



Луганська обласна державна адміністрація

Департамент комунальної власності, земельних, майнових відносин, екології та природних ресурсів

РЕГІОНАЛЬНА ДОПОВІДЬ

про стан навколишнього природного середовища в Луганській області у 2021 році



ЗМІСТ

Вступне слово	6
1. Загальні відомості	7
1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості території	7
1.2 Соціальний та економічний розвиток області	9
2. Атмосферне повітря	25
2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	25
2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря	26
2.1.2 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)	27
2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря	28
2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах	28
2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	37
2.5 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	37
2.6 Державна політика та заходи у сфері покращення стану атмосферного повітря	39
3. Зміна клімату	40
3.1 Тенденції зміни клімату	40
3.2 Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	43
3.3 Політика та заходи у сфері захисту озонового шару	46
3.4 Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	48
4. Водні ресурси	50
4.1 Водні ресурси та їх використання	50
4.1.1 Загальна характеристика	50
4.1.2 Водокористування та водовідведення	55
4.2 Забруднення поверхневих вод	57
4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	57
4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності)	57
4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод	58
4.3 Стан поверхневих вод	58
4.3.1 Екологічний стан та потенціал масивів поверхневих вод	58
4.3.2 Хімічний стан масивів поверхневих вод	58
4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	61
4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод	63
4.4 Екологічний стан Азовського та Чорного морів	63
4.5 Державна політика та заходи щодо покращення стану водних об'єктів	63
5. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі	65
5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування екологічної мережі області	65

5.1.1	Загальна характеристика	66
5.1.2	Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	70
5.1.3	Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	71
5.1.4	Формування національної екомережі	72
5.1.5	Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами	76
5.2	Охорона, використання та відтворення рослинного світу	77
5.2.1	Загальна характеристика рослинного світу	77
5.2.2	Охорона, використання та відтворення лісів та інших рослинних ресурсів	80
5.2.3	Охорона та відтворення видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	85
5.2.4	Охорона природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України	86
5.2.5	Охорона, використання та відтворення зелених насаджень	87
5.2.6	Інвазійні чужорідні види рослин у флорі Луганської області	88
5.3	Охорона, використання та відтворення тваринного світу	91
5.3.1	Загальна характеристика тваринного світу	91
5.3.2	Стан і ведення мисливського господарств	97
5.3.3	Стан і ведення рибного господарства	101
5.3.4	Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	103
5.3.5	Охорона, використання та відтворення водних біоресурсів	109
5.3.6	Інвазійні чужорідні види тварин у фауні України	111
5.4	Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні	114
5.4.1	Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду	114
5.4.2	Водно-болотні угіддя міжнародного значення	118
5.4.3	Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина	119
5.4.4	Формування української частини Смарагдової мережі Європи	120
5.5	Еколого-освітня та рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду	140
5.6	Державна політика та заходи збереження біорізноманіття	141
6.	Земельні ресурси та ґрунти	143
6.1	Структура та стан земель	143
6.1.1	Структура та динаміка основних видів земельних угідь	143
6.1.2	Стан ґрунтів	144
6.1.3	Деградація земель	145
6.2	Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти	149
6.3	державна політика та заходи у сфері охорони земель	150
6.3.1	Практичні заходи	151
7.	Надра	152
7.1.	Мінерально-сировинна база	152
7.1.1.	Стан та використання мінерально-сировинної бази	152

7.2. Система моніторингу геологічного середовища	155
7.2.1. Підземні води: ресурси, використання, якість	155
7.2.2. Екзогенні геологічні процеси	157
7.3. Дозвільна діяльність у сфері використання надр	157
7.4. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	157
7.5 Державна політика та заходи щодо геологічного вивчення та раціонального використання	157
8. Відходи	158
8.1 Структура утворення та накопичення відходів	158
8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	160
8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів	162
8.4 Державна політика у сфері поведінки з відходами	162
9. Екологічна безпека	166
9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки	166
9.2 Об'єкти підвищеної небезпеки	166
9.3 Радіаційна безпека	172
9.3.1. Стан радіоактивного забруднення території України	172
9.3.2. Поводження з радіоактивними відходами	173
9.3.3 Стан радіаційної безпеки у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення	174
9.4. Тимчасово окуповані території	174
9.5 Державна політика та заходи з забезпечення екологічної безпеки	174
10. Промисловість та її вплив на довкілля	176
10.1 Структура та обсяги промислового виробництва	176
10.2 Вплив на довкілля	180
10.2.1 Гірничодобувна промисловість	180
10.2.2 Металургійна промисловість	182
10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість	182
10.2.4 Харчова промисловість	183
10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва	183
11. Сільське господарство та його вплив на довкілля	188
11.1 Тенденції розвитку сільського господарства	188
11.2 Вплив на довкілля	190
11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження	191
11.2.2 Використання пестицидів	193
11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель	195
11.2.4 Тенденції в тваринництві	197
11.3 Органічне сільське господарство	197
11.4 Державна політика та заходи щодо зменшення впливу енергетики на довкілля	197
12. Енергетика та її вплив на довкілля	201
12.1 Структура виробництва та використання енергії	201
12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження	202
12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля	202
12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики	203

13. Транспорт та його вплив на довкілля	206
13.1 Транспортна мережа України	206
13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень	206
13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів	208
13.2 Вплив транспорту на довкілля	209
13.3 Державна політика та заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	211
14. Стале споживання та виробництво	214
14.1. Тенденції та характеристика споживання	214
14.2 Запровадження елементів сталого споживання та виробництва	215
15. Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища	219
15.1 Національна та регіональна екологічна політика	219
15.2 Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища	222
15.3 Державний нагляд (контроль) за додержанням вимог природоохоронного законодавства	223
15.4 Виконання державних цільових екологічних програм	224
15.5 Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища	229
15.6 Оцінка впливу на довкілля	234
15.7 Економічні засади природокористування	234
15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності	235
15.7.2 Стан фінансування природоохоронної галузі	236
15.8 Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки	237
15.9 Державне регулювання у сфері природокористування	238
15.10 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля	240
15.11 Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля	241
15.12 Екологічна освіта та інформування	243
15.13 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	255
Висновки	264

ВСТУПНЕ СЛОВО

В сучасних умовах суспільного розвитку серед пріоритетів національних інтересів України особливо виділяється забезпечення екологічно та техногенно безпечних умов життєдіяльності громадян і суспільства, збереження і відновлення навколишнього природного середовища. На сьогодні доведена пряма залежність між забрудненням довкілля і суттєвим погіршенням здоров'я населення, негативними змінами в його генофонді. В таких умовах актуальність і значимість права громадян на безпечне для життя і здоров'я навколишнє природне середовище набуває особливої гостроти. Охорона і відновлення довкілля, як загальної системи життєзабезпечення людини, перетворюється в задачу першорядної важності з точки зору збереження генофонду народу України, а також перспектив економічного і соціального розвитку.

Одним з головних принципів екологічної політики, яка впроваджується в Україні, є проведення таких дій, які забезпечували б задоволення розумних матеріальних потреб суспільства поруч із неминучим, але суворо нормованим забрудненням довкілля та розумним використанням природних ресурсів, і, водночас, не ставили б під загрозу право майбутніх поколінь жити в здоровому середовищі.

Тому захист та інформування про стан навколишнього середовища – це одне з найважливіших питань регіональної політики у сфері довкілля.

Доповідь про стан навколишнього природного середовища у Луганській області у 2021 році містить узагальнені та аналітичні матеріали про стан атмосферного повітря, поводження з відходами, водних, земельних ресурсів, рослинного, тваринного світу, природно-заповідного фонду, визначає вплив господарської діяльності на довкілля, висвітлює нагальні екологічні проблеми та пропозиції щодо шляхів їх вирішення, про стан державного управління у сфері охорони навколишнього природного середовища, стан екологічної освіти, інформування громадськості, інформацію про міжнародне співробітництво з питань охорони довкілля.

Над Доповіддю працював колектив Департаменту комунальної власності, земельних, майнових відносин, екології та природних ресурсів Луганської обласної державної адміністрації при активній інформаційній підтримці структурних підрозділів: Департамент розвитку, утримання мережі автомобільних доріг області, промисловості, транспорту та зв'язку, Департамент будівництва, енергозбереження, архітектури та містобудування, Департамент економічного розвитку та зовнішньоекономічної діяльності, Департамент міжнародної технічної допомоги, інноваційного розвитку та зовнішніх зносин, Департамент агропромислового розвитку, Департамент фінансів, Департамент житлово-комунального господарства, Департамент з питань цивільного захисту та територіальної оборони; а також інформацію надали: Сіверсько-Донецьке басейнове управління водних ресурсів, Регіональний офіс водних ресурсів у Луганській області, Східноукраїнський національний університет ім. Володимира Даля, Південно-Східна державна інспекція з ядерної та радіаційної безпеки, Державна екологічна інспекція в

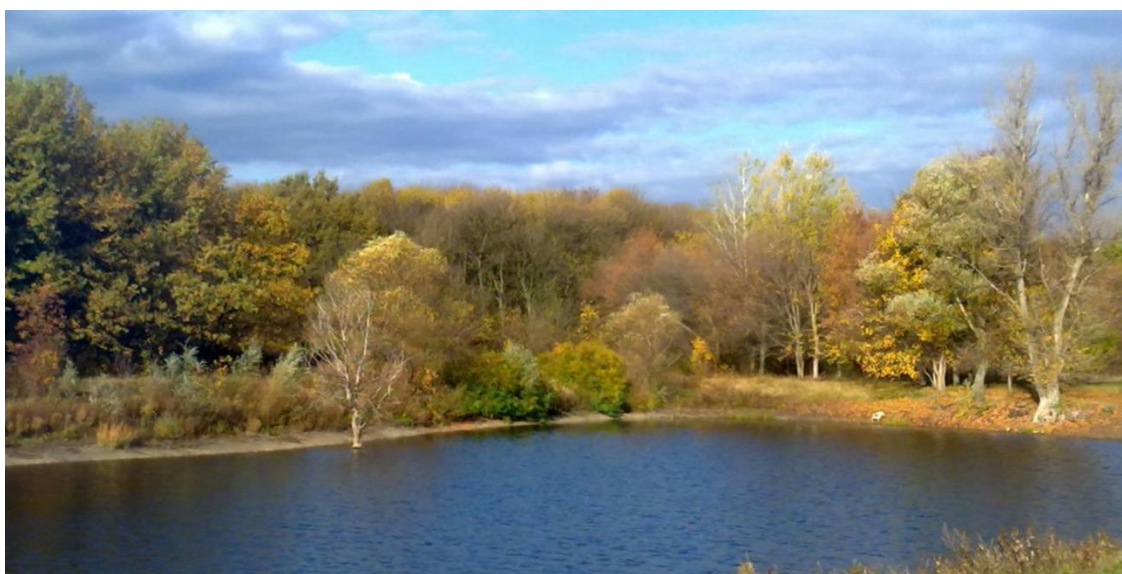
Луганській області, Державна установа «Луганський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України», Головне управління статистики у Луганській області, Луганський національний університет ім Тараса Шевченка, за що всім спеціалістам висловлюємо велику вдячність та побажання подальших трудових звершень.

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1. Географічне розташування та кліматичні особливості території

Географічне розташування

Луганська область розташована на крайньому сході України у басейні середньої течії річки Сіверський Донець.



Мал. 1.1. Річка Сіверський Донець

Максимальна відстань з півночі на південь складає 275 км, із заходу на схід – 170 км. Територія області займає площу 26,7 тис. км² (4,4 % території держави).

На півночі, сході та півдні межі області співпадають з державним кордоном України. Тут вона межує з Белгородською, Воронежською та Ростовською областями Росії. На південному заході її землі прилягають до Донецької, а на північному заході – до Харківської області України.

Територія області представляє собою переважно хвилясту рівнину на лівобережній частині долини Сіверського Дінця. На півдні розташований Донецький кряж.

В лівобережній частині області простягається Старобільська рівнина. На крайній півночі в межі області заходять вибалки Середньоруського узгір'я. Абсолютні висоти тут поступово знижуються (від 216 до 50 м) на південь і південний захід до долини Сіверського Дінця. Вздовж лівого берега ріки тягнеться порівняно неширока (16-18 км) терасова рівнина, вкрита, головним чином пісками, місцями сформованими в дюни.

Найбільш характерною рисою Донецького кряжа є чергування пагорбкуватих водороздільних площин з глибокими крутобережними річковими долинами і сухими балками. Найвища точка – Могила Мечетна – 367 м. В долині рік Міуса й Нагольної висота Донецького кряжа знижується і східні схили переходять в Приазовську берегову рівнину. Північні схили кряжа поступово знижуються в напрямі до Сіверського Дінця.

Ландшафтні особливості рельєфу, характеристика ґрунтів та гідрологія

У північній частині поширені чорноземи звичайні середньо- та малогумусні, в південній – чорноземи звичайні середньо- та малогумусні, дернові щебенюваті ґрунти, в долині Сіверського Дінця – чорноземні, дернові, піщані ґрунти.

Щорічне формування надземної та підземної маси рослинного походження та її розкладання в умовах недостатньої вологи обумовлюють значну кількість гумусу, глибина якого варіюється від 50 до 130 см. Для Луганської області характерні два типи ландшафтів – степовий та лісовий. Ліса займають 8,6 % території області та розповсюджені вкрай нерівномірно. Основні масиви лісу знаходяться у басейнах річок Сіверський Донець та Айдар. Більш ніж 250 тис. га складають штучні ліси, представлені полезахисними полосами, захисні ліси та зелені смуги навколо крупних міст. Найбільшу площу займають степи, понад 87 % території області.

Рослинний покрив області має степовий характер. Ліси займають незначну площу, розташовані уздовж річок, на схилах балок та ярів.

Кліматичні умови

Клімат Луганської області помірно континентальний з помітно вираженими посушливо-суховійними явищами. Формується він під впливом порівняно великої кількості сонячної радіації, домінування континентального повітря помірних широт, відстані від океанів та морів, характеризується доволі спекотним літом із посухою та помірно холодною зимою із нестійким сніговим покривом.

Середньорічна температура повітря складає +7-8 °С. Середня температура найтеплішого місяця (липень) – +21-22 °С, а найхолоднішого (січень) – -7 °С. Максимальна температура влітку сягає +38-40 °С, а мінімальна в окремі зими – -35-40 °С.

Атмосферні опади випадають в основному у вигляді дощу та розділяються у часі дуже нерівномірно. За рік у середньому випадає 418-476 мм опадів.

Сніговий покрив дуже малий. Максимальна потужність 15-20 см, а в окремі зими відсутній. Середнє багаторічне промерзання ґрунту складає 0,5-0,7 м.

Для території характерне частково повторення сильних вітрів східного напрямку. Із східними вітрами влітку пов'язані суховії, а взимку – завірюхи та сніговії.

1.2. Соціальний та економічний розвиток області

Адміністративний поділ, місце в загальнодержавному розподілі праці

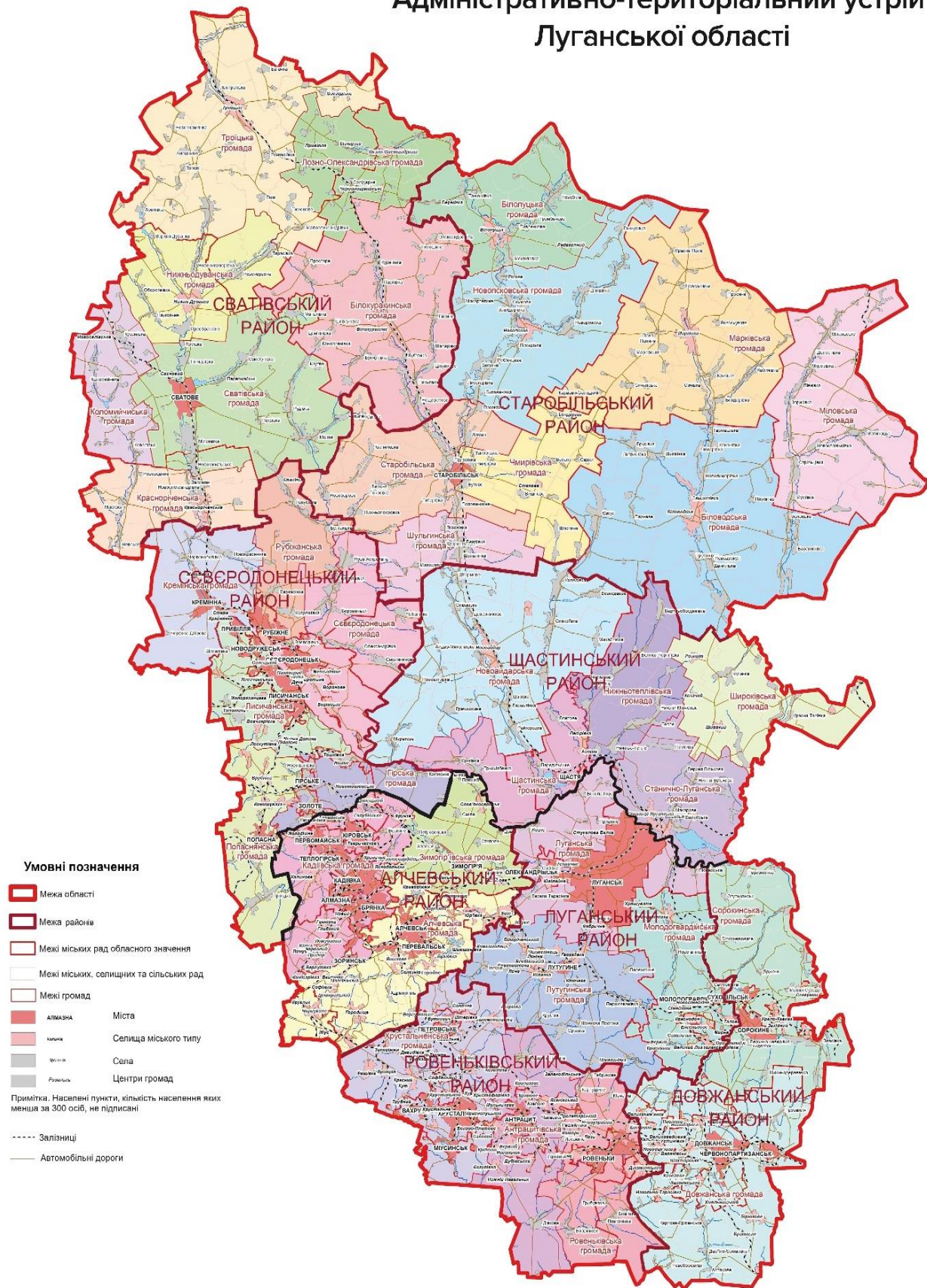
Луганська область була утворена 03 червня 1938 року шляхом розділення Донецької області на Сталінську і Ворошиловоградську (згодом Луганську) області. До складу останньої увійшли 4 міста, 28 районів. На січень 1939 року в області мешкало 1 млн. 837 тис. чоловік, з яких - 65,8 % сільського населення, 34,2 % - міського.

Луганська область – одна з 25 територіальних соціально-економічних систем України обласного рангу. В адміністративному відношенні Луганська область розташована на сході України.

Відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 12.06.2020 № 717-р «Про визначення адміністративних центрів та затвердження територій територіальних громад Луганської області» утворено 37 сільських, селищних, міських територіальних громад в області, в тому числі 26 громад на підконтрольній території та 11 міських громад на тимчасово окупованій території. Перелік цих громад вказаний у додатку до розпорядження.

Постановою Верховної Ради України від 17.07.2020 № 807-IX «Про утворення та ліквідацію районів» утворено в Луганській області 8 районів, в тому числі 4 райони на підконтрольній території (Сватівський, Северодонецький, Старобільський, Щастинський) та 4 райони на тимчасово окупованій території (Алчевський, Довжанський, Луганський, Ровеньківський).

Адміністративно-територіальний устрій Луганської області



Мал. 1.2. Об'єднані територіальні громади Луганської області

Інформація щодо моніторингу процесу децентралізації влади та реформування місцевого самоврядування (об'єднання територіальних громад) на 01.01.2021 року представлена у нижченаведеній таблиці.

№	Назва ОТГ	Адміністративний центр	Кількість сільських, селищних, міських рад, що увійшли до складу ОТГ	Кількість населених пунктів, що увійшли до складу ОТГ	Площа, км.кв	Кількість населення
1	Алчевська міська об'єднана територіальна громада	м. Алчевськ	19	4	768,1	183319
2	Антрацитівська міська об'єднана територіальна громада	м. Антрацит	25	1	634,4	94167
3	Біловодська селищна об'єднана територіальна громада	смт Біловодськ	33	0	1596	22610
4	Білокуракинська селищна об'єднана територіальна громада	смт Білокуракине	38	0	1124,3	15005
5	Білолуцька селищна об'єднана територіальна громада	смт Білолуцьк	18	0	641,2	9662
6	Гірська міська об'єднана територіальна громада	м. Гірське	9	2	169,8	33125
7	Довжанська міська об'єднана територіальна громада	м. Довжанськ	52	2	1226,6	117004
8	Зимогір'ївська міська об'єднана територіальна громада	м. Зимогір'я	21	1	452,7	37479
9	Кадіївська міська об'єднана територіальна громада	м. Кадіївка	25	6	794,3	216715
10	Коломийчеська сільська об'єднана територіальна громада	с. Коломийчиха	21	0	390,6	3211

1	2	3	4	5	6	7
11	Красноріченська селищна об'єднана територіальна громада	смт Красноріченське	9	1	443	7977
12	Кремінська міська об'єднана територіальна громада	м. Кремінна	10	1	532,9	21968
13	Лисичанська міська об'єднана територіальна громада	м. Лисичанськ	14	3	407,6	113782
14	Лозно-Олександрівська селищна об'єднана територіальна громада	смт Лозно-Олександрівка	25	0	533,9	4407
15	Луганська міська об'єднана територіальна громада	м. Луганська	28	2	805,6	442506
16	Лутугинська міська об'єднана територіальна громада	м. Лутугине	38	1	832,7	47470
17	Марківська селищна об'єднана територіальна громада	смт Марківка	33	1	1166,8	14020
18	Міловська селищна об'єднана територіальна громада	смт Мілове	29	0	970,8	14755
19	Молодогвардійська міська об'єднана територіальна громада	м. Молодогвардійськ	28	1	544,6	39740
20	Нижньодуванська селищна об'єднана територіальна громада	смт Нижня Дуванка	17	0	561,4	5307
21	Нижньотеплівська сільська об'єднана територіальна громада	с. Нижньотепле	12	0	492,4	7149
22	Новоайдарська селищна об'єднана територіальна громада	смт Новоайдар	32	0	1312,1	21007

1	2	3	4	5	6	7
23	Новопсковська селищна об'єднана територіальна громада	смт Новопсков	21	0	982,3	2314
24	Попаснянська міська об'єднана територіальна громада	м. Попасна	12	1	468,6	25180
25	Ровеньківська міська об'єднана територіальна громада	м. Ровеньки	23	1	598,9	66113
26	Рубіжанська міська об'єднана територіальна громада	м. Рубіжне	13	1	401,5	59725
27	Сватівська міська об'єднана територіальна громада	м. Сватове	23	1	1038,7	26425
28	Севєродонецька міська об'єднана територіальна громада	м. Севєродонецьк	19	1	712,8	115641
29	Сорокинська міська об'єднана територіальна громада	м. Сорокине	42	2	918,8	89356
30	Станично-Луганська селищна об'єднана територіальна громада	смт Станиця Луганська	14	0	514,3	23237
31	Старобільська міська об'єднана територіальна громада	с. Старобільськ	24	1	731,6	28458
32	Троїцька селищна об'єднана територіальна громада	смт Троїцьке	46	0	1222,2	15948
33	Хрустальненська міська об'єднана територіальна громада	м. Хрустальний	40	4	849,9	134777
34	Чмирівська сільська об'єднана територіальна громада	с. Чмирівка	22	0	512,6	9077

1	2	3	4	5	6	7
35	Широківська селищна об'єднана територіальна громада	с-ще Широкий	14	0	580,4	6652
36	Шульгинська сільська об'єднана територіальна громада	с. Шульгинка	12	0	337,6	4286
37	Щастинська міська об'єднана територіальна громада	м. Щастя	10	1	409,2	20922
					26681,2	210049 6

* – за даними Управління з питань нормативно-правової роботи та децентралізації облдержадміністрації, розміщеними на сайті облдержадміністрації у вкладці «Стан децентралізації | Луганська обласна військово-цивільна адміністрація (loga.gov.ua)»

Луганською обласною державною адміністрацією – обласною військово-цивільною адміністрацією постійно оновлюються відомості, розміщені на інтерактивній мапі децентралізації Луганської області (далі – інтерактивна мапа), розробленій Управлінням з питань нормативно-правової роботи та децентралізації за підтримки Департаменту міжнародної технічної допомоги, інноваційного розвитку та зовнішніх зносин, Департаменту будівництва, енергозбереження, архітектури та містобудування облдержадміністрації та місії REACH Initiative в Україні. Інтерактивна мапа розміщена на платформі ArcGIS Online та відображає актуальні відомості про місцезнаходження державних та комунальних закладів, які надають послуги населенню, а також містить інші інформаційно-аналітичні матеріали.

