг-екв/$дм^3$.

Пост 33 Бершадь ділянка "Берладинка": затверджені запаси по

докембрійському водоносному горизонту ($AR-PR_1$) становлять 2,1 тис.м^3/добу. В 2015 році експлуатувались 4 водозабірні свердловини. Водовідбір склав 0,58 тис.м^3/добу, що на 0,36 тис.м^3/добу більше, ніж в попередньому 2014 році.

Спостереження за рівневим режимом проводяться по свд. №21, яка облаштована на водоносний горизонт кори вивітрювання кристалічних порід докембрію (Pz-Mz). Середньорічний рівень в 2015 році становив 0,11м відбулось пониження рівня на 0,12 м.

За хімічним складом води докембрійського водоносного горизонту гідрокарбонатні кальцій-магній-натрієвого типу. Мінералізація склала 645-700 мг/дм^3, загальна жорсткість - 7,0-8,8 мг-екв/дм^3.

Пост № 29 Крижопільський водозабір ділянка "Голубече": затверджені запаси 6,2 тис.м^3/добу по сарматському водоносному горизонту. В 2015 році експлуатувалась чотирма експлуатаційними свердловинами. Водовідбір склав 1,28 тис.м^3/добу, що на 0,10 тис.м^3/добу більше, ніж в попередньому 2014 році.

Спостереження за рівнем підземних вод проводиться по режимній свердловині № 126а, облаштованій на сарматський водоносний горизонт.

Середньорічний рівень в 2015 році в порівнянні з 2014 роком не змінився і становив 28,41 м.

<u>В порушених умовах (ділянки підпору підземних вод поверхневими водами)</u>

Пост № 42 "Серебрія": 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 2015 році становив 11,20 м, аналогічно з періодом 2014 року.

<u>В порушених умовах (в умовах осушення)</u>

Пост № 35 "Кацмазів": в державній мережі спостереження ведуться по свд. № 238, яка "влаштована на водоносний горизонт середньо-верхньочетвертинних еолово-делювіальних відкладів (vdQ_{II-III}).

Середньорічний рівень в 2015 році становив 1,11 м, і відповідно з 2014 роком знизився на 0,07 м.

Осередків і ділянок забруднення підземних вод не виявлено.

За результатами річних звітів територіальних санепідустанов, в області нараховується біля 734 артезіанських свердловини господарсько-питного водопостачання, майже чверть з яких мають протоколи дослідження води на природні радіонукліди - радон-222, радій-226, 228, природну суміш уранів. Перевищень допустимих рівнів не зафіксовано.

За результатами річних звітів територіальних санепідустанов, в області нараховується 731 артезіанська свердловина господарсько-питного водопостачання, майже чверть з яких мають протоколи дослідження води на природні радіонукліди.

За 2014 рік досліджено 60 проб води джерел децентралізованого водопостачання (колодязі). Перевищень допустимих рівнів за вмістом

техногенних радіонуклідів цезію-137 та стронцію-90 не зафіксовано.

Ситуація щодо якості колодязної води значно погіршилась, питома вага проб, невідповідаючих санітарним нормам по бакпоказниках, збільшилась з 18.8% у 2013 році до 22,5% у 2014 році, по хімпоказниках показник зріс з 14,3% у 2013 році до 27,5%.

Найвищий рівень забрудненості колодязної води по хімпоказниках реєструвався в Немирівському (65,4%), Вінницькому (48,4%), Тростянецькому (36,2%), Тиврівському (35,2%), Шаргородському (35,0) районах, м. Ладижин (32,8%) та м.Вінниці (76,4%) при середньообласному – 27,5%, по бакпоказниках – в Вінницькому (55,6%), Жмеринському (41,7%), Шаргородському (35,6%), Тростянецькому (31,6%) районах, в м.Вінниці (42,7%) та м. Ладижин (32,1%) при середньообласному – 22,5%.

7.2.2. Екзогенні геологічні процеси

Станом на 01.01.2016 року на. території Вінницької області паспортизовано 339 зсуви загільною площею 16,55 км^2.

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
8	2012	16,55	339	0,06
9	2013	16,55	339	0,06
10	2013	16,55	339	0,06
11	2013	16,55	339	0,06
12	2013	16,55	339	0,06

В 2015 році вивчення регіонального режиму ЕГП на Болганській та Демівській ділянках ІІ категорії через брак фінансування не проводилось.

Проведено режимні спостереження за рівнем підземних вод на Болганському та Кукулянському стаціонарам по 4 - х свердловинах.

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 народно-господарські 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.Сулятииька Могилів-Подільського р-ну	10,5	0,105	комбікормовий завод; житлові будинки, залізнична дорога
6	333	м.Могилів-Подільський, вул. Зарічна	1,2	0,012	житлові будинки, дорога

№ з/п	№ зсуву	Місце розташування зсуву	Площа зсуву,		Вплив на народно-господарські об'єкти
			га	км^2	
1	2	3	4	5	6
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 будники, 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-иу	40,0	0,4	житлові будинки
17	215	с.Трибусівка Піщанського р-ну		0,03	житлові будинки, дорога. ЛЕП
18	357	с.Романівна 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 народногосподарські 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 райоїгу та ст. Сулятинська Могилів-Подільського району.

За результатами виконаних робіт 2015 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	5	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 2015 року Вінницькою обласною Радою прийняті рішення:

34 сесія обласної Ради 6 скликання 20 березня 2015року

№853. Про погодження товариству з обмеженою відповідальністю

"ЛВН ЛІМІТЕД" надання спеціального дозволу на промислову розробку ділянки № 1 (свердловини № 1034, № 2027, № 2047) та ділянки № 2 (свердловина № 1047) Немирівського родовища підземних питних вод.

№854. Про погодження товариству з обмеженою відповідальністю "ЛВН ЛІМІТЕД" надання спеціального дозволу на промислову розробку Скіфської ділянки Немирівського родовища підземних питних вод, що розкривається свердловинами № 1/12, № 2, №3, № 5/2069, № 6/2040, № 8/2039.

№855. Про встановлення зон санітарної охорони Стрижавсько - Бузького родовища питних підземних вод.

№856. Про надання фізичній особі-підприємцю Дунаєвському Василю Михайловичу гірничого відводу на промислову розробку Бирлівського родовища пісків.

41 сесія обласної Ради 6 скликання 29 вересня 2015 року

№960. Про погодження приватному підприємству "Каменяр-Д" надання спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки, Східної ділянки надр, що межує з Рекечинським родовищем пиляних вапняків.

№961. Про погодження виробничо-комерційному підприємству "РОСИТА" надання спеціального дозволу на користування надрами Холоневського родовища мінеральних природних столових вод.

№962. Про погодження товариству з обмеженою відповідальністю "КЕРАМ" надання спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки, Кунківської ділянки суглинків та глин.

№963. Про погодження приватному підприємству "РосІнМар" надання спеціального дозволу на користування надрами Верхівського родовища мінеральних природних столових вод.

№964. Про надання товариству з обмеженою відповідальністю "Уланівське заводоуправління" гірничого відводу на промислову розробку ділянки "Південна" Уланівського родовища суглинків.

№965. Про надання погодження щодо продажу на аукціоні спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки, Рівненського прояву піщано-гравійної суміші та піску.

№966. Про надання погодження щодо продажу на аукціоні спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки Могилів-Подільського прояву трепелу.

№967. Про надання погодження щодо продажу на аукціоні спеціального дозволу на користування надрами з метою видобування пісковиків Порогівського родовища.

№968. Про надання погодження щодо продажу на аукціоні спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки, питних підземних

вод ділянки Браїлівська, що розкривається свердловиною № 1/2070.

8. ВІДХОДИ

8.1 Структура утворення та накопичення відходів

Таблиця 8.1. Основні показники утворення та поводження з відходами на підприємствах Вінницької області у 2015 році

	Обсяги відходів I-IV класів небезпеки		У тому числі I-III класів небезпеки	
	тис.т	у % до 2014р.	тис.т	у % до 2014р.
Утворено	1950,3	80,5	0,4	126,8
Спалено з метою отримання енергії	70,1	155,6	–	–
Спалено з метою теплової переробки відходів	–	–	–	–
Утилізовано	368,2	129,4	0,1	102,7
Підготовлено до утилізації	–	–	–	–
Видалено у спеціально відведені місця чи об’єкти	870,9	142,7	–	–
у тому числі на спеціально обладнані звалища			–	–
Видалено іншими методами видалення	–	–	–	–
Знешкоджено	–	–	–	–
Розміщено на стихійних звалищах	–	–	–	–
Вилучено внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	–	–	–	–
Експортовано	–	–	–	–
у тому числі			–	–
для утилізації	–	–	–	–
для видалення	–	–	–	–
Імпортовано	–	–	–	–
Загальний обсяг відходів, накопичених у спеціально відведених місцях чи об'єктах на кінець 2015 року[1]	31152,6	108,7	–	–

[1] Дані від економічно активних протягом звітного року підприємств та організацій.

Протягом 2015 року на підприємствах області утворилось 1950,3 тис.т відходів I–IV класів небезпеки, в тому числі I–III класів небезпеки – 445,9 т. Із загальної кількості спалено відходів 70,1 тис.т, утилізовано – 368,2 тис.т та передано іншим підприємствам – 775,1 тис.т.

Найбільше відходів I–IV класів небезпеки утворилося у м.Ладижині – 30,6% до загальної кількості, м.Вінниці – 23,6%, а також Гайсинському – 12,0% та Крижопільському – 10,6% районах.

Із загального обсягу утворених відходів I–IV класів 6,9% - відходи домогосподарств, 93,1% - від економічної діяльності.

За основними групами небезпечних відходів у 2015 році найбільшу питому вагу у загальних обсягах утворених відходів становили відходи рослинного походження - 790,1тис.т або 40,5%; відходи згоряння - 598,9 тис.т або 30,7%; тваринні екскременти, сеча та гній - 249,9 тис.т або 12,8%; побутові та подібні відходи - 152,7 тис.т або 7,8%; осад промислових стоків - 88,9 тис.т або 4,6%.

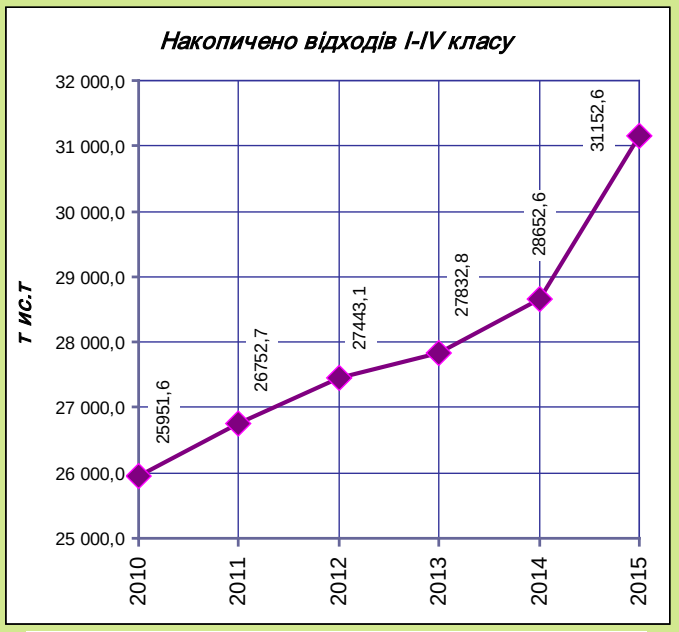
Утворення відходів всіх класів небезпеки у розрахунку на одну особу склало 1,8 т, а на 1 км^2 – 74,3 т.

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 Ладижинської ТЕС – у 2013 році утворилось більше 500 тис.тонн золо-шлакової суміші (IV клас небезпеки).

На території Вінницької області знаходиться 42 спеціально відведених місця та об’єкти видалення відходів, проектні об'єм та площа яких складає 36195,3 тис.м^3 та 2620,5 тис.м^2 відповідно, залишкові: об'єм – 7066,4 тис.м^3, площа – 247,0 тис.м^2.



мал.8.1. Динаміка обсягів накопичених відходів

На кінець 2015 року у спеціально відведених місцях чи об’єктах економічно активних протягом звітного року підприємств області було накопичено 31152,6 тис.т відходів (108,7% від показника 2014 року), 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.м^3; маса - 421,11 тис. тонн.

30.05.2013 року ПП "Подільська промислова компанія" вивезено 3250 тонн відходів фомфогіпсу. На даний час вивезення відходів призупинено.

Таблиця 8.2. Підприємства - основні накопичувачі промислових відходів

№ з/п	Назва підприємства	Найменування відходу	Клас небезпеки	Накопичено відходів станом на початок 2015 року, т	Фактично утворилось відходів на підприємстві за 2015 рік, т	Накопичено відходів станом на кінець звітного року, т	Місце накопичення відходів
1	ВП "Ладижинська ТЕС" ПАТ "ДТЕК Західенерго"	Шлак паливний	4	2745294,780	114372,438		Золошлако-відвал
		Пил зольний вугільний	4	24476904,709	457413,018		
		Відходи тверді від знесолення води	4	3334,696	1796,241		
2	КУП "Ековін"	Побутові відходи	4	774087,790	76395,8	866707,9	Полігон
3	КП "Відродження" Козятинської міської ради	Побутові відходи	4	227381,0	7125,2	1230146,0	Полігон
4	КП "Тульчин-комунсервіс"	Побутові відходи	4	143900,0	1282,0	10348,1	Полігон
5	КП "Вінницяобл-водоканал"	Шлам від очищення стічних вод	4	97375,0	23199,6	118874,4	Муловий відстійник

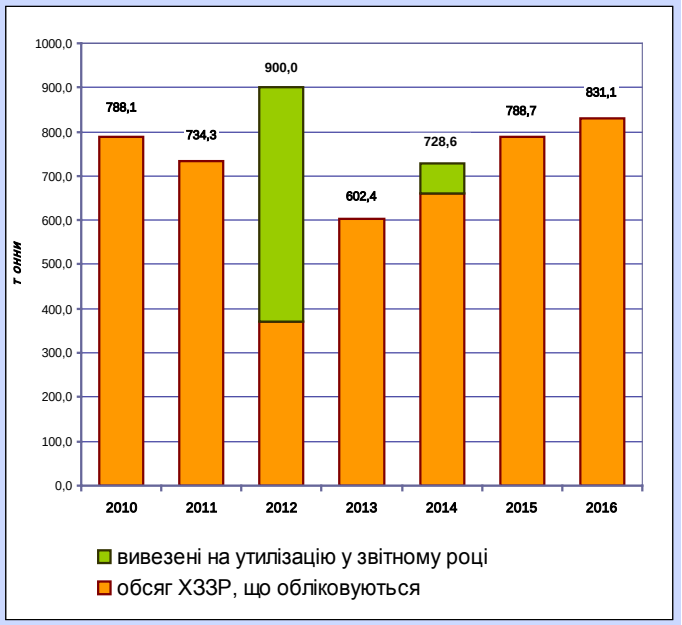
мал.8.2. Відвал фосфогіпсу колишнього ВО «Хімпром»

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.

Табл. 8.3. Динаміка наявності непридатних або заборонених до використання пестицидів

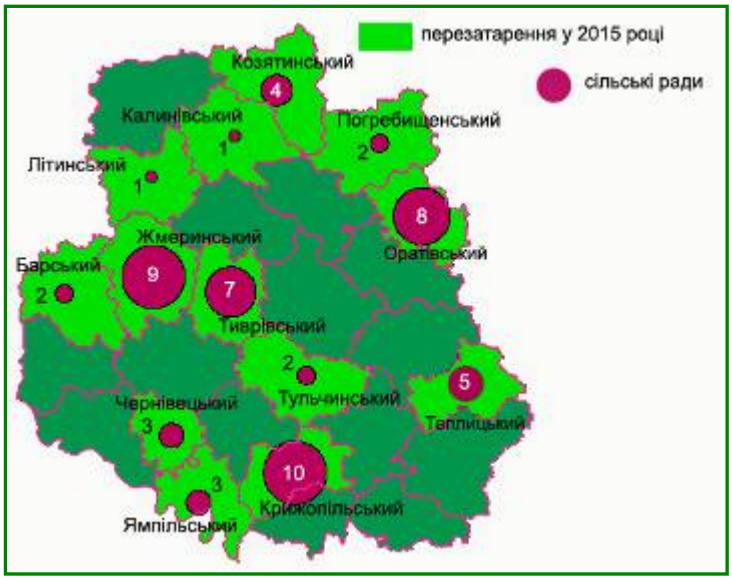
Вінницька область	2010 (30.03)	2011 (10.02)	2012 (10.02)	2013 (10.01)	2014 (01.02.15)	2015 (24.12)	2016 (01.04)
Наявність пестицидів, т	788,062	734,282	900,04	602,412	728,558	788,719	831,102

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, пестициди зберігаються насипом, тому встановити точну кількість пестицидів неможливо. На початок 2016 року очищеними від пестицидів є 5 районів: Вінницький, Липовецький, Немирівський та, Хмільницький.



мал.8.3. Динаміка наявності

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.



мал.8.4. Проведення перезатарення у 2015 році

У 2015 році за кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища проведено перезатарення непридатних хімзасобів захисту рослин у 57 сільських радах Барського, Жмеринського, Калинівського, Козятинського, Крижопільського, Літинського, Оратівського, Погребищенського, Теплицького, Тиврівського, Тульчинського, Чернівецького, Ямпільського районів. Всього перезатарено 324,784 тонни непридатних пестицидів (*мал.8.4.*).

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 перезатаренння та вивезення на знищення непридатних пестицидів, в отрутомогильнику залишилось орієнтовно 2100 тонн непридатних пестицидів (орієнтовно 1070м^3).

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
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**

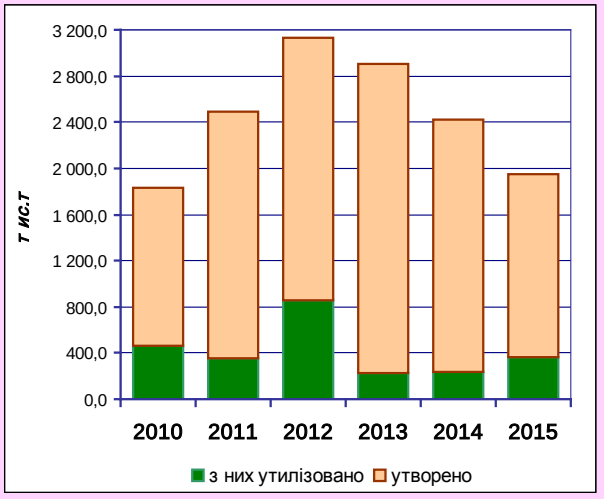
* - звалища закриті за рішенням органу Держсанепідслужби

В області налічується 786 полігони 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 рекультивації.

8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)

Протягом 2014 року на підприємствах області утворилось 1950,3 тис.т відходів I–IV класів небезпеки, в тому числі I–III класів небезпеки – 0,4тис.т. Із загальної кількості спалено з метою отримання енергії 70,1 тис.т, утилізовано 368,2 тис.т (0,1 тис.т – відходи I-III класу) та передано іншим підприємствам – 775,1 тис.т. Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти (шляхом захоронення) 870,9 тис.т.



мал.8.5. Динаміка поводження з відходами I-IV класів небезпеки

На кінець 2015 року у спеціально відведених місцях чи об'єктах економічно активних протягом звітного року підприємств області було накопичено 31152,6 тис.т відходів (108,7% від показника 2014 року), відповідно до статистичних даних відсутні відходи I-III класів небезпеки, накопичених у спеціальних місцях зберігання економічно активних підприємств. (*мал.8.1*).

Обсяги утилізації відходів у Вінницькій області склали 368,2 тис.т (239,6 тис.т – 2014 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 18,9% (9,9% у 2014 році). Спалено з метою отримання енергії 70,1 тис.т (45 тис.т – 2014 рік) відходів (3,6% від загального обсягу утворених проти 1,8% у 2014 році) (*мал8.5)*.

Таблиця 8.5. Спалення відходів всіх класів небезпеки за операціями спалення у 2015 р.

	Спалено – усього, тонни	У т.ч. з метою	
		отримання енергії	теплового перероблення
Усього	70,1	70,1	–
Деревні відходи	0,9	0,9	–
Відходи рослинного походження	69,2	69,2	–

8.3 Використання відходів як вторинної сировини

В області у 2014 році утворилось 1806,5 тис.т вторинної сировини, 527,2 тис.т (30%) було використано.

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. 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.

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.

У м.Вінниця 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 унеможливлює 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.

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.$м^3$,	262 контейнери

№ 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.
							упаковка – 0,05 тис.м³	
6	с. Попелюхи	21	3,2	15,5	2013	17	0,623	9 контейнерів
7	м. Тульчин	15,7	8,8	56	2011	28364,1	Скло (склотара, склобій) – 0,221 м³; Макулатура (картон, папір) – 2,104 м³; Полімери (плівка, пакети, ПЕТ пляшки і коробки, пластмаса тощо) – 2,14 м³.	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
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 "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).

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 2015 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 діє 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, та Програма поводження з твердими побутовими відходами у Вінницькій області на 2011-2015 роки, розробник Головне управління житлово-комунального господарства, енергетики та зв'язку.

На виконання Регіональної програми охорони навколишнього природного середовища на 2013-2018 року на розвиток системи поводження з твердими побутовими відходами у 2015 році використано 3323,3 тис.грн: придбання машини для збору та транспортування відходів для с.Северинівка Жмеринського району (270,0 тис.грн.), реконструкція з розширеннясм полігону ТПВ на землях запасу Суворівської сільської ради (1000,0 тис.грн.).

Крім того, 622,9 тис.грн. з обласного фонду використано на перезатарення непридатних ХЗЗР, що є власністю територіальних громад.

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.м^3 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 <u>обласному центрі</u> 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 унеможливлює 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.

Ладижинською міською радою розроблено проект з будівництва комплексу переробки твердих побутових відходів. Під будівництво сміттєпереробного комплексу (потужність об’єкту - 500кг/год) відведено земельну ділянку площею 0,24 га, отримано державний акт на землю, проводяться роботи по виготовленню проектно-кошторисної документації.

У 2015 році Вінницьким національним технічним університетом виконувалась науково-дослідна робота "Наукові обґрунтування заходів щодо оптимізації систем інтегрованого управління та поводження з твердими побутовими відходами у Вінницькій області", завершення виконання роботи планується у 2016 році.