Інтерактивна мапа розміщена за посиланням: <http://www.arcgis.com/apps/PublicInformation/index.html?appid=3e5263e63e534720b256d40d12b9fe8f>. Також доступ до інтерактивної мапи можливо отримати за відповідним гіперпосиланням на офіційному веб-сайті облдержадміністрації.

На сьогодні значна частина території Луганської області, а саме: Алчевський, Довжанський, Луганський, Ровеньківський райони, міста Луганськ, Алчевськ, Брянка, Голубівка (Кіровськ), Хрустальний (Красний Луч), Первомайськ, Ровеньки, Кадіївка (Стаханов) – знаходиться під впливом незаконних збройних формувань (малюнок 1.3).

Повний перелік непідконтрольних державі населених пунктів визначений Законом України «Про особливий порядок місцевого самоврядування в окремих районах Донецької та Луганської областей», постановами Верховної Ради України від 17.03.2015 № 252-VIII «Про визначення окремих районів, міст, селищ і сіл Донецької та Луганської областей, в яких запроваджується особливий порядок місцевого самоврядування» та від 17.03.2015 № 254-VIII «Про визнання окремих районів, міст, селищ і сіл Донецької та Луганської областей тимчасово окупованими територіями».



Мал. 1.3. Адміністративна мапа Луганської області (з лінією розмежування)

Аналіз реального сектору економіки

Промисловість.

На підконтрольній українській владі території залишилась незначна частка таких галузей як вугільна промисловість, виробництво будівельних матеріалів, харчова та легка промисловість. За даними Держстату України, кількість промислових підприємств склала 467, з яких: 2 – великі, 70 – середні, 395 – малі підприємства.

Основні підприємства зосереджені у містах Северодонецьк, Рубіжне, Лисичанськ, питома вага яких в загальному обсязі реалізованої промислової продукції області майже 50,0 %.

Середньооблікова кількість працюючих у промисловому комплексі склала 28,7 тис. осіб, що на 0,6 % менше від попереднього місяця.

Заробітна плата штатних працівників в середньому за грудень 2021 року склала 16610,3 грн, що більше на 27,3 % від попереднього місяця та на 5,2 % від середнього рівня по регіону.

Індекс промислової продукції у 2021 році порівняно із 2020 роком становив 90,5 % (2020 до 2019 року – 93,4 %).

Обсяг реалізованої промислової продукції склав 22185,4 млн грн, що становить 0,7 % від загальнодержавного.

Сільське господарство.

Виробництво сільськогосподарської продукції, на підконтрольній українській владі території, здійснюють 1021 агропромислове формування та 45,6 тис. особистих селянських господарств.

Середньооблікова кількість працівників, зайнятих у сільському господарстві за грудень 2021 року становила 7,9 тис. осіб, що на 12,2 % менше від попереднього місяця.

Заробітна плата штатних працівників в середньому за грудень 2021 року склала 13457,2 грн, що менше на 0,1 % від попереднього місяця та на 14,7 % від середнього рівня по регіону.

Індекс сільськогосподарської продукції по господарствам усіх категорій за 2021 рік порівняно із 2020 роком склав 97,2 % (2020 рік – 88,6 %), у тому числі продукція рослинництва склала 99,1 %, продукція тваринництва – 78,1 %.

Стан розрахунків комунальних підприємств за електроенергію та природний газ.

Протягом грудня 2021 року діючі обласні комунальні підприємства спожили електричної енергії на загальну суму 844,4 тис. грн, природного газу – на

1381,4 тис. грн. (всі рахунки оплачені, заборгованість відсутня). Всього за 2021 рік електричної енергії та природного газу було спожито на 5235,5 тис. грн та 3086,5 тис. грн відповідно.

Заборгованість КП «Міжнародний аеропорт «Сєвєродонецьк» перед ТОВ «ЛЕО» за електроенергію складає 27561,02 грн.

Заборгованість підприємств теплопостачання області за спожитий природний газ, його розподіл та транспортування становить перед:

НАК «Нафтогаз України» (постачання) – 501,5 млн грн;

АТ «Луганськгаз» (розподіл) – 124,1 млн грн;

ДК «Газ України» (постачання) – 60,2 млн грн;

АТ «Укртрансгаз» (транспортування) – 58,5 млн грн;

інші постачальники – 170,4 млн грн.

Крім того, пені та штрафні санкції склали 124,2 млн грн (НАК «Нафтогаз України» – 73,0 млн грн, ДК «Газ України» – 43,5 млн грн, АТ «Укртрансгаз» – 0,3 млн грн, АТ «Луганськгаз» – 7,4 млн грн).

Зменшення заборгованості перед НАК «Нафтогаз Україна» у сумі 735,8 млн грн відбулося за рахунок відшкодування державним бюджетом заборгованості різниці в тарифах, що підлягає урегулюванню згідно Закону України «Про заходи, спрямовані на врегулювання заборгованості теплопостачальних та теплогенеруючих організацій та підприємств централізованого водопостачання і водовідведення».

Рівень оплати підприємствами теплопостачання за спожитий природний газ та його розподіл і транспортування у січні-грудні 2021 року складає:

ТОВ «ГК «Нафтогаз Трейдинг» (постачання) – 25 %;

НАК «Нафтогаз України» (постачання) – 218 %;

АТ «Луганськгаз» (розподіл) – 58 %;

АТ «Укртрансгаз» (транспортування) – 0 %;

інші постачальники (постачання) – 80 %.

Заборгованість за спожиту електроенергію по галузям складає:

теплопостачання – 18,0 млн грн (рівень оплати у січні-грудні 2021 року – 98 %), крім того пені та штрафні санкції 0,4 млн грн (позивач ТОВ «Луганське енергетичне об'єднання»);

водопостачання та водовідведення – 537,5 млн грн (56 %), крім того пені та штрафні санкції 44,9 млн грн (позивач ТОВ «Луганське енергетичне об'єднання» – 40,2 млн грн, ДПЗД «Укрінтеренерго» – 4,7 млн грн);

житлового господарства – 3,5 млн грн (93 %), крім того пені та штрафні санкції 0,4 млн грн (позивач ТОВ «Луганське енергетичне об'єднання»);

з поводження з побутовими відходами – 168,5 тис. грн (97 %).

Відповідно до вимог Закону України «Про заходи, спрямовані на врегулювання заборгованості теплопостачальних та теплогенеруючих організацій та підприємств централізованого водопостачання і водовідведення за спожиті енергоносії» підприємствами теплопостачання укладені договори реструктуризації за спожитий природний газ з НАК «Нафтогаз України» та ДК «Газ України», за якими здійснено погашення заборгованості у сумі 69,8 млн грн (перед НАК «Нафтогаз України» – 69,1 млн грн, перед ДК «Газ України» – 0,6 млн грн) та списано заборгованості по пеням та штрафам у сумі 58,0 млн грн (НАК «Нафтогаз України» – 55,8 млн грн, ДК «Газ України» – 2,2 млн грн).

Будівельна діяльність.

За даними, оприлюдненими Державною службою статистики України, у 2021 році підприємства області виконали будівельні роботи на суму 697,7 млн грн.

Індекс будівельної продукції за січень-грудень 2021 року порівняно із січнем-груднем 2020 року становив 80,3 % (січень-грудень 2020 року до січня-грудня 2019 року – 103,6 %).

Зниження показників 2021 року порівняно з 2020 роком пов'язані, у першу чергу, з карантинними заходами, запровадженими через стрімке поширення коронавірусу, який в свою чергу вплинув на фінансові можливості забудовників та на ринок нерухомості, економічний і соціальний розвиток Луганської області.

На підконтрольній території області розроблено та затверджено 164 одиниці містобудівної документації, а саме: 7 генеральних планів міст Попасне, Гірське, Біловодськ та села Новолимарівка, Плугатар, Данилівка Біловодської селищної ради, села Воєводівка Сєверодонецької міської ради, 39 планів зонування територій, 114 детальних планів територій, з яких 108 – в межах населених пунктів та 6 – за межами, 4 – історико-архітектурних опорних плани.

З визначених 55 інвестиційно-привабливих населених пунктів області розроблено та затверджено 111 одиниць містобудівної документації в

27 інвестиційно-привабливих населених пунктах, а саме: містах Северодонецьк (32), Лисичанськ (6), Рубіжне (3), Старобільськ (13), Кременна (7), Щастя (1), Сватове (1), Гірське (3), Попасне (3), смт Біловодськ (9), смт Білолуцьк (2), смт Красноріченське (2), смт Лозно-Олександрівка (1), смт Марківка (2), смт Мілове (1), смт Петропавлівка (1), смт Новопсков (10), с. Піски (3), с. Заайдарівка (1), с. Половинкине (3), с. Невське (1) та 6 сіл Северодонецького району.

У 2021 році затверджено 4 генеральних плани з планами зонування на смт Біловодськ, села Новолимарівка, Плугатар, Данилівка Біловодської селищної ради, села Воєводівка Северодонецької міської ради; план зонування міста Северодонецьк, 19 детальних планів територій, з яких м. Северодонецьк (13),

м. Кременна (3), м. Лисичанськ (1), смт. Біловодськ (1), с. Шульгинка (1).

Розпорядженням голови обласної державної адміністрації – керівника обласної військово-цивільної адміністрації від 27.10.2021 № 707 затверджено Обласний план заходів на 2021-2022 роки з реалізації Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року з урахуванням пропозицій і зауважень, що надійшли під час громадського обговорення проекту.

В області триває робота щодо усунення зауважень та виявлених недоліків щодо відповідності вимогам безбар'єрності для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення на 17 об'єктах програми «Велике будівництво», завершених в 2020-2021 роках.

За результатами проведеного обстеження та оцінки ступеня безбар'єрності об'єктів фізичного оточення і послуг для осіб з інвалідністю у 2021 році обстежено 1162 будівлі та визначено, що відповідають вимогам безбар'єрності 126 будівель; частково відповідають вимогам безбар'єрності – 856 будівель; не відповідають вимогам безбар'єрності – 180 будівель. Проведено моніторинг доступності для цієї категорії громадян місцевих державних адміністрацій області та їх структурних підрозділів, встановлено, що з 25 адміністративних будівель, в яких розміщені органи державної влади, відповідають вимогам архітектурної доступності для людей з інвалідністю – 18 будівель, що становить 72,0 % до загальної кількості.

На території області облдержадміністрацією спільно з державною спеціалізованою фінансовою установою «Державний фонд сприяння молодіжному житловому будівництву» з метою надання кредитів для поліпшення житлових умов громадян, у звітний період продовжувалась реалізація регіональних програм житлового кредитування, а саме:

1. Регіональна комплексна програма підтримки індивідуального житлового будівництва на селі та покращання умов життєзабезпечення сільського населення «Власний дім» на 2017-2022 роки. За 2021 рік в рамках програми профінансовано з державного бюджету 3500,0 тис. грн, з обласного – 2500,0 тис. грн, районні бюджети та бюджети територіальних громад – 430 тис. грн. Сільським забудовникам надано 50 кредитів на суму 6430,00 тис. грн. 3

залученням кредитних коштів завершено будівництво (реконструйовано) та придбано 32 житлові будинки загальною площею житла 2261,7 кв. м.

2. Регіональна цільова програма житлового кредитування внутрішньо переміщених осіб та членів їх сімей на 2019-2021 роки. На реалізацію вищезазначеної програми з обласного бюджету виділено 883,2 тис. грн. Було надано 1 пільговий кредит сім'ї ВПО на суму 849,9 тис. грн. та на фінансування видатків 25,5 тис. грн., решту в сумі 7,9 тис. грн. було повернуто до обласного бюджету.

3. Регіональна цільова програма житлового кредитування учасників антитерористичної операції та членів їх сімей у Луганській області на 2017-2021 роки, затверджено з обласного бюджету 336,4 тис. грн. Надано пільговий кредит 1 сім'ї учасника АТО на суму 316,2 тис. грн та 44,8 тис. грн витрати на поточні видатки.

Зовнішньоекономічна діяльність.

За даними, оприлюдненими Державною службою статистики України, *оборот зовнішньої торгівлі товарами* області у 2021 році становив 431,9 млн дол. США та збільшився порівняно із 2020 роком на 26,1 %.

Обсяг експорту товарів становив 167,9 млн дол. США та порівняно з попереднім роком збільшився на 29,6 %.

Обсяг імпорту товарів склав 264,0 млн дол. США, що на 24,4 % більше ніж за аналогічний період попереднього року.

Коефіцієнт покриття експортом імпорту склав 0,64 (у 2020 році – 0,61).

Зовнішньоторговельні операції проводились із партнерами із 86 країн світу.

За інформацією Головного управління статистики у Луганській області, до країн Європейського Союзу експортовано 50,9 % усіх товарів (2020 рік – 56,4 %).

Найбільші обсяги експортних поставок здійснювалися до Польщі – 9,4 % від загального обсягу, Німеччини – 9,3 %, Франції – 8,2 %, Болгарії – 8,1 %.

Найбільші імпортні надходження здійснювалися з Польщі – 13,4 % від загального імпорту, Німеччини – 11,6 %, Франції – 3,8 %, Китаю – 3,6 %.

Оборот зовнішньої торгівлі послугами за 2021 рік склав 74,1 млн дол. США і порівняно з 2020 роком збільшився на 16,3 %.

Обсяги експорту послуг становили 34,2 млн дол. США, імпорту – 39,9 тис. дол. США. Порівняно із 2020 роком експорт збільшився на 22,5 % (на 6,3 млн дол. США), імпорт зменшився на 1,0 % (на 416,1 тис. дол. США). Негативне сальдо становило 5,8 млн дол. США (у 2020 році також негативне – 12,5 млн дол. США).

Коефіцієнт покриття експортом імпорту склав 0,86 (у 2020 році – 0,69).

Зовнішньоторговельні операції проводились із партнерами із 93 країн світу.

За даними, оприлюдненими Головним управлінням статистики у Луганській області, експорт послуг до країн Європейського Союзу становив 34,7 % від загального обсягу експорту послуг (2020 рік – 27,9 %).

У загальному обсязі експорту послуг найбільша частка припадала на ділові послуги (70,1 % від загального обсягу експорту послуг), з яких 97,6 % склали наукові та технічні послуги.

Імпорт послуг від країн Європейського Союзу становив 53,5 % від загального обсягу імпорту послуг (2020 рік – 52,8 %).

У структурі імпорту послуг переважали послуги, пов'язані з фінансовою діяльністю (78,5 %) та наукові та технічні послуги та 59,7 %.

Споживчий ринок.

Оборот роздрібної торгівлі у 2021 році склав 13127,5 млн грн, що у порівнянних цінах становить 106,2 % до 2020 року.

Обсяг роздрібного товарообороту підприємств, що здійснюють діяльність із роздрібною торгівлю становив 7291,7 млн грн, що у порівнянних цінах становить 108,8 % до 2020 року.

Індекс споживчих цін на споживчому ринку Луганської області у грудні 2021 року до грудня попереднього року становив 110,9 %, що на 0,9 в. п. більше загальнодержавного (по Україні – 110,0 %).

За даними, оприлюдненими Головним управлінням статистики, на споживчому ринку області в грудні ціни на продукти харчування та безалкогольні напої зросли на 1,8 %. Найбільше (на 13,7 %) подорожчали яйця. На 6,6-0,3 % зросли ціни на овочі, молоко, рис, масло, хліб, кисломолочну продукцію, кондитерські вироби з борошна, рибу та продукти з риби, сметану, кондитерські вироби з цукру, чай, м'ясо та м'ясопродукти, олію соняшникову. Водночас на 1,7-0,8 % подешевшали фрукти, цукор.

Ціни на алкогольні напої та тютюнові вироби зросли на 0,7 %, що пов'язано з подорожчанням тютюнових виробів на 0,9 %, алкогольних напоїв – на 0,4 %.

Збільшення цін у сфері охорони здоров'я на 0,6 % було спричинене подорожчанням амбулаторних послуг на 1,0 %, фармацевтичної продукції, медичних товарів та обладнання – на 0,6 %.

Ціни на транспорт зросли на 0,1 % через подорожчання проїзду в автодорожньому пасажирському транспорті на 4,0 %, залізничному пасажирському транспорті – на 1,0 %. Разом з цим паливо та мастила подешевшали на 3,3 %.

У сфері зв'язку зростання цін на 0,6 % сталося головним чином за рахунок підвищення цін на мобільні телефони на 2,9 %.

Основними чинниками, що призвели до подорожчання продуктів харчування у грудні 2021 є зростання собівартості виробництва та високі світові ціни.

Водночас, одна з головних причин зростання собівартості виробництва це подорожчання енергоносіїв. До цього додалися: зростання вартості запасних частин, транспортування, матеріалів для фасування, певний дефіцит сировини

та збільшення виробничих витрат у зв'язку з підвищенням мінімальної заробітної плати.

Крім того, у цей період мало місце і сезонне зменшення виробництва з відповідним підвищенням цін на такі продукти як: яйця, овочі, молоко та молокопродукти.

Цінова ситуація на ринку палива

За даними моніторингу середніх споживчих цін на товари (послуги) у грудні 2021 року середня роздрібна ціна на бензин марки А-95 становила 31,09 грн/л (середня по Україні – 34,47 грн/л) і збільшилася порівняно з груднем 2020 року на 23,7 % (по Україні – на 22,1 %).

Дизельне паливо коштувало 30,60 грн/л (по Україні – 29,61 грн/л) та порівняно з груднем 2020 року подорожчало на 25,9 % (по Україні – на 23,1 %).

Демографічна ситуація

Чисельність наявного населення в Луганській області (за оцінкою) на 1 січня 2021 року становила 2102921 особа.

Упродовж 2021 року чисельність населення зменшилася на 18401 особу, у т. ч. внаслідок природного скорочення на 15024 осіб і на 3377 осіб – за рахунок міграційного скорочення.

Залишається суттєвим перевищення кількості померлих над кількістю живонароджених: на 100 померлих – 18 живонароджених.

Доходи населення

Середньомісячна заробітна плата в розрахунку на одного штатного працівника (без урахування частини тимчасово окупованої території області), за січень-грудень 2021 року склала 12176 грн, що становить 119,6 % до січня-грудня 2020 року.

Середня заробітна плата штатних працівників у грудні становить 15783 грн, що у 2,4 рази вище рівня мінімальної заробітної плати (з 01.12.2021 – 6500 грн), порівняно із листопадом 2021 року розмір заробітної плати збільшився на 28,7 %.

Індекс реальної заробітної плати за січень-грудень 2021 року порівняно із січнем-груднем 2020 року становив 108,3 %.

Загальна сума заборгованості із виплати заробітної плати (без урахування структурних одиниць підприємств, які звітують до органів державної статистики в інших регіонах України) на 01 січня 2022 склала 48,6 млн грн, що становить

87,8 % до 01 січня 2021 року.

Найбільша заборгованість виникла на вугледобувних підприємствах у сумі 35739,4 тис. грн:

АТ «Лисичанськвугілля» – 12757,8 тис. грн;

ДП «Первомайськвугілля» – 22981,6 тис. грн.

Серед промислових підприємств переробної галузі найбільшими боржниками є ДП «Науково-дослідний і проектний інститут хімічних

технологій «Хімтехнологія» (засновник – Мінекономіки) із сумою боргу 3569,7 тис. грн та ПрАТ «Сєверодонецьке об'єднання Азот» – 709,2 тис. грн.

За інформацією Головного управління Пенсійного фонду України в Луганській області, кількість пенсіонерів на 01.01.2022 склала 332,0 тис. осіб. Середній розмір пенсії на кінець січня 2022 року склав 4662,54 грн.

Обсяги власних надходжень, що спрямовуються на виплату пенсій за грудень 2021 року – 421,0 млн грн.

Фактична потреба в коштах на виплату пенсій у грудні 2021 року становила 1600,3 млн грн.

Заборгованість по виплаті пенсій на 01.01.2022 відсутня.

Ринок праці

За даними Державної служби статистики України, чисельність зайнятого населення у віці 15-70 років по Луганській області за січень-вересень 2021 року становила 280,6 тис. осіб. Рівень зайнятості населення по Луганській області склав 55,7 %), рівень безробіття – 15,9 %.

Упродовж 2021 року роботодавці проінформували обласну службу зайнятості про заплановане масове вивільнення 9,0 тис. працівників, що на 9,7 % або 0,8 тис. осіб більше ніж у 2020 році. Серед осіб, попереджених про вивільнення, 57,7 % – працівники державного управління й оборони; обов'язкового соціального страхування; 12,6 % – сфери постачання електроенергії, газу, пари; 9,3 % – охорони здоров'я та надання соціальної допомоги; 5,0 % – працівники сфери будівництва.

Кількість роботодавців, які співпрацювали з центрами зайнятості області становила 3,4 тис. Кількість вакансій у базі даних служби зайнятості Луганської області становила 18,3 тис. од.

За сприянням центрів зайнятості області протягом 2021 року працевлаштовано 15,3 тис. осіб, зокрема, 11,1 тис. з них мали статус безробітного.

На нові робочі місця з компенсацією роботодавцю єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування працевлаштовано 171 безробітна особа, у тому числі 31 особа, що недостатньо конкурентоспроможна на ринку праці та 140 осіб на нові робочі місця в пріоритетних видах економічної діяльності.

З метою сприяння масовому інформуванню населення області про послуги, які надає служба зайнятості, у т.ч. про можливість започаткування підприємницької діяльності, міськими та районними центрами зайнятості області з початку року було здійснено 296 виїзних заходів в територіальні громади для 4,6 тис. мешканців.

Для розвитку підприємництва та стимулювання самозайнятості **безробітних громадян** в центрі зайнятості одноразову виплату допомоги по безробіттю отримали та відкрили власну справу 4 безробітні особи, з них 3 особи – учасники антитерористичної операції (операції об'єднаних сил).

Послуги з пошуку роботи отримували 7,2 тис. осіб з числа соціально вразливих категорій, за сприяння служби зайнятості працевлаштовано 1,3 тис. осіб даної категорії.

Послугами служби зайнятості у звітному періоді скористалося 1,2 тис. осіб з інвалідністю, працевлаштовано 319 осіб даної категорії. До громадських та інших робіт тимчасового характеру залучено 26 осіб з інвалідністю, професійне навчання за направленням служби зайнятості проходили 30 безробітних осіб вищезазначеної категорії.

Протягом 2021 року послуги обласної служби зайнятості отримали 1,5 тис. внутрішньо переміщених осіб, працевлаштовано 423 особи. Працевлаштовано 283 демобілізованих військовослужбовця, що брали участь в антитерористичній операції (ООС). До громадських та інших робіт тимчасового характеру залучено 15 колишніх військовослужбовців та 43 демобілізованих проходили професійне навчання за направленням служби зайнятості.

Завдяки роботі Консалтингових центрів постійно удосконалюється система інформаційного та консультативного обслуговування осіб з питань організації та провадження підприємницької діяльності. За 2021 рік в Консалтинговому центрі Сєверодонецького міського центру зайнятості проведено 275 різноманітних заходів, як то скайп-конференції, онлайн-співбесіди, міні-ярмарок вакансій, вебінари у форматі ZOOM-конференцій тощо, які відвідали 939 роботодавців міста та 1120 безробітних осіб, надано 583 індивідуальних та 79 групових консультацій з питань організації та провадження підприємницької діяльності для осіб, які тільки планують розпочати власний бізнес або тих, хто в процесі ведення діяльності зіткнувся із певними труднощами.

Консалтинговим центром Старобільського районного центру зайнятості засобами дистанційної комунікації було надано 234 консультації з питань провадження підприємницької діяльності юридичним та фізичним особам.

У Лисичанському міському та Кременському районному центрах зайнятості функціонують студії підтримки і супроводу безробітних «Бізне\$тарт», метою яких є надання знань та допомоги з інформування умов надання грантів, заповнення анкет та складання бізнес-планів співшукачів з числа безробітних.

Завдяки фінансовій підтримці ПРООН та отриманому обладнанню і комп'ютерній техніці стало можливим проведення масових заходів в умовах карантину. У великому форматі проводилась відео-демонстрація роликів щодо діяльності підприємств та приватних підприємців, які ділилися успішним веденням справ.

Луганською обласною службою зайнятості протягом 2021 року проведено 57 ярмарків та 128 міні-ярмарків вакансій за участю 572 підприємств області (2,4 тис. учасників) та 2,2 тис. масових профорієнтаційних заходів.

З метою популяризації послуг, які надає обласна служба зайнятості, роз'яснення змін в законодавстві в пресі та на WEB-ресурсах протягом 2021 року розміщено 902 інформаційних матеріали, підготовлено 288 виступів на радіо та телебаченні.