На поводження з відходами у 2015 році витрачено з усіх джерел 55,8 млн.грн. (29,7% від усіх природоохоронних витрат), з них 2,2 млн.грн. – капітальні інвестиції, 56,3 млн.грн. – поточні витрати.

В цілому у 2014 році на поводження з відходами витрачено 3044,9тис.грн. у вигляді капітальних інвестицій та 45866,8 – поточних витрат.

Державною екологічною інспекцією у 2015 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 притягнено 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.км^2.

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	2	5	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

Загроза розвитку екзогенних геологічних процесів існує на 26,2 тис.км^2. 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, Мурованокуриловецькому, Могилів-Подільському, Піщанському та Ямпільському районах. За результатами досліджень Подільської ГГП в 2009-2015 роках робіт

встановлено, що всі обстежені зсуви знаходились в фазі стабілізації. Нових зсувних тіл не виявлено. Крім того, на 11,9 тис.км^2 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. Найвагомішим фактором забруднення водойм 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 натуру 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 сільгосппідприємств 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 Хмільницький.

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 : обєм-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 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.

мал.9.2. Відходи ДП МО України "45 експериментальний механічний завод"

Також значною проблемою є поводження з твердими побутовими відходами. В області практично не застосовується практика роздільного збирання побутового сміття; відсутні сміттєпереробні 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 території 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 відповідала 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 1) 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.

За результатами досліджень ґрунтового покриву області на щільність забруднення цезієм-137 та стронцієм-90 виявлено, що підвищену забрудненість від 1 до 5 Кі/км^2 за цезієм-137 мають ґрунти в господарствах Томашпільського району: с. Горишківка – 0,68-2,13 Кі/км^2, с. Липівка (Жолоби) – 0,37-1,32 Кі/км^2, с. Кислицьке – 0,26-1,15 Кі/км^2, с. Колоденка –

0,26-0,92 Кі/км^2, с. Комаргород – 0,44-1,02 Кі/км^2. Загальна площа забруднених земель по району – 3,5 тис. га.

*Табл.9.2. 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 ЛВУМГм.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**

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 2*).

В області у 2015 році ДУ "Лабораторний центр МОЗ України" проведено 32102 виміри потужності поглиненої в повітрі дози зовнішнього гамма-випромінювання в контрольних точках, на об'єктах завершеного будівництва та реконструйованих, у дитячих, оздоровчих та лікувально-профілактичних закладах. Перевищень багаторічних фонових рівнів не зафіксовано.

На 8-ми об'єктах області проведено 91 вимір еквівалентної рівноважної об'ємної активності радону - 222.

Проведено 10 досліджень деревини та продукції з деревини, 1575 досліджень будівельних матеріалів і сировини на вміст природних радіонуклідів. 23 зразки (1,5%) досліджених будівельних матеріалів та сировини відповідали II класу використання.

У 2015 році радіологічно досліджено 26 проб води громадських колодязів. Перевищень допустимих рівнів за техногенними радіонуклідами цезій-137 та стронцій-90 не зафіксовано.

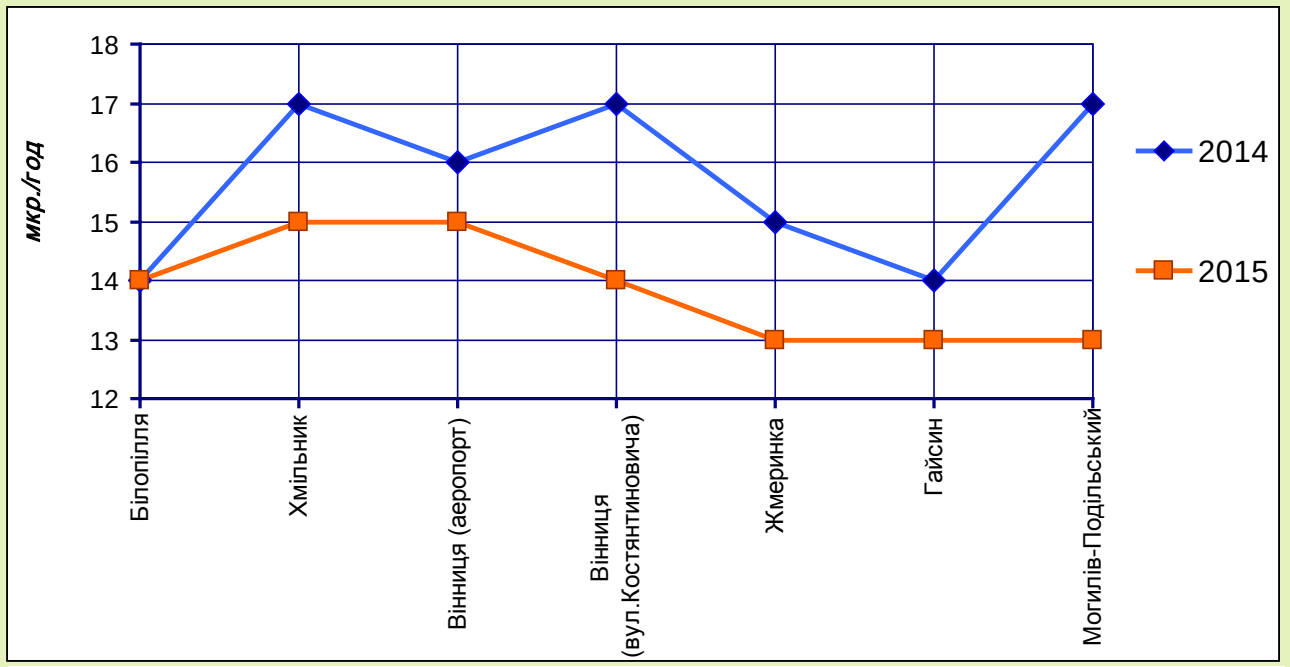
Відповідно до "Програми комплексного моніторингу якості води р.

Дніпро, р. П.Буг, р. Сіверський Донець, р. Дністер в межах України" ДУ" Вінницький обласний лабораторний центр МОЗ України" впродовж 2015 року проводились лабораторні дослідження якості води р. П.Буг у постійних створах нагляду.

Таблиця 9.3. Максимальні рівні радіації на метеопостах Вінницької області у 2014-2015 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

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.9.1). В порівнянні з 2014 роком рівні суттєво не змінились.



мал.9.2.Максимальні рівні радіації на метеопостах Вінницької області у 2014-2015 роках

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 поверхневих водойм благополучна. Активність радіонуклідів цезію- 137 і стронцію-90 у поверхневих водах Вінницької області є практично незмінною протягом останніх років (*табл.9.2.*).

таблиця.9.4. Динаміка радіоактивного забруднення річки Південний Буг на території Вінницької області за 2011 - 2015 роки

№ з/п	Радіонуклід	Разові значення(мінімальне-максимальне), пКі/дм^3					ДР 2006р., пКі/дм^3
		2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	
1	Цезій-137	0,64-3,09	0,70-5,42	0,72-1,40	0,70-2,17	0,65-1,16	54,00
2	Стронцій-90	0,94-4,47	2,10-4,70	2,81-4,78	0,16-0,29	2,89-5,89	54,00

Впродовж 2015 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.

Підприємства, установи та організації, які виробляють, транспортують радіоактивні речовини та ДІВ, здійснюють їх захоронення, знищення та утилізацію, у Вінницькій області відсутні.

Протягом 2015 року держекоінспекторами постів екологічного контролю в пунктах пропуску через державний кордон України та в зоні діяльності митниць призначення і відправлення у Вінницькій області здійснено радіологічний контроль 1181942,46т вантажів.

За звітний період відділом екологічного та радіологічного контролю на митній території Вінницької області не зафіксовано випадків затримки та повернення підконтрольних вантажів.

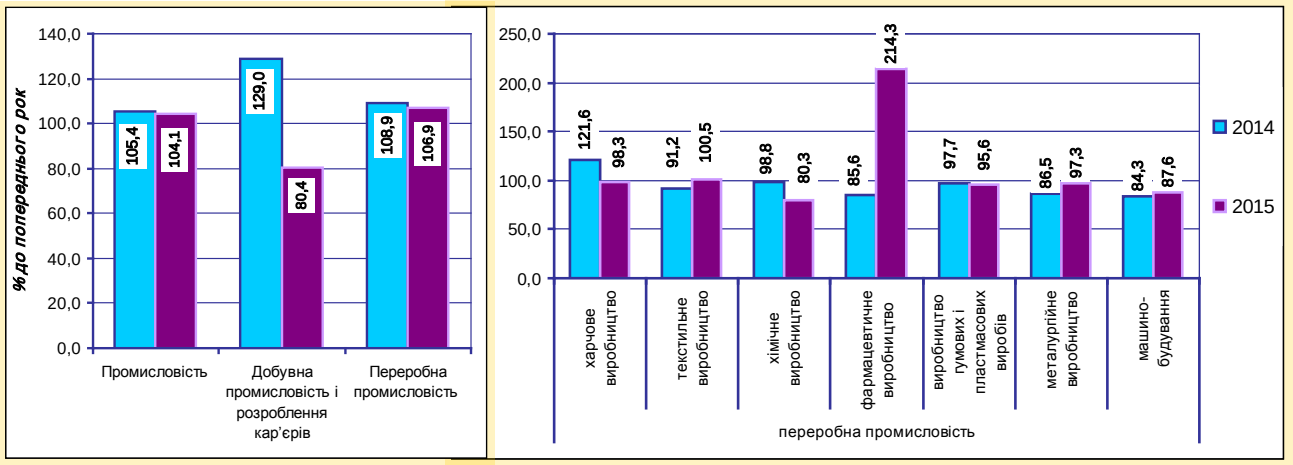
10. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

10.1 Структура та обсяги промислового виробництва

Виробнича спеціалізація області: добувна промисловість і розроблення кар’єрів – 1,2 %; виробництво харчових продуктів, напоїв – 66,3 %; текстильне виробництво, виробництво одягу – 0,5 % виготовлення виробів з деревини, поліграфічна діяльність – 3,9 %; виробництво хімічних речовин і хімічної продукції – 2,8 %; виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів – 0,8 %; виробництво будівельних матеріалів – 1,6 %; машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування та металообробка – 3,7 %; виробництво та постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, водопостачання, каналізація, поводження з відходами – 18,8 %.

Найбільшими підприємствами області є Публічне акціонерне товариство Вінницький молочний завод "Рошен" (перероблення молока, виробництво масла та сиру); Публічне акціонерне товариство "Вінницький олійножировий комбінат" (виробництво олії, маргаринової продукції); Товариство з обмеженою відповідальністю "Аграна Фрут Україна" (виробництво соків концентрованих); Фірма "Люстдорф" у формі товариства з обмеженою відповідальністю (виробництво молока тривалого зберігання, молочних напоїв, питного молока для дитячого харчування, масла, вершків, сухого молока, кисломолочної продукції); ВП "Ладижинська ТЕС" ПАТ "ДТЕК ЗАХІДЕНЕРГО" (виробництво електроенергії); Товариство з

обмеженою відповідальністю "Барлінек Інвест" (виробництво паркетної дошки); Публічне акціонерне товариство "Вінницяобленерго" (виробництво теплової енергії).



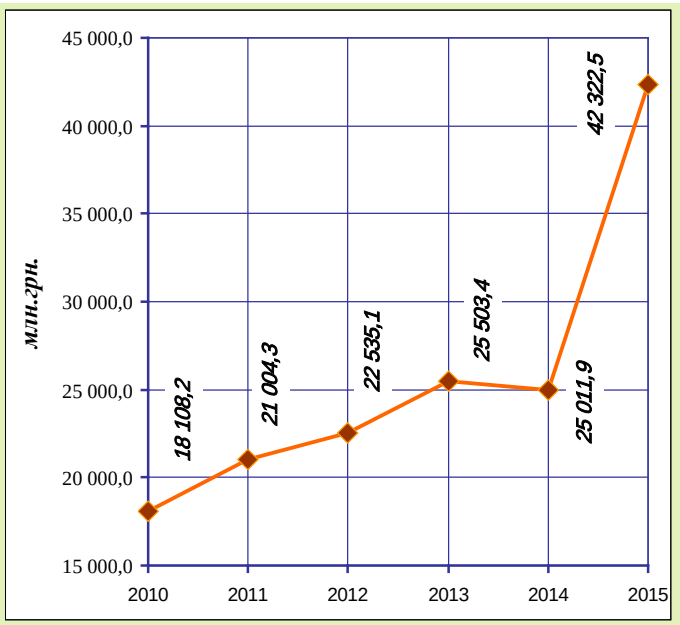
мал.10.1. Індекси промислової продукції за основними видами діяльності, у % до попереднього року

За підсумками січня–грудня 2015р. спостерігається зростання промислового виробництва проти відповідного періоду попереднього року на 4,1% (по Україні – зниження на 13,4%).

У добувній промисловості і розробленні кар'єрів порівняно з січнем–груднем 2014р. обсяги промислового виробництва зменшились на 19,6%. У переробній промисловості спостерігається зростання промислового виробництва на 6,9% (за рахунок збільшення обсягів у виробництві основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів більш, ніж вдвічі, у виготовленні виробів з деревини, виробництві паперу та поліграфічній діяльності – на 3,3%, у текстильному виробництві, виробництві одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів – на 0,5%).

У постачанні електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря обсяги промислового виробництва на 2,7% не досягли рівня виробництва січня–грудня 2014р.

За січень-грудень 2015 року підприємствами області реалізовано промислової продукції (товарів, послуг) на 45,1 млрд.грн. Частка області у загальнодержавному обсязі складає 3,0%.



мал.10.1. Обсяг реалізованої промислової продукції

В структурі обсягів реалізованої промислової продукції найбільша частка (80,9%) припадає на переробну промисловість, з неї: 65,9% – на виробництво харчових продуктів, напоїв, 3,3% – на виробництво хімічних речовин і хімічної продукції, 3,5% – на виробництво виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічну діяльність, 2,0% – на машинобудування. Підприємствами з виробництва та постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря реалізується 16,8% продукції.

Обсяг реалізованої промислової продукції на одну особу населення за січень-грудень 2015 року становить 28,0 тис.грн.

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 2015 році викиди промислові підприємства використали 2591,5 тис.т умовного палива (на 25,0 тис.т або 1% від використання у 2014 році).

Основну частину у використанні паливно-енергетичних ресурсів займають підприємства промисловості та енергетики. Вони є найбільшими споживачами палива, теплової і електричної енергії, а їх доля у споживанні цих ресурсів складає, відповідно, 92,8%, 45,2% і 45,2%. Порівняно з минулим роком обсяги використання паливно-енергетичних ресурсів по підприємствах промисловості скоротились на 2,2%.

Крім того, вагомі обсяги споживання належать підприємствам переробної промисловості. Так, ними спожито 160,2 тис. тонн умовного палива (7,1% обсягу споживання промисловістю), 780,2 тис.Гкал теплоенергії (95,7%) і 514,2 млн.кВт·год електроенергії (76,0%). 65,9% обсягу споживання паливно-енергетичних ресурсів переробною промисловістю належить підприємствам по виробництву харчових продуктів. Частка підприємств-виробників хімічних речовин і хімічної продукції, в обсязі споживання переробною промисловістю, становить 9,8%, підприємств по ремонту і монтажу машин і устаткування – 7,4%, виробників іншої неметалевої мінеральної продукції – 5,2%.

Викиди від промислових підприємств становили 6,2 тис.т забруднюючих речовин або 4,6% викидів від стаціонарних джерел (у 2014 році - 6,9 тис.тонн або 5,3%) (*табл.10.1)*.

Табл.10.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності

Види економічної діяльності	Обсяги викидів по регіону	
	тис. т	у % до підсумку
2	3	4
Усі види економічної діяльності	134,7	100,0
у тому числі:		
Добування інших корисних копалин та розроблення кар'єрів	0,4	0,3
Виробництво харчових продуктів	3,9	2,9
Виробництва одягу та текстильних виробів	0,0	0,0
Оброблення деревини та виготовлення виробів з деревини	0,4	0,3
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	0,6	0,4
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	0,9	0,6
Металургійне виробництво	0,0	0,0

Згідно даних 2ТП-водгосп Вінницькій області у 2015 р. забір води на потреби промисловості складав 7,16 млн.м^3 або 6,0% від усієї забраної води (у 2014 р. – 8,82 млн.м^3 або 7,1%).

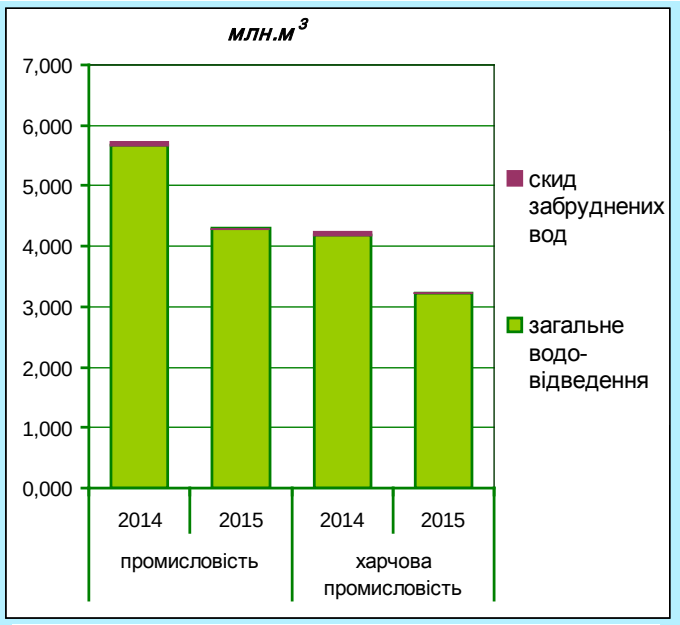
У 2015 році на потреби промисловості використано 8,05 млн.м^3 води або 6,7% від загального обсягу використаної води (у 2014 році – 9,46 млн.м^3 води або 8,6%) (*мал.10.2*).

Промисловими підприємствами у 2015 році скинуто у поверхневі водні об'єкти 4,293 млн.м^3 стічних вод або 3,6% від загального обсягу водовідведення (у 2014 році - 2,4 млн.м^3 стічних вод або 3,5%) (*табл.10.2*).

табл.10.2.Показники використання та відведення води у промисловості

	Забір води		Використання води		Загальне водовідведення		Скид забруднених вод	
	2014	**2015**	**2014**	**2015**	**2014**	**2015**	**2014**	**2015**
Промисловість	8,820	7,160	9,460	8,050	5,667	4,293	0,053	0,003
в т.ч.								
хімічна та нафтохімічна промисловість	0,003	0,003	0,055	0,047	0,000	0,000	0,000	0,000
машинобудування	0,138	0,122	0,399	0,356	0,166	0,139	0,000	0,000
промисловість будматеріалів	1,346	1,279	0,582	0,600	0,948	0,872	0,000	0,000
легка промисловість	0,019	0,015	0,038	0,039	0,000	0,000	0,000	0,000
харчова промисловість	7,033	5,637	7,969	6,808	4,179	3,220	0,053	0,003

У 2015 році промисловими підприємствами допущено скидання 0,003 млн.м^3 забруднених стічних вод (без очистки) (0,1% від загального скиду промислових підприємств та 0,5% від загального скиду недостатнього очищених вод по області). У 2014 році в промисловістю скинуто забруднених стічних вод (недостатньо очищених стічних вод) 0,053 млн.м^3 (2,2% від загального скиду промислових підприємств та 4,4% від загального скиду недостатнього очищених вод по області).



мал.10.2. Динаміка водовідведення в промисловості

У 2015 році ТОВ "Іллінецький цукровий завод" допустив скид забруднених стічних вод (скид стічних вод без очистки) з перевищенням по вмісту органічних речовин ($БСК_5$, ХСК) та азотом амонійним.

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 2005-2015 років вміст важких металів та специфічних органічних забруднювачів не перевищую ГДКгп.

Також фактором негативного впливу на довкілля можуть бути відходи промислових процесів, в тому числі небезпечні. Так, протягом 2015 року утворилось них 351,6 т відходів I-III класу небезпеки, в промислових відходів усіх класів утворилось 718,9тис.т, а накопичено протягом 2015 року – 27,7 тис.т промислових відходів усіх класів

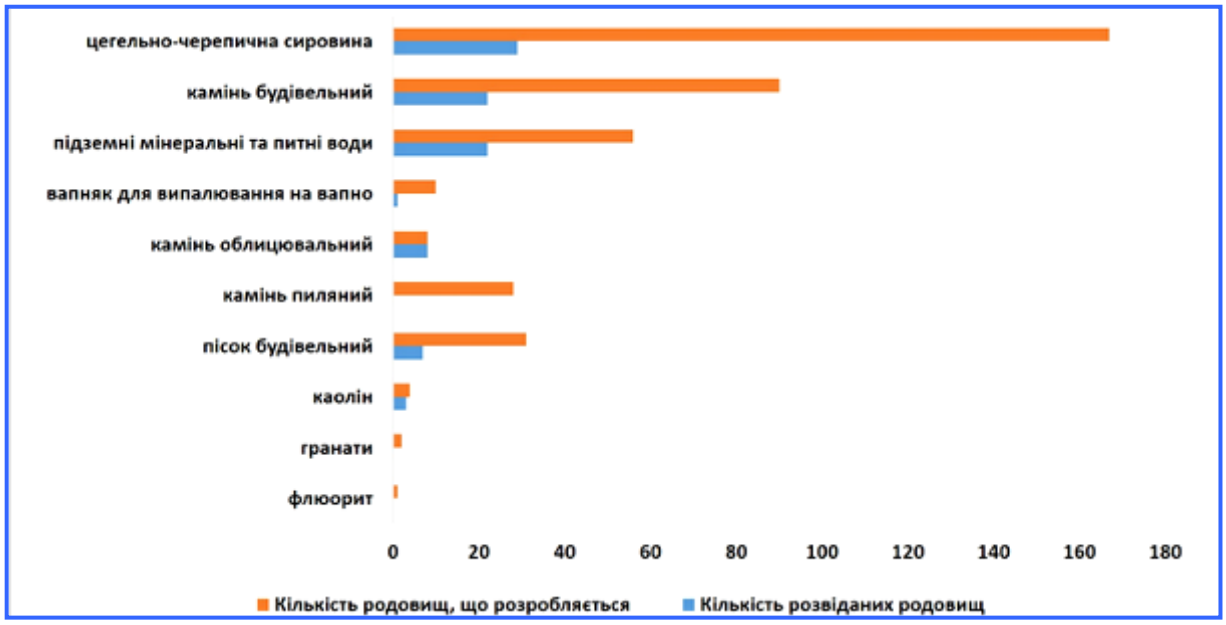
10.2.1 Гірничодобувна промисловість

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.

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 (Гніваньскій, Жежелівський, Губніковскій 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".



мал.10.3. Використання розвіданих корисних копалин області (з Інвестиційного порталу Вінницької області - http://vininvest.gov.ua)

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*).

Таблиця 10.3. Виробництво основних видів добувної промисловості за 2012-2015 роки

	2012	2013	2014	2015
Піски природні, тис.т	57,2	33,6	29,8	41,1
Гранули, щебінь (камінь дроблений), крихта та порошок; галька, гравій, тис.т	5418,8	5327,3	4682,5	3617,9
Каолін і глини каолінові інші, тис.т	597,8	969,5	1376,5	1117,7

В структурі реалізованої продукції добувної промисловості та розроблення кар'єрів у 2014 році складала 2,1% - на 641,8 млн.грн (у 2013 році 1,4% – 364,1млн.грн.) (*табл.10.4*).

Таблиця 10.4. Обсяг реалізованої продукції

	2013		2014		2015	
	млн.грн.	у % до підсумку	млн.грн.	у % до підсумку	млн.грн.	у % до підсумку
Промисловість	**25503,416**	**100,0**	**25011,934**	**100,0**	**42322,501**	**100,0**
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	364,104	1,4	616,575	2,5	850,384	2,0

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 грунтово-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 0,4тис.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).

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 2015 році індекс металургійного виробництво та виробництва готових металевих виробів складав 97,3%.

Таблиця 10.5. Обсяг реалізації продукції металургійного виробництва та машинобудування за 2012-2014 роки

	2013		2014		2015	
	тис.грн.	у % до підсумку	тис.грн.	у % до підсумку	тис.грн.	у % до підсумку
Промисловість	**25503,416**	**100,0**	**25011,934**	**100,0**	**42322,501**	**100,0**
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів	826498,1	3,2	928946,3	3,7	1223916,5	2,9
машинобудування	785169,0	3,1	755307,6	3,0	1053200,6	2,5

В структурі реалізованої продукції області 2,9% загального обсягу припадає на металургійне виробництво (1223,9 млн.грн.). У порівнянні з 2014 роком обсяг реалізації металургійного виробництва та виробництво готових металевих виробів зріс на 295,0 млн.грн. або 32% (*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 2015 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"

У виробництві хімічних речовин і хімічної продукції індекс продукції 2015р. не досяг рівня 2014р. на 19,7%. У звітному році на 22–33% знижено виробництво засобів мийних та засобів для чищення, спирту етилового неденатурованого, мила та речовин поверхнево-активних органічних, хоча, майже вдвічі збільшено випуск фарб та лаків на основі поліефірів, акрилових та вінілових полімерів, у неводному середовищі.

Таблиця 10.6. Обсяг реалізації продукції хімічної та фармацевтичної промисловості

	2013		2014		2015	
	тис.грн.	у % до підсумку	тис.грн.	у % до підсумку	тис.грн.	у % до підсумку
Промисловість	**25503,416**	**100,0**	**25011,934**	**100,0**	**42322,501**	**100,0**
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	1217200,4	4,8	1305641,7	5,2	1688766,0	4,0
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	237888,1	0,9	160474,7	0,6	233828,2	0,5
виробництво ґумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	661779,9	2,6	821768,3	3,3	1089749,3	2,6

На підприємствах з виробництва основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів індекс промислового виробництва у 2015р. склав 214,3%. Одержано приріст у виробництві препаратів лікарських, що містять пеніцилін та інші антибіотики – у 2,1 раза, лактонів, сполук гетероциклічних – у 1,7 раза. Хоча, випуск глікозидів та алкалоїдів рослинного походження зменшився на 14,5%, антибіотиків – на 0,1% (*табл.10.6*).

В структурі обсягів реалізованої промислової продукції 3,3% припадає на виробництво хімічних речовин і хімічної продукції. Хімічних речовин і хімічної продукції у 2015 році реалізовано 492874,2 тис.грн. (3,4% від всієї реалізованої продукції); фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів 129817,6 тис.грн. (0,9%); 309962,9 тис.грн. (2,2%).

Відсутність великих хімічних підприємств зумовлює незначне навантаження на складові довкілля даної галузі: протягом 2015 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.м^3 (0,02% від загального скиду промислових підприємств), забруднених зворотних вод у 2015 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.

Найбільші підприємства галузі: ПАТ "Вінницький олійножировий комбінат" (олія, маргаринова продукція); ТОВ "Аграна 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).

мал.10.4. ПАТ "Козятинський м'ясокомбінат" (м'ясо, м'ясні напівфабрикати, ковбасні вироби, копченості)

Таблиця 10.7. Виробництво основних видів продукції харчової промисловості

	Вироблено за 2015р.	2015р. у % до 2014р.
М’ясо великої рогатої худоби свіже чи охолоджене, т	9633	101,0
М’ясо свиней свіже чи охолоджене, т	1956	103,7
М’ясо свійської птиці свіже чи охолоджене, т	87041	142,8
Вироби ковбасні, т	5403	98,3
Соки фруктові та овочеві, т	32985	38,3
Джеми, желе фруктові, пюре та пасти фруктові чи горіхові, т	20327	90,3
Олія соняшникова нерафінована та її фракції, крім фракцій із зміненим хімічним складом, т	346288	92,2
Маргарин і жири харчові подібні, т	47340	98,6
Молоко рідке оброблене, т	352099	91,0
Молоко і вершки сухі, т	15336	124,5
Масло вершкове, т	24923	91,5
Спреди та суміші жирові, т	486	68,2
Продукти молоковмісні, т	33651	102,2
Сири жирні, т	13159	118,1
Борошно, т	181981	99,6
Крупи, т	10536	90,9
Хліб та вироби хлібобулочні, т	42368	97,0
Печиво солодке і вафлі, т	28390	108,8
Вироби макаронні, т	5307	141,7
Цукор білий кристалічний, т	314962	73,2
Вироби кондитерські цукрові (у т.ч. шоколад білий), що не містять какао, т	48413	103,8
Напої безалкогольні, тис.дал	6674,3	73,6

На підприємствах з виробництва харчових продуктів, напоїв індекс промислової продукції 2015р. до 2014р. становив 98,3%.

У м’ясній промисловості спостерігалось зростання на 34–58% в порівнянні з попереднім роком у виробництві субпродуктів харчових великої рогатої худоби та свиней заморожених, м’яса свійської птиці свіжого чи охолодженого та м’яса великої рогатої худоби замороженого, на 19–23% зріс випуск м’яса свійської птиці замороженого та субпродуктів харчових свійської птиці свіжих чи охолоджених. Однак, зменшено виробництво м’яса

свиней замороженого на 46,1%, субпродуктів харчових свійської птиці заморожених – на 15,3%, субпродуктів харчових великої рогатої худоби та свиней свіжих чи охолоджених – на 7,3%.

На підприємствах з перероблення та консервування овочів та фруктів на 62,7% не досягнуто рівня 2014р. по випуску овочів консервованих натуральних, на 61,7% – соків фруктових та овочевих, на 9,7% – джемів, желе фруктових, пюре та пасти фруктової чи горіхової, проте, на 2,1% збільшено виробництво овочів, фруктів, горіхів, грибів приготовлених чи консервованих з доданням оцту чи оцтової кислоти.

На підприємствах з виробництва жирів на 7,8% зменшився випуск олії соняшникової нерафінованої та її фракцій, крім фракцій із зміненим хімічним складом та на 1,4% – маргарину і жирів харчових подібних.

У молочній промисловості майже на чверть збільшилось виробництво молока та вершків сухих, на 18,1% – сирів жирних і на 2,2% – продуктів молоковмісних. В той же час, на 31,8% зменшився випуск спредів та сумішей жирових, на 9,0% та 8,5%, відповідно, – молока рідкого обробленого та масла вершкового.

Перевищено рівень 2014р. по виробництву макаронних виробів на 41,7%, печива солодкого та вафель – на 8,8%, виробів кондитерських цукрових, що не містять какао – на 3,8%. Водночас, зменшився випуск здобних виробів на 29,7%, цукру – на 26,8%, хлібців хрустких, сухарів і виробів подібних підсмажених – на 19,0%, круп – на 9,1%, хліба та виробів хлібобулочних і борошна – на 3,0% та 0,4%, відповідно.

На підприємствах з виробництва напоїв в 1,9 рази збільшено виробництво горілки з вмістом спирту менше 45,4%, більше, ніж на третину – вод газованих інших. Проте, на 27,4% зменшилось виробництво вод включаючи мінеральні та газовані з доданням цукру і речовин підсолоджуючих чи ароматичних інших, на 2,1% – лікерів та інших спиртових напоїв.

В структурі обсягів реалізованої промислової продукції найбільша частка (80,9%) припадає на переробну промисловість, з неї: 65,9% – на виробництво харчових продуктів і напоїв.

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 2015 році підприємствами харчової промисловості викинуто у атмосферне повітря 4,25 тис.тонн забруднюючих речовин (3,4% від викидів стаціонарних джерел), у порівнянні з 2014 роком викиди зменшились на

8,2%.

Харчовою галуззю у 2015 році забрано води з природних джерел 5,637 млн.м^3 (4,7% від загального водозабору у 2015 році та 78,7% забору води промисловими підприємствами), скинуто зворотних вод 3,22 млн.м^3 (0,5% від загального скиду). У 2015 році промисловими підприємствами допущено скидання 0,003 млн.м^3 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 2014 році: ТОВ "Іллінецький цукровий 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.

Можна виділити наступні основні напрямки екологізації суспільного виробництва на Вінниччині:

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.м³	% економії свіжої води за рахунок оборотної	усього, млн.м³	% 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 2015р. 141 підприємство мало поточні витрати на охорону навколишнього середовища, 98% - за рахунок власних коштів.

Загалом по усіх джерелах надходження коштів на охорону та раціональне використання природних ресурсів в області протягом року витрачено біля 188 млн.грн. Значна питома вага (44,0% або 82,7 млн.грн.) коштів затрачена на очищення зворотних вод, тоді як на використання, зберігання, знешкодження, транспортування та розміщення відходів від виробництва і побутових відходів – майже 56 млн.грн., на зниження шумового та вібраційного впливу – 33 млн. грн., на охорону атмосферного повітря – 8 млн. грн., на захист і реабілітацію ґрунту, підземних та поверхневих вод – 4 млн. грн. Крім того, оплата послуг природоохоронного призначення склала 24,5 млн. грн.

Протягом 2015р. капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища склали 40,5 млн. грн., в тому числі на капітальний ремонт основних природоохоронних фондів витрачено 12,2 млн. грн. В значній мірі (47,0%) капітальні інвестиції були профінансовані з коштів місцевих бюджетів (*табл.10.9*).

Таблиця 10.9. Витрати на охорону та раціональне використання природних ресурсів за напрямами природоохоронних витрат у 2015 році

	Усього	У тому числі		
		капітальні інвестиції		поточні витрати
		усього	з них витрат на капітальний ремонт	
	тис.грн	тис.грн	тис.грн	тис.грн
Капітальні інвестиції та поточні витрати	187,8	40,6	12,2	147,2
у тому числі на				
охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	8,2	3,5	0,2	4,7
очищення зворотних вод	82,6	2,1	1,3	80,5
поводження з відходами	55,8	2,2	2,2	53,6
захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод	4,2	0,0	0,0	4,2
зниження шумового і вібраційного впливу	33,3	32,8	8,5	0,5
збереження біорізноманіття і середовища існування	2,3	–	–	2,3
радіаційну безпеку	–	–	–	–
науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування	0,0	–	–	0,0
інші напрями природоохоронної діяльності	1,4	–	–	1

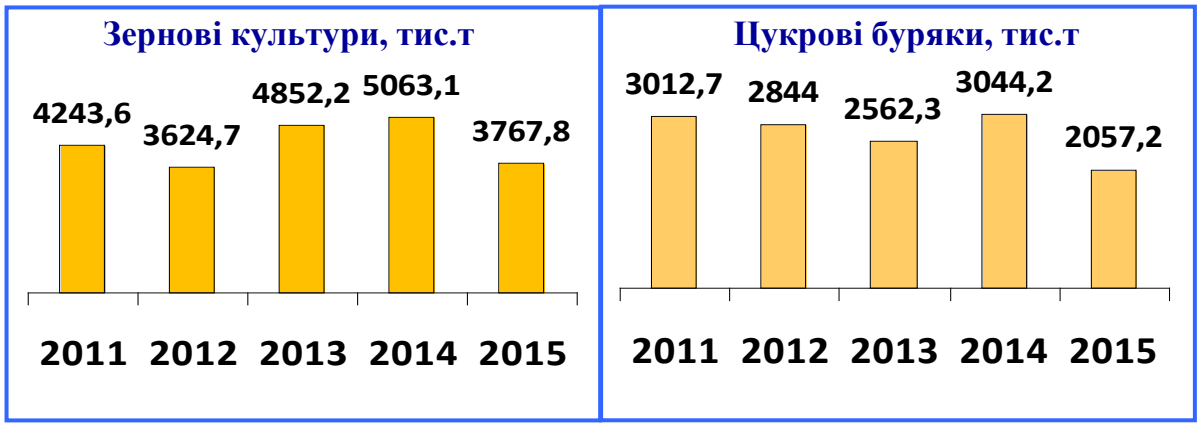
11. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

11.1 Тенденції розвитку сільського господарства

Сільське господарство області має зерновий напрям з вирощуванням технічних культур та розвинутим м'ясо-молочним тваринництвом.

Вінниччина – один з найважливіших аграрних регіонів України, де виробляється 7,6% валової продукції сільського господарства держави, у тому числі продукції рослинництва – 6,8%, тваринництва – 9,5%. За рівнем виробництва продукції сільського господарства Вінницька область у 2015 році зайняла перше місце в країні, в тому числі перше – по тваринництву та третє – по рослинництву.

У 2015 році на Вінниччині функціонувало 2741 підприємство, які були створені в процесі реформування аграрного сектору. Серед них: 9 державних та 2732 недержавних підприємств, з яких 2021 фермерське господарство, 424 господарських товариств, 200 приватних підприємств, 31 виробничих кооперативів та 56 підприємств інших форм господарювання.



мал.11.1. Виробництво основних видів продукції рослинництва

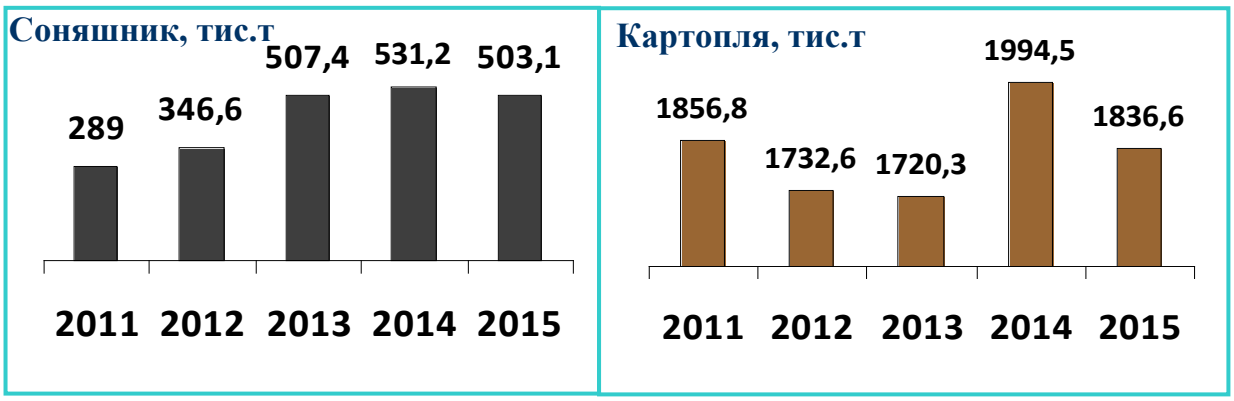
У Вінницькій області виробляється вагома частка загальнодержавного обсягу основних сільськогосподарських культур. При чому, якщо за площею землекористування область займає в Україні 9-е місце, то за обсягами виробництва продукції рослинництва ключові позиції. Так, перше місце серед регіонів країни за звітний рік зайнято по виробництву цукрових буряків, картоплі, плодів і ягід.

Таблиця 1.1. Посівні площі основних сільськогосподарських культур, тис. га

	Зернові та зернобобові культури	Цукрові буряки (фабричні)	Соняшник	Картопля	Овочі відкритого ґрунту	Кормові культури
2013	889,3	64,7	167,9	105,1	20,8	156,6
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

Господарствами Вінницької області під урожай 2015р. 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 2014р. загальна посівна площа збільшилась на 21,5 тис.га (на 1,3%).



мал.11.2. Виробництво основних видів продукції рослинництва

Господарствами Вінниччини, у порівнянні з минулим роком, зменшено на 32% виробництво цукрових буряків, на 26% – зернових культур, на 8% – картоплі та на 5% – соняшнику, але при цьому збільшилось на 1% виробництво овочів.

В усіх категоріях господарств Вінниччини намолочено 3768,3 тис.тонн зерна (у вазі після доробки, включаючи кукурудзу), що менше на 25,6% проти відповідної дати минулого року, на площі 819,3 тис.га (у 2014 році 834,6 тис.га), в т.ч. сільськогосподарськими підприємствами – 3021,4 тис.тонн (на 28% менше) на площі 655,8 тис.га (у 2014 році – 669,6 тис.га), господарствами населення – 746,8 тис.тонн (на 13,8% менше) на площі 163,5 тис.га (у 2014 році – 165,0 тис.га).

У середньому з 1 га обмолоченої площі одержано по 46,0 ц зернових та зернобобових культур (включаючи кукурудзу), що на 14,7 ц/га менше до аналогічного періоду минулого року, у т.ч. аграрними підприємствами – по 46,1 ц (менше на 16,6 ц/га), господарствами населення – по 45,7 ц (менше на 6,8 ц/га).

Соняшник на зерно в усіх категоріях господарств зібраний на площі 187,0 тис.га, що менше до минулого року на 3,1%, його валовий збір у вазі після доробки становить 503,6 тис.т (минулий рік – 531,2 тис.т), з урожайністю 26,9 ц з 1 га (27,5 ц з 1 га).

Цукрового буряка (фабричного) в усіх категоріях господарств накопано з площі 51,7 тис.га, що менше до минулого року на 15,1%, його валовий збір становить 2,1 млн.т (минулий рік – 3,0 млн.т), з урожайністю 398 ц з 1 га (500 ц з 1 га). Зменшення відбулось як за рахунок сільськогосподарських підприємств, в яких урожайність зменшилась на 111 ц/га і склала 398 ц/га у 2015 році, так і в господарствах населення – менше на 43 ц/га і склала 395 ц/га.

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.

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

[1] У вазі після доробки.

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 вносилось 10-12 т/га органічних добрив, то в 2011-2013 роках цей показник впав до 0,5 т/га, у 2015 році – 0,2т/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.

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 2014 році пестицидами оброблено 891,7 тис.га сільгоспугідь. (925,5 тис.га – 2014 рік).

Хоча у 2015 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 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.

Також, у сільському господарстві утворюється значна кількість відходів. У 2015 році у сільському господарстві утворилось 1040,0 тис.т відходів I-IV класу (53,3% від загального обсягу відходів, що утворились в області за рік). Лише тваринних екскрементів, сечі та гною – 249,9 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 2014 році складали 14,0% від загального обсягу викидів – 18,9 тис.т забруднюючих речовин (у 2014 році складали 11,4% від загального обсягу викидів – 14,2 тис.т).

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).

Забір свіжої води з поверхневих джерел у сільському господарстві у 2015 році становив 45,22 млн.м^3 (47,94 млн.м^3) – 37,8% від загального водозабору по області, в поверхневі об'єкти скинуто 40,36 млн.м^3 (39,9% від загального водовідведення).

мал.11.3. Філія "Птахокомплекс" ТОВ "Вінницька птахофабрика" (м.Ладижин) – є одним з найбільших джерел викидів в повітря та утворення відходів

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 2015 році мінеральних добрив внесено 1223,2 тис.ц (97,6% від 2014 року) – 104 кг на 1 га посівної площі: під зернові та зернобобові культури (без кукурудзи) - 450,1 тис.ц (109,1% від 2014 року) – 112 кг на 1 га;

під технічні культури - 466,9 тис.ц (98% від 2014 року) – 96 кг на 1 га.

Органічних добрив у 2015 році внесено 222,6 тис.т (42,1% від 2014 року); на 1 га посівної площі внесено 0,2т; під зернові та зернобобові культури – 46,1тис.т (81,0% від 2014 року), на 1 га – 0,1т; під технічні культури – 120,2 тис.т (42,1%), на 1 га – 0,2 т.

Таблиця 11.3. Основні показники використання добрив під урожай сільськогосподарських культур в сільськогосподарських підприємствах

(на всіх землях)

Показники	**1996**	**2000**	**2005**	**2013**	**2014**	**2015**
1	2	3	4	5	6	7
Загальна посівна площа, тис.га	1399,3	1301,0	977,6	1176,8	1617,6	1639,1
мінеральні добрива						
Внесено мінеральних добрив у перерахунку на 100% поживних речовин, тис.ц. – всього	453,3	251,8	378,0	1275,5	1253,7	1223,2
на 1 га посівної площі, кг	32	19	39	108	107	104
на 1 га удобреної площі, кг	75	65	93	121	118	118
Удобрена площа, тис.га	601,6	387,2	408,9	1053,4	1167,1	1447,3
Питома вага удобреної площі, %	43,0	29,8	41,8	89,5	90,5	88,3
органічні добрива						
Внесено органічних добрив, тис.т.	4239,7	1653,6	771,5	581,3	528,5	222,6
на 1 га посівної площі, т	3,0	1,3	0,8	0,5	0,5	0,2
на 1 га удобреної площі, т	40,6	39,1	40,7	30,8	29,4	54,3
Удобрена площа, тис.га	104,5	42,3	18,9	18,8	18,0	4,1
Питома вага удобреної площі, %	7,5	3,3	1,9	1,6	1,5	2,5

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 вносилось 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 покриву елементами живлення і засобами захисту.

Внесення добрив під види сільгоспкультур наведені у *таблиці 3*

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 – 891,7 тис.га. Найбільше площ, оброблених пестицидами у 2015 році було у Бершадському (54986,58 га), та Козятинському (53295,55 га) районах.