На 01.01.2022 на обліку в Луганській обласній службі зайнятості перебувало 6,7 тис. безробітних громадян, з них 85,1 % отримували допомогу по безробіттю.

2. АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

2.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

На території Луганської області розташовані підприємства енергетичної, видобувної, переробної промисловості, які в процесі своєї господарської діяльності здійснюють викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, що впливає на стан довкілля, здоров'я та життєдіяльності населення.

Актуальність проблеми полягає в тому, що питання про дію людини на атмосферу знаходиться в центрі уваги фахівців і екологів всього світу. І це не випадково, оскільки найбільші глобальні екологічні проблеми сучасності – «парниковий ефект», порушення озонового шару, випадання кислотних дощів, пов'язані саме з антропогенним забрудненням атмосфери.

Кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферу залежить від обсягів виробництва підприємств найбільш екологонебезпечних галузей промисловості, стану житлово-комунального господарства в містах області та інших чинників.



*Мал. 2.1. Цех виробництва амміачної селітри.
ПрАТ «Сєвєродонецьке об'єднання АЗОТ»*

Для вугільних регіонів області є проблемним забруднення атмосферного повітря продуктами вітрової та водної ерозії породи пилом й продуктами горіння гірничої маси - окисом вуглецю, сірчистого ангідриду, двоокису азоту, сірководню.

Найбільшими забруднювачами довкілля за обсягом викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами у є підприємство ВП «Луганська тепла електрична станція» ТОВ «ДТЕК Східенерго» що розташоване у місті Щастя та інші підприємства що розташовані у містах Сєвєродонецьк, Лисичанськ та Рубіжне Луганської області.

Стан забруднення атмосферного повітря залежить також від інтенсивності сонячної радіації, яка обумовлює фотохімічні перетворення речовин та виникнення фотохімічних туманів. В результаті фотохімічного ефекту в сонячні дні у забрудненому повітрі формується смог, який впродовж тривалого часу утримує у повітрі великі концентрації шкідливих речовин.

Рівень забруднення атмосферного повітря міста залежить від: географічної розташованості міста (планування вулиць, висоти споруд, зелених масивів); метеорологічних умов (вітрів, опадів, туманів). На рівень забруднення повітря міста впливає: територіальна близькість інших промислових міст, використання підприємствами морально-застарілого обладнання, виконання природоохоронних заходів, оновлення зношеного устаткування, заміна застарілих технологій більш сучасними та їх неритмічна робота.

Нарівні з промисловістю повітря забруднює автотранспорт. Проблема забруднення атмосферного повітря викидами автотранспорту та впливу його фізичних факторів найбільш гостро проявляється у великих транспортних вузлах - індустріально розвинутих містах області через несприятливу територіально-планувальну структуру міст. Внаслідок сформованого у минулі роки оточення промислових підприємств житловими масивами та проходження транзитного транспорту через міста, значно збільшена їх загазованість.

2.1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря



Мал. 2.2. ПрАТ «Сєвєродонецьке об'єднання АЗОТ»

На території області найбільшими забруднювачами довкілля (в контексті найбільшого впливу на стан повітряного басейну міст) є: ВП «Луганська тепла електрична станція» ТОВ «ДТЕК Східенерго», ПрАТ «Северодонецьке об'єднання АЗОТ», ПрАТ «ЛИНІК».

В складі загального забруднення атмосферного повітря найбільш поширеними забруднюючими речовинами є: сірки діоксид, оксид вуглецю, двоокис азоту, тверді частинки, метан.

За інформацією Головного управління статистики у Луганській області (лист від 27.05.2022 № 12-06/76-22) у зв'язку з військовою агресією Російської Федерації проти України та у зв'язку з проведенням активної стадії бойових дій на території Луганської області, враховуючи ситуацію, що значна кількість статистичної інформації не була подана респондентами, можливість надання статистичної інформації за 2021 рік відсутня.

2.1.2. Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)



Мал. 2.3. ВП «Луганська ТЕС» ТОВ «ДТЕК СХІДЕНЕРГО»

Однією з основних причин забруднення атмосферного повітря є низький рівень оснащення джерел викидів пилогазоочисним обладнанням. Значно впливає на забруднення атмосфери відсутність установок по вловлюванню газоподібних сполук, а саме: діоксиду сірки, діоксиду азоту, оксиду вуглецю, летючих органічних сполук та інших. Зазначені речовини надходять в повітря від котелень, які працюють на кам'яному вугіллі, добування та переробки корисних копалин, виробництва мінеральної продукції, діяльності виробництва та оброблення деревини та інше.



Мал. 2.4. ДП «Сєвєродонецька ТЕЦ»

Одним із напрямків зменшення надходження забруднюючих речовин в атмосферне повітря є, насамперед, виконання природоохоронних заходів та впровадження сучасних технологій очищення промислових викидів.

За інформацією Головного управління статистики у Луганській області (лист від 27.05.2022 № 12-06/76-22) у зв'язку з військовою агресією Російської Федерації проти України та у зв'язку з проведенням активної стадії бойових дій на території Луганської області, враховуючи ситуацію, що значна кількість статистичної інформації не була подана респондентами, можливість надання статистичної інформації за 2021 рік відсутня.

2.2. Транскордонне забруднення атмосферного повітря

Інформація відсутня.

2.3. Якість атмосферного повітря в населених пунктах

Атмосферне повітря є життєво важливим компонентом довкілля, невід'ємною частиною середовища проживання людини, рослин і тварин. Воно являє собою природну суміш газів: 78,08% азоту, 20,95 – кисню, 0,03 – вуглекислого газу, 0,93 – аргону і 0,01% інших газів (в основному інертних).

Будь-яке відхилення від цього складу свідчить про наявність джерела забруднення – природного або штучного, і сигналізує про небезпеку для біоти й людини. Ступінь небезпеки залежить від кількісних і якісних параметрів відхилення. Дихання є безперервним процесом. За відсутності повітря життя людини можливе не більше ніж 5 хвилин. Людина за добу вдихає близько 20 тис. літрів повітря, або 25 кг. Атмосферне повітря становить близько 90 %

масообміну організму людини з навколишнім природним середовищем (решта 10 % – вода і їжа), тобто, за рік вона пропускає через свій організм в середньому 9 т повітря. При такому величезному масообміні з атмосферою навіть незначний вміст у повітрі, що вдихається, сторонніх домішок – пилу, хімічних речовин, органічних сполук – призводить до їх значного впливу на організм, його передчасного руйнування, спричиняючи спочатку алергічні реакції, а потім – виникнення і розвиток різноманітних захворювань. Для попередження негативних наслідків та об'єктивного управління ризиками для здоров'я населення вкрай важливою є інформація про стан та якість атмосферного повітря. Лисичансько-Рубіжанський регіон є значним промисловим центром в Україні. На території Лисичансько-Рубіжанського регіону зосереджені великі підприємства хімії, нафтохімії, приладобудування та вугільної промисловості. Цей промисловий центр України займає 7 відсотків території Луганської області. Територіальна близькість промислових міст Лисичанська, Северодонецька та Рубіжного чинить взаємний вплив на екологічний стан в регіоні.

Для попередження негативних наслідків та об'єктивного управління ризиками для здоров'я населення вкрай важливою є інформація про стан та якість атмосферного повітря. На рівень забруднення атмосферного повітря міста впливає обсяг викидів забруднюючих речовин від промислових підприємств, теплоелектростанцій та транспорту. Від промислових підприємств та теплоелектростанцій в атмосферне повітря надходять викиди у вигляді газів та пилу, а від транспорту – компоненти відпрацьованих газів. Стан забруднення атмосферного повітря залежить також від інтенсивності сонячної радіації, яка обумовлює фотохімічні перетворення речовин та виникнення фотохімічних туманів. В результаті фотохімічного ефекту в сонячні дні у забрудненому повітрі формується смог, який впродовж тривалого часу утримує у повітрі великі концентрації шкідливих речовин.

Рівень забруднення атмосферного повітря міста залежить від: географічної розташованості міста (планування вулиць, висоти споруд, зелених масивів); метеорологічних умов (вітрів, опадів, туманів). Місто Лисичанськ розташоване на середньо-російській височині в рівнинній місцевості, в зоні континентального клімату степової зони України з підвищеним метеорологічним потенціалом забруднення.

На рівень забруднення повітря міста впливає: територіальна близькість інших промислових міст, морально-застаріле обладнання підприємств та їх неритмічна робота.

В огляд включені дані 10863 визначень по 2 стаціонарним постам м. Лисичанська: пост № 1, вул. Соборна, б. 89, пост № 2, пр. Перемоги, 157. Вимірювались концентрації 7 домішок.

Для оцінки ступеня забруднення атмосферного повітря використовується ГДК (гранично-допустима концентрація забруднюючих домішок для населених міст).

Джерелами забруднення атмосферного повітря міста Лисичанськ являються наступні підприємства: Публічне акціонерне товариство «Лисичанський завод гумово-технічних виробів», Акціонерне товариство «Лисичанськвугілля», Товариство з обмеженою відповідальністю «Лисичанський пивоварний завод», Комунальне підприємство «Лисичанськтепломережа», Товариство з додатковою відповідальністю «Лисичанський желатиновий завод», Комунальне підприємство «Лисичанський завод залізобетонних виробів».



Мал. 2.5. Цез з виробництва поліпропілену. ПрАТ «ЛИНІК»

На рівень забруднення атмосферного повітря міста Лисичанськ також впливають підприємства міст Северодонецьк та Рубіжне.

Оцінка стану забруднення атмосфери в м. Лисичанськ здійснюється за результатами спостережень за концентраціями 7 домішок по двом стаціонарним постам (комплектні лабораторії «ПОСТ-2»).

Підфакельні спостереження відсутні.

Рівень забруднення атмосферного повітря у 2021 р. залишається значним.

Індекс забруднення повітря за 2021 р. у м. Лисичанськ складає 5,16.

Індекс забруднення атмосферного повітря у 2021 році розраховувався з середньорічних забруднюючих домішок: пилу, діоксиду сірки, оксиду вуглецю, діоксиду азоту, формальдегіду.

Випадків високого забруднення і екстремально високого забруднення не зафіксовано.

Максимальні концентрації за рік по забруднюючим домішкам у 2021 році не перевищували меж ГДК.

У м. Лисичанськ за 2021 рік спостерігався підвищений середньорічний вміст діоксиду азоту 1,3ГДК та формальдегіду 2,3ГДК. Середньорічні концентрації решти забруднюючих домішок не перевищували рівня гранично-допустимих концентрацій.

У річному ході середньомісячних концентрацій спостерігались підвищені концентрації:

- по формальдегіду протягом всього року та коливались в межах 1,7-2,3ГДК (найбільший вміст 2,3ГДК відзначався у березні, квітні, травні, липні та жовтні);

- по діоксиду азоту найбільший вміст 1,3ГДК відзначався у лютому, березні, червні та листопаді.

Річний хід середньомісячних концентрацій по домішкам надається у вигляді графіків.

У порівнянні з попереднім роком середньорічних концентрацій:

- на тому ж рівні залишився вміст: пилу, діоксиду азоту, хлористого водню, аміаку, формальдегіду;

- зменшився вміст діоксиду сірки та оксиду вуглецю.

Аналіз тенденції зміни середнього рівня забруднення атмосферного повітря показав, що за останні 5 років спостерігається:

- збільшення вмісту діоксиду сірки та діоксиду азоту;

- зменшення вмісту: пилу, оксиду вуглецю, хлористого водню, аміаку та формальдегіду.

Аналізуючи тенденцію зміни середнього рівня забруднення атмосферного повітря важкими металами за останні 5 років можна відмітити збільшення вмісту: кадмію, заліза, мангану, міді, нікелю, свинцю, хрому та цинку.

Джерелами забруднювання атмосферного повітря міста Северодонецьк являються наступні підприємства: Приватне акціонерне товариство «Северодонецьке об'єднання «Азот», Приватне акціонерне товариство «Армопласт», Державне підприємство «Северодонецька теплоелектроцентрально», Приватне акціонерне товариство «Северодонецьке науково-виробниче об'єднання «Імпульс», Товариство з обмеженою відповідальністю «Науково-проектний інститут хімічних технологій «Хімотехнологія», Товариство з обмеженою відповідальністю «Северодонецький завод теплоізоляційних виробів». На рівень забруднення атмосферного повітря м. Северодонецьк також впливають підприємства міст Лисичанськ та Рубіжне.

Оцінка стану забруднення атмосфери в м. Северодонецьк здійснюється за результатами спостережень за концентраціями 7 домішок на одному стаціонарному посту (комплектна лабораторія «ПОСТ-2»).

Підфакельні спостереження відсутні.

Рівень забруднення атмосферного повітря у 2021 році залишається ще значним.

Індекс забруднення повітря за 2021 році у м. Северодонецьк складає 5,77.

Індекс забруднення атмосферного повітря у 2021 році розраховувався з середньорічних забруднюючих домішок: пилу, діоксиду сірки, діоксиду азоту, аміаку та формальдегіду.

Випадків високого забруднення і екстремально високого забруднення не зафіксовано.

Максимальні концентрації за рік по забруднюючим домішкам у 2021 році не перевищували меж ГДК.

У повітрі м. Сєвєродонецьк за 2021 рік спостерігався підвищений середньорічний вміст діоксиду азоту 1,5ГДК та формальдегіду 2,7ГДК. Середньорічні концентрації решти забруднюючих домішок не перевищували рівня ГДК.

У річному ході середньомісячних концентрацій спостерігались підвищені концентрації:

- по діоксиду азоту коливались в межах 1,3-1,5ГДК (найбільший вміст 1,5ГДК відзначався у лютому, березні та листопаді)

- по формальдегіду протягом всього року та коливались в межах 2,0-2,7ГДК (найбільший вміст 2,7ГДК зафіксовано у липні, вересні та жовтні).

Річний хід середньомісячних концентрацій по домішкам надається у вигляді графіків.

У порівнянні з попереднім роком середньорічних концентрацій:

- на тому ж рівні залишився вміст: пилу, оксиду вуглецю, діоксиду азоту, хлористому водню;

- збільшився вміст: діоксиду сірки, аміаку, формальдегіду.

Аналіз тенденції зміни середнього рівня забруднення атмосферного повітря м. Сєвєродонецьк показав, що за останні 5 років спостерігається:

- збільшення вмісту: діоксиду сірки, діоксиду азоту;

- зменшення вмісту: пилу, хлористого водню, аміаку та формальдегіду.

Аналізуючи тенденцію зміни середнього рівня забруднення атмосферного повітря за останні 5 років важкими металами треба відмітити:

- збільшення вмісту кадмію, заліза, міді, свинцю та цинку;

- зменшення вмісту нікелю;

- стабільність по вмісту мангану та хрому.

Джерелами забруднювання атмосферного повітря міста Рубіжне являються наступні підприємства: Комунальне підприємство «Рубіжанське виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства» Рубіжанської міської ради, Приватне акціонерне товариство «Рубіжанський картонно-тарний комбінат», Товариство з обмеженою відповідальністю Науково-виробниче підприємство «Зоря», Товариство з обмеженою відповідальністю Науково-виробнича фірма «Мікрохім», Товариство з обмеженою відповідальністю «Лізівест», Товариство з обмеженою відповідальністю «Перше хімічне об'єднання».

На рівень забруднення атмосферного повітря м. Рубіжне також впливають підприємства міст Лисичанськ та Сєвєродонецьк.

Оцінка стану забруднення атмосфери в м. Рубіжне здійснюється за результатами спостережень за концентраціями 7 домішок на одному стаціонарному посту (комплектна лабораторія «ПОСТ-2»). Підфакельні спостереження відсутні. Таблиця 6 у звіті не надається.

Рівень забруднення атмосферного повітря у 2021 році залишається ще значним.

Індекс забруднення повітря за 2021 рік у м. Рубіжне складає 5,97.

Індекс забруднення атмосферного повітря у 2021 році розраховувався із середньорічних забруднюючих домішок: пилу, діоксид сірки, оксиду вуглецю, діоксиду азоту та формальдегіду.

Випадків високого забруднення і екстремально високого забруднення не зафіксовано.

Максимальні концентрації за рік по забруднюючим домішкам у 2021 році не перевищували меж ГДК.

У повітрі м. Рубіжне за 2021 рік спостерігався підвищений середньорічний вміст діоксиду азоту 1,5ГДК та формальдегіду 2,7ГДК. Середньорічні концентрації решти забруднюючих речовин не перевищували рівня гранично-допустимих концентрацій.

У річному ході середньомісячних концентрацій спостерігались підвищені концентрації:

- по діоксиду азоту найбільший вміст 1,5ГДК відзначався у листопаді;
- по формальдегіду протягом всього року та коливались в межах 1,7-2,7ГДК (найбільший вміст 2,7ГДК відзначався у травні та жовтні).

Річний хід середньомісячних концентрацій по домішкам надається у вигляді графіків.

У порівнянні з попереднім роком середньорічних концентрацій:

- на тому ж рівні залишився вміст: пилу, діоксиду сірки, діоксиду азоту, хлористого водню, формальдегіду та аніліну;
- зменшився вміст оксиду вуглецю.

Аналіз тенденції зміни середнього рівня забруднення атмосферного повітря показав, що за останні 5 років спостерігається:

- збільшення вмісту: діоксиду сірки та діоксиду азоту;
- зменшення вмісту: пилу, оксиду вуглецю, хлористого водню, формальдегіду та аніліну.

Аналізуючи тенденцію зміни середнього рівня забруднення атмосферного повітря важкими металами за останні 5 років можна відмітити:

- збільшення вмісту заліза, мангану, міді, нікелю, свинцю, кадмію та цинку;
- зменшення вмісту хрому.

У 2021 року системні моніторингові спостереження ДУ «Луганський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» за станом атмосферного повітря на відповідність санітарно-епідеміологічним нормативам, встановленими Гігієнічним регламентом «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в

атмосферному повітрі населених місць», затвердженим наказом МОЗ України 14 січня 2020р. №52, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 10 лютого 2020р. за №156/34439 (далі – санітарним законодавством) здійснювались в сельбищній зоні міст Северодонецька, Лисичанська, Рубіжне, Кременна, Старобільська та в містах Новодружеськ, Привілля, с. Вовчоярівка Лисичанської міської територіальної громади.

Спостереження за рівнями забруднення атмосферного повітря проводились за вмістом таких інгредієнтів як пи́л, недиференційований за складом, ангідрид сірчистий, азоту діоксид, вуглецю оксид, формальдегід, фенол, сірководень, хром (VI) та інших хімічних речовин. Моніторингові спостереження за рівнями забруднення атмосферного повітря здійснювались в 13 населених пунктах на 38 пунктах спостереження, в тому числі на 4-х стаціонарних постах (СП) у містах Северодонецьку, Лисичанську і Рубіжне.

Усього у 2021р. досліджено 8216 проб атмосферного повітря, із них в 7,0% (2020р. – 5,29%) досліджених проб виявлено перевищення гранично допустимих концентрацій (далі - ГДК) забруднювальних речовин, встановлених санітарним законодавством. До забруднювальних речовин, що перевищували в атмосферному повітрі населених місць області ГДК відносились ангідрид сірчистий (33,6% досліджуваних проб перевищували ГДК, 2020р. – 19,4%), пи́л (3,7% проб >ГДК, 2020р.- 5,29% проб), формальдегід (2,81% проб >ГДК, 2020р.-1,84%), кислота сірчана (1,7% проб >ГДК, 2020р.- 1,1%) та фенол (0,79% проб >ГДК, 2020 – 0,44%).



Мал. 2.6. Центральна прохідна. ПрАТ «ЛИНІК»

Із 13 населених пунктів, в яких здійснювались моніторингові спостереження за станом атмосферного повітря перевищення ГДК забруднювальних речовин виявлено в атмосферному повітрі м. Северодонецька в 13,2% (2020р. – 8,6%) проб та м. Рубіжне в 0,4% (2019р. – 1,26%) досліджених проб.

До переліку забруднювальних речовин (далі – ЗР) атмосферного повітря, що перевищували ГДК у м. Северодонецьку відносились ангідрид сірчистий, речовина 3-го класу небезпеки (питома вага проб, що перевищувала ГДК виявлена в 54,5% досліджених проб, 2020р. – 34,2%), пил, речовина 3-го класу небезпеки (13,6% нестандартних проб, 2020р. -7,4%), формальдегід, речовина 2-го класу небезпеки (3,8% нестандартних проб, 2020р. -2,6%) і фенол, речовина 2-го класу небезпеки (2,4% нестандартних проб, 2020р. -1,7%).

В атмосферному повітрі м. Рубіжне перевищення ГДК виявлено по вмісту сірчистого ангідриду та сірчаної кислоти. Питома вага проб ангідриду сірчистого, виявлена в 1,2% проб (2020р. - 3,13% проб), і кислоти сірчаної, речовина 2-го класу небезпеки, в 1,7% проб (2020р. -1,1%).

Забруднення атмосферного повітря в міст Северодонецька, Лисичанська і Рубіжному на території яких сконцентровані промислові підприємства хімічної і інших галузей, де висока інтенсивність руху транспортних засобів та висока щільність населення, є однією із пріоритетних екологічних проблем в області.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я та ДУ «Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва НАМН України», забруднення атмосферного повітря є одним з основних факторів ризику, з яким в Європі пов'язано 3,7 млн. смертей в рік. При цьому на долю ішемічної хвороби серця та інсульту припадає 80% випадків передчасних смертей, хронічних обструктивних хвороб легенів та гострих інфекцій нижніх дихальних шляхів - 14%, раку легенів - 6%. В Україні забруднення атмосферного повітря є причиною 22 тисяч додаткових випадків смертей, що становить 4% ВВП.

За даними Головного управління статистики у Луганській області чисельність постійного населення на частині території області, яка підконтрольна українській владі, на 01.01.2021 р. становила 666801 особа.

На підконтрольній частині території області критична група населення (діти віком 0-17 років, особи у віці 60 років і більше та контингент хворих на злякисні новоутворення) складала 46,06% або 307152 особи. У місті Северодонецьку критична група населення становить 46,3% (51625) осіб від загальної кількості населення, м. Лисичанську - 44,71% (48477 осіб) і м. Рубіжне - 44,75% (25204 особи). В структурі критичної групи населення питома вага осіб 60 років і більше складає понад 60%, контингент хворих на злякисні захворювання - 6,4%.

Необхідно зазначити, що демографічна ситуація в області залишається складною і погіршується. Спостерігалась тенденція до зменшення народжуваності та високою, що перевищувала народжуваність в 3,73 рази, залишається смертність населення. Найбільша кількість померлих зареєстрована від хвороб системи кровообігу 68,3%, злякисних новоутворень

- 11,1%, хвороб органів травлення - 4,6%, органів дихання - 2,6%, із них грип і пневмонія - 1,3%. У віковій структурі загальна смертність осіб 60 років і старше становила 84,3%, дітей 0-17 років - 0,36% .

Складною залишається захворюваність населення на злоякісні новоутворення (ЗН). Динаміка захворюваності населення на злоякісні новоутворення має різні тенденції. У 2021р. у порівнянні з 2019р. загальна захворюваність населення на злоякісні новоутворення зменшилась на 14,5%, а у порівнянні з 2015р збільшилась на 15,5%. У містах Сєвєродонецьку, Лисичанську та Рубіжному захворюваність на ЗН є однією із найбільших серед регіонів області і у 2020р. перевищувала середньообласний показник (292,2 на 100 тис. населення) у м. Сєвєродонецьку на 24,1%, у містах Лисичанську і Рубіжне на 12,2% по кожному населеному пункту. Необхідно зазначити, що контингент хворих на злоякісні захворювання в області має тенденцію до збільшення на 4,0%.

Згідно з МР 2.2.12-142-2007 «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджених наказом МОЗ України від 13.04.2007р. №184 у містах Сєвєродонецьку, Лисичанську і Рубіжне від забруднення атмосферного повітря досліджуваними хімічними речовинами за хронічного (довготривалого) неканцерогенного впливу забруднюючих речовин вплив на здоров'я населення характеризується як недопустимий. Найбільш критичними органами/системами ураження від інгаляційного хронічного впливу забруднювальних речовин є органи дихання. До числа досліджуваних в атмосферному повітрі пріоритетних інгредієнтів, що формують ймовірність розвитку шкідливих ефектів в органах дихання від забруднення атмосферного повітря відносяться сірчистий ангідрид, пил, недиференційований за складом у місті Рубіжне сірководень.

Необхідно зазначити, що в питанні моніторингових спостережень за станом атмосферного повітря та оцінки ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря є суттєві недоліки, що перш за все пов'язані з відсутністю моніторингових спостережень за такими забруднювачами повітря як озон, бензол, бенз(а)пірен, арсен, ртуть, тверді частинки (ТЧ_{2,5}, ТЧ₁₀) та іншими інгредієнтами із-за відсутності приладів високої чутливості, сучасних станцій автоматичного контролю за станом атмосферного повітря (типу Air Pointer), дефіциту комп'ютерів і іншої оргтехніки, нових керівних документів у сфері моніторингу якості атмосферного повітря відповідно до вимог директиви 2008/50 ЄС Європейського Парламенту та Ради про якість атмосферного повітря та постанови КМУ від 14.08.2019р. №827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря».