У порівнянні з 2014 роком обробіток сільськогосподарських культур засобами захисту рослин зменшився на 33,5 тис.га (на 3,6%).

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, посилилися 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.

На даний час меліоративні заходи на території землекористувань нашої області майже не проводяться. Мережі осушувальних каналів та дренажів, які залишились ще з часів Радянського Союзу в більшій своїй частині непридатні для використання та експлуатації. Більша їх частина замулилася та стала непридатною для ведення робіт з осушення заболочених територій, довгий час не піддавалася ревізійним роботам і ремонтам.

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

У 2015 році до рівня 2014р. в області намітилась позитивна тенденція стабілізації обсягів виробництва м’яса. Усіма категоріями господарств вироблено майже 428 тис. тонн м’яса в живій вазі (більше на 16,6% проти 2014 року), 857 млн. штук – яєць (більше на 6,6%) та 838 тис. тонн – молока (менше на 1,6%).

Таблиця 1.4. Поголів’я худоби та птиці на 1 січня, тис. голів

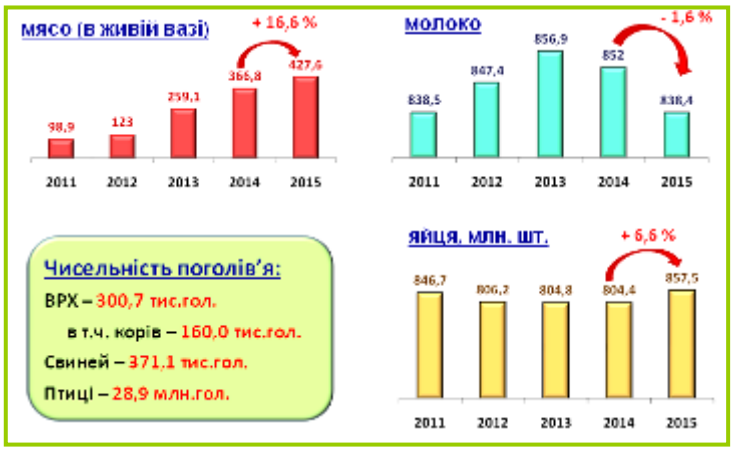
	Велика рогата худоба		Свині	Вівці та кози	Птиця
	усього	у т.ч. корови			
2013	343,4	173,0	377,5	40,6	13805,5
2014	322,8	170,9	370,0	36,8	23295,8
2015	291,1	161,8	362,0	34,8	27012,5

Негативною тенденцією розвитку тваринництва є щорічне зменшення поголів'я корів та овець і кіз. У сільськогосподарських підприємствах всіх форм господарювання порівняно з 1 січнем 2015р. відмічається збільшення чисельності свиней на 7%, птиці – на 8%. Проте, скоротилась чисельність великої рогатої худоби на 2%, поголів’я корів – на 2%, овець та кіз – на 10%. Станом на 1 січня 2016 року в сільськогосподарських підприємствах області нараховувалось великої рогатої худоби 95 тис. голів, у тому числі корів – 34 тис. голів, свиней – 113 тис. голів, овець та кіз – 5 тис. голів, птиці – біля 21 млн. голів.

За даними Головного управління статистики у Вінницькій області, станом на 1 січня 2016 року в усіх категоріях господарств області нараховувалось великої рогатої худоби майже 301 тис.голів, у тому числі корів – 160 тис.голів, свиней – 371 тис.голів, овець та кіз – 34 тис.голів, птиці – майже 29 млн.голів. У порівнянні з попереднім роком зросла чисельність ВРХ на 3%, свиней – на 2%, птиці – на 7%, проте зменшилась чисельність корів на 1%, овець та кіз – на 2%.

За 2015 рік господарствами області реалізовано худоби та птиці на забій в живій вазі 428 тис.тонн, що більше від попереднього року на 17%, молока – 838 тис.тонн (менше на 2%), яєць – 857 млн.штук (більше на 7%).

За 2015р. аграрними підприємствами в порівнянні з попереднім роком збільшено виробництво м'яса (реалізація худоби та птиці на забій) на 21% (371 тис.тонн живої ваги), виробництво молока – на 8% (193 тис.тонн), виробництво яєць - на 14% і становить 338 млн. штук.



мал.11.4. Виробництво основних продуктів тваринництва

У сільськогосподарських підприємствах проти минулого року покращились показники продуктивності тварин. Так, зріс середній надій молока від однієї корови на 367 кг або на 7% і становив 5625 кг. Найвищі надої молока досягнуто в сільгосппідприємствах Мурованокуриловецького (8993 кг), Крижопільського (8209 кг) та Піщанського (7186 кг) районів. Зріс середньодобовий приріст великої рогатої худоби на 3% і склав 564 г. Несучість курей-несучок збільшилась на 36% і склала 301 яйце. Найбільша продуктивність курей спостерігалась у Вінницькому, Немирівському, Тульчинському, Погребищенському та Калинівському районах (307 – 264 штук).

Для утримання худоби станом на 1 січня 2016 року в області було в наявності кормів усіх видів 193 тис. тонн кормових одиниць, що на 20% менше, ніж торік. У розрахунку на одну умовну голову припадало по 3,7 проти 5,0 центнера кормоодиниць станом на 1 січня попереднього року.

У господарствах населення за 2015 рік реалізація худоби та птиці на забій в живій вазі зменшилась на 5% в порівнянні з минулим роком і склала 57 тис.т, виробництво молока – на 4% (645 тис.т), однак збільшилось виробництво яєць на 3% (519 млн.шт.).

Чисельність поголів'я худоби та птиці, що утримується в господарствах населення проти 1 січня 2015р. скоротилась по коровах – на 1%, овець та кіз – на 1%, проте збільшилась чисельність ВРХ на 6%, свиней – на 1%, птиці – на 5%.

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 реутилізації, рециркуляції всіх господарських відходів;
- підвищення рентабельності господарств за рахунок використання місцевих органічних відходів та добрив, а також компостів.

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 сільгосппідприємствах, 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 Меркалн 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

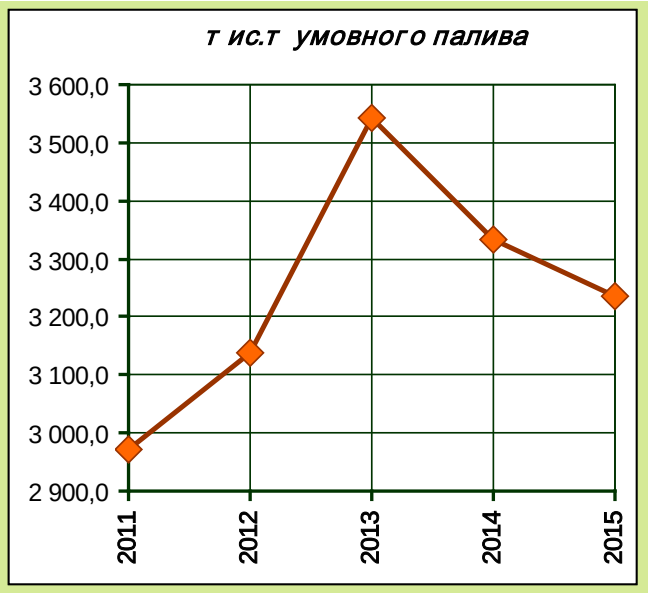
	2011	2012	2013	2014	2015
Електроенергія, млн.кВт.год	3719,0	4741,0	6117,2	5587,4	5470,7

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 ря д 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 2015 року, у Вінницькій області функціонувало: 19 малих гідроелектростанцій потужністю 21,07 МВт, обсяг виробленої електричної енергії 46,03 млн, кВт-год./за рік; 19 сонячних електростанцій потужністю 44,25 МВт, згенеровано електричної енергії 57,26 млн. кВт-год./за рік.

Підприємствами і організаціями області у 2015 році використано 3236,3 тис.т паливно-енергетичних ресурсів (в перерахунку на умовне паливо), що на 2,9% менше минулого року. В структурі використання ресурсів частка котельно-пічного палива найвагоміша і становить 75,4%, електроенергії і теплоенергії, відповідно, 15,0% і 9,6%. Порівняно з минулим роком обсяги використання котельно-пічного палива скоротились на 41,5 тис.т в умовному вимірі, теплоенергії – на 326,9 тис.Гкал, а електроенергії збільшились на 5,7 млн.кВт·год.



мал.12.1. Динаміка використання паливно-енергетичних ресурсів

12.2 Ефективність енергоспоживання

Основну частину у використанні паливно-енергетичних ресурсів займають підприємства промисловості. Вони є найбільшими споживачами палива, теплової і електричної енергії, а їх доля у споживанні цих ресурсів складає, відповідно, 92,8%, 45,2% і 45,2%. Порівняно з минулим роком обсяги використання паливно-енергетичних ресурсів по підприємствах промисловості скоротились на 2,2%.

Серед промислових підприємств основними споживачами паливно-енергетичних ресурсів є підприємства-виробники тепло- та електроенергії. Ними використано 2127,4 тис.тонн паливно-енергетичних ресурсів (в умовному вимірі), що на 1,2% більше минулого року. 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 251,7 тис. тонн паливно-енергетичних ресурсів в умовному вимірі (7,8% від загальнообласного обсягу), що на 12,4% менше минулого року.

Підприємствами транспорту, складського господарства, поштової та кур’єрської діяльності спожито 6,2 тис. тонн умовного палива, 21,1 тис.Гкал теплової енергії та 400,8 млн.кВт·год електроенергії, що складає відповідно 0,3%, 1,2% та 26,8% загальнообласного споживання.

Найбільші затрати палива припадають на електроенергію, вироблену тепловими електростанціями (крім ТЕЦ) загального користування, а саме 1933,4 тис.т у.п. Значні обсяги палива використано на теплоенергію, вироблену котельними (293,8 тис.т у.п.), електростанціями підприємств (95,9 тис.т у.п.) та окремими котлами, не об’єднаними в котельню (29,4 тис.т у.п.). Затрати на електроенергію, вироблену теплоелектроцентралями (ТЕЦ)

загального користування, склали 1,6 тис.т у.п., ТЕЦ, не під'єднаними до енергосистеми – 5,1 тис.т у.п, а на вироблену тепловими електростанціями (крім ТЕЦ) іншими – 4,2 тис.т у.п.

Найбільше електроенергії використовується на роботу вантажного залізничного транспорту. У 2015 році цей показник становив 269,5 млн.кВт·год (18,0% від загальнообласного обсягу). Затрати на роботу пасажирського залізничного транспорту міжміського сполучення становлять 35,0 млн.кВт·год (2,3%), а допоміжні послуги у сфері залізничного транспорту – 11,8 млн.кВт·год (0,8%).

В значних обсягах використовує електроенергію комунальне господарство області. Затрати на послуги з очищення та розподілення води трубопроводами склали 21,5 млн.кВт·год (1,4% загальнообласного обсягу), на роботу пасажирського наземного транспорту міського та приміського сполучення – 26,4 млн.кВт·год (1,8%).

В цілому по області затрати на всю вироблену продукцію (виконану роботу) звітного періоду, в порівнянні з затратами, розрахованими по фактичних питомих витратах минулого року, зменшились по паливу на 0,1% (на 2,2 тис. умовних тонн), теплоенергії – на 3,8% (на 71,4 тис. Гкал) і електроенергії на 1,4% (на 21,5 млн.кВт·год).

Тадл.12.1. Дані фактичного середнього зниження (зростання) питомих витрат палива та енергії, відсотки

	2013	2014	2015
Котельно-пічне паливо	+0,1	+1,4	–0,1
Теплоенергія	–0,5	–3,5	–3,8
Електроенергія	+1,5	–2,0	–1,4

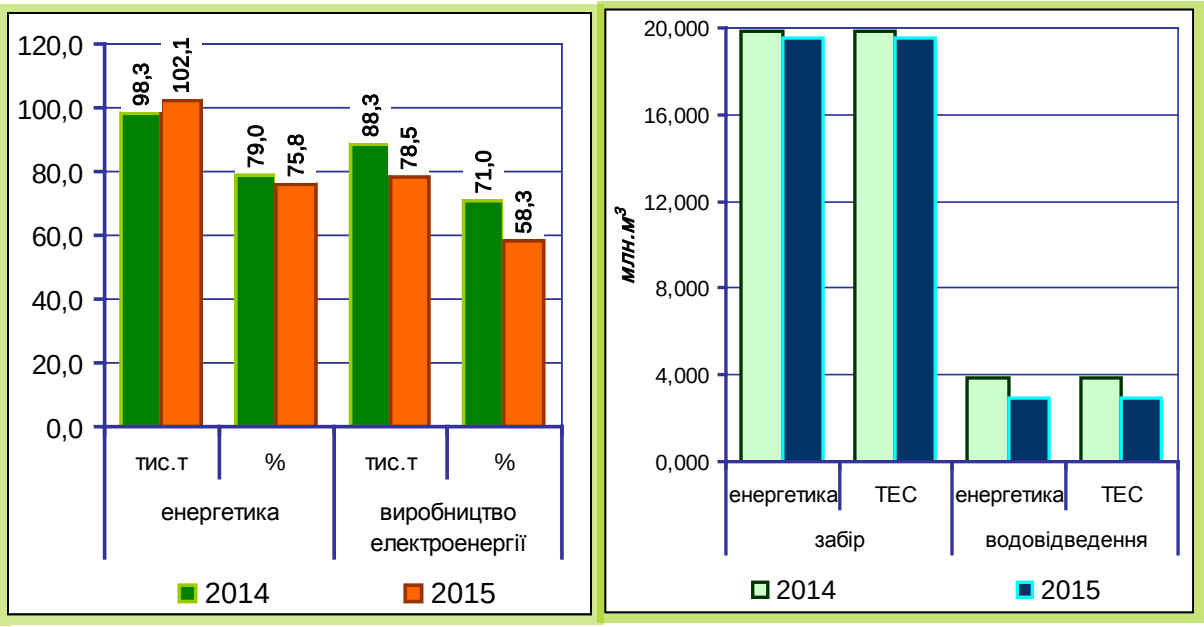
Енергозбереження на державному рівні визнано одним із пріоритетів економічної політики держави. В умовах залежності економіки України від імпорту паливно-енергетичних ресурсів і тенденції зростання цін на енергоносії їх ефективне використання стало нагальною потребою.

мал.12.2. Когенераційна установка з виробництва електро- та теплової енергії з біогазу на полігоні побутових відходів (с.Стадниця, Вінницького району)

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.

Одним з напрямків ефективного використання енергоресурсів є залучення до господарського обігу вторинних ресурсів. Загалом в області використано 47,3 тис.т умовного палива вторинних енергетичних ресурсів, що складає 1,5% загального обсягу споживання. В порівнянні з 2014 роком цей показник збільшився на 12,0%.

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.



мал.12.3. Викиди в енергетиці (тис.т та % від загальних викидів від стаціонарних джерел) та показники водоспоживання

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.

В когенераційних установках вироблено 991 712кВт*год електричної та 3016,0 Гкал теплової енергії. У 2015 році завершено будівництво когенераційну установка для виробництва електро- та теплової енергії з біогазу отриманого на полігоні твердих побутових відходів (с.Стадниця,

Вінницького району).

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 102,1 тис.т забруднюючих речовин, що становило 75,8% від загального обсягу викидів від стаціонарних джерел. Найбільше викидів припадає на виробництво електроенергії – 78,5 тис.т або 58,3% від викидів усіх стаціонарних джерел (*табл.12.5.*).

Забір води енергетичною галуззю у 2015 році (у 2014 році – 19,83 млн.м^3 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 12.2. Викиди від паливно-енергетичного комплексу у 2014 році

Види економічної діяльності	Обсяги викидів по регіону	
	тис. т	у % до підсумку
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	102,1	75,8
Виробництво електроенергії	78,5	58,3

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 – 58,2% від загального обсягу викидів стаціонарних джерел (78,388 тис.т). 80% у викидах ТЕС становили викиди діоксиду сірки – 62,5 тис.т.

У 2015 році відбулось зменшення викидів від Ладижинської ТЕС на 9,6 тис.тонн (11%). Обсяг викидів в порівнянні з 2014 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 Ладижинської ТЕС – у 2014 році утворилось більше 593,5 тис.тонн золо-шлакової суміші (IV клас небезпеки). Усього в золовідвалі ТЕС їх накопичено станом на 01.01.2016 р. майже 28 млн.тонн.

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, рекультивація земель, зайнятих об'єктами, що вичерпали свій ресурс, для їх подальшого використання.

12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

Перспективним напрямом створення надійних систем енергозабезпечення та істотного поліпшення умов життя і праці для населення є широке використання альтернативних джерел енергії, яке у всіх провідних країнах світу набуло широкого розвитку. За рахунок цього одночасно вирішується декілька завдань, а саме: забезпечення власними енергоресурсами; скорочення імпорту палива; зменшення забруднення навколишнього середовища; створення нових робочих місць при проектуванні, виготовлені та експлуатації; стимулювання наукового супроводу розробок та проектів. Широкого застосування в сільськогосподарському виробництві, як у розвинутих країнах, так поступово і у нас дістають такі альтернативні джерела енергії, як вітрова, сонячна, мала гідроенергетика та енергія біомаси.

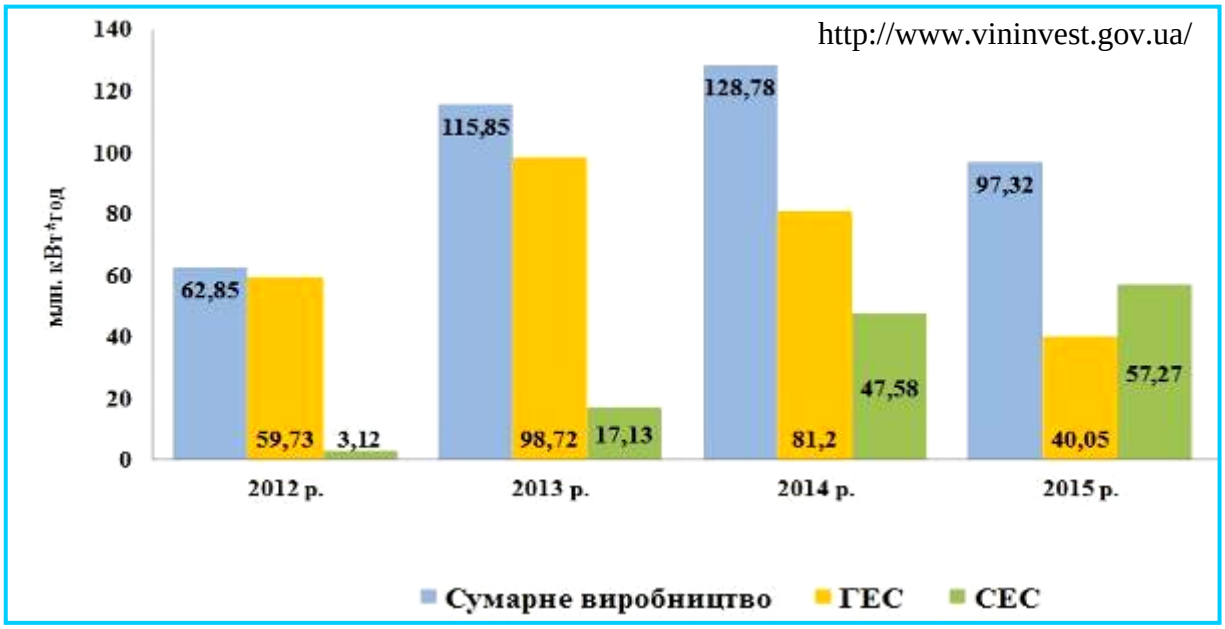
Так, в області діють Програма підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергоресурсів у Вінницькій області на 2010-2015 роки, Програма поводження з твердими побутовими відходами у Вінницькій області на 2011-2015 роки, Програма розвитку малої гідроенергетики у Вінницькій області на 2011-2015 роки.

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.

Окрім малих ГЕС та СЕС на території області працюють три когенераційні установки сумарною розрахунковою потужністю 1,535 МВт, та один тепловий насос тепловою потужністю 0,045 МВт.

На полігоні твердих побутових відходів (с.Стадниця, Вінницького району) облаштовано свердловин з відбору полігонного газу та встановлення когенераційної установки, що використовує в якості палива звалищний газ. Дана установка може генерувати 1 мегават електроенергії за годину. При цьому утворюється 1,2 мегават теплової енергії. Роботи виконано за рахунок коштів спільного українсько-німецького підприємства "АЕУ ЕНЕРГО" (представник "HAASE" в Україні) та комунального підприємства "ЕкоВін", фінансування проекту - 1,6 млн. євро. Реалізація проекту дозволила

зменшити викиди СО2 в атмосферу на 4,5 тис. тонн щорічно, забезпечити виробіток електричної енергії тільки за І півріччя 2016 року у розмірі 1,7 млн.кВт.год, вирішити проблему із самозагоранням полігону, а також отримати додаткові кошти на утримання та в подальшому на рекультивацію полігону побутових відходів.



мал.12.4. Виробництво електроенергії на малих ГЕС та СЕС у Вінницькій області

Зокрема, населення спожило менше на 54,3 млн. куб. м, промислові підприємства – 31,3 млн. куб. м, підприємства ТКЕ – 27,2 млн. куб. м, бюджет - 6,6 млн. куб. м.

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).

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.

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.

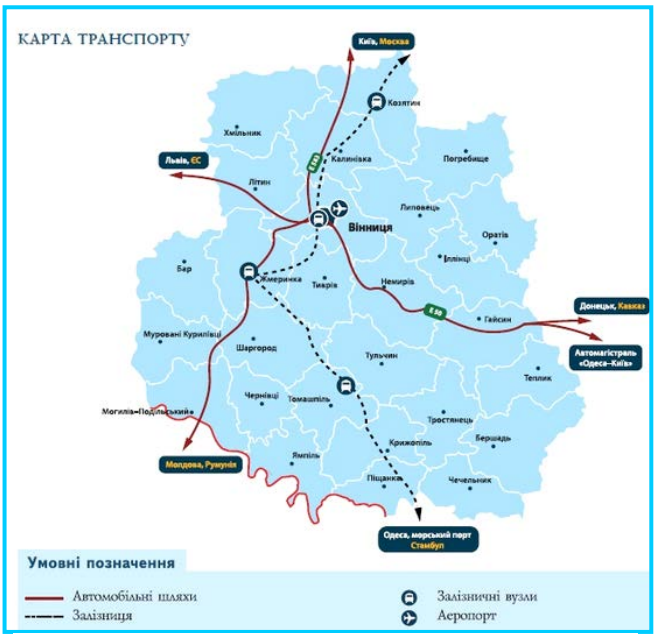
Мережа автомобільних доріг загального користування області станом на

01.01.2015 р. 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;
- чорнощебеневе – 3324,3 км;
- білощебеневе – 2116,1 км;
- цементобетонне – 16,8 км;
- булижномостове – 1589,9 км;
- ґрунтові - 545,3 км.



мал.13.1. Транспортна мережа

За технічною категорією автомобільні дороги поділялись наступним чином: І-ша категорія – 101,4 км; ІІ-га – 370,8 км; ІІІ-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.

мал.13.2. Територією області проходять 3 магістральних

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), 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 2015р. вантажооборот підприємств транспорту збільшився на 0,4% проти 2014р. і становив 26011,4 млн.ткм. За 2015р. транспортом області перевезено 20444,3 тис.т вантажів, що на 3,3% більше, ніж за 2014р.

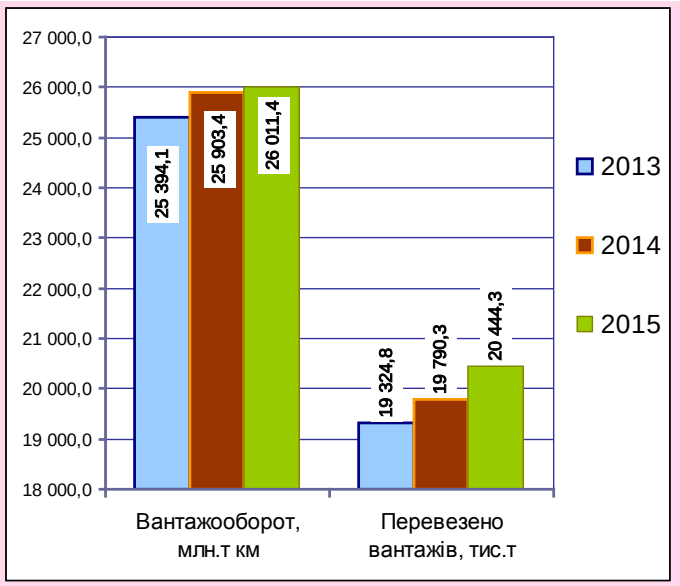
Таблиця 13.1. Перевезення вантажів у 2015 році

	Вантажооборот		Перевезено (відправлено) вантажів	
	млн.т км	у % до 2014р.	тис.т	у % до 2014р
Транспорт	26011,4	100,4	20444,3	103,3
залізничний	25130,9	101,1	16690,3	106,1
автомобільний[1]	880,5	85,6	3754,0	92,3

[1] З урахуванням вантажних перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями.

Відправлення вантажів залізничним транспортом порівняно з 2014р. збільшилися на 6,1%. У 2015р. зросли відправлення залізницею деяких основних номенклатурних видів вантажів: хімічних і мінеральних добрив (на 28,5%), лісових вантажів (на 8,6%), зерна та продуктів перемолу (на 5,0%). Вантажооборот залізничного транспорту порівняно з минулим роком зріс на 1,1%.

Підприємствами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) за 2015р. перевезено 3754,0 тис.т вантажів, що становить 92,3% від обсягів перевезень вантажів у 2014р., виконано вантажооборот в обсязі 880,5 млн.ткм, який зменшився на 14,4%. За обсягами вантажів, що перевезені у 2015 році, та вантажообороту область серед регіонів України посідає 14 місце.



мал.13.3.і Обсяги вантажоперевезення

У 2015р. більше половини (55%) вантажних автоперевезень області виконали авто підприємства, решту – фізичні особи підприємці. Питома вага комерційних вантажних автоперевезень

Вінниччини в загальному обсязі перевезень по Україні становила за 2015р. 2,5 %, що на 0,2 в.п. більше, ніж за 2014р.

У загальному обсязі перевезених вантажів підприємствами області найбільша питома вага належить м.Вінниці – 11,3%, Калинівському – 11,4%, Хмільницькому – 8,9%, Вінницькому – 8,9%, Козятинському – 8,6%, Тиврівському – 5,6%, та Тростянецькому району – 5,5%.

У 2015р. всіма видами транспорту виконано пасажирооборот в обсязі 7556,7 млн.пас.км, що майже відповідає рівню минулого року. За 2015р. пасажирським транспортом перевезено 257,9 млн. пасажирів, що на 2,0% більше, ніж за 2014р.

Таблиця 13.2. Перевезення пасажирів у 2015 році

	Пасажирооборот		Перевезено (відправлено) пасажирів	
	млн.пас.км	у % до 2014р.	тис.пасажирів	у % до 2014р.
Транспорт	**7556,7**	**99,8**	**257901,4**	**102,0**
залізничний	5520,5	100,0	28367,0	100,0
автомобільний[1]	1454,7	97,2	87721,6	97,2
водний	–	–	–	–
авіаційний	–	–	–	–
тролейбусний	321,8	107,0	78480,3	107,0
трамвайний	259,7	101,2	6332,5	101,2
метрополітенівський	–	–	–	–

[1] З урахуванням пасажирських перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями.

Залізничним транспортом за 2015р. відправлено 28,4 млн. пасажирів, пасажирооборот становив 5520,5 млн.пас.км. Обсяги перевезених пасажирів та пасажирообороту залишились на рівні 2014р.

Послугами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) скористалося 87,7 млн. пасажирів, що становить 99,2% від обсягів 2014р.

Обсяги пасажирських перевезень автобусами 2015р. становили 87,7 млн.осіб, що становить 97,2% від обсягів 2014 року. Більше половини (62%) пасажирських автоперевезень виконали фізичні особи-підприємці і 38% – автопідприємства.

По обсягах перевезених пасажирів автобусами область займає 9 позицію серед регіонів України, по темпах зростання обсягів пасажирських автоперевезень та пасажирообороту – 4 місце.

Найбільша питома вага в загальному обсязі перевезених пасажирів підприємствами області належить м.Вінниці – більше ніж половина (60,4%). А такі райони, як Вінницький, Немирівський, Липовецький, Шаргородський та Гайсинський забезпечили 28,0% загального обсягу пасажирських автоперевезень області

За 2015р. міським електротранспортом перевезено 141,8 млн. пасажирів, у т.ч. тролейбусним транспортом – 78,5 млн. пасажирів, трамвайним – 63,3 млн. Обсяги виконаного пасажирообороту становили відповідно 321,8 та 259,7 млн.пас.км. Кількість перевезених пасажирів міським електротранспортом та його пасажирооборот у порівнянні з 2014р.

збільшились на 4,3%.

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 пальне 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.

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.

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

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 2014 році у 8% відібраних держсанепідустановами 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

мал. 13.7. Автотранспорт – джерело забруднення атмосферного повітря у містах

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.

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.

В 2015 р. за рахунок коштів державного бюджету проводився поточний-середній ремонт державної автомобільної дороги М-21 "Житомир – Могилів-Подільський" км 87+204 – 92+614, вартість робіт 13 500,0 тис. грн.

Крім того, на дорогах загального користування області ліквідовано 266 070 м² ямковості, в т.ч. на дорогах державного значення 182 502 м², на дорогах місцевого значення 83 568 м². Також ліквідовано 5 817 п. м тріщин.

14. ЗБАЛАНСОВАНЕ ВИРОБНИЦТВО ТА СПОЖИВАННЯ

14.1. Тенденції та характеристики споживання

Основними тенденціями розвитку народного споживання в області, як і загалом по Україні, можна вважати зростання обсягів споживання, зміну структури в бік збільшення частки непродовольчих товарів. Однак ця

тенденція тимчасова. Слід відмітити тенденцію зростання питомої ваги суспільних фондів споживання.

Значне місце в цьому процесі належить удосконаленню оплати праці, системі податків, підвищенню пенсійного забезпечення та іншим державним заходам.

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 2015 році оптовий товарооборот (без ПДВ та акцизу) підприємств оптової торгівлі Вінницької області становив 18228,0 млн.грн, у порівнянні з 2014 роком він збільшився на 72,9%. У товарній структурі оптового товарообороту найбільший обсяг продажу припадав на непродовольчі товари (88,3%), яких було продано на суму 16086,7 млн.грн, що більше, ніж за 2014 рік на 88,1%. Обсяг продажу продовольчих товарів збільшився в порівнянні з 2014 роком на 7,6% і склав 2141,2 млн.грн.

Підприємствами і організаціями області у 2015 році використано 3236,3 тис.т паливно-енергетичних ресурсів (в перерахунку на умовне паливо), що на 2,9% менше минулого року. В структурі використання ресурсів частка котельно-пічного палива найвагоміша і становить 75,4%, електроенергії і теплоенергії, відповідно, 15,0% і 9,6%. Порівняно з минулим роком обсяги використання котельно-пічного палива скоротились на 41,5 тис.т в умовному вимірі, теплоенергії – на 326,9 тис.Гкал, а електроенергії збільшились на 5,7 млн.кВт·год.

Основну частину у використанні паливно-енергетичних ресурсів займають підприємства промисловості. Вони є найбільшими споживачами палива, теплової і електричної енергії, а їх доля у споживанні цих ресурсів складає, відповідно, 92,8%, 45,2% і 45,2%. Порівняно з минулим роком обсяги використання паливно-енергетичних ресурсів по підприємствах промисловості скоротились на 2,2%.

Серед промислових підприємств основними споживачами паливно-енергетичних ресурсів є підприємства-виробники тепло- та електроенергії. Ними використано 2127,4 тис.тонн паливно-енергетичних ресурсів (в умовному вимірі), що на 1,2% більше минулого року. 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 251,7 тис. тонн паливно-енергетичних ресурсів в умовному вимірі (7,8% від загальнообласного обсягу), що на 12,4% менше минулого року.

Підприємствами транспорту, складського господарства, поштової та кур’єрської діяльності спожито 6,2 тис. тонн умовного палива, 21,1 тис.Гкал теплової енергії та 400,8 млн.кВт·год електроенергії, що складає відповідно 0,3%, 1,2% та 26,8% загальнообласного споживання.

Найбільші затрати палива припадають на електроенергію, вироблену

тепловими електростанціями (крім ТЕЦ) загального користування, а саме 1933,4 тис.т у.п. Значні обсяги палива використано на теплоенергію, вироблену котельними (293,8 тис.т у.п.), електростанціями підприємств (95,9 тис.т у.п.) та окремими котлами, не об'єднаними в котельню (29,4 тис.т у.п.). Затрати на електроенергію, вироблену теплоелектроцентралями (ТЕЦ) загального користування, склали 1,6 тис.т у.п., ТЕЦ, не під'єднаними до енергосистеми – 5,1 тис.т у.п, а на вироблену тепловими електростанціями (крім ТЕЦ) іншими – 4,2 тис.т у.п.

Найбільше електроенергії використовується на роботу вантажного залізничного транспорту. У 2015 році цей показник становив 269,5 млн.кВт·год (18,0% від загальнообласного обсягу). Затрати на роботу пасажирського залізничного транспорту міжміського сполучення становлять 35,0 млн.кВт·год (2,3%), а допоміжні послуги у сфері залізничного транспорту – 11,8 млн.кВт·год (0,8%).

В значних обсягах використовує електроенергію комунальне господарство області. Затрати на послуги з очищення та розподілення води трубопроводами склали 21,5 млн.кВт·год (1,4% загальнообласного обсягу), на роботу пасажирського наземного транспорту міського та приміського сполучення – 26,4 млн.кВт·год (1,8%).

В цілому по області затрати на всю вироблену продукцію (виконану роботу) звітного періоду, в порівнянні з затратами, розрахованими по фактичних питомих витратах минулого року, зменшились по паливу на 0,1% (на 2,2 тис. умовних тонн), теплоенергії – на 3,8% (на 71,4 тис. Гкал) і електроенергії на 1,4% (на 21,5 млн.кВт·год).

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 Ладижинській ТЕС працює цех з відбору сухої золи, також реалізуються золошлаки. В результаті мінімізується використання золошлаковідвалу та техногенне навантаження на довкілля.

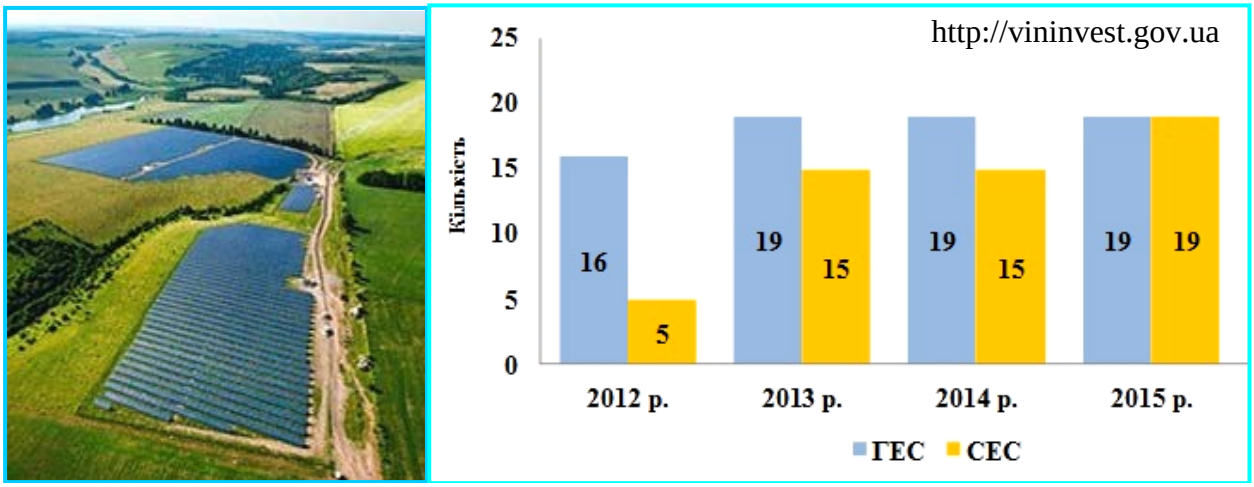
Ряд заходів втілено і у сфері переробки органічних відходів особливо на фоні подорожчання традиційних енергоносіїв. Так, започатковано виробництво біопалива з відходів харчової промисловості (наприклад, на Барському спиртовому заводі). Також, організовано переробку стічних вод (сироватки) з виробництвом 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 сільськогосподарських 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 приладів.



мал. 14.1. Кількість об'єктів альтернативної енергетики на Вінниччині

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. 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.

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.

Підприємствами і організаціями області у 2015 році використано 3236,3 тис.т паливно-енергетичних ресурсів (в перерахунку на умовне паливо), що на 2,9% менше минулого року. В структурі використання ресурсів частка котельно-пічного палива найвагоміша і становить 75,4%, електроенергії і теплоенергії, відповідно, 15,0% і 9,6%. Порівняно з минулим роком обсяги використання котельно-пічного палива скоротились на 41,5 тис.т в умовному вимірі, теплоенергії – на 326,9 тис.Гкал, а електроенергії збільшились на 5,7 млн.кВт·год.

Одним з напрямків ефективного використання енергоресурсів є залучення до господарського обігу вторинних ресурсів. Загалом в області використано 47,3 тис.т умовного палива вторинних енергетичних ресурсів, що складає 1,5% загального обсягу споживання. В порівнянні з 2014 роком цей показник збільшився на 12,0%.

В когенераційних установках вироблено 991 712кВт*год електричної та 3016,0 Гкал теплової енергії. У 2015 році завершено будівництво когенераційну установка для виробництва електро- та теплової енергії з біогазу отриманого на полігоні твердих побутових відходів (с.Стадниця, Вінницького району).

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 солому, 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 розробляння стандарту враховується вимоги законодавства України та Євросоюзу, міжнародних стандартів серії ISO 14000, а також кращій 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 накопиченям 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.

мал.15.1. Ст рат егію зат вердж ено рішенням Вінницької обласної ради від 24 червня 2015 року №893

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 2015 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 проектів, 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 безпечне 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 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.

Загальний обсяг фінансових ресурсів, необхідних для реалізації Програми, складає 563,392 млн. грн. Фінансування передбачено за рахунок державного, обласного та інших місцевих бюджетів, коштів підприємств.

Ефективно здійснювалось і державне регулювання, зокрема дозвільна діяльність у сфері охорони довкілля.

Так, за 2015 рік опрацьовано 566 комплектів документів на отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів та видано 397 дозволів на викиди в атмосферне повітря. Опрацьовано 688 комплектів документів на отримання дозволу на спеціальне водокористування та видано 480 дозволів. Розглянуто 29 проектів граничнодопустимих скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти, з яких 27 було затверджено, а 2 проекти граничнодопустимих скидів повернуто на доопрацювання. Розглянуто та затверджено 5 поточних індивідуальних технологічних нормативів використання питної води. Опрацьовано 446 декларації про утворення відходів, 379 декларацій зареєстровано.

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:

31 сесія обласної Ради 6 скликання 16 січня 2015 року

№807. Про внесення змін та доповнень до Обласної комплексної програми захисту населення і територій Вінницької області у разі загрози та виникнення надзвичайних ситуацій на 2008-2015 роки, затвердженої рішенням 16 сесії обласної Ради 5 скликання від 19 березня 2008 року №511.

33 сесія обласної Ради 6 скликання 27 лют ого 2015 року

№817. Про внесення змін до Програми розвитку рибного господарства у Вінницькій області на 2013-2017 роки, затвердженої рішенням 13 сесії обласної Ради 6 скликання від 18 грудня 2012 року № 417.

34 сесія обласної Ради 6 скликання 20 березня 2015року

837. Про обмеження використання генетично модифікованих організмів на території Вінницької області.

840. Про внесення змін до рішення 13 сесії обласної Ради 5 скликання від 25 жовтня 2007року № 353 "Про Обласну програму розвитку лісового і мисливського господарства в лісах, які надані в постійне користування Вінницькому обласному комунальному спеціалізованому лісогосподарському підприємству "Віноблагроліс", підвищення лісистості та озеленення населених пунктів області на 2008-2017роки".

853. Про погодження товариству з обмеженою відповідальністю "ЛВН ЛІМІТЕД" надання спеціального дозволу на промислову розробку ділянки №1 (свердловини № 1034, № 2027, № 2047) та ділянки № 2 (свердловина №1047) Немирівського родовища підземних питних вод.

854. Про погодження товариству з обмеженою відповідальністю "ЛВН ЛІМІТЕД" надання спеціального дозволу на промислову розробку Скіфської ділянки Немирівського родовища підземних питних вод, що розкривається свердловинами № 1/12, № 2, №3, № 5/2069, № 6/2040, № 8/2039.

855. Про встановлення зон санітарної охорони Стрижавсько-Бузького родовища питних підземних вод.

856. Про надання фізичній особі-підприємцю Дунаєвському Василю Михайловичу гірничого відводу на промислову розробку Бирлівського родовища пісків.

36 сесія обласної Ради 6 скликання 30 квіт ня 2015року

867. Про внесення доповнень до рішення 34 сесії обласної Ради 5 скликання від 25 жовтня 2010 року № 1116 "Про Програму підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергоресурсів у Вінницькій області на 2010-2015 роки".

38 сесія обласної Ради 6 скликання 24 червня 2015 року

904. Про погодження клопотань щодо приведення існуючого поділу лісів у відповідність до Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок.

39 сесії обласної Ради 6 скликання 14 липня 2015 року

928. Про Програму енергозбереження для населення та об’єднань співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ) Вінницької області на 2015-2019 роки.

41 сесія обласної Ради 6 скликання 29 вересня 2015 року

960. Про погодження приватному підприємству "Каменяр-Д" надання спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки, Східної ділянки надр, що межує з Рекечинським родовищем пиляних вапняків.

961. Про погодження виробничо-комерційному підприємству "РОСИТА" надання спеціального дозволу на користування надрами Холоневського родовища мінеральних природних столових вод.

962. Про погодження товариству з обмеженою відповідальністю "КЕРАМ" надання спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки, Кунківської ділянки суглинків та глин.

963. Про погодження приватному підприємству "РосІнМар" надання спеціального дозволу на користування надрами Верхівського родовища мінеральних природних столових вод.

964. Про надання товариству з обмеженою відповідальністю "Уланівське заводоуправління" гірничого відводу на промислову розробку ділянки "Південна" Уланівського родовища суглинків.

965. Про надання погодження щодо продажу на аукціоні спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки, Рівненського прояву піщано-гравійної суміші та піску.

966. Про надання погодження щодо продажу на аукціоні спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки Могилів-Подільського прояву трепелу.

967. Про надання погодження щодо продажу на аукціоні спеціального дозволу на користування надрами з метою видобування пісковиків Порогівського родовища.

968. Про надання погодження щодо продажу на аукціоні спеціального дозволу на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки, питних підземних вод ділянки Браїлівська, що розкривається свердловиною № 1/2070.

3 сесія обласної Ради 7 скликання 16 грудня 2015 року

26. Про погодження ліміту використання лісових ресурсів при заготівлі другорядних лісових матеріалів (деревної зелені) на 2015 рік.

<u>Обласною державною адміністрацією</u> видані розпорядження:

від 25 лютого 2015 року №119 "Про створення об’єкту природно-заповідного фонду місцевого значення – гідрологічного заказника "Ільківський став";

від 02 березня 2015 року №130 "Про організацію весняної акції з

благоустрою та санітарної очистки території населених пунктів області";

від 11 березня 2015 року № 151 "Про проведення акції “Майбутнє лісу у твоїх руках"

від 16 березня 2015 року №158 "Про проведення агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення у 2015 році"

від 24 березня 2015 року №179 "Про благоустрій та поліпшення санітарного стану населених пунктів області";

від 24 березня 2015 року №182 "Про заходи з охорони і відтворення рибних запасів та інших водних біоресурсів у період нересту риби у 2015 році";

від 29 квітня 2015 року №274 "Про заходи щодо збереження та відновлення систем зрошуваного землеробства в області";

від 27 травня 2015 року №329 "Про виділення у довгострокове тимчасове користування лісової ділянки";

від 15 червня 2015 року №359 "Про заходи щодо збереження автомобільних доріг загального користування";

від 24 липня 2015 року №440 "Про обласну комісію з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій";

від 07 серпня 2015 року №458 "Про посилення заходів з пожежної безпеки у зв’язку з відкриттям сезону полювання";

від 10 серпня 2015 року №461 "Про заборону проведення полювання на пернату дичину";

від 30 листопада 2015 року №731 "Про організаційні заходи щодо ефективного використання водних об’єктів";

від 10 грудня 2015 року №757 "Про додаткові заходи щодо охорони хвойних лісових насаджень у передноворічний період 2016 року".