Мал. 2.7. Установа каткрекінгу. ПрАТ «ЛИНІК»

2.4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Інформація відсутня.

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

Забруднення атмосферного повітря за ступенем хімічної небезпеки для живих організмів посідає одне з перших місць. 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 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 нашій області є діоксид сірки, оксиди азоту, пил (аерозолі) та оксид вуглецю. Оксиди азоту знищують рослинність, встановлено, що в лісі, наприклад, липа росте до 150 років, а на вулицях міст – приблизно до 50 років. Для рослин шкідливі такі забруднювачі повітря, як сполуки сірки, оксид 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.

Особливу небезпеку для навколишнього середовища поряд з іншими мають канцерогенні сполуки, зокрема, такі високотоксичні речовини, як бенз(а)пирен і свинець. Підраховано, що з вихлопними газами в атмосферу потрапляє 25 –70 % свинцю, що знаходиться у паливі. 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.



Мал. 2.8. Листяний ліс між оз. Бобровим і р. Сіверський Донець

Забруднення атмосферного повітря, якість питної води, накопичення відходів – основні чинники, які завдають шкоду здоров'ю населення. Стан забруднення атмосферного повітря впливає на здоров'я населення, шляхом загострення хронічних хвороб серцево-судинних, органів дихання, крові, нервової системи, алергічним проявом, тощо. Особливо це відчувається в районах житлової забудови, прилеглої до автомагістралей з інтенсивним транспортним рухом, де рівні забруднення повітря на порядок вищі, ніж в районах, де відповідний рух відсутній, а також в зелених зонах відпочинку населення. Вихлопні гази автотранспорту містять різні сполуки (чадний газ, вуглеводні, оксиди азоту, альдегіди тощо), які, утворюючи фотооксиданти, здійснюють подразнюючий, токсичний, канцерогенний, мутагенний вплив на людський організм. Чадний газ насичує людську кров, замість кисню сполучається з еритроцитами та переноситься до всіх органів.

У людини порушується сон та працездатність, підвищується втомлюваність, послаблюється увага, різко змінюється настрій. При хронічному отруєнні чадним газом порушується робота нервової системи, печінки, нирок. Зростання кількості викидів свинцю в атмосферу відображується на здоров'ї населення міста і, в першу чергу, дітей. Автотранспорт, крім викидів забруднюючих речовин в атмосферу, також спричиняє негативне акустичне забруднення. Дослідження свідчать про те, що акустичне забруднення впливає

на розвиток серцево-судинних захворювань, що є основною причиною смертності населення.

2.6. Державна політика та заходи у сфері покращення стану атмосферного повітря

Заходами, спрямованими на покращення стану атмосферного повітря, є виконання підприємствами природоохоронних заходів, оновлення зношеного устаткування, заміна застарілих технологій сучасними, провадження ресурсо- та енергозберігаючих технологій, що приведе до скорочення обсягів викидів забруднюючих речовин та, в подальшому, покращення стану атмосферного повітря.

Ситуація з виконанням заходів по зменшенню викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря підприємствами області залишається складною.

Основними забруднювачами атмосферного повітря на території області є: ВП «Луганська теплова електрична станція» ТОВ «ДТЕК Східенерго», ПрАТ «Сєверодонецьке об'єднання АЗОТ», ПрАТ «ЛИНІК».

По підприємствам ПрАТ «Сєверодонецьке об'єднання АЗОТ» та ПрАТ «ЛИНІК» природохоронні заходи не виконуються у зв'язку із нестабільною роботою та призупинкою роботи підприємств.

Згідно Розпорядження КМУ від 08.11.2017 «Про Національний план скорочення викидів від великих спалювальних установок» ВП «Луганська теплова електрична станція» ТОВ «ДТЕК Східенерго» включена до щорічного скорочення у період 2018-2033 років обсягів викидів забруднюючих речовин від великих спалювальних установок.

3. ЗМІНА КЛІМАТУ

3.1. Тенденції зміни клімату

Клімат – це статистичний режим атмосферних умов (умов погоди), характерний для кожного даного місця Землі в силу його географічного положення. Цей режим дещо змінюється від одного багаторічного проміжку часу до другого.

Зміни клімату та температурного режиму у період 1982-2011 роки в Луганській області можливо розглянути за даними спостережень у місті Луганськ.

Сучасний розвиток суспільства характеризується великою чисельністю населення, а отже, і зростанням економічних та енергетичних потреб. Потужні викиди промислових шкідливих речовин в атмосферу, вихлопних газів автомобілів спричиняють виникнення парникового ефекту на планеті, та зміну клімату в цілому.

Температура повітря

За останні 30 років (з 1991 по 2021 рр.) середня за рік температура повітря становила $8,5^{\circ}$ і збільшилася порівняно з середньорічною температурою за кліматологічними стандартними нормами (1961-1990 рр.), затвердженими Всесвітньою Метеорологічною Організацією – далі ВМО, на $0,6^{\circ}$, а порівняно з середніми багаторічними за 1881-1960 роки на $1,1^{\circ}$.

Значне і стійке підвищення температурного фону спостерігалось у холодний період року (листопад-березень на $2,4^{\circ}$) від мінус $4,3^{\circ}$ за кліматологічними нормами 1961-1990 роки до мінус $1,9^{\circ}$ за середніми багаторічними температурами 1991-2020 роки. Стійко, але уповільнено відбувається наростання тепла у теплий період року (квітень-жовтень на $0,5^{\circ}$) від $15,4^{\circ}$ порівняно з кліматологічними нормами до $15,9^{\circ}$ за середніми багаторічними за 1991-2019 роки. Зимовий період скоротився майже на місяць, період активної вегетації сільськогосподарських культур вже подовжився на 10 днів і більше. Минулий 2020 рік посів друге місце за середньою температурою, поступившись лише 2010 року на території Луганської області. Протягом 2006-2019 роки був перевищений абсолютний максимум температури повітря, який сягнув 42° . Попередній за період 1961-2005 роки був 40° .

Істотне потепління взимку, незначне промерзання ґрунту та раннє настання весняних процесів, сприяють збільшенню кількості та площ осередків шкідників та хвороб сільськогосподарських культур і лісу. Надалі ймовірна міграція шкідників, не характерних для території Луганської області, збільшення їх чисельності та кількості поколінь. Підвищення температури повітря негативно впливає на водні ресурси, збільшує ризики виникнення лісових пожеж.

Підвищення температури повітря спостерігається не тільки на території Луганської області. Позитивна аномалія (відхилення температури повітря від норми) по всій території України у період 1989-2021 роки була найбільшою за всю історію інструментальних спостережень за погодою.

Минуле десятиліття стало найтеплішим в історії спостережень вчених NASA і Національного управління океанічних і атмосферних досліджень США (NOAA) починаючи з 1880 року. У дослідженні наголошується, що в 2019 році середня світова температура була на $0,95^{\circ}$ вище, ніж в середньому в 20 сторіччі та на $1,11^{\circ}$ вище, ніж у 19 сторіччі. **Дослівно:** «Завершилося десятиліття, очевидно, найтепліше за історію спостережень. Починаючи з 1960 року кожне десятиліття було тепліше попереднього».

Опади

Середня річна температура повітря є основним параметром для оцінки зміни клімату. Але не менш важливим фактором для оточуючого середовища, сільського та лісового господарств являється кількість опадів. Річна кількість опадів – це загальний показник зволоження території. За даними кліматологічної норми 1961-1990 років та середніх багаторічних за періоди 1981-2010 роки, 1991-2021 роках річні показники кількості опадів на території Луганської області знаходяться у межах 509-516 мм за рік. За останні 11 років середня мінімальна кількість опадів склала 373 мм у 2021 році, максимальна кількість опадів склала 686 мм у 2016 році; у вегетаційний період (квітень-жовтень) випадає 60-63% опадів. В окремі роки у серпні кількість опадів зменшувалась до 4 мм (2015 рік), до 8 мм (2010 рік). У вересні 2020 року опадів майже не було: лише 0,4 мм за місяць. Максимальна кількість опадів відзначалась у червні 2011 року: 142 мм. Але змінився характер опадів: збільшується кількість малоефективних сильних злив, часто з градом, після тривалих сухих періодів.

Людство впродовж свого існування втручалось в природу і продовжує це робити: вирубує ліси та бездумно розорює землі, порушуючи режим вологості та вітровий режим планети. Коли люди спричиняють будь-які зміни навколишнього середовища, змінюється і клімат, а клімат змінює навколишнє середовище.

«Зростаючі температури в атмосфері та океані викликають продовження втрати маси (льодовиків) в Гренландії та Антарктиді та збільшення кількості таких екстремальних явищ, як теплові хвилі, пожежі, сильні опади». Індонезія вже загубила 2 острови, які пішли під воду у зв'язку з підйомом рівня води в океані, ще 4 знаходяться на грані зникнення.

Методика моніторингу та прогнозування пожежної небезпеки (версія 2.1.), була впроваджена з 1 квітня 2018 року. Впродовж 2018-2021 років продовжувалось подальше удосконалення цієї методики. З 1 квітня 2021 року в Українському гідрометеорологічному центрі впроваджується «Комплексна методика оцінки та прогнозування природної пожежної небезпеки за умовами погоди» (Версія 3.1.). Дана методика є удосконаленим варіантом попередньої методики – «Комплексної методики короткотермінового прогнозування природної пожежної небезпеки за метеорологічними умовами в Україні».

Проведені в оперативному режимі випробування розробленої методики у 2020 році показали її високу ефективність.

Висновки.

1. За останні 30 років (з 1991 по 2021 рр.) середня за рік температура повітря становила $8,5^{\circ}$ і збільшилася порівняно з середньорічною температурою за кліматологічними стандартними нормами (1961-1990 рр.), затвердженими ВМО, на $0,6^{\circ}$ і порівняно з середніми багаторічними за 1881-1960 роки на $1,1^{\circ}$.

2. Істотно потеплішав зимовий період року (листопад-березень на $2,4^{\circ}$), відбувається наростання тепла у теплий період року (квітень-жовтень на $0,6^{\circ}$).

3. Істотне потепління взимку, незначне промерзання ґрунту та раннє настання весняних процесів сприяють збільшенню кількості та площ осередків шкідників та хвороб сільськогосподарських культур і лісу. Надалі ймовірна міграція шкідників, не характерних для території Луганської області, збільшення їх чисельності та кількості поколінь.

4. Підвищення температури повітря негативно впливає на водні ресурси, збільшує ризики виникнення лісових пожеж.

5. Річна кількість опадів за даними кліматологічної норми 1961-1990 роки та середніх багаторічних показників за періоди 1981-2010 роки, 1991-2021 роки на території Луганської області знаходиться у межах 509-516 мм за рік.

6. Змінився характер опадів: збільшується кількість малоефективних сильних злив, часто з градом, після тривалих сухих періодів.

7. За розрахунками кліматологів середня швидкість потепління в Україні складає близько $0,4^{\circ}$ за 10 років. За умови збереження таких темпів потепління вже через 30 років середня річна температура повітря може підвищитися ще на $1-1,5^{\circ}$. Збільшення кількості опадів малоімовірне. Це загрожує посиленням посух та збільшенням площ земель, схильних до опостелювання.

8. Кількість стихійних лих, пов'язаних з гідрометеорологічними природними явищами, значно зросла протягом останніх десятиліть.

9. У теплий період року конвективні явища носять локальний характер. Погодні умови південної та північної частини Луганської області значно відрізняються. Тому необхідне розміщення нових автоматизованих метеорологічних станцій на території Щастинського, Сєверодонецького та Старобільського районів.

10. Для того, щоб системи завчасного попередження були ефективними, необхідна активна участь людей і громад, що потрапляють в умови ризику; системи завчасних попереджень про небезпечні явища погоди, які об'єднують спільноту, політичне керівництво країн, метеорологів, засоби масової інформації, органи, що відповідають за реагування на надзвичайні ситуації, установи охорони здоров'я, відомства, що відповідають за підготовку планів відновлювальних робіт.

11. Знання клімату та тенденцій його зміни дозволяють завчасно оцінювати ризики, проводити планування та раціонально використовувати ресурси.

12. Необхідна розробка і реалізація заходів з адаптації до зміни клімату.

13. За оцінками експертів ВМО кожний долар, вкладений державою у гідрометеорологічну службу приносить державі 10 доларів прибутку.

Економічний ефект у розвинених країнах набагато більший, ніж у тих, що розвиваються.

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

До основних стратегій скорочення антропогенних викидів парникових газів у світі належать:

- енергоефективність та енергозбереження;
- використання альтернативних джерел енергії;
- скорочення вирубування лісів та відновлення вже знищених;
- впровадження технологій, які дозволяють запобігати потраплянню в атмосферу вуглекислого газу від антропогенних джерел.

Енергозбереження (діяльність, яка спрямована на раціональне використання та економне витрачання первинної та перетвореної енергії і природних енергетичних ресурсів в національному господарстві) – економічна та технічна основа найбільш перспективних в умовах України проєктів, спрямованих на скорочення обсягу антропогенних викидів парникових газів.

Розвиток та використання альтернативних та відновлювальних джерел енергії (сонячної енергії, біопалива, тощо) є вагомим фактором для зміцнення енергетичної безпеки та зменшення негативного техногенного впливу на навколишнє природне середовище. Важливість розвитку альтернативної енергетики є очевидною, адже вона відіграє вирішальну роль у зменшенні парникових викидів, зниженні негативного впливу на довкілля, підвищує безпеку енергопостачання, допомагає зменшити залежність від імпорту енергії.

На сьогоднішній день одне з найпомітніших місць серед альтернативних джерел енергії займає сонячна енергетика.

Сонячна енергія – це екологічно чисте джерело, що дозволяє використовувати його у все зростаючих масштабах без негативного впливу на навколишнє середовище. Крім того, сонячна енергія – це практично невичерпне джерело енергії, яке буде доступне людству і через мільйони років.

До переваг сонячної енергії також можна віднести ще ряд фактів. Так типова сонячна система, виготовлена на базі монокристалічної кремнієвої технології, генерує протягом терміну своєї експлуатації більше енергії, ніж було витрачено на її виробництво. Наприклад, стандартна сонячна батарея наземного застосування, виконана за найбільш поширеною технологією гарантовано служить 20-25 років, повертаючи витрачену на своє виробництво електроенергію в перші 2 роки експлуатації. Крім того, вартість електроенергії, виробленої за допомогою прямого перетворення сонячного випромінювання, постійно знижується.

Для розміщення сонячних батарей використовуються дахи, фасади будівель, шумові загороди автобанів та інші об'єкти. Тобто наявність вільного простору не є обмежуючим чинником для розвитку сонячної енергетики.

З технічної точки зору переваги сонячних систем полягають у відсутності необхідності використовувати яке-небудь паливо, рухомих частин, що зношуються, проведення трудомісткого технічного обслуговування для

підтримки системи в працездатному стані. Значною перевагою є їх модульність, що дає можливість швидкого монтажу в місцях експлуатації, відсутність експлуатаційного шуму і джерел шкідливих викидів.

Світовий досвід показує, що бурхливий розвиток альтернативної енергетики, зокрема сонячної, став можливим в першу чергу завдяки належній підтримці на рівні держав.

Сонячна енергія – це кінетична енергія випромінювання (в основному світла), що утворюється в результаті реакцій у надрах Сонця. Оскільки її запаси практично невичерпні, її відносять до поновлюваних енергоресурсів. У природних екосистемах лише невелика частина сонячної енергії поглинається хлорофілом, що міститься в листах рослин, і використовується для фотосинтезу, тобто утворення органічної речовини з вуглекислого газу і води. Таким чином, вона вловлюється і запасається у вигляді потенційної енергії органічних речовин. За рахунок їхнього розкладання задовольняються енергетичні потреби всіх інших компонентів екосистем.

Підраховано, що приблизно такого ж відсотка сонячної енергії цілком достатньо для забезпечення потреб транспорту, промисловості і нашого побуту не тільки зараз, але й у доступному для огляду майбутньому. Більш того, незалежно від того, будемо ми нею користуватися чи ні, на енергетичному балансі Землі і стані біосфери це ніяк не позначиться. Однак сонячна енергія падає на всю поверхню Землі, ніде не досягаючи особливої інтенсивності. Тому її потрібно вловити на порівняно великій площі, сконцентрувати і перетворити в таку форму, яку можна використовувати для промислових, побутових і транспортних потреб. Крім того, треба вміти запасати сонячну енергію, щоб підтримувати енергопостачання і вночі, і в похмурі дні. Перераховані труднощі і витрати, необхідні для подолання, наводять на думку про непрактичність цього енергоресурсу, принаймні сьогодні. Однак, у багатьох випадках, проблема перебільшується.

Головне – використовувати сонячну енергію так, щоб її вартість була мінімальна або взагалі дорівнювала нулю. В міру вдосконалювання технологій і подорожчання традиційних енергоресурсів, ця енергія буде знаходити все нові і нові області застосування.

Також, щорічно у світі, утворюється величезна кількість органічних відходів побутового, комерційного, промислового та сільськогосподарського походження, які представляють собою вкрай нестабільну і неконтрольовану суміш паперу, картону, харчових відходів, пластмаси, гуми, скла, будівельного сміття, металів та ін. Тільки в містах утворюється 400-450 млн т твердих побутових відходів (ТПВ), причому на одного мешканця в середньому припадає 250-700 кг/рік. Кількість ТПВ щорічно збільшується на 3-6%, що істотно перевищує швидкість приросту населення Землі.

Механічне сортування ТПВ технічно складне і поки не знаходить широкого застосування. Пряма переробка або спалювання величезних кількостей відходів технічно досить проблематична, екологічно небезпечна і економічно неефективна. Домінуючим методом поводження з побутовими

відходами було і залишається розміщення та захоронення ТПВ на сміттєзвалищах і спеціальних полігонах. Полігони ці розміщені поблизу міст і приймають, відповідно, міські відходи. У цих умовах відходи піддаються інтенсивному біологічному розкладанню, яке супроводжується виділенням звалищного газу.

Макрокомпонентами звалищного газу є метан (CH_4) і діоксид вуглецю (CO_2), їх співвідношення може змінюватися від 40-70% до 30-60% відповідно. В якості супутніх компонентів присутні азот (N_2), кисень (O_2), водень (H_2), а також різні органічні сполуки. Склад звалищного газу обумовлює ряд його специфічних властивостей. Насамперед, звалищний газ горючий, його середня калорійність складає приблизно 5500 ккал/м^3 . У певних концентраціях він токсичний. Конкретні показники токсичності визначаються наявністю ряду мікродомішок, таких, наприклад як сірководень (H_2S). Зазвичай звалищний газ має різкий неприємний запах.

В середньому газогенерація вичерпується в звалищному тілі протягом 10-50 років, при цьому питомий вихід газу складає $120-200 \text{ м}^3$ на тонну ТПВ. Як правило, найбільш інтенсивно процес біоконверсії відходів протікає в перші 5 років, за які виділяється близько 50% повного запасу газу. При цьому звалищний газ являє собою реальну небезпеку у зв'язку з ризиком спалаху або вибуху, а також негативним впливом на здоров'я людей.

Найефективніший спосіб скоротити викид в атмосферу метану з полігонів ТПВ – це його збір і утилізація. Звалищний газ почали видобувати в багатьох країнах на початку 80-х років з метою запобігання екологічних проблем, пожеж і вибухів. Пізніше широкого поширення набуло енергетичне використання звалищного газу. Здійснення проектів по регенерації енергії звалищного газу сприяє скороченню викиду парникових газів і забруднюючих повітря речовин, що позитивно позначається на якості повітря і знижує потенційний ризик для здоров'я людини. Крім того, подібні проекти знижують залежність від окремих енергоносіїв, сприяють економії, створюють робочі місця і допомагають розвитку економіки на місцях. У міжнародному масштабі існують значні можливості для розширення застосування енергії звалищного газу.

Підготовка сучасного полігону ТПВ включає ущільнення і гідроізоляцію дна, пристрій дренажної системи для відведення фільтраційних вод, прокладку труб для збору утвореного біогазу. Пласти ТПВ формуються на полігоні при завезенні їх автотранспортом. Утворений при біоконверсії органічних складових ТПВ звалищний газ надходить через вертикальні свердловини в колектор. Далі газ примусово подається в пункт газопідготовки для відділення від газового конденсату. Підготовлений газ прямує в газгольдер або безпосередньо подається в блок когенераційних установок. Вироблена генераторами електрична і теплова енергія подається по мережах споживачам.

Газ, отриманий з 1 млн. тонн ТПВ, протягом 15-20 років забезпечує роботу двигуна електричною потужністю 800-1000 кВт. З 1 т побутових відходів можна отримати $150-250 \text{ м}^3$ звалищного газу з вмістом метану 60-80%.

У світовій практиці відомі такі способи утилізації звалищного газу:

- факельне спалювання, що забезпечує усунення неприємних запахів і зниження пожежонебезпеки на території полігону ТПВ, при цьому енергетичний потенціал звалищного газу не використовується в господарських цілях;

- пряме спалювання звалищного газу для виробництва теплової енергії;

- використання звалищного газу в якості палива для газових двигунів з метою отримання електроенергії та тепла;

- використання звалищного газу в якості палива для газових турбін з метою отримання електричної та теплової енергії;

- доведення вмісту метану в звалищному газі (збагачення) до 94-95% з подальшим його використанням в газових мережах загального призначення.

Доцільність застосування того чи іншого способу утилізації звалищного газу залежить від конкретних умов господарської діяльності на полігоні ТПВ і визначається наявністю платоспроможного споживача енергоносіїв, отриманих на основі використання звалищного газу. У більшості розвинених країн цей процес стимулюється державою за допомогою спеціальних законів. Економічні показники проектів з видобутку і використання звалищного газу можуть бути досить рентабельними, особливо при наявності поблизу звалища промислового споживача газу. Застосування сонячної енергетики, витягання з тіла ТПВ біогазу і його утилізація, без сумніву дадуть користь та забезпечать поліпшення екологічної ситуації.

3.3. Політика та заходи у сфері захисту озонового шару

Озоновий шар Землі, поглинаючи біологічно активне сонячне випромінювання та інфрачервоні хвилі, які випромінюються з поверхні нашої планети, створює умови для існування всіх живих організмів.

Науково доведено, що проникнення до стратосфери штучно створених хімічних речовин, таких як хлорфторвуглеводні, бромхлорвуглеводні, чотирихлористий вуглець, знищує озоновий шар Землі. Мільйони молекул озону руйнуються щохвилини, а наслідком цього процесу є збільшення кількості ультрафіолетового випромінювання, яке досягає поверхні Землі.

У вересні 1987 року урядами заінтересованих країн був підписаний Монреальський протокол щодо речовин, які руйнують озоновий шар (далі – Монреальський протокол). Україна підписала Монреальський протокол 18 лютого 1988 року, Верховна Рада ратифікувала його 20 вересня 1988 року. Ним визначено перелік речовин, які руйнують озоновий шар, та заходи поступового зменшення їх виробництва та використання.

У червні 1990 року в Лондоні на другій нараді Сторін Монреальського протоколу Україна підписала поправки до нього (далі – Лондонські поправки), тим самим підтверджуючи свої наміри вжити необхідних заходів для захисту озонового шару шляхом припинення виробництва та використання озоноруйнуючих речовин. Ці поправки досі не ратифіковано.

Згідно з Лондонськими поправками до Монреальського протоколу визначено перелік ОРР, поетапне виробництво та використання яких припиняється до 2000 року.

У листопаді 1992 року були прийняті Копенгагенські поправки до Монреальського протоколу, згідно з якими країни, що його ратифікували, зобов'язані до 1 січня 1996 року припинити виробництво та використання хлорфторвуглеводнів (далі – ХФВ), тетрахлорметану (далі – ТХМ), метилхлороформу (далі – МХФ) та галонів.

З огляду на це та з урахуванням економічного становища України Сьомою Конференцією Сторін Монреальського протоколу в грудні 1995 року рекомендовано надати Україні допомогу для реалізації програми припинення використання ОРР за умови, що вона доведе свою спроможність виконати зобов'язання у терміни, визначені Лондонськими поправками до Монреальського протоколу.

Міжнародними незалежними експертами розроблено проекти конверсії підприємств України, що використовують ОРР. Передбачається, що проекти фінансуватимуться за рахунок коштів Глобального екологічного фонду (далі – ГЕФ). Орієнтовна сума гранту становить близько 26,5 млн. доларів США.

Зокрема, згідно зі статтею 9 Конституції України, чинні міжнародні договори, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, є частиною національного законодавства України.