15.3. Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства[1]

[1] – більш детальніше з даною інформацією можна ознайомитись на офіційному сайті Державної екологічної інспекції у Вінницькій області http://www.vindei.gov.ua/ в розділі "Результати роботи"

Протягом 2015 року Державною екологічною інспекцією у Вінницькій області перевірено 112 підприємств.

За порушення чинного законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища складено 494 протоколи, до адміністративної відповідальності притягнуто 485 осіб, сума накладених штрафів складає 102 725 грн.; 78 протоколів передано для розгляду у судові органи; за збитки заподіяні державі порушенням природоохоронного законодавства пред’явлено 89 претензій на загальну суму 709 413 грн., стягнуто 64 претензії на суму 280 180 грн. Загальна сума розрахованих збитків за порушення природоохоронного законодавства становить 709 413 грн. За результатами розгляду протоколів, направлених до судових органів, 60 осіб притягнено до адміністративної відповідальності на суму 17 725 грн., сплачено 5 845 грн.

І. Контроль за охороною і використанням вод та відтворенням водних ресурсів.

Протягом року спеціалістами Держекоінспекції проведено 86 перевірок дотримання вимог водоохоронного законодавства. До адміністративної відповідальності притягнуто 95 посадових осіб та громадян на загальну суму 10 676 грн. За шкоду, що заподіяна навколишньому природному середовищу пред'явлено 6 претензій на суму 8 877 грн.

Під час проведення перевірки ДП "Калинівкаводоканал" виявлено перевищення нормативу ГДС по сухому залишку та ХСК. Відповідальну особу притягнено до адміністративної відповідальності на загальну суму штрафу 136 грн., повторна перевірка перевищень не виявила. З території підприємства ТОВ "Бімол" "Чернівецький сирзавод" виявлено аварійний скид промислових відходів (сироватки) в р. Мурафа. Відповідальну особу притягнено до адміністративної відповідальності у вигляді штрафу на суму 102 грн. Позапланова перевірка ДП "Уладівський спиртовий завод" виявила перевищення нормативу ГДС та перевищення допустимого прирощування концентрації вмісту забруднюючих речовин по відношенню до фонової концентрації по $БСК_5$, ХСК, завислим речовинам у стічних та теплообмінних водах, що скидаються у водні об'єкти в межах села Уладівка. Встановлено, що на підприємстві не виконуються умови дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря. зафіксоване одноразове перевищення нормативу ГДВ по діоксиду сірки. Відповідальну особу притягнено до адміністративної відповідальності у вигляді штрафу на суму 102 грн. та видано припис на усунення виявлених порушень.

Планова перевірка ДП "Жмеринкаводоканал" виявила наднормативний скид забруднюючих речовин у водний об'єкт з перевищенням граничнодопустимого скиду. Підприємству пред'явлено претензію на суму 144 грн. 04 коп. Збитки сплачені в повному обсязі. Позапланова перевірка СТОВ "Аквавіка" виявила самовільний забір води підприємством із артезіанської свердловини без дозволу на спеціальне водокористування. Підприємству пред'явлено претензію на суму 5 721 грн. 41 коп. Збитки сплачені в повному обсязі. Під час проведення перевірок особлива увага приділялась питанню роботи очисних споруд.

ІІ. Контроль за охороною атмосферного повітря.

Протягом року проведено 72 перевірки дотримання вимог законодавства про охорону атмосферного повітря. За фактами виявлених порушень до адміністративної відповідальності притягнуто 51 посадову особу на загальну суму 6 239 грн. Пред'явлено 6 претензій на загальну суму 144 424 грн.

Перевірки ТОВ "Вінтеа", ДП "Гайсинське лісове господарство", ПСП "Обрій", ПП "Агрофірма "Відродження" виявили, що викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел здійснювались без відповідного дозволу. Підприємствам пред'явлено претензію на суму відповідно: 99 765 грн. 88 коп. (збитки сплачені в повному обсязі); 31 945 грн. 19 коп., 5 009 грн. 58 коп.; 4 867 грн. 25 коп.

Під час проведення перевірок особлива увага приділялась питанню роботи установок очистки газів, а саме: ПАТ "Могилів-Подільський консервний завод" – інструментально-лабораторні заміри 2013 – 2014р. не проводились. установки паспортизовані та зареєстровані в установленому порядку; СВК "Маяк" – паспорти газоочисних установок розроблені та зареєстровані в установленому порядку, але інструментально-лабораторні вимірювання ефективності роботи газоочисних установок у 2014 – 2015р. не проводились; ДП "Крижопільське лісове господарство" – на основному проммайданчику наявне газоочисне устаткування не паспортизоване, контроль ефективності роботи ГОУ не проводився; ДП "Гайсинське лісове господарство" – на основному проммайданчику наявне газоочисне устаткування не паспортизоване, контроль ефективності роботи ГОУ не проводився. Підприємствам надані припис щодо паспортизації та здійснення періодичного контролю ефективності роботи газоочисних установок.

III. Контроль за охороною і використанням земель.

Протягом 2015 року державними інспекторами 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.

Спеціалістами Держекоінспекції проведено обстеження місця дорожньо-транспортної пригоди, що була здійснена водієм ПП "Компанія Агро-Люкс" (м. Первомайськ), та в результаті якої стався розлив нафтопродуктів на ґрунт та у водний об’єкт. ПП "Компанія Агро-Люкс" пред'явлено претензію на суму 328 грн. 81 коп. Збиток сплачений у повному обсязі.

IV. Контроль за поводженням з відходами.

мал.15.2. При проведенні рейдових перевірок по м.Вінниця 9 осіб притягнено до адміністративної відповідальності за розміщення відходів у несанкціонованому місці

Протягом року проведено 76 перевірки дотримання вимог законодавства України про відходи. За фактами виявлених порушень до адміністративної відповідальності притягнуто 128 посадових осіб та громадян на загальну суму 35 717 грн.

Перевірка встановили, що: ТОВ "НВП "АПК-ГРУП" отримало санітарний паспорт на право одержання, зберігання і застосування пестицидів і мінеральних добрив, У працівників наявні допуски на право здійснення даних робіт, дане складське приміщення може використовуватись для зазначених потреб за умов дотримання вимог чинного природоохоронного законодавства

України; ТОВ "ЕкоЗахист-Україна" використовує складські приміщення та відкриту площадку на підставі висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи.

Перевірка ТОВ "Він Експо" виявила такі правопорушення: не ведеться первинний поточний облік кількості, типу і складу відходів, що утворюються, збираються, перевозяться, зберігаються; не отриманий дозвіл на експлуатацію об’єкта поводження з небезпечними відходами. Відповідальну особу притягнено до адмінвідповідальності у вигляді штрафу.

Перевірка ТОВ "Юреко" виявила, що заходи для максимальної утилізації відходів, реалізації чи передачі їх іншим споживачам або підприємствам, установам та організаціям, що займаються збиранням, обробленням та утилізацією відходів не здійснюються; зберігання та видалення відходів здійснюється з порушенням вимог екологічної безпеки. Відповідальну особу притягнено до адмінвідповідальності у вигляді штрафу.

Під час проведення рейдових перевірок по м. Вінниця було виявлено факт розміщення будівельних та побутових відходів у несанкціонованому місці. 9 осіб притягнено до адмінвідповідальності на загальну суму штрафу 4 080 грн.

V. Контроль за охороною, захистом, використанням, відтворенням рослинних ресурсів та лісів.

Проведено 14 перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства, складено 114 протоколів про адміністративні правопорушення, за результатами розгляду яких порушників притягнуто до адміністративної відповідальності у вигляді штрафу на загальну суму 16 757 грн., винесено 1 постанову про закриття справи. За результатами розгляду протоколів, які було надіслано до судових органів, 17 осіб притягнено до адміністративної відповідальності на загальну суму штрафу 2 205 грн.

За шкоду, що заподіяна навколишньому природному середовищу, пред’явлено 38 претензій на загальну суму 415 362 грн.

Перевірки лісогосподарських підприємств виявили: ДП "Іллінецький райагроліс" - незаконна порубка 40 сироростучих дерев різних порід та діаметрів; ДП "Крижопільське лісове господарство" – незаконна порубка дерев та пошкодження дерев до ступеня припинення росту; ДП "Гайсинське лісове господарство" – незаконна порубка дерев та пошкодження дерев до ступеня неприпинення росту; ДП "Жмеринський райагроліс" – незаконна порубка дерев, захаращення ділянок порубковими рештками, спалювання порубкових решток ближче ніж 25 м. від стінки лісу; ДП "Тульчинське лісове господарство" – пошкодження до ступеня припинення росту дерева породи дуб та граб.

Підприємствам пред'явлені претензії на суму відповідно: 188 110 грн. 51 коп.; 30 166 грн. 85 коп.; 17 250 грн. 46 коп. (збитки сплачено в повному обсязі); 15 356 грн. 43 коп. (збитки сплачено в повному обсязі); 5 597 грн. 21 коп. (збиток сплачений в повному обсязі).

В рамках проведення операції "Первоцвіт 2015" до голів районних державних адміністрацій Вінницької області направлено листи щодо

прийняття відповідних рішень щодо охорони рослин, занесених до Червоної книги України та інших природоохоронних списків, заборони торгівлі ними на ринках та поза їх межами. Проведено 12 рейдових перевірок, складено 20 протоколів про адміністративне правопорушення, які направлено на розгляд до судових органів.

Під час операції "Новорічна ялинка" проведено 12 рейдових перевірок, складено 7 протоколів про адміністративні правопорушення, 6 осіб притягнено до адмінвідповідальності на загальну суму 1 020 грн., 1 протокол направлено на розгляд до судових органів. Пред'явлено 6 претензій на суму 1 487 грн. 34 коп.

VI Контроль за охороною, використанням та відтворенням тваринного світу.

Протягом 2015 року спеціалістами Держекоінспекції складено 34 протоколи про адміністративне правопорушення, 42 порушника притягнуто до адміністративної відповідальності, накладено штраф на суму 15 708 грн.

За результатами розгляду численних звернень громадян та громадських організацій було проведено позапланову перевірку ПП "Доктор-Дельфін". Встановлено, що глибина басейну та мінімальний об'єм води не відповідають нормам. На керівника складено протокол, який направлено на розгляд до судових органів. Судом винесено постанову про притягнення порушника до адмінвідповідальності на суму 68 грн.

Серед органів місцевого самоврядування проведено роз'яснювальну роботу щодо внесення змін до ст. 25 Закону України "Про захист тварин від жорстокого поводження", а саме заборони створення та діяльності пересувних звіринців, пересувних зоопарків та пересувних виставок диких тварин, а також діяльність дельфінаріїв, що не мають природної морської води, та зобов'язано повідомляти Держекоінспекцію у разі виявлення діяльності, що забороняється даною статтею.

VII Контроль за охороною, використанням та відтворенням водних живих ресурсів (в тому числі рибних ресурсів).

Протягом 2015 року Держекоінспекцією складено 51 протокол про адміністративні правопорушення, за результатами розгляду яких 6 порушників притягнуто до адміністративної відповідальності, накладено штраф на суму 578 грн., 45 протоколів направлено на розгляд до судових органів. Пред'явлено 25 претензій на суму 130 611 грн.

За результатами розгляду протоколів, які було надіслано до судових органів 34 особи притягнено до адміністративної відповідальності на загальну суму штрафу 12 515 грн.

В рамках проведення операції "Нерест 2015" проведено 17 рейдових перевірок, за результатами яких складено 25 протоколів про адміністративне правопорушення, які направлено на розгляд до судових органів. Загальна сума розрахованих збитків становить 159 783 грн.

VIII. Контроль за охороною, використанням та відтворенням природно-заповідного фонду.

Протягом 2015 року спеціалісти Держекоінспекції склали 7 протоколів

про адміністративне правопорушення, які направили до судових органів. За результатами розгляду протоколів, які було надіслано до судових органів, 7 осіб притягнено до адміністративної відповідальності на загальну суму штрафу 1 237 грн. Пред'явлено 4 претензії на загальну суму 8 304 грн.

IX. Екологічний контроль на державному кордоні

Протягом 2015 року держекоінспекторами постів екологічного контролю здійснено екологічний та радіологічний контроль 61 831 одиниці транспортних засобів та 1367723,35т вантажів, з яких 185780,89т підлягали екологічному контролю та 1181942,46т – радіологічному.

В пунктах пропуску через державний кордон України здійснено екологічний та радіологічний контроль 53 443 одиниць транспортних засобів та 526780,21т вантажів, з яких 1626,5т підлягали екологічному контролю і 525153,71т – радіологічному.

В зоні діяльності митниць призначення та відправлення здійснено екологічний та радіологічний контроль 8 388 одиниць транспортних засобів та 840943,14т вантажів, з яких 184154,39т підлягали екологічному контролю і 656788,75т – радіологічному.

Випадків затримки та повернення підконтрольних вантажів не зафіксовано.Протягом січня – квітня працівниками відділу перевірено 1 097 відомостей про облік та розрахунок тари і пакувальних матеріалів, у яких надходять товари, що підлягають митному оформлені в режимі імпорту на загальну суму 349 752 грн. 32 коп. Відповідно до Постанови КМУ від 18.03.2015р. № 128, яка скасовує дію Постанови КМУ від 26.07.2001р. № 915 "Про впровадження системи збирання, заготівлі та утилізації відходів як вторинної сировини", реєстрація відомостей про облік тари і пакувальних матеріалів, у яких надходять товари, що підлягають митному оформленню в режимі імпорту, з моменту набуття чинності Постанови № 128 не здійснювалась.

15.4. Виконання державних цільових екологічних програм

В області у 2014 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).

28 грудня 2014 року внесено зміни до Бюджетного кодексу України, якими передбачено, надходження коштів екологічного податку не до спеціальних фондів бюджету усіх рівнів, а до загального фонду бюджету відповідного рівня.

За рахунок залишку коштів 2014 року від сплати екологічного податку в обласному бюджеті 2015 року було заплановано 8506,3 тис.грн, обсяг коштів був розподілених обласною комісією обласного фонду охорони навколишнього природоохоронного середовища. Було реалізовано 15 заходів, профінансовано 8481,9 тис.грн., освоєно 6794,3 тис.грн. (80,1%).

За напрямком ***1 "Підвищення рівня суспільно екологічної свідомості"***

(за *КФКВ 0540 Інша діяльність у сфері охорони навколишнього природного середовища)* виготовлено та розміщено зовнішню екологічну рекламу (охорона водних ресурсів) профінансовано 58,0 тис.грн., 100% коштів освоєно

мал.15.3. У 2015 році за кошти обласного фонду розміщено зовнішню екологічну рекламу

В рамках реалізації заходів за напрямком 2 ***"Поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки"*** проведено робіт з реконструкції очисних споруди типу КУ-200, смт.Вороновиця (Вінницький район) профінансовано 250,0 тис.грн., освоєно 0,4 тис.грн. (0,1%), будівництво очисних споруди по вул.І.Франка, смт.Теплик профінансовано 900,0 тис.грн., освоєно 900,0 тис.грн. (100%), реконструкцію з розширенням існуючого полігону ТПВ на землях запасу Суворівської сільської ради (Тульчинський район) профінансовано 1000,0 тис.грн., освоєно 1000,0 тис.грн. (100%) та придбання машини для збору, транспортування та складування ТПВ, с.Северинівка (Жмеринський район) профінансовано 270,0 тис.грн., освоєно 270,0 тис.грн. (100%).

В рамках реалізації заходів за напрямком 3 ***"Припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі"*** було проведено заходи із забезпечення та відтворення первісного вигляду парку пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Печерський парк" (Тульчинський район) профінансовано 193,8 тис.грн., освоєно 193,8 тис.грн. (100%) та заходи з охорони диких тварин, занесених до "Червоної книги" (зубри) профінансовано 123,0 тис.грн., освоєно 123,0 тис.грн. (100%)

За напрямком ***"Інші природоохоронні заходи"*** в обласному бюджеті було заплановано 3779,2 тис.грн. Фактичне освоєння коштів склало 3749,2тис.грн. (99,2%). Проведено будівництво каналізаційної мережі по вул.Монастирська-Маяковського, м.Бар (Барський район), реконструкція самозливна каналізація, с.Агрономічне (Вінницький район), напірний каналізаційний колектор Д 700 мм в районі головного корпусу лікарні ім.Ющенка.- реконструкція (м.Вінниця), реконструкція КНС №12 по вул.Ватутіна (м.Вінниця), будівництво мережі каналізації (водовідведення) на мікрорайоні "Заріччя" (м.Жмеринка), реконструкція мережі каналізації з підключенням до міської каналізації приміщень по вул.Доватора, 49 – (м.Жмеринка), реконструкція КНС №3 по вул. 1 Травня (м.Хмільник).

В рамках виконання заходів Регіональної програми охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання

природних ресурсів на 2013-2018 роки для забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення відходів та небезпечних речовин проведено перезатарення пестицидів (виділено з обласного фонду 1030,9 тис.грн., освоєно 60,4% (622,9 тис.грн.).

15.5. Моніторинг навколишнього природного середовища

Спостереження у 2015 році за станом довкілля здійснювало 18 суб'єктів системи моніторингу; результати спостережень надавалась до Департаменту екології та природних ресурсів:

1. Басейнове 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. Головне управління Держсанепідслужби у Вінницькій області (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 земельних ресурсів (щороку інформацію про земельний фонд області та стан земельних ресурсів).
8. Вінницький обласний державний проектно-технологічний центр охорони родючості ґрунтів і якості продукції (щороку інформацію про забруднення ґрунтів сільськогосподарського використання).
9. Управління цивільного захисту ОДА (щороку інформацію щодо надзвичайних ситуацій, стан радіаційного забруднення території області).
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).

У 2012-2013 роках проходила реорганізація органів виконавчої влади, суб'єкти моніторингу змінили протягом року свої назви та функції. Частина функцій, пов'язана із спостереженням за довкіллям, внаслідок змін у законодавстві втрачена.

Протягом року суб'єктами було виконано понад 60тис. 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 2015 року стан довкілля залишався стабільним, екстремально високих випадків забруднення навколишнього середовища зафіксовано не було.

15.6. Державна екологічна експертиза

У 2015 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 2015 року було розглянуто 34 проекти містобудівної документації, серед яких 17 проектів генеральних планів населених пунктів та 17 проектів детальних планів території. Три проекти оцінено позитивно решта повернута для усунення зауважень. Тенденція збільшення кількості проектів містобудівної документації пов'язана із необхідністю розроблення детальних планів території, а також оновлення та актуалізації генеральних планів населених пунктів на виконання вимог Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності".

5.7. 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.

28 грудня 2014 року внесено зміни до Бюджетного кодексу України, якими передбачено, надходження коштів екологічного податку не до спеціальних фондів бюджету усіх рівнів, а до загального фонду бюджету відповідного рівня.

Таким чином, органи місцевого самоврядування отримали додаткові надходження до загального бюджету, що негативно вплинуло на реалізацію природоохоронних заходів місцевого рівня.

Співвідношенні розподілу коштів від сплати екологічного податку у 2015 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, станом на 31.12.2015 року, за даними Державно податкової служби в області налічується 1732 суб'єктів господарювання, які є платниками екологічного податку. Загальна сума коштів від сплати екологічного податку до бюджетів усіх рівнів по Вінницькій області склала 110088,830 тис.грн, з них :

До Державного бюджету (20%) – 22017,766 тис.грн

До обласного бюджету (55%) – 60548,856 тис.грн;

До місцевих бюджетів (25%) – 27522,2075 тис.грн.

Крім того, у звітному році було сплачено 3,4 тис.грн. штрафів за адміністративні правопорушення в галузі охорони природи, використання природних ресурсів.

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.

За рахунок залишку коштів 2014 року від сплати екологічного податку в обласному бюджеті 2015 року було заплановано 8506,3 тис.грн, обсяг коштів був розподілених обласною комісією обласного фонду охорони навколишнього природоохоронного середовища (*табл.15.1*)

Табл.15.1 . Інформація щодо реалізації природоохоронних заходів у 2015 році за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища

	Найменування будови, її місцезнаходження	За рахунок обласного фонду охорони навколишнього природного середовища		
		передбачено	профінан-совано	освоєно
1	Будівництво каналізаційної мережі по вул.Монастирська-Маяковського, м.Бар (Барський район)	200,0	200,0	200,0
2	Реконструкція самозливна каналізація, с.Агрономічне (Вінницький район)	800,0	800,0	800,0
3	Реконструкція очисних споруди типу КУ- 200, смтВороновиця (Вінницький район)	250,0	250,0	0,4
4	Придбання машини для збору, транспортування та складування ТПВ, с.Северинівка (Жмеринський район)	270,0	270,0	270,0
5	Будівництво полігону ТПВ для смт.Муровані Курилівці.	600,0	600,0	0,0
6	Будівництво очисних споруди по вул.І.Франка, смт.Теплик	900,0	900,0	900,0
7	Придбання сміттєвоза, смт.Тростянець	400,0	400,0	0,0
8	Проведення заходів по забезпеченню та відтворенню первісного вигляду парку пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Печерський парк" (Тульчинський район)	193,8	193,8	193,8
9	Реконструкція з розширенням існуючого полігону ТПВ на землях запасу Суворівської сільської ради (Тульчинський район)	1000,0	1000,0	1000,0
10	Охорона диких тварин, занесених до "Червоної книги" (зубри)	123,0	123,0	123,0
11	Виготовлення та розміщення зовнішньої екологічної реклами	60,0	58,0	58,0
12	Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення відходів та небезпечних речовин (Перезатарення пестицидів)	1053,3	1030,9	622,9
13	Напірний каналізаційний колектор Д 700 мм в районі головного корпусу лікарні ім.Ющенка.- реконструкція (м.Вінниця)	1000,0	1000,0	970
14	Реконструкція КНС №12 по вул.Ватутіна (м.Вінниця)	286,2	286,2	286,2
15	Будівництво мережі каналізації (водовідведення) на мікрорайоні "Заріччя" (м.Жмеринка)	416,0	416,0	416,0
16	Реконструкція мережі каналізації з підключенням до міської каналізації приміщень по вул.Доватора, 49 – (м.Жмеринка)	154,0	154,0	154,0
17	Реконструкція КНС № 3 по вул.1 Травня (м.Хмільник)	800,0	800,0	800,0
	Всього	**8506,3**	**8481,9**	**6794,3**

У 2015р. 141 підприємство 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 біля 188 млн.грн. Значна питома вага (44,0% або 82,7 млн.грн.) коштів затрачена на очищення зворотних вод, тоді як на використання, зберігання, знешкодження, транспортування та розміщення відходів від виробництва і побутових відходів – майже 56 млн.грн., на зниження шумового та вібраційного впливу – 33 млн. грн., на охорону атмосферного повітря – 8 млн. грн., на захист і реабілітацію ґрунту, підземних та поверхневих вод – 4 млн. грн. Крім того, оплата послуг природоохоронного призначення склала 24,5 млн. грн.