Відповідно до частини 2 статті 16 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» № 2707-ХІІ від 16 жовтня 1992 року, підприємства, установи, організації та громадяни – суб'єкти підприємницької діяльності зобов'язані, згідно з міжнародними договорами, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, скорочувати та в подальшому повністю припинити виробництво та використання хімічних речовин, які шкідливо впливають на озоновий шар.

Відповідальним за виконання зобов'язань, що впливають із членства України у Віденській конвенції та Монреальському протоколі, відповідно до Постанови КМУ №1371 від 13 вересня 2002 року «Про порядок участі центральних органів виконавчої влади у діяльності міжнародних організацій, членом яких є Україна», визначено Міністерство екології та природних ресурсів України.

Також в Україні діє Постанова КМУ № 1274 від 17 жовтня 1996 року «Про Програму припинення в Україні виробництва та використання озоноруйнуючих речовин». Постановою визначено, що речовини, які руйнують озоновий шар, в Україні використовуються майже в усіх галузях господарського комплексу, проте речовини, які регулюються Монреальським протоколом, в Україні не виробляються, а повністю завозяться ззовні. Документом встановлено орієнтовні терміни повного припинення використання різних груп ОРР в Україні (кінцевий термін – ІV квартал 1999 року).

Незважаючи на велику кількість нормативно-правових актів, що регулюють питання захисту озонового шару, не всі проблеми щодо цього залишаються вирішеними.

Для виконання взятих нашою країною зобов'язань у повному обсязі необхідно прийняти Закон України «Про захист озонового шару», яким

урегулювати питання встановлення порядку функціонування системи обліку рівня виробництва озоноруйнуючих речовин; процедури розподілу розрахункового обсягу споживання ОРР, урегулювання порядку поступового зменшення їх використання та розміщення на ринку, встановлення системи повноцінного контролю у сфері поводження з озоноруйнуючими речовинами, здійснення моніторингу та перевірки витікання та виділення контрольованих речовин, визначення попереджувальних заходів для уникнення їх витікання та виділення, уведення обов'язкового щорічного звітування підприємств про вироблення та використання, експорт та імпорт озоноруйнуючих речовин.

У зв'язку з цим, слід звернути увагу на законопроект «Про озоноруйнівні речовини та фторовані парникові гази», який зареєстрований від 14.09.2018 року за ініціативою В.Б. Гройсмана. Зокрема, законопроект регулює правовідносини щодо виробництва, імпорту, експорту, зберігання, використання, розміщення на ринку та поводження з озоноруйнівними речовинами, фторованими парниковими газами та товарами, що їх містять або можуть містити, використання яких впливає на озоновий шар та на рівень глобального потепління. Відповідно до нього виробництво, викиди контрольованих речовин на території України та їх імпорт або експорт з або до держав, які не є Сторонами Монреальського протоколу, забороняється. Впроваджується Єдиний державний реєстр операторів контрольованих речовин, а також маркування контрольованих речовин та товарів, що їх містять.

Разом з прийняттям Проекту, до Кодексу про адміністративні правопорушення також планується внесення змін у вигляді нового адміністративного порушення. Кодекс буде доповнено статтею 792 такого змісту: «Порушення правил недопущення та запобігання витокам та викидам озоноруйнівних речовин та фторованих парникових газів».

3.4. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів

Парникові гази – це газоподібні речовини, які поглинають теплове випромінювання (інфрачервону радіацію) поверхні Землі та відбивають його назад. Можуть бути природного та антропогенного походження.

Суттєве підвищення в атмосфері концентрацій парникових газів в результаті діяльності людини (антропогенні викиди) призводить до так званого *парникового ефекту*, який, в свою чергу, веде до таких наслідків, як глобальне потепління, танення льодовиків, підвищення рівня океанів та екстремальних погодних явищ.

До найпоширеніших парникових газів відносять:

- *водяну пару (H_2O)* – найбільш розповсюджений парниковий газ, який, однак, не становить значної загрози для зміни клімату через швидкий кругообіг в атмосфері;

- *діоксид вуглецю (CO_2)* – має найбільший вплив на зміну клімату. Найбільшими «постачальниками» вуглекислого газу до атмосфери є видобувна, енергетична (теплова енергетика), хімічна промисловості та транспорт;

- метан (CH_4) – другий за значенням парниковий газ. Потрапляє в атмосферу у результаті добування, переробки та спалювання енергетичних вуглеводнів, сільськогосподарської діяльності, горіння лісів;

- оксиди азоту (NO_x) – третій у ряду парникових газів. Виділяється в результаті роботи хімічної промисловості, транспорту, сільськогосподарської діяльності;

- озон (O_3), галогенвуглеводні (C_xGal_y), тощо – не зважаючи на відносно невеликі концентрації у атмосфері, мають суттєвий вплив на втримування тепла біля поверхні Землі. Всі, крім озону, мають виключно антропогенне походження, та не спостерігались в атмосфері до початку ХХ сторіччя.

Для прогнозування викидів парникових газів необхідно розробити спеціальну методику на рівні центральних органів виконавчої влади. В області для адаптації та пом'якшення наслідків зміни клімату повинні здійснюватися наступні заходи: зменшення вирубки лісів; насадження нових лісових масивів; впровадження екологічно чистих технологій; підвищення ефективності використання енергоресурсів; застосування альтернативних джерел енергії.

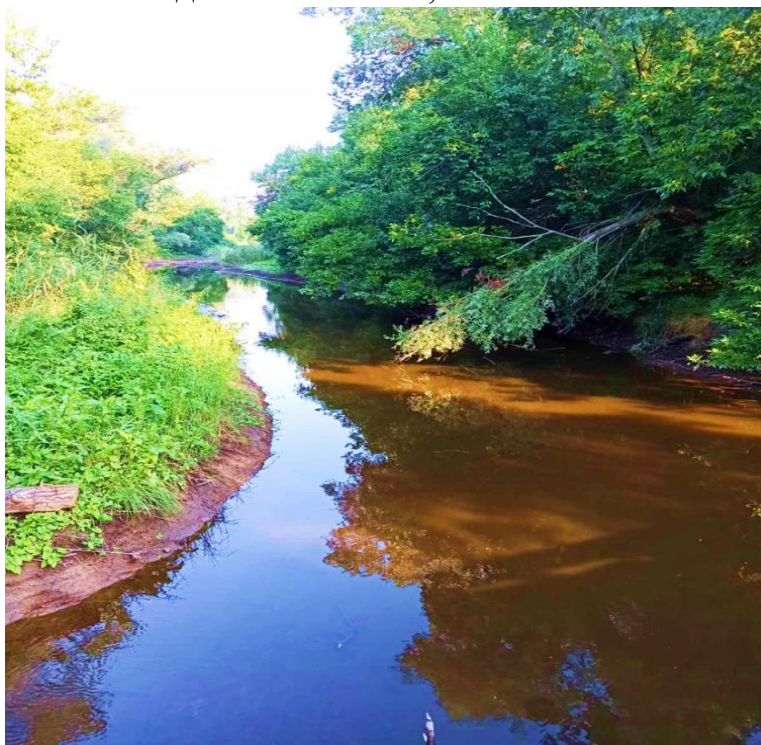
4. ВОДНІ РЕСУРСИ

4.1. Водні ресурси та їх використання

4.1.1. Загальна характеристика

У гідрографічному відношенні вся територія підконтрольній Україні частини Луганщини розташована у межах басейну Сіверського Дінця — основної і найбільшої річки області, яка із загальної довжини 1073 км на ділянці 214,3 км перетинає область з північно-західного у південно-східному напрямку.

Загальна водозбірна площа річок басейну Сіверського Дінця на підконтрольній території становить 18,07 тис.км², на якій протікають 5 з 7-ми середніх річок області, це лівобережні притоки — Красна, Айдар, Деркул, Повна та верхня частина Луганки, загальною довжиною 526,4 км, та 74 малих річок загальною довжиною 1674,1 км.



Мал. 4.1. Річка Хоріна, Сватівський район

Річкова мережа в області слабо розвинута, коефіцієнт гущини річкової мережі складає — 0,11 км/км², що нижче середнього по Україні — 0,39 км/км², найслабше розвинута в басейні річки Деркул.

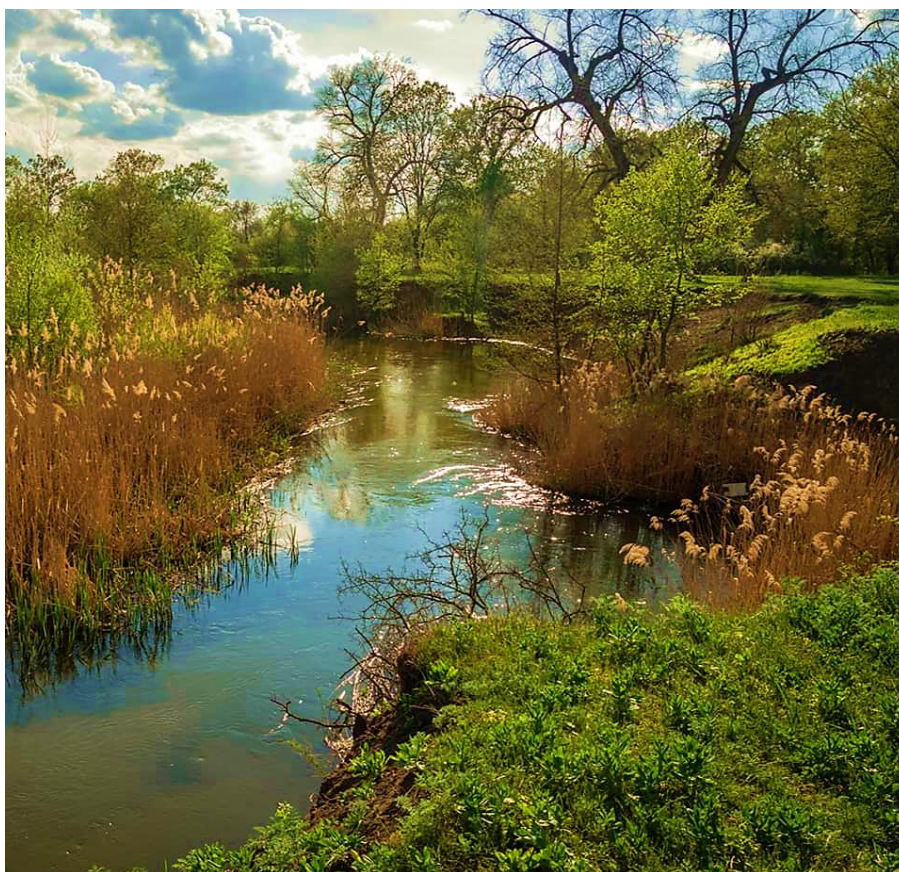
Річки в області рівнинного типу з високою весняною повінню і низькою літньо-осінньою меженню. У посушливі роки на окремих ділянках малих річок спостерігається пересихання від декількох до 40 діб, а в суворі зими — перемерзання від 11 до 21 доби.



Мал. 4.2. Річка Сіверський Донець

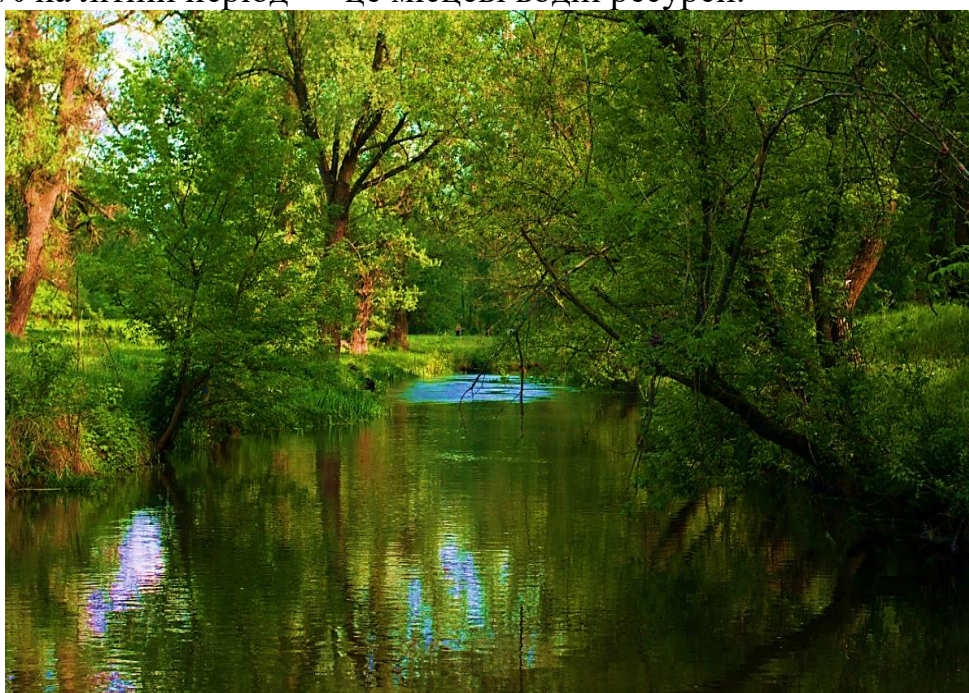
На підконтрольній території в різні роки розчищено 338,1 км русел річок. В цілому гідрологічний режим річок характеризується нерівномірним розподілом стоку впродовж року — короткочасним весняним водопіллям і тривалими низькими рівнями в період літньо-осінньої межені.

Поверхневий стік річок формується переважно за рахунок весняного сніготанення. Дощове живлення незначне, тому в літній період живлення річок забезпечується підземними водами.



Мал. 4.3. Річка Борова

Щорічно на гідрографічній мережі підконтрольної території області може формуватись поверхневих вод від 305,14 млн.м³ в маловодний рік 95% забезпеченості до 403,33 млн.м³ в середній маловодний рік та 868,21 млн.м³ в середній по водності рік, з яких 50-80% припадає на період весняної повені та 18-30% на літній період — це місцеві водні ресурси.



Мал. 4.4. Річка Красна, Кременський район

Луганська область у басейні Сіверського Дінця є однією з найбільш навантаженою територією. Забезпеченість місцевими водними ресурсами в області на 1 км² складає від 47,94 тис.м³ в середній по водності рік до 16,85 тис.м³ в рік 95% забезпеченості, в той час, як середня по Україні — 86,8 тис. м³/рік; водозабезпеченість населення території в середній по водності рік становить 0,85 тис.м³/чол., в маловодний рік — 0,30 тис. м³/чол. Проти 1,01 тис. м³/чол. в середньому по Україні.

Природний режим річок викривляється впливом господарської діяльності. В результаті регулювання стоку ставками та водосховищами в рази зменшилась періодичність затоплення заплав.

Господарська діяльність, особливо скиди стічних і термальних вод, впливає також на льодовий режим річок. Максимальна товщина льоду на річках може досягати до 73 см.

Перекид води між основними басейнами здійснюється при перекачці питної води та води, що подається на зрошення.

На території промислової частини області в річки попадає значна кількість шахтних вод, що впливає на їх режим хімічний склад води.

Джерелами водопостачання населення та галузей економіки в області є поверхневі та підземні води. Основним поверхневим джерелом прісної води на території області є р. Сіверський Донець.

У приходній статті водного балансу області значне місце займає транзитний стік, що потрапляє на територію області з сусідніх, вище розташованих областей.

Обсяг транзиту у середній рік орієнтовно становить 3278,84 млн.м³/рік, у середній маловодний рік 75% забезпеченості — 2347,64 млн.м³/рік та у маловодний рік 95% забезпеченості — 1406,88 млн.м³/рік.

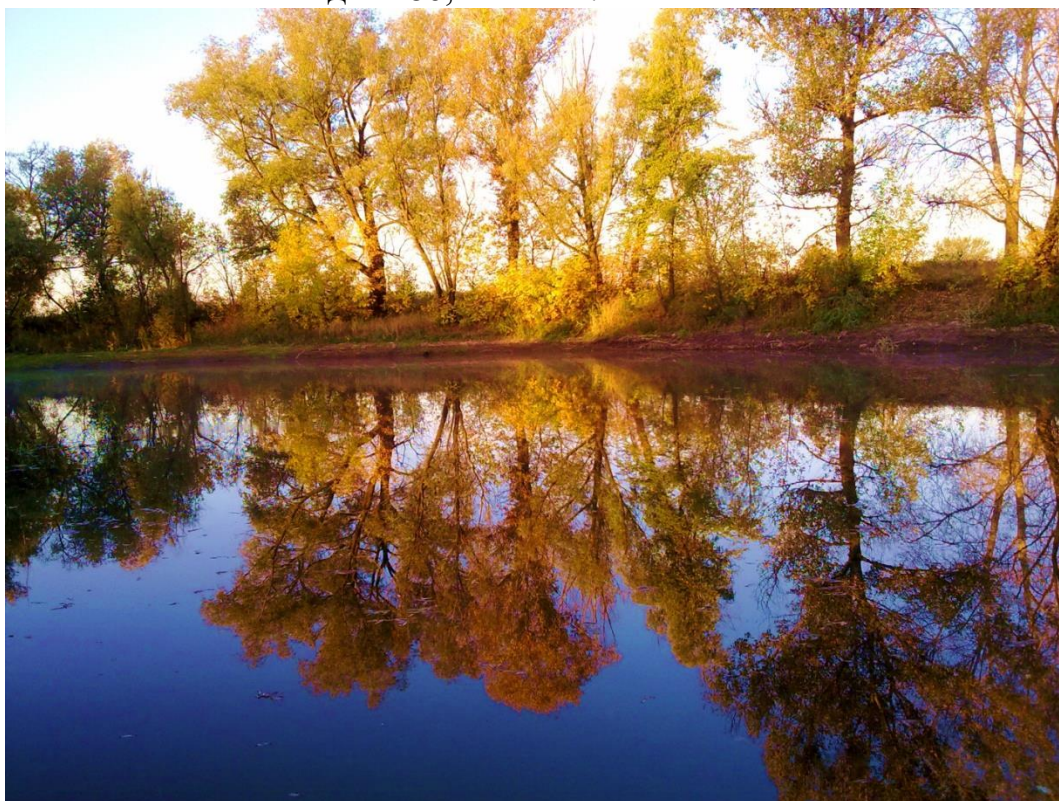
З 1984 року дефіцит водних ресурсів області частково покривався за рахунок перекачки дніпровської води, яка подавалась в р. Сіверський Донець по каналу Дніпро-Донбас. В останні роки поповнення дніпровською водою р.Сіверський Донець здійснюється лише в період проведення водообміну в Краснопавлівському водосховищі (Харківська область).

Основна водна артерія області річка Сіверський Донець разом з притоками мають важливе народно-господарське значення, являючись не тільки джерелами питного та технічного водопостачання, а й приймачами стічних вод промислових і комунальних підприємств та шахтних вод. Крім цього, річки мають суттєве ландшафтно-утворююче та рекреаційне значення: у населених пунктах та поблизу них є місцями масового відпочинку населення.

Частина малих річок на окремих ділянках своєї довжини є магістральними каналами осушувальних меліоративних систем. У межах яких ці річки зарегульовані шлюзами-регуляторами для обводнення меліорованих земель у вегетаційний період.

У річкових долинах підконтрольної частини території області, за даними інвентаризації 2021 року, налічується 111 природних озер, з яких 85 мають

власну назву та експлуатуються штучно створені 43 водосховищ і 515 ставків, загальний об'єм яких складає 186,4 млн.м³.



Мал. 4.5. Озеро. Новоайдарський район.

Інтенсивне будівництво штучних водойм проводилось у 1960-1980 роках, а цільове призначення їх було різним: для технічного водопостачання промислових підприємств, зрошення та обводнення сільгоспугідь, риборозведення, протиерозійних цілей. В останні роки значна кількість водойм використовується для риборозведення на умовах оренди.

Більшість штучних водойм залишаються безгосподарними, тому технічний стан багатьох гідротехнічних споруд є незадовільним, а деяких - аварійним.

За площею водного дзеркала та об'ємом води водосховища області порівняно невеликі. До найбільших з них відносяться Сватівське 12,5 млн.м³ та став-охолоджувач № 3 ТОВ "ДТЕК Східенерго" ВП "Луганська теплова електрична станція" 16,0 млн.м³, але останній в зв'язку з роботою ТЕС незначною потужністю з 2015 року не заповнюється водою.



Мал. 4.6. Річка Айдар, шлюз-регулятор, м. Старобільськ

4.1.2 Водокористування та водовідведення

За даними державного обліку водокористування за формою № 2ТП-водгосп (річна), водокористування в Луганській області у 2021 році здійснювали 171 водокористувач в суббасейні р. Сіверський Донець/район басейну р. Дон, у тому числі по галузях економіки: промисловість – 52 (30 % від загальної кількості водокористувачів), сільське господарство – 60 (35 %), комунальне господарство – 27 (16 %), інші галузі – 32 (19 %).

Об'єм забору води з природних водних об'єктів (поверхневі та підземні) в басейні р. Сіверський Донець складав 88,096 млн.м³, у тому числі по джерелах забору:

- поверхневих – 42,539 млн.м³ (48 % від загального забору води по області),
- підземних – 45,557 млн.м³ (52 % від загального забору води по області), з яких 20,375 млн.м³ шахтно-кар'єрних (45 % від загального забору підземних вод по області).



Анаеробний ІС-реактор



Третичні відстійники



Мал. 4.7. ПрАТ «РКТК»

Забір води провідними галузями економіки:

Промисловість. На її долю приходиться 46 % (40,769 млн.м³) забору води з природних водних об'єктів, у тому числі підприємствами вугільної промисловості – 47,6% (19,390 млн.м³), електроенергетики – 16,5 % (6,720 млн.м³), переробна промисловість хімічної та нафтохімічної – 26,7 % (10,897 млн.м³), виробництво паперу – 8,7 % (3,536 млн.м³), інші – 0,5 %.

Комунальне господарство. На долю цієї галузі приходиться 49 % (43,337 млн.м³) загального забору води з природних водних об'єктів.

Основним підприємством, яке здійснює забір води з поверхневих водних об'єктів для забезпечення водою споживачів Луганській області є КП «Попаснянський Районний Водоканал», яким у 2021 році з русла р. Сіверський Донець було забрано 22,04 млн.м³, або 100 % забору з поверхневих джерел по галузі.

Сільське господарство. На долю цієї галузі припадає 3,1 % (2,755 млн.м³) забору води з природних водних об'єктів.

Інші галузі – 1,9 % (1,235 млн.м³) забору води з природних водних об'єктів.

У 2021 році по Луганській області було використано 48,100 млн.м³ прісної води, у тому числі на потреби: питні і санітарно-гігієнічні – 12,176 млн.м³ (25,3 %), виробничі – 34,381 млн.м³ (71,5 %), зрошення – 0,333 млн.м³ (0,7 %), інші потреби – 1,209 млн.м³ (2,5%) від загального використання води по області.

4.2. Забруднення поверхневих вод

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

Скид забруднених зворотних (стічних) вод до поверхневих водних об'єктів басейну річки Дон (суббасейну річки Сіверський Донець) здійснювали 16 водокористувачів в об'ємі 21,229 млн.м³.

Найбільшими забруднювачами поверхневих водних об'єктів басейну, які здійснювали скид забруднених зворотних (стічних) вод у 2021 році в обсязі більше 1 млн м³, є підприємства комунального господарства та вугільної промисловості: КП «Рубіжанське ВУВКГ», ЛСКП «Лисичанськводоканал», ВП «Шахта ім. Д.Ф. Мельникова» АТ «Лисичанськвугілля», ВП шахта «Тошківська», ВП шахта «Золоте» ДП «Первомайськвугілля».

Об'єм скиду становить 38,249 млн.м³, у тому числі по категоріях якості:

1. Забруднених – 21,229 млн.м³ (55,5 %),
2. Нормативно чистих без очистки – 1,320 млн.м³ (3,5 %),
3. Нормативно очищених на очисних спорудах всього – 15,701 млн.м³ (41,0 %), у т.ч.
 - біологічної очистки – 10,859 млн.м³,
 - механічної очистки – 4,842 млн.м³

Потужність очисних споруд складає 111,125 млн.м³, у т.ч. перед скидом у водні об'єкти – 109,836 млн.м³.