Протягом 2015р. капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища склали 40,5 млн.грн., в тому числі на капітальний ремонт основних природоохоронних фондів витрачено 12,2 млн.грн. В значній мірі (47,0%) капітальні інвестиції були профінансовані з коштів місцевих бюджетів.

Табл.15.2. Витрати на охорону та раціональне використання природних ресурсів за напрямами природоохоронних витрат у 2015 році

	Усього, млн.грн.	У тому числі, млн.грн.		
		капітальні інвестиції		поточні витрати
		усього	з них витрат на капітальний ремонт	
Капітальні інвестиції та поточні витрати	187,8	40,6	12,2	147,2
у тому числі на				
охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	8,2	3,5	0,2	4,7
очищення зворотних вод	82,6	2,1	1,3	80,5
поводження з відходами	55,8	2,2	2,2	53,6
захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод	4,2	0,0	0,0	4,2
зниження шумового і вібраційного впливу	33,3	32,8	8,5	0,5
збереження біорізноманіття і середовища існування	2,3	–	–	2,3
радіаційну безпеку	–	–	–	–
науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування	0,0	–	–	0,0
інші напрями природоохоронної діяльності	1,4	–	–	1,4

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 2015 року опрацьовано 688 комплектів документів на отримання дозволу на спеціальне водокористування та видано 480 дозволів (на 99 більше, ніж у 2014 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 566 комплектів документів на отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів та видано 397 дозволів на викиди в атмосферне повітря (на 44 більше, ніж у 2014 році).

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 03.08.1998 №1218 "Про затвердження Порядку розроблення, затвердження і перегляду лімітів на утворення та розміщення відходів" опрацьовано 446 декларації про утворення відходів, 379 декларацій зареєстровано (на 67 менше, ніж у 2014 році).

Розглянуто 113 проектів землеустрою: з них погоджено 51 (на 54 менше, ніж у 2014 році).

Надані погодження до наказів на проведення полювання в мисливському сезоні 2015/2016 років держаних лісогосподарських підприємств, угідь УТМР та приватних підприємств; Погоджено пропускну спроможність основних видів мисливських тварин (ст.19, ст.27 Закону України "Про мисливське господарство".

Продовжено здійснення додатково в межах не використаного за попередні роки обсягу діючої розрахункової лісосіки заготівлі деревини під час проведення рубок головного користування лісогосподарським підприємствам ВОКСЛП "Віноблагроліс", ДП "Гайсинський райагроліс", ДП "Іллінецький райагроліс", ДП "Козятинський райагроліс"; ДП ""Крижопільське лісове господарство", ДП "Бершадське ЛГ".

Погоджувались плани санітарно-оздоровчих заходів на території НПП "Кармелюкове Поділля"; ботанічного заказника загальнодержавного значення "Гарячківська дача"; ландшафтного заказника місцевого значення "Білашків", "Турчинський ліс", "Березина"; заповідного урочища місцевого значення "Соколівська дача".

Проведені обстеження та надані акти 15 підприємствам, установам та організаціям для отримання ліцензії на поводження з наркотичними засобами, психотропними речовинами та прекурсорами.

Прийом документів та видача дозвільних документів в області реалізовано через центри надання адміністративних послуг – "Прозорі офіси".

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.

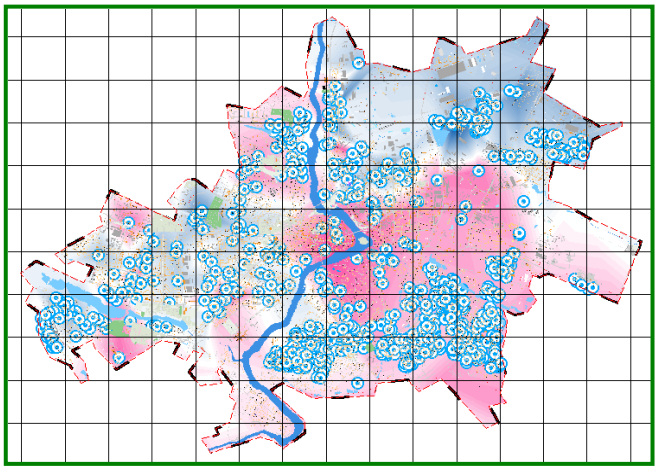
Щодо добровільного (внутрішнього) екологічного аудиту, який проводиться власником підприємства для власних потреб, до держуправління така інформація не надходила.

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.

Так, протягом 2015 року студентами та викладачами кафедри 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.



мал.15.4. Карта забруднення хлоридами м.Вінниця

Серед них варто згадати: аналіз екологічного стану атмосферного повітря міста Вінниця; аналіз екологічного стану ґрунтів міста Вінниця; аналіз екологічного стану поверхневих вод міста Вінниця. Аналіз проводився за даними державного моніторингу. Також розроблені методи біотичного моніторингу процесів забруднення стану довкілля в урбоекосистемі та здійснений екологічний моніторинг стану ґрунтових вод в урбоекосистемі.

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 (*мал.15.4*). 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 інформа-ційної моделі паспорту колодязя зменшить витрати та полегшить аналіз його стану. Розроблена та ідентифікована інформаційна модель геоінформаційної системи (ГІС) моніторингу стану колодязів (ґрунтових вод) м. Вінниця як складової офіційної Муніципальної ГІС м. Вінниці дозволить оперативніше та ефективніше управляти цими ресурсами.

Проведений облік та здійснений моніторинг стану рослин Вінницької області, які віднесені до Червоної книги України. Результати передані у Департамент екології та природних ресурсів. У роботі представлений аналіз проблеми моніторингу ареалів рослин України, стратегія і тактика їх охорони, наведені самі методи дослідження та порівняно сучасні ГІС пакети.. В результаті було удосконалено інформаційну модель моніторингу ареалів поширення рідкісних рослин.

Проведений геостатистичний аналіз стану вод у ставках Вінницької області за даними БУВР р. Південний Буг: результати передані у БУВР р. Південний Буг.

З цією метою було удосконалено інформаційну модель моніторингу та збирання даних екологічного паспорту ставків, яка повно характеризує водний об’єкт. Інформацію отримано з карти Google, де була зазначена основна інформація по ставках. Розроблені рекомендації та основні заходи щодо покращення стану вод у ставках Вінницької області.

Також здійснений моніторинг викидів дизельних двигунів вантажних автомобілів під час їх експлуатації; розроблені технологія обробки даних екологічного моніторингу з БПЛА типу "квадракоптер" та система підтримки прийняття рішень для зменшення витрат палива легкових автомобілів на базі мобільної платформи Android.

Здійснений комплексний екологічний моніторинг та контроль нафтогазових підприємств: результати роботи можуть бути впроваджені на підприємствах нафтогазової переробки. Метою даної роботи було підвищення ефективності проведення екологічного моніторингу та контролю підприємств нафтогазової переробки на основі просторово-часової інформаційної моделі. У роботі досліджувались процеси екологічного моніторингу та контролю нафтогазових підприємств. Було розроблено та удосконалено інформаційні моделі, що дозволять підвищити ефективність роботи як самих екологів на підприємстві, так і контролюючих органів. Результати проведених досліджень доцільно використати в практиці екологічного моніторингу і контролю нафтогазових підприємств. 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.

Також у рамках досліджень 2015 року удосконалені методи оперативного моніторингу та контролю викидів стаціонарних джерел; прогнозування затоплення територій для забезпечення екологічної стабільності прибережних регіонів (результати роботи можуть бути впроваджені в РУВР річки Південний Буг); проведений моніторинг перевезення небезпечних вантажів з використанням ГІС-технологій для забезпечення екологічної безпеки регіону.

Результати цих робіт впроваджені та передані до ряду управлінь, установ та підприємств м. Вінниці та Вінницької області. Ті результати, які стосувались басейну р. Південний Буг, науковий керівник НДР проф. Мокін В.Б. доповів на засіданні Науково-технічної ради (НТР) при Басейновій раді р. Південний Буг "Основні проблеми системи моніторингу якості поверхневих вод басейну Південного Бугу".

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 контрольно-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. Отримані результати вимірювань оптичних параметрів використовуються експертною системою, яка побудована на апараті нечіткої логіки для підтримки прийняття рішення. Описаний алгоритм роботи засобів контролю та діагностики дозволяє формалізувати та вдосконалити відомі методики візуального експертного оцінювання стану неоднорідних середовищ для прикладних задач екологічного моніторингу, медичної діагностики та контролю якості продукції.

За результатами НДР опубліковані один навчальний посібник із грифом МОН України, два навчальних посібники без грифу МОН, одна монографія, три статті у журналах, що входять до наукометричних баз даних, три публікації в матеріалах конференцій, що входять до наукометричних баз даних, вісім статей у журналах, що включені до переліку наукових фахових видань України, два патенти України.

Чимало робіт будуть цікаві для використання фахівцям природоохоронної галузі. 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.

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 2014 році був проведений цілий ряд консультацій з громадськістю з питань охорони та раціонального використання природних ресурсів.

Так, темою серйозного громадського обговорення стало обговорення критичної ситуації, що склалася з отриманням дозвільної документації у сфері користування підземними водами (дозвіл на спеціальне водокористування). А саме, з березня 2015 року відслідковувалась тенденція затримок та відмов у погодженні документів зі сторони Державної служби геології та надр України. У зв’язку з цим дозволи на спецводокористування видавались з порушенням термінів, що визначені законодавством України, а також виникла загроза їх видачі взагалі. Разом з тим відмови не відповідали вимогам та термінам чинного законодавства та, зазвичай, були безпідставними. Ситуація загострювалась тим, що відсутність дозвільної документації на підприємстві розглядається як заподіяння збитків державі і автоматично тягне за собою нарахування значних штрафних санкцій, відповідальності аж до кримінальної та може призвести до призупинки діяльності суб’єктів господарювання, що вже не раз відбувалось раніше. За пропозицією голови Громадської ради Коца О.Б. був складений лист-звернення до відповідних органів державної влади вищого рівня.

Саме за результатами даного звернення співпраця із Державним агентством геології та надр України з даного питання значно покращилась у

часі та якості: витримується термін часу відповідей, перестали надходити необґрунтовані відмови на видачу дозволів на спецводокористування.

Також Громадською радою були складені листи-звернення до Мінприроди України та профільного комітету Верховної Ради України щодо внесення поправок до ряду законів України у частині більш чіткого визначення відповідальності за самовільне випалювання сухої рослинності. Ініціатива була підтримана Мінекології України, але законодавчого втілення поки що не отримала.

мал.15.4. Громадською радою у 2015 році направлені пропозиції щодо відповідальності за самовільне випалювання сухої рослинності

Доволі незвичним було обговорення, ініційоване Департаментом екології та природних ресурсів, спрямоване на захист прав орендарів водних об'єктів (зазвичай є постійна потреба у захисті прав громадян на загальне водокористування). А саме в процесі упорядкування відносин у галузі оренди водних об'єктів (ставків) постала проблема безумовного виконання вимог ст.51 Водного кодексу України – передбачити місця для купання, плавання на човнах, любительського та спортивного рибальства. Неможливість дотримання у більшості випадків даних положень Закону пов'язана з вимогами, що визначені "Правилами охорони життя людей на водних об'єктах України", у яких зазначено, що ті, хто використовує водні об’єкти, повинні забезпечити місця масового відпочинку людей рятувальними постами, приміщеннями та рятувальними засобами, а також забезпечити утримання посадових осіб рятувального поста. Є очевидним, що переважна більшість орендарів не мають фінансової можливості виконати такі вимоги. Таким чином, виникла ситуація, коли дотримання положень Закону стає неможливим з об'єктивних причин і орендарі змушені або відмовитись від оренди або порушувати вимоги законодавства. Разом з тим, держава має забезпечити орендарям реальні умови оренди, а громадянам – можливість реалізувати своє право на загальне водокористування і мати безперешкодний доступ до водойми. На відповідне звернення Громадська рада отримала ґрунтовні роз’яснення Мінприроди України, які були передані зацікавленим орендарям.

Протягом року, в рамках консультацій з громадськістю відбулась ціла низка "круглих столів" і зустрічей щодо перспектив впровадження роздільного збору ТПВ у територіальних громадах Вінницької області. Обговорення збирало науковців, представників органів влади, громадськості та підприємств, які вже займаються збором та переробкою твердих побутових відходів.

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 провела потужну інформаційно-просвітницьку кампанію "Тиждень екологічного споживача-2015: Живи органічно!", під час якого експерти з різних сфер говорили про популяризацію органічного харчування та землеробства в Україні як складової відповідального ставлення українців до здоров’я та довкілля. Йшлося про органічні продукти, відповідне маркування, біопрепарати для екологічного землеробства. Напередодні "Тижня екологічного споживача" "Креатив" провів онлайн-опитування з даної тематики. Рівень обізнаності вінничан про органічні продукти виявився дуже низький.

Так само у співтоваристві згадані ці громадські організації у рамках національної інформаційної кампанії "Майбутнє без непридатних пестицидів" (мережевий проект "Підвищення рівня поінформованості та комунікацій, створення потенціалу для остаточного вирішення проблеми непридатних пестицидів в Україні") за підтримки Шведського агентства міжнародного розвитку (Sida) провели регіональний конкурс "Найпотаємніша схованка отрути". Метою конкурсу було звернути увагу суспільства до проблеми забруднення довкілля Вінницької області пестицидами, особливо непридатними пестицидами, та їхнього впливу на життя і здоров’я людей; об'єднати зусилля усіх зацікавлених сторін (громадськості, вчителів, органів місцевого самоврядування, підприємців та засобів масової інформації) у висвітленні питань щодо небезпек пестицидів та внести вклад до остаточного розв’язання проблеми непридатних пестицидів в Україні.

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. Ініціативу підтримали інші громадські організації – члени Громадської ради при департаменті екології та природних ресурсів – та запропонували свою допомогу під час проходження відповідних процедур.

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 були отримані під час проекту, спрямовувались на потреби учнівського колективу. Наразі отриманий досвід поширюється серед інших шкіл області.

мал.15.5. Вінницька обласна молодіжна організація "Наше Поділля" продовжує проект "12 кроків до "Зеленої школи"

Благодійний фонд "Подільська громада" в рамках програми "Екологічне місто" провів екотиждень у школі-гімназії ім. Т.Шевченка №30. Члени Ради лідерів школи, пройшовши екотренінг, отримали звання екоінспекторів і приймали активну участь у всіх заходах тижня. В учнів 5-9 класів були тематичні кабінети, адже кожен клас мав свою еконазву. У кожному класі був проведений екоурок та інформаційні вікторини. Учням були роздані анкети, які вони мали заповнити вдома спільно з батьками. Анкети несли пізнавальний характер, над багатьма запитаннями варто було задуматись чи вірно родина використовує ресурси. У коридорах школи були організовані екофотосушки, а також поставлені контейнери для збору вторинної сировини (макулатури, упаковки, кришечок та батарейок), крім того був встановлений контейнер для збору одягу, взуття чи книг, що були у вжитку, для дітей, що виховуються у будинках-інтернатах Вінницької області.

Також організацією був проведений еко-квест під час якого більше вінничан дізналось про проблему забруднення навколишнього середовища, проблему розростання сміттєвих полігонів, можливості використання вторинної сировини. Принаймні 10 команд, а це 48 учасників квесту засвоїли багато корисної інформації.

Громадською організацією "Гармонія" та БФ "Подільська громада" організоване системне збирання корків від пластикових пляшок. До акції активно підключились навчальні заклади, та підприємці, зокрема ТМ "Україночка", громадські організації та активісти.

Спільно з центром "Поділля Соціум" ГО "Гармонія" та ГУРТом мали продуктивний вихідний, провели національні консультації "Як інститути громадянського суспільства України можуть підтримати впровадження цілей сталого розвитку".

За ініціативою студентів-екологів проведено ряд регіональних природоохоронних акцій, серед яких "Зробимо Україну чистою!", "Розпочни

з себе і світ стане кращий!", "Зроби своє місто чистим", "Я за чисте життя!", "Епідемія доброти", "Збережи ялинку, не рубай її" та цілий ряд інших.

Протягом року продовжувалась співпраця із рядом дитячих та юнацьких екологічних об'єднань, які успішно діють при шкільних та позашкільних закладах. Спеціалісти департаменту надають методичну допомогу, виступають з лекціями, беруть участь у роботі конференцій, круглих столів тощо. Серед шкільних об'єднань, що активно здійснюють природоохоронну діяльність, слід згадати екоклуб "Зелена планета", м.Тиврів; шкільне лісництво с.Флорино Бершадського району; гуртки при школах с.Гущенці 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; внесення поправок до ряду законів України. Так, Громадською радою були складені листи-звернення до Мінприроди України та профільного комітету Верховної Ради України щодо внесення поправок до ряду законів України у частині більш чіткого визначення відповідальності за самовільне випалювання сухої рослинності. Ініціатива була підтримана Мінекології України, але законодавчого втілення поки що не отримала.

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 Вінницький 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.

Так, під керівництвом останнього серед інших проведена науково-дослідна робота "Розроблення оптичних засобів та вдосконалення методів контролю концентрації фітопланктону у водних об’єктах". Результатом досліджень стало вдосконалення математичних моделей динаміки популяцій фітоплантону у водних екосистемах за допомогою системи рекурентних рівнянь, що дозволило врахувати залежності розвитку фітопланктону від температури, освітленості, концентрації біогенних та токсичних речовин, і моделювати зміну чисельності популяцій фітопланктону при забрудненні водного об’єкта, а також оцінити інтегральні характеристики забруднення; запропонований новий метод мультиспектрального телевізійного вимірювального контролю екологічного стану водних об’єктів за параметрами фітопланктону, що полягає у відборі проб фітопланктону, визначенні видового складу та чисельності клітин фітопланктону і порівнянні з нормою. Проточний мультиспектральний телевізійний вимірювальний контроль частинок фітопланктону неперервної дії полягає у порівнянні зображень частинок у проточній вимірювальній кюветі на характеристичних довжинах хвиль пігментів фітопланктону за допомогою мікроскопу та телевізійної CCD-камери з зображеннями із бази даних частинок фітопланктону певних видів у спеціалізованому процесорі у режимі реального часу, визначенні чисельності частинок фітопланктону кожного з видів, розрахунку індексів Сімпсона та Шеннона, що дозволило достовірно оцінити стан екосистеми водного об’єкту; вдосконалені математичні моделі водних середовищ із завислими частинками фітопланктону, що дозволяють оцінювати екологічний стан водних об’єктів на основі вимірювання спектрофотометричних характеристик водних середовищ дистанційними методами, індикатрис та тіл яскравості методом глибинного режиму, а також концентрації частинок фітопланктону у проточній вимірювальній кюветі; розроблені та вдосконалені оптичні засоби та автоматизовані контрольно-вимірювальні системи для екологічного моніторингу, що дозволяють в режимі реального часу здійснювати контроль екологічного стану водних об’єктів за допомогою біоіндикації по фітопланктону, а також інтегральний контроль забруднення водних об’єктів біогенними та токсичними сполуками і оцінювання комплексного антропогенного впливу, що сприятиме впровадженню ефективних природоохоронних заходів. Також здійснено порівняння результатів біотестування стічних вод з використанням культури фітопланктону та експериментальних досліджень концентрацій забруднюючих речовин. та кореляційний аналіз для виявлення залежностей

між концентраціями забруднюючих речовин та відношенням концентрацій частинок фітопланктону у досліджуваній і контрольній пробі. Виявлено кореляційні зв'язки між деякими параметрами забруднюючих речовин (та концентрацією фітопланктону, що підтверджує можливість використання культури фітопланктону Scenedesmus subspicatus у якості біоіндикатора забруднення стічних вод. Результати даної роботи можна використовувати у спеціалізованих лабораторіях екологічних інспекцій для експрес-контролю параметрів стічних вод.

За результатами роботи опубліковані один навчальний посібник із грифом МОН України, один навчальний посібник без грифу МОН, одна монографія, чотири статті у журналах, що входять до наукометричних баз даних, дві публікації в матеріалах конференцій, що входять до наукометричних баз даних, п'ять статей у журналах, що включені до переліку наукових фахових видань України, 1 патент України.

Слід також згадати щорічні конкурси, що вже стали в області традиційними. Серед таких "Барви Могилів-Подільщини", який проводиться серед учнівської молоді Могилів-Подільського району з ініціативи Департаменту екології, активної підтримки місцевої влади, газети "Слово Придністров'я", телерадіокомпанії "Об'єктив", місцевих меценатів та міжнародний конкурс з моніторингу стану довкілля України серед учнів, студентів та молодих вчених.

Подібний конкурс у ВНТУ пройшов вп'яте, у 2014 році на міжнародному рівні, а у 2008, 2012, 2013 роках на рівні Вінницької області. На конкурс було подано 52 роботи з 9 регіонів України. Переможцями стали 20 робіт в номінаціях: "Найкраще інформаційне наповнення", "Найбільш аналітичне дослідження", "Найкраща комп'ютерна реалізація", "Найкраща робота в галузі біорізноманіття", "Найкраща комп'ютерна графіка з екологічної тематики". Роботи стосувались моніторингу довкілля та його забруднення, моніторингу біорізноманіття, моніторингу довкілля з використання безпілотних літальних апаратів, поводження з відходами, радіомоніторингу, гідрометеомоніторингу тощо.

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.15.6. 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.

Продовжується співпраця Вінницької області та Республіки Молдова в рамках об'єднання "Єврорегіон "Дністер". Значна частка запланованої спільної діяльності належить заходам 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.