4.2.2. Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності)

Зі зворотними водами до поверхневих водних об'єктів суббасейну р. Сіверський Донець/район басейну р. Дон, на території Луганської області за даними державного обліку водокористування у 2021 році було скинуто: 25,50 тис.т забруднюючих речовин, із них галузями економіки: промисловість – 24,0 тис.т (94,1%) та комунальне господарство – 1,5 тис.т (5,9 %), в тому числі:

Забруднююча речовина	Луганська область, басейн р. Сіверський Донець		
	всього	в т.ч. по галузях	
		промисловість	комунальне господарство
Азот амонійний, тон	77,1	50,3	26,8
Алюміній, кг	466	466	-
Анілін, кг	5,9	5,9	-
БСК 5, тон	195,1	119,9	75,2
Зависліречов., тон	1047,9	965,4	82,5
Залізо, кг	9806,5	7517,6	2288,9
Ванадій, кг	33,6	33,6	-
Вісмут, кг	94,0	94,0	-
Кальцій, кг	2188218	2188218	-
Кадмій, кг	2,7	2,7	-
Кобальт, кг	20,8	20,8	-

Мідь, кг	86,4	86,4	-
Магній, кг	1661137	1661137	-
Марганець, кг	1456,7	1456,7	-
Молібден, кг	38,2	38,2	-
Мишьяк, кг	1,9	1,9	-
Метанол, кг	63,8	63,8	-
Нікель, кг	332,8	332,8	-
Нітрати, тон	393,9	305,6	88,3
Нітрити, тон	20,4	17,7	2,7
Нафтопродукти, кг	2085,2	1510,9	574,3
Олово, кг	39,8	39,8	-
Цинк, кг	670,3	670,3	-
Свинець, кг	78,7	78,7	-
СПАР, кг	1949,4	844,5	1104,9
Сульфати, тон	18868,9	17969,9	899,0
Сурма, кг	42,5	42,5	-
Титан, кг	44,0	44,0	-
Фенол, кг	18,1	0,7	17,4-
Формальдегід, кг	6,4	6,4	-
Фосфати, кг	45132,0	19870,3	25261,7
Хлоріди, кг	7717,0	6897,5	819,5
Хром загальний, кг	24,9	24,9	-
ХСК, тон	971,7	701,5	270,2
Ртуть, кг	1,0	1,0	-

4.2.3. Транскордонне забруднення поверхневих вод

З II півріччя 2014 року контроль якості у прикордонних створах транскордонних водних об'єктів не здійснюється, оскільки ці створи розташовані на непідконтрольній Україні території.

4.3. Стан поверхневих вод

4.3.1. Екологічний стан та потенціал масивів поверхневих вод

Оцінка екологічного стану масивів поверхневих вод та екологічного потенціалу штучних або істотно змінених масивів поверхневих вод здійснюється в рамках розділу 4 Плану управління річковим басейном Дону, який розробляється у відповідності до Постанови Кабінету Міністрів України від 18.05.2017 № 336 «Про затвердження Порядку розроблення плану управління річковим басейном».

У відповідності до наказу Міндовкілля від 27.11.2020 № 313 «Про затвердження планів-графіків процесу розроблення проектів планів управління річковими басейнами», термін розробки розділу 4 «Картування системи моніторингу, результатів програм моніторингу, що виконуються для поверхневих вод (екологічний і хімічний), підземних вод (хімічний і кількісний), зон (територій), які підлягають охороні» – 2021-2023 роки.

4.3.2. Хімічний стан масивів поверхневих вод

У 2021 році Сіверсько-Донецьким басейновим управлінням водних ресурсів державний моніторинг поверхневих вод здійснювався відповідно до Постанов Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 (зі змінами) № 391 та від 19.09.2018 № 758, в т.ч. діагностичний та операційний моніторинг масивів поверхневих вод з метою встановлення їх хімічного стану в рамках розробки Плану управління річковими басейнами Дону.

Державний моніторинг поверхневих вод в Луганській області здійснювався у 11 пунктах моніторингу на 10 масивах поверхневих вод на річках Сіверський Донець, Верхня Біленька, Борова, Хвильова Плотва, Красна, Хорина, Айдар, Євсуг, Деркул.

Вимірювання здійснювались по 70 показниках, в т.ч.: 12 – фізико-хімічних (у районах поверхневих питних водозаборів); 37 – забруднюючих речовинах для визначення хімічного стану масивів поверхневих вод – 9 показників (згідно наказу Мінприроди від 06.02.2017 № 45); 10 – басейнових специфічних речовинах; 11 – додаткових показниках для питних пунктів моніторингу.

У 2021 році моніторинг поверхневих водних об'єктів в Луганській області забір води з яких здійснюється для задоволення питних і господарсько-побутових потреб населення, виконувався у 1 пунктах моніторингу по р. Сіверський Донець. Вміст показників у пунктах моніторингу складав:

- р. Сіверський Донець, с. Білогорівка, 469 км (питний водозабір на Луганську область, КП «Попаснянський Районний Водоканал»):

- показники згідно з наказом Мінприроди від 06.02.2017 № 45: азот заг. – 2,04 мг/дм³, азот амонійний – 0,398 мг/дм³, азот нітритний – 0,029 мг/дм³, нітрити – 0,096 мг/дм³, азот нітратний – 1,62 мг/дм³, нітрати – 7,03 мг/дм³, фосфор заг. – 0,393 мг/дм³, фосфор фосфатів – 0,387 мг/дм³, фосфати – 1,17 мг/дм³, БСК5 – 3,4 мгО₂/дм³, ХСК – 20,1 мгО/дм³, мінералізація – 1097 мг/дм³, розчинений у воді кисень – 9,2 мгО₂/дм³;

- показники, що можуть впливати на якість питної води: алюміній – 0,069 мг/дм³, залізо заг. – 0,097 мг/дм³, зважені речовини – 13 мг/дм³, кальцій – 122,6 мг/дм³, кобальт – 0,0003 мг/дм³, магній – 37,3 мг/дм³, СПАран. – 0,019 мг/дм³, сульфати – 352,1 мг/дм³, хлориди – 159,2 мг/дм³, нафтопродукти не визначені;

- важкі метали: кадмій – 23,1*10⁻⁵ мг/дм³, нікель – 0,0021 мг/дм³, свинець – 0,0015 мг/дм³, ртуть не визначено.

Жорсткість складала 9,3 ммоль/дм³. Оцінка хімічного стану масивів поверхневих вод здійснювалась відповідно до «Методики віднесення масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного та хімічного станів масиву поверхневих вод, а також віднесення штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод», затвердженої наказом Міністерства екології та природних ресурсів від 14 січня 2019 № 5, з урахуванням екологічних нормативів якості, визначених у додатку 8 Методики, та відповідно до Директиви 2013/39/ЄС від 12 серпня 2013 року.

Оцінка хімічного стану масивів поверхневих вод виконувалась за 37 показниками згідно з переліком речовин для визначення хімічного стану масивів поверхневих вод, затвердженим наказом Мінприроди від 06.02.2017 № 45, в т.ч.:

- 4 – важкі метали (свинець, нікель, кадмій, ртуть);
- 33 – органічні показники.

За результатами діагностичного моніторингу масивів поверхневих вод у 2021 році у пунктах моніторингу суббасейну р. Сіверський Донець в Луганській області спостерігалось перевищення екологічного нормативу якості ЕНЯср по наступних показниках:

свинець: перевищення ЕНЯср спостерігалось у 6 пунктах моніторингу на 6 масивах поверхневих вод в межах 1,1 (р. Хвильова Плотва) – 2,8 (р. Деркул) рази;

кадмій: перевищення ЕНЯср спостерігалось у 2 пунктах моніторингу на 2 масивах поверхневих вод в межах 1,1 (р. Євсуг) – 1,4 (р. Деркул) рази;

ртуть відсутня у всіх пунктах моніторингу;

бензо(к)флуорантен: перевищення ЕНЯср зафіксовано у 9 пунктах моніторингу на 9 масивах поверхневих вод в межах 10,3 (р. Красна) – 22,1 (р. Деркул) рази;

ДДТ (сума ізомерів): перевищення ЕНЯср зафіксовано у пункті моніторингу р. Деркул у 12,8 рази;

пара-пара ДДТ: перевищення ЕНЯср зафіксовано у пункті моніторингу р. Деркул у 16 разів;

флуорантен: перевищення ЕНЯср зафіксовано у пункті моніторингу р. Хоріна у 1,8 рази;

циклодієнові пестициди: перевищення ЕНЯср зафіксовано у пункті моніторингу р. Айдар у 1,6 рази;

циперметрин: перевищення ЕНЯср спостерігалось у 2 пунктах моніторингу на 2 масивах поверхневих вод в межах 29,2 (р. Борова) – 35,4 (р. Айдар) рази;

У 2021 році за вмістом важких металів та органічних показників всі 10 масивів поверхневих вод суббасейну річки Сіверський Донець в Луганській області відносяться до II класу хімічного стану «недосягнення доброго».

По басейнових специфічних речовинах середньорічні концентрації склали:

барій: 0,05 (р. Борова) – 0,08 (р. Хоріна) мг/дм³;

жорсткість: 9,3 (р. Сіверський Донець, водозабір КП «Попаснянський Районний водоканал») – 21,1 (р. Євсуг) ммоль/дм³;

літій: 0,03 (р. Хвильова Плотва) – 0,08 (р. Верхня Біленька, гирло) мг/дм³;

марганець: 0,05 (р. Сіверський Донець, водозабір КП «Попаснянський Районний водоканал») – 0,2 (р. Хоріна) мг/дм³;

мідь: 0,002 (р. Хоріна) – 0,004 (р. Сіверський Донець, нижче м. Лисичанськ) мг/дм³;

прометрин: у 6 пунктах моніторингу відсутній; в інших 0,001 (р. Борова) – 0,08 (р. Сіверський Донець, нижче м. Лисичанськ) мкг/дм³;

стронцій (стабільний): 1,5 (р. Сіверський Донець, водозабір КП «Попаснянський Районний водоканал») – 4,5 (р. Борова) мг/дм³;
тербутилазин: у 2 пунктах моніторингу відсутній; в інших 0,002 (р. Хвильова Плотва) – 0,07 (р. Деркул) мкг/дм³;
хром загальний: 0,001 (р. Сіверський Донець, водозабір КП «Попаснянський Районний водоканал») – 0,007 (р. Деркул) мг/дм³;
цинк: 0,005 (р. Сіверський Донець, водозабір КП «Попаснянський Районний водоканал») – 0,01 (р. Сіверський Донець, нижче м. Лисичанськ) мкг/дм³.

В цілому за результатами спостережень у 2021 році якісний стан поверхневих водних об'єктів басейну річки Сіверський Донець в межах Луганської області на рівні минулих років, концентрації забруднюючих речовин коливаються в межах середньобагаторічних значень в залежності від періоду року та фактичної водності річок.



Мал. 4.8. Відбор проб поверхневих вод представниками Сіверсько-Донецьким БУВР в басейні р. Сіверський Донець

4.3.3. Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

ДУ «Луганський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» у 2021 році моніторингові спостереження за якістю води поверхневих водойм в створах 2-ї категорії на частині території області, що є підконтрольною владі України здійснювались в 50 створах, у т.ч. в 28 створах - місцях, які використовувались для масового відпочинку людей на 16 водних об'єктах (річки Сів. Донець, Айдар, Красна, Деркул, Біла; озера Піщане, Чисте,

Паркове, Клешня, Кривеньке; водосховища «Наливне» та на р. Хорина; ставки «Парковий», в районі склозаводу «Пролетарій» та інше).

Усього на водних об'єктах в створах 2-ї категорії за мікробіологічними показниками було досліджено 507 проб води, із них у 24,5% проб (2020р.-23,4%) мікробне забруднення перевищувало санітарно-епідеміологічні нормативи. В 0,39% (2020р. - 1,29%) досліджених пробах води були виявлені збудники інфекційних захворювань.

За паразитологічними показниками досліджено 222 проби води, із них 0,45% проб (2020р.-1,2%) не відповідали вимогам санітарного законодавства.

За санітарно-хімічними показниками досліджено 357 проб води, із них 59,9% (2020р. – 47,5 %) досліджених проб не відповідали вимогам санітарного законодавства.

Із загального обсягу проб досліджених в створах 2-ї категорії в місцях масового відпочинку населення на водних об'єктах за мікробіологічними показниками було досліджено 285 проб води, із них 19,6% проб (2020р.-23,67%) не відповідали вимогам санітарного законодавства (ДСП №172-96). Збудників інфекційних захворювань не виявлено.

За паразитологічними показниками досліджено 93 проби води, проб що не відповідали санітарно-епідеміологічним нормам не виявлено.

Перевищення санітарно-епідеміологічних нормативів за мікробіологічними показниками за індексом ЛКП було виявлено в місцях масового відпочинку населення на оз. Чисте, Паркове, Клешня, Кривеньке, р. Деркул – зона рекреації смт. Біловодськ та ставку «Парковий» – пляж у м. Попасна.



Мал. 4.9. Урочище Кожем'якіне

4.3.4. Радіаційний стан поверхневих вод

З 2019 року у відповідності до Постанов Кабінету Міністрів України від 19.09.2020 № 758 та від 30.03.1998 № 391 (зі змінами) Сіверсько-Донецьке БУВР не здійснює спостереження за вмістом радіологічних показників у поверхневих водних об'єктах.

4.4. Екологічний стан Азовського та Чорного морів

Інформація відсутня.

4.5. Державна політика та заходи щодо покращення стану водних об'єктів

Згідно Регіональної програми з охорони навколишнього природного середовища Луганської області на 2019-2025 роки (зі змінами) протягом останніх двох років здійснено заходи з метою покращення якості зворотних вод, що скидаються до басейну ріки Сіверський Донець, а саме:

- будівництво 6 каналізаційних насосних станцій з вбудованими блочно-модульними очисними спорудами у м. Попасній, с. Теплому, с. Новій Астрахані, смт Троїцькому, смт Сватовому, смт Білокуракиному, а також каналізаційної насосної станції та напірного колектору від мікрорайону ТДВ «Попаснянського вагоноремонтного заводу» до очисних споруд у м. Попасній;

- реконструкцію 4 каналізаційних колекторів у містах Щасті, Северодонецьку (на вул. Науки – Вілесова та вул. Курчатова), Лисичанську та самопливного каналізаційного колектору в м. Старобільську;

- розроблення проекту «Будівництво блочно-модульних очисних споруд у м. Кремінна Луганської області»;

- заходи з реконструкції очисних споруд у с. Половинкиному Старобільського району Луганської області (придбання насосного і технологічного обладнання перенесено на 2022 рік).

Крім забруднення, існує проблема підтримання гідрологічних режимів річок басейну р. Сіверського Дінця. Для регулювання водного режиму у заплаві р. Айдар здійснено реконструкцію збудованого ще у 1982 році шлюзу-регулятора в м. Старобільську.

Очікуваним результатом від реалізації вищевказаних заходів стане поліпшення санітарної та екологічної ситуації на території Луганської області, а також запобігання забрудненню ґрунту, підземних та поверхневих вод.

В 2021 році були проведені наради щодо: стану водних об'єктів Луганської області та заходів з його покращення; узгодження режимів роботи основних водогосподарських систем. Водоохоронні питання, та шляхи їх вирішення також розглядалися на підсумкових колегіях, що проводились впродовж року.

У вищевказаних заходах приймали участь представники органів місцевого самоврядування, контролюючих органів, басейнового управління, облСЕС, ЗМІ та підприємств-водокористувачів. Обговорюючи питання порядку денного і обмінюючись думками про роботу водогосподарського комплексу, приймали

необхідні рішення, направлені не лише на вирішення конкретних питань, але й на визначення стратегічних планів та заходів, які дозволять запобігти утворенню додаткових антропогенних ризиків для водних ресурсів області.

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

У статті 2 Конвенції про біологічне різноманіття (1992) термін «біорізноманіття» визначається як розмаїття живих організмів з усіх джерел, зокрема наземних, водних екосистем та екологічних комплексів, складовими яких вони є. Це поняття охоплює розмаїття в межах виду, між видами і розмаїття екосистем. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття – це багатоаспектний процес, який передбачає законодавче, науково-методичне, соціально-економічне забезпечення програм і заходів у цій сфері. Один з перспективних напрямів втілення стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття пов'язаний із розбудовою екологічної мережі. Формування екологічної мережі передбачає зміни у структурі земельного фонду області шляхом віднесення частини земель господарського використання до категорій, що підлягають особливій охороні з відтворенням притаманного їм різноманіття природних ландшафтів.

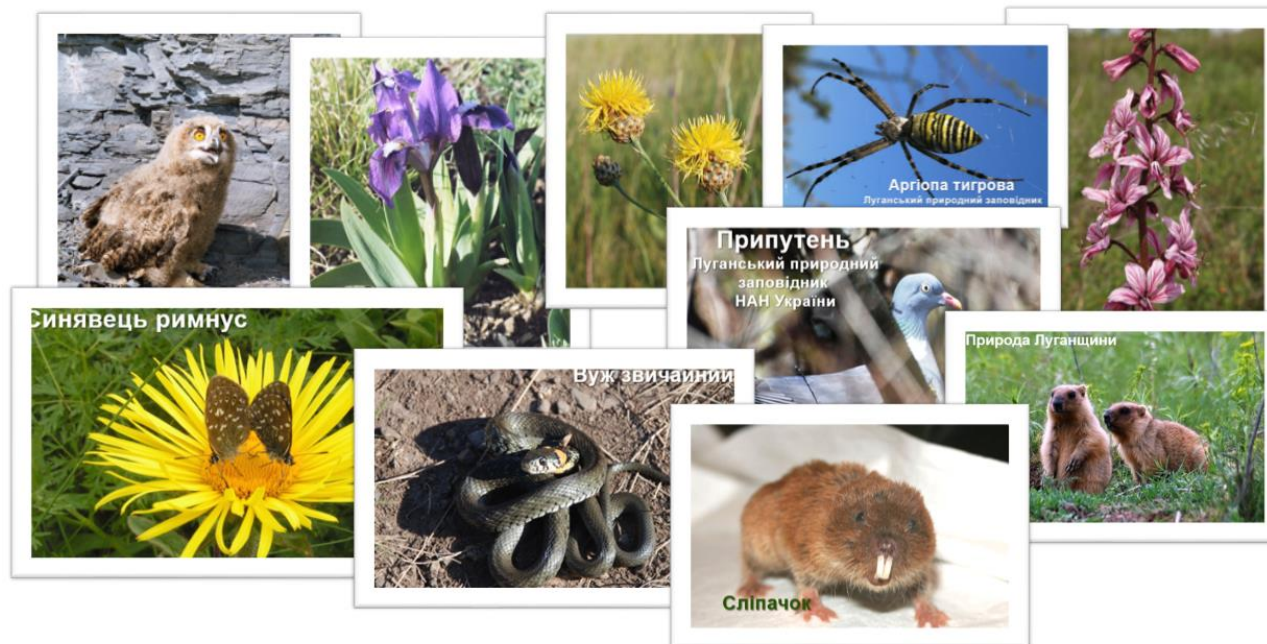
5.1. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування екологічної мережі області

Головною метою створення екомережі області є формування територіально єдиної системи, побудованої відповідно до забезпечення можливості природних шляхів міграції та поширення видів рослин і тварин, яка б забезпечувала збереження природних екосистем, видів рослинного і тваринного світу та їх популяцій. При формуванні екологічної мережі збільшення її площі може бути здійснено за рахунок створення об'єктів природно-заповідного фонду високих категорій заповідання, як основних ядер елементів екомережі (природних заповідників, національних природних парків, регіональних ландшафтних парків, збереження природних ландшафтів на ділянках, що мають історикокультурну цінність, запровадження особливого режиму використання водоохоронних та прибережних захисних смуг, створення захисних насаджень та полезахисних лісових смуг, залуження земель, збереження природних ландшафтів на землях промисловості, транспорту, зв'язку, оборони та екологічно доцільне збільшення площі лісів). Реальне збереження та відновлення ключових екосистем та середовищ існування видів рослин і тварин забезпечується лише у тому випадку, коли вони потрапляють у систему заповідних об'єктів.

Законом України «Про екологічну мережу України» визначено завдання державних природоохоронних органів і органів місцевого самоврядування по розробці обласних схем екологічної мережі і виконанню заходів щодо формування і розвитку її структурних елементів.

Головні загрози біорізноманіттю пов'язані сьогодні з діяльністю людини. Вони полягають у знищенні природних середовищ існування тварин і місць зростання рослин, їх фрагментації та деградації (включаючи забруднення), у глобальній зміні клімату, екологічно – незбалансованій експлуатації видів

людиною, поширенні чужорідних видів, розповсюдженні хвороб тощо. З метою залучення уваги до проблем біорізноманіття та підвищення обізнаності широкої спільноти з цих питань, поглиблення розуміння питань біорізноманіття та підвищення їх усвідомлення, щороку 22 травня відзначається Міжнародний день біорізноманіття. До цього дня в області було проведено відповідні тематичні заходи, організовано семінари, конкурси малюнків та фотовиставки, тематичні бесіди та екологічні уроки в навчальних освітніх закладах та гуртках екологічної спрямованості. Організовано широке висвітлення проведених заходів, у рамках відзначення Міжнародного дня біорізноманіття, у засобах масової інформації, на веб-сайтах відповідних органів.



Мал. 5.1. Біорізноманіття Луганської області

5.1.1. Загальна характеристика

Рослинний світ Луганської області за багатством флори, різноманітністю і унікальністю видів рослин не поступається іншим регіонам України. Але, саме в Луганській області він зазнає значного антропогенного тиску внаслідок інтенсивного розвитку сільського господарства та проведення активних військових дій.

На території області зростає 1682 видів атмосферних рослин, які відносяться до 104 родин. Вищі спорові рослини представлені 9 родинами, 11 родами, 19 видами, голонасінні – 2 видами, що належать до 2 родин. У складі покритонасінних – більше 1400 видів, представлених 93 родинами. Серед них 97% – це представники дводольних, а решта – однодольні. Основними є родини Asteraceae, Brassicaceae, Rosaceae, Poaceae, Fabaceae, Lamiaceae.

Основну питому масу складають травя'нисті рослини – 1508, дерев – 81, чагарників – 93 види. З них: 452 види лікарських рослин, 395 видів бурянів, 532 – кормових, 483 – харчових, близько 360 адвентивних, 211 – декоративних, 354 – медоносних та 139 – олійних видів.

Близько 320 видів підлягають охороні, серед них: Астрагал донський (*Astragalus Tanaiticus* K.Roch), Козельці донські (*Tragopogon tanaiticus* Artemcz), Горицвіт весняний (*Adonis vernalis* L.), Брандушка різнобарвна (*Bulbocodsum versicolor* (Rer Gawl.) Spreng.), Горицвіт волзький (*Adonis wolgensis* Steven), Тюльпан Шренка (*Tulipa schrenkii* Regel), Юринея донська (*Jurinea tanaitica* Klok), Водяний горіх плаваючий (*Trapa natans* L.), Ковила волосиста (*Spiraea pillata* L.), Любка дволиста (*Platanthera bifolia* (L.) Rich), Дрік донський (*Genista tanaitica* P. Smirn), Волошка Талієва (*Centaurea taliewii* Kleopow), Карагана Скіфська (*Caragana scythica* (Kom.) Pojark), Зозулині сьози яйцеподібні (*Listera ovata* (L.) R.Br.).

Серед адвентивних (чужородних) видів рослин, найбільш гостро стоїть проблема, пов'язана з таким видом, як Амброзія полинотиста *Ambrosia artemisiifolia* L. Цей агресивний алерген з кожним роком займає все більше території. На Луганщині вже важко знайти населений пункт, де би не зростав цей вид. Хоча він належить до карантинних, але в дійсності таким вже не є, бо ареали його поширення вийшли за межі контролю, і робота з його викоріненням не проводиться, хоча кожного року десятки тисяч людей страждають на сезонні алергії та полінози викликані, в першу чергу, саме *Ambrosia artemisiifolia* L.

На узбіччях автошляхів та в посівах просапних було виявлено Паслін каролінський *Solanum carolinense* L.

Станом на 01.01.2022 року потребують особливої охорони на території Луганської області 66 видів хребетних тварин, які не входять до переліку видів хребетних тварин, що охороняються в Україні згідно з «Червоною книгою України» 2009 року, а саме: клас: променепері – 11 видів, земноводні – 5, плазуни – 3, птахи – 39, ссавці – 8.

Серед чужорідних видів тварин на території Луганської області найбільш вивченими є ссавці. Розповсюдження на території цих видів відбувалось шляхами експансії (розширення ареалу) та інвазії (навмисної та ненавмисної інтродукції).

За різними даними вчених, землі, вкриті степовою рослинністю, в земельному фонді області складають від 2% до 6%.

За період проведення Операції Об'єднаних сил відбувся перерозподіл контролю за територіями, вкритими рослинними природними ресурсами. Так, на контрольованих територіях залишилися найбільш значущі за якістю та обсягом лісові ресурси. Навпаки, території, вкриті особливо цінними степовим угрупованнями, залишилися на півдні області, в тому числі частина територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Протягом 2014-2020 років державні ліси Луганської області зазнали значних втрат внаслідок великих лісових пожеж.

Хвойні ліси Луганщини дуже небезпечні у пожежному відношенні, це переважно середньовікові чисті соснові насадження. На території Луганської області в період з 30.09 по 8.10.2020 року тривали великі пожежі. Найбільш

масштабні з них – у лісових масивах. Пожежі у 2020 році пошкодили або знищили близько **28 тис. га** лісів.



Мал. 5.2. Ліси Луганської області, які пошкоджені пожежаром

За 10 місяців 2020 року в державному лісовому фонді на території Луганської області виникло 288 випадків лісових пожеж на площі близько 28 тис. га, в тому числі верхової понад 13 тис. га. Особливо небезпечна ситуація склалася наприкінці вересня – початку жовтня, в зв'язку з відсутністю опадів протягом 4 місяців та надзвичайно потужними східними вітрами (період з 27.09.2020 по 07.10.2020 на території області виникло 53 лісові пожежі, з яких 15 пожеж розповсюдились на велику площу.

Великі пожежі мали місце:

Дата виникнення пожежі	Державне підприємство	Площа, га
30.09.2020 - 07.10.2020	Новоайдарське	9529,6
	Сєвєродонецьке	7552,0
	Ст -Луганське	2952,0
	Кремінське	580,0
	Сватівське	110,7
	Старобільське	66,27
	Новоайдарське	700,0

Всього збитки від лісових пожеж склали близько 18 млрд.грн.

Деревина с кожним днем втрачає технічні якості та, як наслідок, зменшуються надходження до місцевих бюджетів у вигляді рентної плати до лісомисливських господарств.

Під час пожежі гинуть тисячі тварин, рідкісні рослини, вогонь випалює верхній шар ґрунту. Пожежі істотно забруднюють атмосферне повітря. Це можна порівняти з потужними промисловими викидами. Адже при цьому виділяється чадний газ і оксид азоту, які блокують надходження кисню до тканин організму. Молекули цього газу легко проникають всередину організму

навіть через шкіру. Також виділяється бензопірен, який може викликати у людини тяжкі захворювання.

Відповідно до підпункту 3 пункту 5 Порядку класифікацій надзвичайних ситуацій за їх рівнями, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 № 368, зазначена подія класифікована як надзвичайна ситуація природного характеру державного рівня (протоколи засідання комісії ТЕБ та НС від 13.07.2020 № 29 та від 05.10.2020 № 121).

За даними ДП «Сєвєродонецьке ЛМГ» вогнем було знищено повністю заповідне урочище «Шамраєва дача» на загальній площі 879,0000 га (квартали 18-33, площею 603 га, квартали 38-43, 47, 52 площею 276 га).



Мал. 5.3. Заповідне урочище «Шамраєва дача»

За даними ДП «Новоайдарське ЛМГ» внаслідок пожежі знищено **353 га** заповідного урочища «Капітанівський ліс», загальною площею 542,0000 га (квартали 26, 38-42 та частково 43, 27, 29)

За даними ДП «Сватівське ЛМГ» у загальнозоологічному заказнику місцевого значення «Сватівський» (кварталах 63-69 Сватівського лісництва) пожежею пошкоджено **110,7000 га**.

Всього пошкоджено пожежами **1342,7000 га**.

Природно-заповідний фонд Луганської області представлений заповідними територіями різних категорій, що створені для охорони рідкісних та типових, унікальних та мальовничих територій та ландшафтів, популяцій рослин та тварин, водних джерел. На цих землях встановлений обмежений режим

природокористування, заборонено втручання, яке може призвести до руйнації природних комплексів та їх компонентів.

Загальна площа земель державного лісового фонду Луганської області на підконтрольній Україні території, в тому числі земель, які перебувають у постійному користуванні, станом на 01.01.2020 складає 238,1 тис. га, з них вкрито лісом – 171,9 тис. га., не вкриті лісовою рослинністю 30,27 тис. га.

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

Багатовікова господарська діяльність значно змінила природне середовище області, як наслідок, зазнали змін майже всі компоненти ландшафтної сфери – рослинний і тваринний світ, ґрунти, ґрунтові і підземні води. Проблемою сучасного суспільства є постійне зменшення біологічного різноманіття у зв'язку із скороченням місць існування флори і фауни, забрудненням довкілля. Особливо загрозливі темпи зменшення живої біомаси спостерігаються на промислових територіях, що характерно для нашої області.

Існуюча ситуація вимагає прийняття заходів, направлених на забезпечення охорони місць існування тварин, збереження природних ландшафтів, лісових, степових, заплавних рослинних угруповань.

Основною лісоутворюючою породою степової зони є дуб. Природні корінні байрачні насадження з головною породою дуб звичайний – це стійкий довговічний природний екологічний каркас Донбасу, що забезпечує стабільний, здоровий стан природного середовища і природних ресурсів. Кількісний і якісний стан цих лісів у край несприятливий і має тенденцію погіршення. Так їх представленість в лісовому фонді складає лише 12 %. Ростуть вони по 3-му і 4-му бонітету (73%). Присутність дуба в складі насаджень неухильно знижується. Низькостовбурні (порослеві) дубові насадження – наслідок багатьох десятиріч господарського використання. Такі насадження недовговічні, слабо виконують природоохоронні функції і без позитивного втручання людини приречені на загибель.

З різних причин зменшуються площі під насадженнями дуба, спостерігається тенденція заміни корінних дубових деревостанів насадженнями менш продуктивних другорядних порід – ясенем, акацією, тополею, липою, вільхою.

Інтенсивний розвиток сільськогосподарської галузі в степовій зоні України привів до високого ступеню розораності земель Луганської області. В результаті цього природні екосистеми трансформувалися в агроландшафти, які характеризуються низькою біорізноманітністю і продуктивністю ценозів, поступовим зниженням природної родючості ґрунтів і, як наслідок, втратою стійкості до негативних зовнішніх дій і здібності до самовідновлення. Ці явища посилюються негативною дією на довкілля техногенних навантажень, обумовлених роботою підприємств різних галузей промисловості, що сприяє забрудненню біологічних об'єктів шкідливими хімічними сполуками, органічними речовинами типа фенолів, формальдегідів і ін.

Вплив різноманітних факторів, у тому числі промисловості, на довкілля області відобразився на стані ґрунтового покриву, що призвело до негативних наслідків.

Території області притаманні істотні умови для розвитку ерозійних процесів, до яких відносяться і природні фактори, пов'язані з характером поверхні. Значні площі орних земель, розташовані на схилах, і потерпають від водної та вітрової ерозій. Однією з причин такого стану є недотримання ґрунтозахисних заходів при вирощуванні сільськогосподарських культур. В такій ситуації необхідно вживати дієві заходи з охорони земель, у тому числі впровадження в сільському господарстві протиерозійних технологій вирощування сільгоспкультур.

Історично склалося, що Луганщина, як і весь схід України, має значне антропогенне навантаження. Велика кількість промислових підприємств та значна кількість населення не можуть не позначитися на стані навколишнього природного середовища.

Найбільш перспективним методом збереження і відновлення якості земель є еколого-ландшафтна система землеустрою і землеробства.

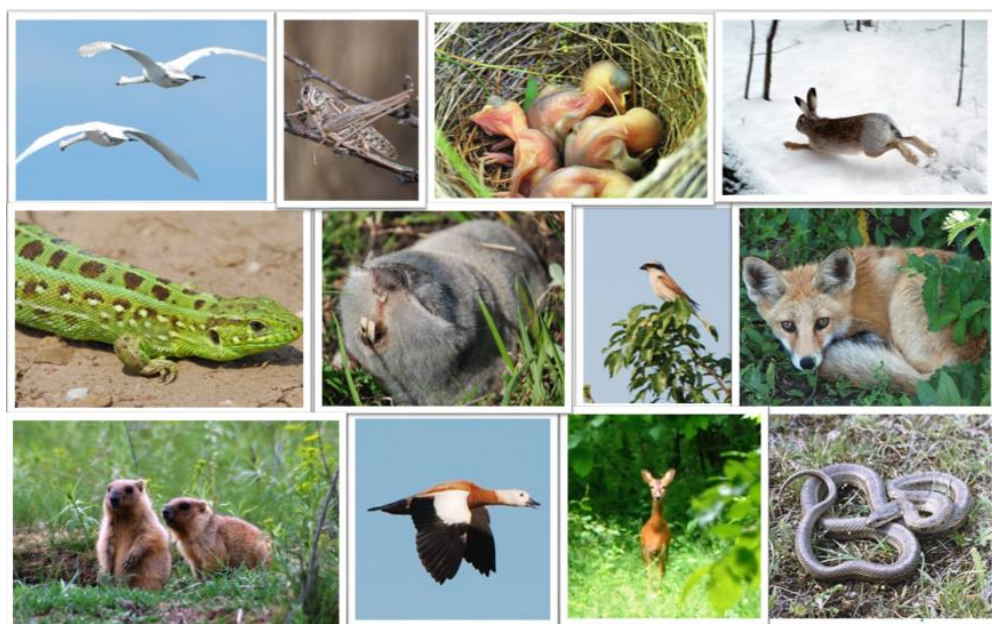
5.1.3. Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття

Впровадження державної політики у сфері збереження та невиснажливого використання біорізноманіття, спрямованої на зменшення на нього антропогенного впливу, забезпечення природних умов для існування та відтворення, невиснажливого використання біоресурсів, у тому числі формування оптимального середовища для існування людини, віднесено до пріоритетних напрямків у сфері охорони природи в Україні. Одним із інструментів впровадження такої політики є збільшення площі земель з природними ландшафтами до рівня, достатнього для збереження їх різноманіття, близького до притаманного їм природного стану, формування їх територіально єдиної системи, побудованої відповідно до забезпечення природних шляхів міграції та поширення видів рослин і тварин, яка б забезпечувала збереження природних екосистем, видів рослинного і тваринного світу та їх популяцій. Створення й функціонування екомережі є важливим для розвитку заповідної справи в нашій державі, однією зі складових входження її в систему європейської співпраці у сфері збереження біо- і ландшафтного різноманіття та середовищ існування.

Збереження та невиснажливе використання біорізноманіття визнано одним з пріоритетів державної політики України в сфері природокористування, екологічної безпеки та охорони довкілля, невід'ємною умовою поліпшення його стану та екологічно збалансованого соціально-економічного розвитку. Ключовим підходом до збереження біологічного різноманіття на всіх його рівнях (видовому, популяційному, ценотичному, генетичному) – є збереження різноманіття місць мешкання і життєздатних популяцій, що, в свою чергу, покладено в основу концепції екологічної мережі. Основною метою створення

екомережі є збільшення площі земель області з природними ландшафтами до рівня, достатнього для збереження їх різноманіття, близького до притаманного їм природного стану, та формування територіально єдиної системи природних територій, побудованої для забезпечення можливості природних шляхів міграції та поширення видів рослин і тварин. При цьому, національна екологічна мережа має відповідати вимогам її функціонування у Всеєвропейській екологічній мережі та виконувати провідні функції щодо збереження біологічного різноманіття.

Природно-заповідні території є ключовими територіями екологічної мережі, довкола яких формуються інші елементи, що забезпечують захист природних територій.



Мал. 5.4. Тваринний світ

Основним напрямком діяльності в галузі збереження біорізноманіття є оголошення територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Розпорядженням голови обласної державної адміністрації – обласної військово-цивільної адміністрації від 26.11.2021 «Про оголошення території комплексною пам'яткою природи місцевого значення «Гора Пристін» було оголошено нову територію площею 90,0 га, розташовану за межами населених пунктів на території, яка за даними Державного земельного кадастру, враховується у Новопсковській селищній раді Старобільського району Луганської області, комплексною пам'яткою природи місцевого значення «Гора Пристін».

Поряд із створенням нових територій важливою роботою є збереження вже існуючих заповідних об'єктів від незаконного використання, пошкодження і знищення природних комплексів.

5.1.4 Формування національної екомережі

Екологічна мережа (екомережа) – єдина територіальна система, яка включає ділянки природних ландшафтів, що підлягають особливій охороні,

території та об'єкти природно-заповідного фонду, курортні і лікувальнооздоровчі, рекреаційні, водозахисні, полезахисні території та об'єкти інших типів, що визначаються законодавством України, і є частиною структурних територіальних елементів (далі – елементи) екологічної мережі – природних регіонів, природних коридорів, буферних зон. Розбудова екомережі передбачає створення екологічних мереж не лише з метою підтримки екологічного балансу, але і рекреації, водоохоронних функцій, оптимізації структури сільськогосподарського землекористування, відновлення занедбаних, екологічно безперспективних земель і збільшення продуктивності природних ресурсів. Екологічна мережа є комплексною, багатофункціональною природною системою, до основних функцій якої належить збереження біорізноманіття, стабілізація екологічної рівноваги, підвищення продуктивності ландшафтів, покращення стану довкілля, перехід до збалансованого розвитку регіону і формування належних природних умов комфортної життєдіяльності населення. Вирішення завдань збереження і стабільного розвитку біологічного різноманіття покладається чинним природоохоронним законодавством на просторову модель розвитку природних територій – національну екологічну мережу.

Законом України «Про екологічну мережу України» визначені завдання державних природоохоронних органів і органів місцевого самоврядування по розробці обласних схем екологічної мережі й виконанню заходів щодо формування і розвитку її структурних елементів.

Згідно Закону України «Про екологічну мережу України» складовими елементами екомережі є землі неінтенсивного сільськогосподарського використання, землі водного, лісового, природно-заповідного фонду. За категоріями земель каркасом екологічної мережі в області є саме землі лісового фонду, сіножаті та пасовища. Одним з пріоритетів, визначених в Регіональній цільовій програмі розвитку екомережі Луганської області на період 2010-2020 роки, що затверджена рішенням Луганської обласної ради від 03.12.2009 № 32/19, було розширення мережі природно-заповідного фонду.

Складовими екомережі, згідно з Законом України «Про екологічну мережу України» є:

- 1) території та об'єкти природно-заповідного фонду;
- 2) землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони;
- 3) землі лісового фонду;
- 4) полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження, які не віднесені до земель лісового фонду;
- 5) землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами;
- 6) землі рекреаційного призначення, які використовуються для організації масового відпочинку населення і туризму та проведення спортивних заходів;
- 7) інші природні території та об'єкти (ділянки степової рослинності, пасовища, сіножаті, кам'яні розсипи, піски, солончаки, земельні ділянки, у межах яких є природні об'єкти, що мають особливу природну цінність);

8) земельні ділянки, на яких зростають природні рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України;

9) території, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України;

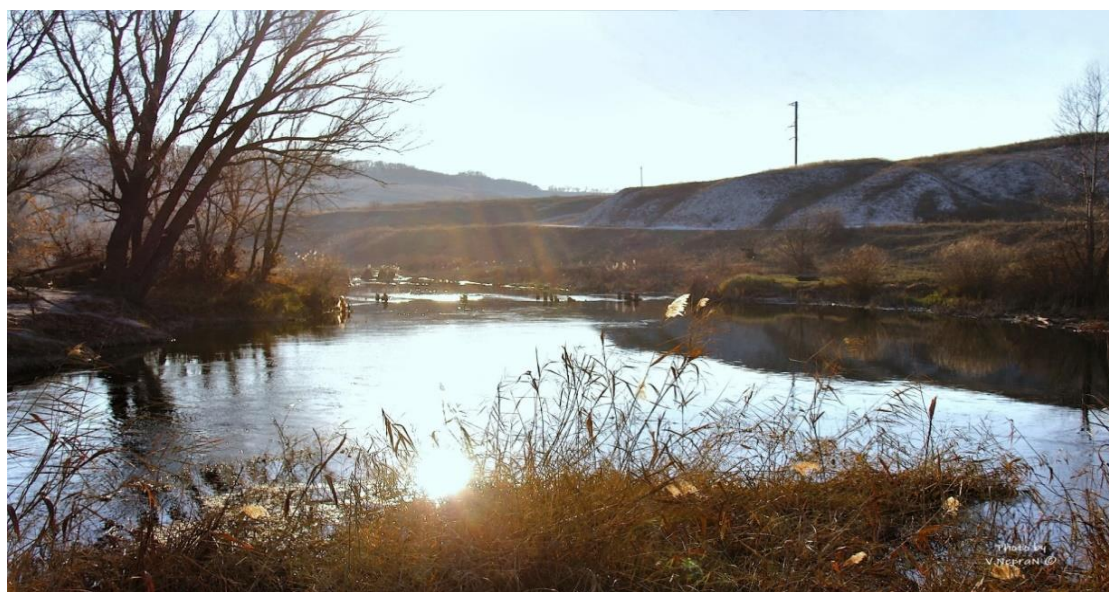
10) частково землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання — пасовища, луки, сіножаті тощо;

У таблиці 5.1. наведені площі земельних угідь – складових національної екомережі за роками.

Таблиця 5.1. Площі земельних угідь – складових національної екомережі за роками, тис. га

<i>Категорії землекористування</i>	<i>2016*</i>	<i>2017*</i>	<i>2018*</i>	<i>2019*</i>	<i>2020*</i>
Землі природно-заповідного фонду	75,2	75,5	75,5	75,8	75,8
Сіножаті та пасовища	397,97	397,97	399,40	399,33	399,30
Землі водного господарства (рибні ставки)	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
Землі водного фонду	14,9	14,9	14,923	14,9	14,9
у т.ч. площа рибних ставків	-	-	-		
Землі оздоровчого призначення	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
Землі рекреаційного призначення	0,651	0,651	0,651	0,651	0,651
Землі історико-культурного призначення	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Ліси	244,4	253,1	244,443	246,5	246,5

* - площі надані на території, яка контролюється українською владою



Мал. 5.5. Регіональний ландшафтний парк «Біловодський»

Головна мета створення екомережі – загальне покращення стану довкілля, а також умов життя людини та посилення здатності живої природи до самовідновлення. Конвенція Загальноєвропейської мережі передбачає створення єдиної цілісної у функціональному аспекті й неперервної системи природних територій, важливих у міжнародному відношенні, яка б забезпечила стабільне існування біосфери та функціонування природних систем задоволення життєдіяльності людини. До складу екомережі області входять землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони річок та озер; землі лісового фонду; полезахисні лісові смуги; землі оздоровчого призначення

з їх природними ресурсами, землі рекреаційного призначення; ряд природних територій, в межах яких є природні об'єкти, що мають особливу природну цінність; ділянки, на яких зростають природні рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України; території, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України; частково землі сільськогосподарського призначення (пасовища, луки, сіножаті); та радіоактивно забруднені землі як природні регіони з окремим статусом. На територіях розробленої регіональної екомережі Луганщини забезпечується проведення спеціальних заходів, спрямованих на запобігання знищенню чи пошкодженню природних ландшафтів, рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України; збереження видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України; регіонально рідкісних видів, поліпшення середовища їх існування, створення належних умов для розмноження у природних умовах та для розселення.

Формування екологічної мережі передбачає зміну категорії деяких земель, наприклад, виведення з ріллі деградованих і малопродуктивних земель, їх заліснення і залуження, переведення земель до складу лісового фонду для їх заліснення, віднесення прибережних смуг до земель водного фонду. Ці заходи направлені на охорону та збереження земель, відновлення її структури та якості. Крім того, у питаннях охорони та відтворення земельних ресурсів завданнями екомережі є:

- оптимізація площ сільськогосподарських угідь та зменшення ступеня їх розораності;
- удосконалення структури земель сільськогосподарського призначення та їх збагачення природними компонентами;
- запровадження ґрунтозахисної системи землеробства з контурно – меліоративною організацією території;
- обмеження руйнівного використання екологічно уразливих земель;
- здійснення консервації сільськогосподарських угідь з дуже змитими та дуже дефльованими ґрунтами на схилах крутизною 5-7 градусів.

На даний час завдяки роботі урядових та неурядових природоохоронних структур напрацьований значний матеріал та проведені відповідні дослідження оцінки природного потенціалу та земельних ресурсів адміністративних районів Луганської області, що дозволяє формувати структурну модель екологічної мережі цих районів.

Екомережа є територіальним утворенням, і очевидно, що реалізація цієї ідеї та вирішення основних організаційних питань – від вибору та відведення територій до подальшого управління і моніторингу, – будуть успішними лише через прив'язку схеми екомережі до певних адміністративних одиниць (областей, районів). Для створення та забезпечення умов стабільного функціонування екомережі на державному рівні необхідно досягти узгодженої участі всіх учасників та зацікавлених сторін на окремих адміністративних одиницях – управлінців, землекористувачів, землевласників, землевпорядників, науковців, підприємців, місцевих жителів. Розбудова екомережі може

забезпечити потужне підґрунтя для сталого (збалансованого) розвитку регіону. Створення екомережі є завданням загальнодержавного рівня, і її розбудова та організація здійснюються у відповідності до чинного національного законодавства, зокрема Закону України «Про екологічну мережу України». Відповідно до цього, екомережу доцільно організовувати та реалізовувати саме на рівні адміністративних одиниць (районів), які є основними базовими елементами державного управління. Тобто реалізація державної політики в галузі охорони довкілля через розбудову та впровадження екомережі буде успішною лише при достатній активізації та чіткій організації зусиль на районних рівнях. Основними зацікавленими та задіяними учасниками в цій царині є органи місцевого самоврядування (територіальні громади), районні та міські ради народних депутатів, районні державні адміністрації та місцеві громадські організації. Основними координаторами мають бути загальнорайонні об'єднання, установи або управління, насамперед районні та міські ради та районні державні адміністрації. Для успішної реалізації ідеї впровадження екомережі на місцевих (районних) рівнях необхідно визначити наступні першочергові завдання. Нариклад, необхідним є формування бази даних про просторові ресурси району, доступні для залучення до екомережі. У кожному районі організувати збір картографічної інформації шляхом співпраці з територіальними органами Управління Держземагенства з метою отримання об'єктивних даних щодо наявних земельних площ та співвідношення різних типів земель (рілля, землі сільськогосподарського призначення, землі, які не задіяні в сільському господарстві), навести відомості щодо землевласників та землекористувачів.

Пам'ятатимемо, що екомережа – це екологічна стабільність кожного району, області і країни в цілому. Її наявність – це не тільки збереження довкілля, але й запорука збереження якісного середовища життя людини. Екомережа не потребує вилучення земель із господарського використання, а, навпаки, є ідеєю на підтримку сталого розвитку суспільства та існування громад у безконфліктних взаєминах з довкіллям. Єдина обов'язкова умова існування екомережі – збереження достатньої площі природних та близьких до природного стану ділянок, з'єднаних у єдину просторову структуру, з регламентацією допустимих форм природокористування.

5.1.5. Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами

У сучасних умовах науково-технічного прогресу, поширення новітніх технологій, а також сфер їх застосування невід'ємною складовою екологічної безпеки Луганщини стає біологічна безпека при поводженні з генетично модифікованими організмами. В аспекті її правової регламентації слід урахувати умови застосування системи правових, організаційно-управлінських, технічних та інших засобів, що запобігають виникненню небезпечних для здоров'я людини та довкілля наслідків генно-інженерних маніпуляцій.

Досягнення в галузі біотехнології відкривають широкі перспективи і знаходять своє застосування сьогодні у медицині, виробництві фармацевтичних препаратів, сільському господарстві, харчовій промисловості, зберіганні продуктів, запобіганні захворюваності тварин, переробці сміття, біологічному відновленні або очищенні довкілля тощо.

Тому на даному етапі необхідним є забезпечення запобігання потенційним негативним наслідкам (у тому числі віддаленим у часі) здійснення генетично-інженерної діяльності.

Луганщина активно співпрацює з поважними міжнародними організаціями та країнами-партнерами, зокрема, у питаннях розвитку сільського господарства, створення нормативів якості та безпеки продовольчої продукції.

Планомірно здійснюються заходи щодо впровадження системи управління безпекою продуктів харчування та системи управління якості відповідно до вимог міжнародних стандартів. 25 підприємств області вже отримали відповідний статус, 12 – у стадії реалізації.

За підтримки програми МАТРА Посольства Нідерландів в Україні забезпечено участь представників харчової та переробної промисловості в інформаційно-навчальних заходах Громадської організації «Аналітичний центр Аграрного союзу України» у партнерстві з Торгово-промисловою палатою України з питання безпеки продуктів харчування.

У рамках щорічного виїзного науково-практичного семінару «День поля» в с. Скарівка Северодонецького району, відбулися тематичні панелі для спілкування експертів-радників, а також виробників насінневого матеріалу, добрив, засобів захисту рослин та техніки для рослинництва із сільськогосподарськими виробниками.

5.2. Охорона, використання та відтворення рослинного світу

5.2.1. Загальна характеристика рослинного світу

Природні ландшафти та ресурси Луганщини перебувають під значним техногенним та антропогенним навантаженням. Кліматичні умови степової зони створюють ризики для відтворення та розведення лісів, їх збереження.

В цих умовах питання збереження біологічного різноманіття набуває стратегічного значення для забезпечення екологічної безпеки. Тому державна політика в галузі збереження рослинних ресурсів направлена на відтворення лісів – як основного природного чинника стабільного існування довкілля і збереження територій зайнятих природною рослинністю – степів, площі та видова різноманітність яких з року в рік зменшуються в результаті дії не тільки антропогенних факторів і проведення бойових дій на території області.

До Червоної Книги України занесені 129 видів переважно степової флори.