В рамках проекту "Розвиток економічного потенціалу Єврорегіону

"Дністер", який втілювався за підтримки Європейського Союзу та Програми розвитку ООН, в м.Вінниця відбулось засідання круглого столу "Підготовка рекомендацій органам влади і міжнародним організаціям щодо підтримки та розвитку малого і середнього підприємництва Єврорегіону "Дністер". Учасниками круглого столу стали більше 50-ти представників бізнесу, торгово-промислових палат, місцевих органів влади, громадських організацій та ЗМІ із Вінницької області та 7 районів Республіки Молдова, які входять до Єврорегіону "Дністер". В ході дискусії та обміну думками сторонами були напрацьовані рекомендації центральним органам влади України та Молдови. Особливо виділені питання покращення екологічного стану річки Дністер, зокрема будівництва очисних споруд.

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.

15.14.2. Залучення зовнішньої допомоги та координація діяльності щодо програм/проектів зовнішньої допомоги

У м. Вінниці за підтримки міжнародних організацій реалізується цілий ряд проектів у сфері 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". Відповідно до Меморандуму із Швейцарією завершено будівництво твердопаливної котельні, яка забезпечуватиме гарячою водою та теплом мешканців мікрорайону Тяжилів. Але співпраця зі швейцарцями на цьому не закінчується. Дію меморандуму продовжено, і в наступному році спільними зусиллями планується модернізувати систему теплопостачання мікрорайону Тарногродського із заміною 8,8 км трубопроводів, встановленням 68 індивідуальних теплових пунктів і твердопаливного котла.

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 Бєльці (Молдова) та Ічері Шехер (Старе Місто, Баку, Азербайджан). В рамках цього гранту UNEP допоможе Вінниці та її містам-партнерам розробити плани енергозбереження до 2020 року відповідно до європейських норм. Так, протягом 2014-2015 років проведений капітальний ремонт приміщення школи №25, де було встановлено 383 нових металопластикових вікна, утеплено та відремонтовано покрівлю площею 2,5 тис.м^2. Утеплення проводилось за допомогою шару мінеральної вати товщиною 10 см, далі виконано цементну стяжку і покрито 3-ма шарами руберойду. Завершено будівництво ряду котелень зі спалюванням тріски, що

дозволить зменшити споживання природного газу та проведена реконструкція системи теплозабезпечення одного із мікрорайонів, яка дозволила перейти на двотрубну систему теплопостачання, що значно підвищить надійність і якість надання послуг городянам. Економія природного газу для підприємства становитиме 72,1 тис. $м^3$ на рік, а зменшення викидів CO_2 складе 159 тонн.

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 CO_2 щонайменше на 20% до 2020 року, сприяючи, таким чином, розвитку екологічно орієнтованої економіки та підвищенню якості життя.

Приєднання до Угоди мерів накладає на міста-учасники зобов'язання, але водночас відкриває доступ до ресурсів міжнародних організацій, які спрямовуються на програми пом'якшення кліматичних змін та енергозбереження.

Також Вінниця увійшла до складу шести українських міст, де впроваджуєься україно-американський проект USAID "Муніципальна енергетична реформа" ("МЕР"), головна мета якого – підвищення енергетичної безпеки України.

15.14.3 Двостороннє та багатостороннє співробітництво

У 2015 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, які знаходяться с. Цекинівка Ямпільського району.

Вінниччина також бере участь у швейцарсько-українському проекті "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.

Протягом року тривало співробітництво в рамках договору про співробітництво між Вінницькою обласною державною адміністрацією та

повітовою Радою Яси – Румунія, налагоджено співробітництво між комунальним підприємством "Вінницяоблводоканал" та Яським підприємством "Apavital". 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 здійснюювались 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 2015 року займає 7 місце по Україні (4,3% від загальних викидів по Україні) та 5 місце за обсягами викидів від стаціонарних джерел (4,7% від загальних викидів від стаціонарних джерел по країні). У загальні обсяги викидів діоксиду вуглецю від усіх джерел Вінницька область вносить 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 31 грудня 2015 року залишок непридатних пестицидів в області, які зберігаються на хімскладах, складає 801 тонну, з них 664 тонни безхазяйних. 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.

За даними паспортів у 2015 році в області налічувалося 786 полігонів твердих побутових відходів та паспортизовані сміттєзвалища загальною площею понад 934,5 га.

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.

Станом на 01.01.2016 року на території області функціонують 408 територій та об’єктів природно-заповідного фонду загальною площею біля 60 тисяч гектарів або 2,2% від площі області. Але Стратегією регіонального розвитку визначено збільшення природно-заповідного фонду області у 2017 році до 5% від площі області. Сьогодні: 43 об’єкти загальнодержавного значення та 365 об’єктів місцевого значення, які включають національний природний парк та 4 регіональних ландшафтних парки.

Протягом минулого року в рамках Регіональної програми охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2013-2018 роки вдалось реалізувати 17 природоохоронних заходів.

Їх фінансування становило 8 мільйонів 506 тисяч гривень за рахунок залишку коштів 2014 року в межах обласного фонду охорони навколишнього природного середовища. Освоєно 6 мільйонів 793 тисяч гривень.

Кошти були спрямовані на здійснення заходів із запобігання та ліквідації забруднення навколишнього природного середовища.

Так, для проведення будівництва та реконструкції каналізаційної мережі м. Бар, с. Агрономічне Вінницького району, м. Вінниця, м. Жмеринка,

м. Хмільник та будівництва очисних споруд каналізації смт Теплик витрачено 4 мільйони 526 тисяч гривень.

В рамках виконання заходів у сфері управління побутовими відходами проведено реконструкцію полігону ТПВ Суворівської сільської ради Тульчинського району, придбана машина для збору, транспортування та складування ТПВ с. Северинівка Жмеринського району на що витрачено 1 мільйон 270 тисяч гривень.

Для відтворення первісного вигляду парку пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Печерський парк" виконані роботи на суму 193,8 тисяч грн.

Проведені роботи з утримання та догляду за субпопуляцією зубра європейського, занесеного до "Червоної книги", на суму 123,0 тисячі гривень.

Для підвищення освітнього рівня населення області з природоохоронних питань Департаментом екології та природних ресурсів ОДА проведені заходи з розміщення зовнішньої реклами (збереження водних ресурсів), на що витрачено 58,0 тис. грн.

Актуальним напрямком залишається робота з безпечного поводження з непридатними хімічними засобами захисту рослин (ХЗЗР). Відповідно до рішення обласної Ради від 20.03.2015 року №844 з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища на ці заходи виділено кошти 40 сільським рада, перелік яких визначений рішенням робочої наради з питань перезатарення пестицидів із залученням коштів обласного бюджету.

У 2015 році освоєно 622,9 тис.грн. Аварійно-рятувальним загоном спеціального призначення ГУ ДСНС у Вінницькій області відповідні роботи проведені у 57 сільських радах Барського, Жмеринського, Калинівського, Козятинського, Крижопільського, Літинського, Оратівського, Погребищенського, Теплицького, Тиврівського, Тульчинського, Чернівецького, Ямпільського районів. Всього перезатарено 324,784 тонни непридатних пестицидів. У 2016 році роботи з перезатарення та складування непридатних пестицидів продовжуватимуться.

Департаментом підготовлений запит до Міністерства екології та природних ресурсів України щодо виділення коштів з Державного фонду охорони навколишнього природного середовища для завершення робіт із забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення та знешкодження непридатних пестицидів, які захороненні на Джуринському отрутомогильнику.

Протягом 2015 року були повністю підготовлені до заповідання такі об'єкти:

1. Гідрологічний заказник місцевого значення "Ільківський став" площею 20,9 га на території Ільківської сільської ради;
2. Орнітологічний заказник "Ставки" (водно-болотне угіддя) площею 6,9633 га на території Чечельницької селищної ради Чечельницького району;
3. Ландшафтний заказник "Сосонка" площею 17,2 га на території с. Вікентіївка Нападівської сільської ради Липовецького району;

4. Розширення гідрологічних заказників "Перемога" з 18 га до 23 га та "Немиринецьке" з 30 га до 45,4 га за рахунок земель запасу на території Переможнянської сільської ради Козятинського району.

Завершено створення електронної бази всіх територій природно-заповідного фонду області (картографічні матеріали).

За кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища проведені заходи з відтворення первісного вигляду парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Печерський парк" та заходи з охорони субпопуляції зубрів – тварин, занесених до "Червоної книги України".

Протягом звітного періоду у Вінницькій області видано 397 дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами; 480 дозволів на спеціальне водокористування; затверджено 27 проектів граничнодопустимих скидів забруднюючих речовин у водні об’єкти; зареєстровано 379 декларацій про утворення відходів; погоджено 75 проектів землеустрою, надано 2980 інформаційних довідок по відношенню запроектованих земельних ділянок до територій та об’єктів природно-заповідного фонду.

При Департаменті створена і працює дорадчий орган Громадська рада. Протягом року відбулось 5 її засідань. Серед питань, що розглядались, варто згадати обговорення критичної ситуації, що склалася з отриманням дозвільної документації у сфері користування підземними водами (дозвіл на спеціальне водокористування); внесення поправок до ряду законів України, зокрема у частині більш чіткого визначення відповідальності за самовільне випалювання сухої рослинності; захист прав орендарів водних об'єктів.

Саме за результатами звернень громадськості значно покращилась у часі та якості співпраця із Державним агентством геології та надр України: витримується термін часу відповідей, перестали надходити необґрунтовані відмови на видачу дозволів на спецводокористування.

Відповідно до Плану реалізації Стратегії збалансованого регіонального розвитку на 2016 рік визначені такі пріоритетні завдання:

- завершення перезатарення непридатних хімічних засобів захисту рослин На 2016 рік планується завершення робіт у повному обсязі (Барському, Погребищенському, Тиврівському, Ямпільському районах).

- збереження біотичного та ландшафтного різноманіття. Подати на розгляд сесії обласної ради проекти рішень щодо створення:

1. Орнітологічного заказнику "Ставки" (водно-болотне угіддя) площею 6,9633 га на території Чечельницької селищної ради Чечельницького району;

2. Ландшафтного заказнику "Сосонка" площею 17,2 га на території с. Вікентіївка Нападівської сільської ради Липовецького району;

3. Розширення гідрологічних заказників "Перемога" з 18 га до 23 га та "Немиринецьке" з 30 га до 45,4 га за рахунок земель запасу на території Переможнянської сільської ради Козятинського району.

Департаментом підготовлений запит на фінансування за рахунок коштів обласного фонду ОНПС заходів по відновленню корінних природних комплексів пам’яток природи "Смілгородський парк" (Теплицька селищна рада) та "Турбівський парк" (Турбівська селищна рада).

ДОДАТКИ

Додаток 1. Перелік потенційно небезпечних об’єктів вінницької області, 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 "Тасман"	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
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

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
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 "Талан"	ПНО-05.05.2008.0015707
63.	Хлораторна водопровідної насосної станції III підйому "Вишенька" КП "Вінницяводоканал"	ПНО-01.05.2008.0017382
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
	ГАЙСИНСЬКИЙ 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

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
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
	ЖМЕРИНСЬКИЙ 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
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 "Іллінці" №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
	КАЛИНІВСЬКИЙ РАЙОН	
107.	Овечацьке МПД ДП"Укрспирт"	ПНО-01.05.2007.0014046
108.	ПАТ "Калинівський машинобудівний завод"	ПНО-01.05.2009.0019753
109.	ДП РТД ВАТ МТСЗ "Калинівкаміжрайагротехсервіс" (нафтобаза)	ПНО-01.05.2004.0003546
110.	АЗС ДП РТД ВАТ МТСЗ "Калинівкаміжрайагротехсервіс"	ПНО-05.05.2007.0011890
111.	КП "Калинівський 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 "Калинівкаводоканал" Комунального підприємства "Вінницяоблводоканал"	ПНО-01.05.2004.0001370
119.	Калинівський державний завод по виробництву мясо-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
125.	АЗС № 01/012 ПАТ "Укрнафта"	ПНО-05.05.2007.0013191
126.	АЗС ТОВ "Поділля"	ПНО-05.05.2009.0018426

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
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
	ЛІТИНСЬКИЙ 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
155.	АЗС № 35 ПП "ОККО-Нафтопродукт" Вінницького регіонального відділення	ПНО-05.05.2004.0004043
	МУРОВАНО-КУРИЛОВЕЦЬКИЙ РАЙОН	
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"	ПНО-05.05.2010.0022395
	НЕМИРІВСЬКИЙ РАЙОН	
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

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
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"	ПНО-05.05.2014.0027284
	ОРАТІВСЬКИЙ РАЙОН	
176.	Нафтобаза ВАТ МТЗ "Вінницяагроспецпостач"	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 МУГГ Оратівська дільниця	ПНО-01.05.2011. 0024471
180.	ТОВ "ВОЇНСЬКЕ ХПП"	ПНО-01.05.2004.0002846
	ПІЩАНСЬКИЙ РАЙОН	
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
	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

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
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 ДПзІІ "Сантрейд"	ПНО-01.05.2007.0014196
215.	Глибочанська ГЕС ТОВ "Енергоінвест"	ПНО-03.05.2004.0002814
216.	Золовідвал Відокремленого підрозділу "Ладижинської 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 ДПзІІ "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 Ладижинської 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
246.	ТОВ "Хмільницьке" ВП "Жданівський цукровий завод"	ПНО-01.05.2004.0003549

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
	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 "Облжитлопостачзбутторг"	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
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

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
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 насосної станції ІІІ 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 "Нафтотрейдінг"	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
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 "Ладижинський 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	

№	Назва ПНО	Реєстраційний номер Державному реєстрі ПНО
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 "Вінницягаз"	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
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

Додаток 2. 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)
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)

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	Кількість населення, осіб	Цезій-137 (техногенний)
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)
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.	смт. 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 Деребчинка	206	47 (1,3)
89.	с. Рахни-Лісові	4948	70 (1,9)

Додаток 3. Внесення добрив у 2015 році

	Внесено органічних добрив, т		Удобрена площа			
			мінеральними добривами		органічними добривами	
	усього	на 1 га посівної площі	усього, га	частка удобреної площі, %	усього, га	частка удобреної площі, %
Вінницька область	**222576**	**0,2**	**1043552,0**	**88,3**	**31739,3**	**2,7**
Барський	–	–	39283,4	94,1	–	–
Бершадський	15344	0,2	60079,6	92,9	3268,6	5,1
Вінницький	1200	–	25624,4	84,1	293,0	1,0
Гайсинський	452	–	38979,8	77,5	776,0	1,5
Жмеринський	–	–	40412,4	91,6	–	–
Іллінецький	4459	0,1	35716,5	87,2	349,7	0,9
Козятинський	23792	0,4	50222,0	84,3	2846,0	4,8
Калинівський	15710	0,3	45277,8	86,7	1272,0	2,4
Крижопільський	25240	0,6	41791,6	96,5	2396,0	5,5
Липовецький	13514	0,3	42301,3	84,2	2021,0	4,0
Літинський	3600	0,1	30300,4	95,9	190,0	0,6

Могилів-Подільський	–	–	32052,3	97,0	–	–
Мурованокуриловецький	–	–	29983,7	81,8	–	–
Немирівський	2745	–	46710,1	83,7	183,0	0,3
Оратівський	6385	0,1	38817,5	84,6	883,0	1,9
Піщанський	–	–	19561,5	78,6	–	–
Погребищенський	4847	0,1	55334,6	92,8	2376,0	4,0
Теплицький	8889	0,2	39574,4	92,3	1412,0	3,3
Томашпільський	40033	1,0	39065,9	95,7	5282,7	12,9
Тростянецький	9649	0,2	39123,7	88,7	1996,0	4,5
Тульчинський	20622	0,4	44918,7	97,6	4645,0	10,1
Тиврівський	–	–	34637,8	90,6	–	–
Хмільницький	4523	0,1	45944,1	74,2	237,3	0,4
Чернівецький	–	–	25461,7	88,7	–	–
Чечельницький	–	–	21543,9	81,0	–	–
Шаргородський	6361	0,1	45506,7	97,2	486,8	1,0
Ямпільський	15211	0,4	35326,5	88,4	825,2	2,1

ЗМІСТ

ВСТУП....3
1.ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ....5
1.1. Географічне розташування та кліматичні особливості України....5
1.2 Соціальний та економічний розвиток Вінницької області....12
2. СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ....30
2.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря....31
2.1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами....32
2.1.2. Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах Вінницької області....34
2.1.3. Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)....35
2.2. Транскордонне забруднення атмосферного повітря....38
2.3. Якість атмосферного повітря в населених пунктах....38
2.4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря....41
2.5. Використання озоноруйнівних речовин....42
2.6. Вплив забруднюючих речовин на здоров’я людини та біорізноманіття....42
2.7. Заходи, спрямовані на покращення якості атмосферного повітря....43
3.ЗМІНА КЛІМАТУ....45
3.1. Тенденції зміни клімату....45
3.2. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів....46
3.1. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату....46
4. ВОДНІ РЕСУРСИ....48
4.1. Водні ресурси та їх використання....48
4.1.1. Загальна характеристика....48
4.1.2. Водозабезпеченість територій та регіонів....54
4.1.3. Водокористування та водовідведення....54
4.2. Забруднення поверхневих вод....56
4.2.1. Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод....56
4.2.2. Основні забруднювачі водних об'єктів (за галузями економіки)....57
4.2.3. Транскордонне забруднення поверхневих вод....60
4.3. Якість поверхневих вод....61
4.3.1. Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками....62
4.3.2. Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів....66
4.3.3. Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію....67
4.3.4. Радіаційний стан поверхневих вод....67
4.4. Якість питної води та її вплив на здоров'я населення....68
4.5. Екологічний стан Азовського та Чорного морів....70
4.6. Заходи щодо покращення стану водних об'єктів....70
5. ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ТА ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ, РОЗВИТОК ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ТА ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ....71
5.1. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі....71
5.1.1. Загальна характеристика....71
5.1.2. Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття....72
5.1.3. Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття....73
5.1.4. Формування національної екомережі....76
5.1.5. Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами....77

5.2.5. Адвентивні види рослин 81
5.2.6. Охорона, використання та відтворення зелених насаджень. 82
5.2.7. Використання та відтворення природних рослинних ресурсів на території природно-заповідного фонду. 83
5.3. Охорона, використання та відтворення тваринного світу 84
5.3.1. Загальна характеристика тваринного світу 84
5.3.2. Стан та ведення мисливського та рибного господарства 85
5.3.3. Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України 89
5.3.4. Інвазивні види тварин 91
5.4.5. Заходи щодо збереження тваринного світу 91
5.4. Природні території та обєкти , що підлягають особливій охороні 92
5.2.2. Водно-болотні угіддя міжнародного значення 94
5.5. Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон 95
5.6. Туризм 95
6. СТАН ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ І ҐРУНТІВ 99
6.1 Структура та використання земельних ресурсів 99
6.1.1 Структура та динаміка змін земельного фонду України 99
6.1.2 Стан ґрунтів 100
6.1.3 Деградація земель 102
6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси 104
6.3 Охорона земель 107
6.3.1 Практичні заходи 107
6.3.2 Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво 108
7.НАДРА 109
7.1. Мінерально-сировинна база 109
7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази 109
7.2. Система моніторингу геологічного середовища 125
7.2.1. Підземні води: ресурси, використання, якість 126
7.2.2. Екзогенні геологічні процеси 129
7.3. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр 130
7.4. Дозвільна діяльність у сфері використання надр 130
8. ВІДХОДИ 132
8.1 Структура утворення та накопичення відходів 132
8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення) 137
8.3 Використання відходів як вторинної сировини 137
8.4 Транскордонне перевезення відходів 140
8.5 Державне регулювання в сфері поводження з відходами 140
9. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА 142
9.1. Екологічна безпека як складова національної безпеки 142
9.2. Об’єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку 146
9.3. Радіаційна безпека та радіоекологія 146
9.3.1. Стан радіаційного забруднення території Вінниччини 146
9.3.2. Поводження з радіоактивними відходами 149
10. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ 149
10.1 Структура та обсяги промислового виробництва 149
10.2 Вплив на довкілля 151
10.2.1 Гірничодобувна промисловість 153
10.2.2 Металургійна промисловість 155
10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість 157
10.2.4 Харчова промисловість 158

10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва 161
11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження.....168
11.2.2 Використання пестицидів.....170
11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель 170
11.2.4 Тенденції в тваринництві.....171
11.3. Органічне сільське господарство.....172
12. ЕНЕРГЕТИКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ.....173
12.1 Структура виробництва та використання енергії.....173
12.2 Ефективність енергоспоживання 174
12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля 177
12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики 178
13. ТРАНСПОРТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ 179
13.1. Транспортна мережа Вінницької області.....179
13.1.1. Структура та обсяги транспортних перевезень 181
13.1.2. Склад парку та середній вік транспортних засобів.....183
13.2. Вплив транспорту на довкілля 183
13.3. Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля 184
14. ЗБАЛАНСОВАНЕ ВИРОБНИЦТВО ТА СПОЖИВАННЯ 185
14.1. Тенденції та характеристики споживання 185
14.2. Структурна перебудова та екологізація економіки.....187
14.4. Ефективність використання природних ресурсів.....189
14.5. Оцінка "життєвого циклу виробництва" 191
15. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА 193
15.1. Регіональна екологічна політика Вінниччини.....193
15.2. Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки 194
15.3. Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства[1] 197
15.4. Виконання державних цільових екологічних програм.....202
15.5. Моніторинг навколишнього природного середовища.....204
15.6. Державна екологічна експертиза 205
5.7. Економічні засади природокористування.....205
15.7.1. Економічні механізми природоохоронної діяльності.....205
15.7.2. Стан фінансування природоохоронної галузі.....206
15.8. Стандартизація, метрологія у сфері охорони довкілля і природокористування....208
15.9. Дозвільна діяльність у сфері природокористування.....209
15.10. Екологічний аудит та екологічне страхування.....210
15.11. Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля 210
15.12. Участь громадськості у процесі прийняття екологічно значущих рішень 213
15.12.1. Діяльність громадських екологічних організацій 215
15.12.2. Діяльність громадських рад, об'єднань, тематичних робочих груп і мереж .217
15.13. Екологічна освіта та інформування 217
15.14.Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля.....219
15.14.1. Співробітництво з Європейським Союзом. 220
15.14.2. Залучення зовнішньої допомоги та координація діяльності щодо програм/проектів зовнішньої допомоги 221
15.14.3 Двостороннє та багатостороннє співробітництво 222
ДОДАТКИ.....229

Додаток 1. Перелік потенційно небезпечних об’єктів вінницької області, зареєстровані у Державному реєстрі ПНО.....229
Додаток 2. Забруднення території техногенними та техногенно-підсиленими джерелами природного походження 237
Додаток 3. Внесення добрив у 2015 році 239