Фітоценофонд складають близько 530 асоціацій, об'єднаних у 98 формацій і класів, які відносяться до 9 типів рослинності. Загальним типом рослинності є степи. У зв'язку з тим, що найбільша частина степів розорана, ценотична різноманітність зонального типу збільшена та складає приблизно 102 асоціації, що відноситься до 12 формацій, фітоценози яких збереглися в заповіднику та на

землях, непридатних для сільськогосподарського користування. До степового типу рослинності належать також досить специфічні агломеративні співтовариства кам'янистих відслонь (на крейдах, вапняках, мергелях, пісковиках, сланцях). У заплавах річок і на дні балок типовою є різноманітна лугова рослинність, а навколо водоймищ розвинута лучно-болотна, болотяна, прибережно-водяна та водяна рослинність.

Для Луганської області досить характерною є синантропна рослинність, розповсюдження якої пов'язане з порушеними місцеперебуваннями – сільськогосподарськими угіддями, урбанізованими територіями, техногенними екотопами (кар'єрами, відвалами тощо).

У Зелену книгу України занесені 26 синтаксонів рослинності Луганської області.

Усе вище викладене свідчить про різноманітність флори. Проте, зростаючий антропогенний вплив призводить до різкого збіднення видової та структурної різноманітності рослинного покриву. У зв'язку з цим виникає потреба створення резерватів для збереження генофонду флори й фітоценофонду області.

Негативним фактором впливу на порушення рослинного покриву також є проведення на території області військових дій. Внаслідок утворення вирв від вибухів руйнується ґрунтовий та рослинний покрив і ростуть інвазійні види рослин (злінка канадська, амброзія, лопух та ін.). Гостро стоїть проблема збереження степової рослинності. Через забруднення ґрунтів внаслідок обстрілів (у вирвах ґрунти мають значний вміст важких металів), через що відновлення рослинного покриву дуже повільне.

Разом з тим, не можна стверджувати зникнення видів рослин тільки наслідками антропогенного впливу чи погіршенням умов існування, бо причини цих явищ для багатьох видів вивчено недостатньо. Вчені Луганської області не можуть скоординувати свої дослідження і тому єдиної думки про причини зникнення того чи іншого виду рослин зараз не існує. Потрібні додаткові дослідження для об'єктивної оцінки стану популяцій, облік популяцій рідкісних видів та спостереження за їх станом слід проводити систематично і по усій території, а не епізодично та вибірково.



Мал. 5.6. Еремур показний (*Erethimum spectabile*), Червона книга України



Мал. 5.7. Рябчик руський (*Fritillaria ruthenica*), Червона книга України



*Мал 5.8. Білан жилкуватий *Aporia crataegi* Linnaeus*

5.2.2. Охорона, використання та відтворення лісів та інших рослинних ресурсів

Ліс, дика лісова природа є екологічною системою, яка сприяє збільшенню природно-ресурсного потенціалу біосфери та стабілізує її функціонування, і водночас, є важливим чинником, забезпечення життєдіяльності суспільства як об'єкт господарської діяльності. Ліси області виконують водоохоронні й ґрунтозахисні функції, мають санітарно-гігієнічне рекреаційне значення. Луганська область знаходиться на півночі степової зони, природні ліси тут мають інтразональне положення, займають знижені елементи рельєфу – долини річок, схили глибоких балок. Природні лісові масиви в області збереглися на невеликих площах, але саме ці ліси становлять найбільшу цінність, є осередками поширення рідкісних видів і в першу чергу підлягають охороні. Природні ліси відрізняються складною структурою – мають добре виражену ярусність, насичений і різноманітний склад деревних ярусів, розвинутий підлісок, багатовидовий трав'яний покрив з вираженим сезонним розвитком.



Мал. 5.9. Ліси Луганської області

Долина головної водної артерії області – Сіверського Дінця в минулому мала суцільне заліснення, на сьогодні природні масиви значно фрагментовані і трансформовані. Природні лісові масиви на боровій терасі Сіверського Дінця і великих річок були майже повністю знищені. Залишки природних борів збереглися в околицях Кременної і Лисичанська. Значні площі на боровій терасі займають насадження сосни звичайної. Природні терасні ліси області соснові (з *Pinus sylvestris*) з домішкою листяних порід. Схиліві долинні ліси наявні на правих крутих берегах великих річок (тільки уздовж Сіверського



Дінця і Айдара). Долинні ліси – дубові (з *Quercus robur*) з домішкою в'язу (*Ulmus minor*), липи (*Tilia cordata*), осики (*Populus tremula*).

Природні заплавні ліси області представлені дубовими (з *Quercus robur*), і в'язово-дубовими угрупованнями, приуроченими до родючих ґрунтів центральної частини заплави. Найбільш поширеними асоціаціями дубових лісів є конвалієво-дубові, вербозіллево-дубова. Серед в'язово-дубових лісів переважають конвалієво-в'язово-дубові, розхідникові-в'язово-дубові угруповання. Менш поширені заплавні в'язові, осокорові, вербові та вільхові ліси. Заплави невеликих річок зайняті стрічковими лісами формації верби білої (*Salix alba*). На півночі області в заплавах фрагментарно поширені осикові угруповання.

Байрачні ліси представлені формацією дуба звичайного (*Quercus robur*), найбільш поширені асоціації – зірчничково-татарськокленово-дубова, кореневищноосоково-татарськокленово-дубова, конвалієво-татарськокленово-дубова та ін. Більша частина байрачних дубових лісів має IV-V бонітет, нерідко - V^б бонітет. За умовами зволоження переважають дубові ліси на свіжих, сухих і дуже сухих ґрунтах.

Отже, пріоритетним в охороні лісів є збереження і надання охоронного статусу природним масивам. Найвищій пріоритет в охороні має бути наданий залишкам борів на піщаній терасі Сіверського Дінця і схиловим масивам на крутих правих берегах Дінця і Айдара. Пріоритетним і виключно важливим також є збереження заплавних і байрачних лісових масивів, що знаходяться у доброму стані – відносно мало трансформовані та зберігають потенціал для відновлення. Наступною задачею в охороні лісів є охорона старовікових насаджень.

У Луганській області станом на 01.01.2020 площа земель лісового фонду (ліси та інші лісовкриті площі) складає 240,691 тис. га. З них вкрито лісом – 214,779 тис. га. Знаходяться в постійному користуванні лісомисливських господарств 238,1 тис. га земель. З них вкрито лісом 171,9 тис. га.

Таблиця 5.2. Землі лісогосподарського призначення регіону в розрізі категорій земель станом на 01.01.2021 року*

№ з/п	Постійні лісокористувачі, власники лісів, інші землекористувачі, у користуванні яких є лісові ділянки, землі запасу	Загальна площа, га	Лісові землі, тис. га						усього лісових земель
			вкриті лісовою рослинністю		не вкриті лісовою рослинністю				
			усього	із них лісові культури	незімкнуті лісові культури	зруби	галявини, біополяни	лісові дороги, просіки, розриви	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Землі лісогосподарського призначення									
	Луганське ОУЛМГ	238,1	148,95	78,05	7,753	2,99	10,57	4,92	210,37
1	ДП «Біловодське ЛМГ»	25,0	18,5	8,9	0,903	0,01	0,98	0,04	20,5
2	ДП «Білокуракинське ЛМГ»	23,1	13,12	7	1,06	0,01	1,5	0,3	16,07
3	ДП"Новоайдарське ЛМГ"	46,7	20,4	9,2	0,11	1,25	5,1	1,2	45,2
4	ДП"Кремінське ЛМГ"	42,6	35,64	23,5	0,83	0,53	0,88	1,66	40,2
5	ДП"Сватівське ЛМГ"	12,2	7,7	3,4	1,0		0,5	0,04	9,7
6	ДП"Сєверодонецьке ЛМГ"	30,3	15,09	8,8	1,33	0,066	0,11	0,61	26,8
7	ДП"Станично-Луганське ДЛМГ"	37,6	22,7	9,85	1,9	1,1	1,25	1,0	34,9
8	ДП"Старобільське ЛМГ"	20,6	15,8	7,4	0,62	0,014	0,25	0,07	17,0
II. Землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення									
		28896,5							
III. Землі іншого призначення									

*- за даними Луганського обласного управління лісового та мисливського господарства, на території де органи державної влади здійснюють свої повноваження

Ліси Луганщини – це «легені» нашої області. Вони мають неоціненне екологічне, соціальне та економічне значення – беруть участь у формуванні клімату області, забезпечують киснем, переробляють шкідливі викиди, зберігають водні ресурси, слугують середовищем існування безлічі рослин і тварин.

Наша область відноситься до степової зони з жорсткими природно-кліматичними умовами, тому відтворення лісових насаджень – є головним обов'язком підприємств Луганського обласного управління лісового та мисливського господарства. Землі Луганщини на 80-87 % еродовані. Понад 9,8 тис. га лісокультурного фонду – це піски, крейдіяно-мергелеві відклади, змиті землі, кам'яні розсипи, яружно-балочні землі. Понад 50% нових лісів створюються з хвойних порід (сосни кримські та звичайної) на бідних і сухих ґрунтах. З метою покращення приживлюваності та збереженості лісових культур впроваджуються сучасні технології, застосовуються волого накопичувачі.

Відповідно до законодавства, надається один-два роки, протягом яких необхідно відтворити ліс на місці суцільних зрубів або згарищ. Такий період обумовлений необхідністю підготовки ґрунту та інших заходів для садіння лісу або сприянню його природному поновленню. Основне правило: скільки було зрубано – стільки і посаджене.

Найбільш сприятливі погодні умови для відтворення лісів – навесні та восени.



Мал 5.10. Вирощування садивного матеріалу (ДП «Сєвєродонецьке ЛМГ»)

Заходи з відтворення лісів відбуваються, в переважній більшості, за кошти лісогосподарських підприємств, тільки два підприємства отримали державні кошти на ведення лісового господарства.

Лісівники створювали і нові ліси на малопродуктивних та деградованих землях. При виділенні достатнього державного фінансування та спрощенні

процедури виділення земель під заліснення лісівники мають достатньо садивного матеріалу та можливостей для створення нових лісів та збільшення лісистості України.

Таблиця 5.3. Динаміка лісовідновлення та створення захисних лісонасаджень, га

	2017	2018	2019	2020	2021
Лісовідновлення, лісорозведення на землях лісового фонду	1596	763	714	546	887
Створення захисних лісонасаджень на непридатних для с/г землях	637	201	376	775	850

З метою забезпечення охорони лісу від пожеж в області розробляються та затверджуються плани по їх гасінню, плани взаємодії з органами місцевого самоврядування, плани залучення сил та засобів пожежних формувань, графіки чергування персоналу та графіки спільних рейдів з органами ДСНС та МНС, плани профілактичних протипожежних заходів.

Таблиця 5.4. Динаміка спеціального використання лісових ресурсів державного значення

роки	затверджена розрахункова лісосіка, тис. м ³	Фактично зрубано разом, тис.м ³	Зрубано по господарствах					
			хвойні		твердолистяні		м'яколистяні	
			Розрахунку ва лісосіка, тис. м ³	фактично зрубано, тис. м ³	розрахунку ва лісосіка, тис. м ³	фактично зрубано, тис. м ³	Розрах. лісосіка, тис. м ³	фактично зрубано, тис. м ³
2015	33,76	10,64	7,77	10,8	х	х	х	х
2016	33,76	22,668	х	10,64	х	10,8	х	12,320
2017	42,2	22,77	23,04	10,6	8,59	6,8	10,57	4,84
2018	42,84	33,72	25,07	22,16	6,93	6,76	10,84	4,8
2019	42,84	35,38	25,07	23,3	34,6	6,979	48,7	5,101
2020	31,11	158,45	97,8	22,8	25	5,673	10,2	2,625

Відповідно до статей 72, 73 Лісового кодексу України може здійснюватись заготівля другорядних лісових матеріалів (недеревних лісових ресурсів) живиці, кори, деревної зелені, заготівля сіна, заготівля дикорослих плодів та ягід і інше.

В області зростає не менше як 160 видів лікарських рослин, з яких основними заготівельними є безсмертник польовий, глід колючий, спориш звичайний, материнка звичайна, звіробій звичайний, сердечник волохатий, чистотіл звичайний, шипшина собача та інші.

Природні недеревні рослинні ресурси територій природно-заповідного фонду відносяться до пасовищ, сінокісних угідь, та запасів лікарських рослин.

Згідно з режимом об'єктів природно-заповідного фонду природні ресурси використовуються в режимі пасовищ, проводиться викошування. Заготівля лікарських рослин режимом об'єктів природно-заповідного фонду не передбачається (або тільки в окремо означених випадках). В наукових цілях на території об'єктів природно-заповідного фонду проводиться збір рослин (не занесених до Червоної книги України) для проведення досліджень, створення і поповнення гербарію.

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

У Луганській області здійснюється охорона рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин та типових природних рослинних угруповань. Відповідно до Закону «Про рослинний світ» рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення, види рослин, які зростають у природних умовах на території України підлягають особливій охороні і заносяться до Червоної книги України та міжнародних червоних списків. Інформацію щодо охорони невиснажливого використання та відтворення рослин представлено в таблицях. Також проводиться робота по розширенню мережі природно-заповідного фонду.

Наукові дослідження щодо наявності та стану популяцій дикорослих рослин, що занесені до охоронних списків на території області, які виконуються за державними замовленнями, здійснюються лише однією науковою установою області – Луганським природним заповідником НАН України.

Рішенням Луганської обласної ради від 04.03.2014 № 23/17 «Про затвердження переліку видів рослин, не занесених до Червоної книги України, що підлягають особливій охороні на території Луганської області, в новій редакції». Зазначений Перелік налічує 167 видів рослин. Охорона та збереження рослинних ресурсів вимагає більш широкого вивчення та застосування в роботі згаданого атласу та Переліку рідкісних рослин в навчальних закладах різного рівня, органах місцевого самоврядування, державних природоохоронних установах.

У таблиці 5.6 наведені данні про охорону невиснажливого використання та відтворення дикорослих рослин Луганської області.

*Таблиця 5.6. Охорона невиснажливого використання та відтворення дикорослих рослин**

Район	Усього видів рослин, занесених до Червоної книги України, екз.	Усього рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України, од.	Кількість видів рослин, занесених до Червоної книги України, відтворено на територіях та об'єктах ПЗФ, екз., назва	Кількість популяцій видів рослин, занесених до Червоної книги України, які зникли, од., назва
Біловодський	11	11	-	-
Білокуракінський	14	9	-	-
Кремінський	23	9	-	-
Марковський	17	10	-	-
Міловський	24	11	-	-
Новоковпирський	12	9	-	-
Новоайдарський	10	7	-	-
Попаснянський	12	10	-	-
Сватовський	15	8	-	-
Станично-Луганський	11	8	-	-
Троїцький	18	10	-	-
Старобільський	12	9	-	-

*- у таблиці наведені райони, які знаходяться на території, яка контролюється українською владою

5.2.4. Охорона природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України

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

Природні рослинні ресурси територій природно-заповідного фонду відносяться до лісів, пасовищ, сінокісних угідь, та запасів лікарських рослин.

Згідно з режимом об'єктів природно-заповідного фонду природні ресурси використовуються в режимі пасовищ, проводиться викошування, в лісах у виключних випадках можуть проводитися загальні санітарні рубки. Заготівля лікарських рослин режимом об'єктів природно-заповідного фонду не передбачається (або тільки в окремо означених випадках). В наукових цілях на території об'єктів природно-заповідного фонду проводиться збір рослин (не занесених до Червоної книги України) для проведення досліджень, створення і поповнення гербарію.

На території Луганського природного заповідника НАН України проводяться регулятивні заходи з метою збереження бабака степового шляхом підтримання пасовищного режиму (випасання великої рогатої худоби у кількості 60 голів) на 343 га. Сінокосіння з метою підтримки заповідного режиму степу і протипожежний прокіс не проводилися. Для виконання досліджень і поповнення гербарію було зібрано 210 гербарних листів рослин з 16 родин. Відтворення природних рослинних ресурсів передбачається на антропогенно порушених ділянках, що були включені до об'єктів природно-заповідного фонду, або на ділянках, постраждалих від порушення заповідного режиму, стихійних лих або будь-яких неконтрольованих процесів (вітроломи, пилові бурі, пожежі тощо).

На території Луганського природного заповідника НАН України відновлення рослинного покриву і відтворення природних рослинних ресурсів проводиться на ділянках перелогів, що були включені до складу філіалу Стрільцівський степ після розширення території в 2004 році Заповідник отримав близько 270 га середньорічних перелогів (віком 15-17 років). На 2020 рік перелоги заповідника знаходяться на стадії вторинної цілини, на ділянках сформовані вторинні степові і лучно-степові рослинні угруповання. Заповідник проводить стаціонарні спостереження за станом рослинного покриву ділянок, розробляє режимні заходи, необхідні для подальшого відтворення популяцій рідкісних видів і типових рослинних угруповань.

Відновлення рослинного покриву після пожежі відбувається на території Станічно-Луганського філіалу Луганського природного заповідника НАНУ. Фіксуються початкові спонтанні процеси відновлення рослинного покриву. На ушкоджених ділянках прогнозується відновлення природних лісових, чагарникових і степових угруповань.

Протягом 2021 року на підставі затверджених Мінприроди України лімітів дозволів на спеціальне використання природних ресурсів в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення не видавалося.



Мал 5.11. Мідянка звичайна *Coronella austriaca* Фото В. Мороз



Мал 5.12. Кумка червоночерева *Bombina orientalis* 2 Фото В. Мороз

5.2.5. Охорона, використання та відтворення зелених насаджень

Проблема створення, відновлення, охорони зелених насаджень міст та інших населених пунктів з врахуванням природних умов та антропогенних впливів залишається актуальною. Належним доглядом охоплено малий відсоток зелених насаджень. Відповідно до наказу Мінжитлокомунгоспу України від 24.12.2008 № 401 затверджена щорічна форма звітності «Звіт про зелене господарство». Згідно звіту за 2021 рік на території області,

підконтрольній українській владі, загальна площа земельних насаджень становить 4322,9000 га, у тому числі:

- площа зелених насаджень загального користування, всього 547,8910 га, а саме: парки культури та відпочинку – 88,6500 га, парки міські, районні, житлових районів при житлових будинках – 27,8000 га, сквери – 72,4810 га, набережні та бульвари – 5,3000 га, гідропарки, лугопарки, лісопарки – 10,0000 га, інші об'єкти благоустрою – 343,6600 га;

- площа зелених насаджень обмеженого користування, всього 1655,7700 га, у тому числі на території: житлових районів та мікрорайонів – 909,6400 га, дошкільних установ – 10,2600 га, закладів освіти – 29,2000 га, закладів охорони здоров'я – 2,7100 га, промислових підприємств – 697,5600 га, інші – 6,4000 га;

- площа зелених насаджень спеціального призначення, всього 1145,2700 га, у тому числі насадження; вздовж вулиць – 422,8600 га, санітарно-захисних зон – 420,1000 га, інші – 302,310 га;

- площа міських лісів – 973,9700 га.

З метою забезпечення утримання територій населених пунктів Луганської області у належному стані, їх санітарного очищення, збереження об'єктів загального користування та створення умов, сприятливих для життєдіяльності відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 31.03.2010 № 777-р «Деякі питання проведення щорічної акції «За чисте довкілля» та Дня благоустрою територій населених пунктів» у 2021 році організовано та проведено щорічну всеукраїнську акцію «За чисте довкілля» та у її рамках день благоустрою.

Разом з цим, на виконання Указу Президента «Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів» від 07.06.2021 № 228/2021 започатковано реалізацію екологічної ініціативи «Масштабне залісення Луганщини».

Також започаткована екологічна ініціатива Президента України «Зелена країна», якою заплановано за 3 роки висадити 1 мільярд нових дерев на території України. За 10 років – збільшити площу лісів на 1 мільйон гектарів.

У 2021 проводилась ідентифікація самозалісених та придатних для створення лісів земельних ділянок державної та комунальної форм власності. На територіях громад збуло висаджено 181 тис. дерев. На спеціальному сайті «Зелена країна.gov.ua.» кожна людина може слідкувати за ходом висаджування по окремим регіонам. На територіях державних підприємств лісового та мисливського господарства у жовтні – листопаді 2021 року проводилась висадка садженців в рамках акції «Створюємо ліси разом» із залученням великої кількості громадськості та органів влади.

Станом на 01.01.2022 вже висаджено 6,6 млн садженців на 1 тис. га лісових насаджень на підприємствах лісових господарств з початку року, з них у лісовому фонді 740 га. Хвойних 2 млн, листяних 700 тис садженців.

З державного фонду на лісовідновлення виділено 2,6 млн грн – 33% загальних витрат (0,5 млн грн – державні), решта – за власні кошти підприємств від реалізації деревини, в т.ч. на великих згарищах.

5.2.6. Інвазійні чужорідні види рослин у флорі Луганської області

Чужорідні (інвазійні) види тварин – це види із значною здатністю до експансії, які розповсюджуються природним шляхом або за допомогою людини й становлять значну загрозу для флори й фауни певних екосистем. Вони часто не мають природного контролю з боку хижаків або хвороботворних організмів у місцевій екосистемі, тому може відбуватися масове зростання їх популяції й витіснення місцевих видів. Такі випадки трапляються не тільки на суші, але й у воді. Процес розселення диких видів рослин і тварин на нові території – швидкоплинне явище, яке відбувається протягом одного або кількох поколінь і призводить до формування нових частин ареалу. Чужорідні організми, що успішно заселилися, можуть розмножуватися і поширюватися в навколишньому середовищі, викликаючи біологічні перешкоди, знищуючи аборигенні види, порушуючи структуру біотичних угруповань часто з непередбачуваними й необоротними наслідками. Вселення чужорідних видів може сприяти погіршенню якості води, поширенню паразитів і хвороб, у тому числі небезпечних для людини. Поява інвазійних видів розглядається як екосистемна мутація, яка призводить до перебудови структури угруповань. В той самий час піддати ефективному контролю потік інвазій не вдається через відсутність системи моніторингу біорізноманіття, тому ця проблема стає дуже важливою в плані забезпечення екологічної безпеки басейну.

Серед адвентивних (чужорідних) видів рослин, найбільш гостро стоїть проблема, пов'язана з таким видом як Амброзія полинолиста *AmbrosiaartemisifoliaL.*, вже понад 15 років (про що науковці Луганщини неодноразово писали). Цей агресивний алерген з кожним роком займає все більші території, і на Луганщині вже важко знайти населений пункт, де б не зростав цей вид. Хоча він належить до карантинних, але в дійсності таким вже не є, бо ареали його поширення вийшли за межі контролю, і робота з його викоріненням не проводиться, хоча кожного року десятки тисяч людей страждають на сезонні алергії та полінози, викликані, в першу чергу саме *AmbrosiaartemisifoliaL.*



Мал. 5.13. Амброзія полинолиста *Ambrosiaartemisifolia*L.

На узбіччях автошляхів та в посівах просапних було виявлено Паслін каролінський *Solanumcarolinense*L.



Мал.5.14. Гісоп лікарський - *Hyssopus officinalis* L.

Таблиця 5.7. Інформація про інвазійні (чужорідні) види рослин на території Луганського природного заповідника НАН України

Назва виду (українська, латинська)	Занесення виду до карантинного списку	Заходи із запобігання розповсюдженню виду
Споровол прихованотичинковий- <i>Sporoboluscryptandrus</i> (Torr.) Gray	-	-
Дворядник муровий - <i>Diploaxis muralis</i> (L.) DC.	Не занесений	популяцій контроль стану
Гісоп лікарський - <i>Hyssopus officinalis</i> L.	Не занесений	популяцій Контроль стану

Станом на 01.01.2021 р. потребують особливої охорони на території Луганської області 66 видів хребетних тварин, які не входять до переліку видів хребетних тварин, що охороняються в Україні згідно з «Червоною книгою України» 2009 році, а саме: клас: променепері – 11 видів, земноводні – 5, плазуни – 3, птахи – 39, ссавці – 8.

Проблема поширення чужорідних видів рослин особливо гостро постала в регіонах з високо трансформованим рослинним покривом, яким є Луганська область, густонаселений регіон з розвинутим сільським господарством і транспортною інфраструктурою. Поширення чужорідних видів є частиною глобальних екологічних змін, може нанести значну економічну шкоду і бути небезпечним для здоров'я людини.

Останніми десятиріччями найбільш актуальною проблемою є поширення чужорідних видів з культур. Деякі види вирощувалися тільки в ботанічних садах і пізніше почали широко розповсюджуватися. Ціла низка чужорідних видів поширилася з деревних насаджень, де використовувалися (продовжують використовуватися) екологічно пластичні види не аборигенної флори, переважно північноамериканського походження. Неаборигенні види широко

застосовуються в озелененні населених пунктів, в створенні лісосмуг, протиерозійних насаджень тощо.

Найбільш небезпечними для природних комплексів є види, які не тільки поширюються в природні і напівприродні угруповання, а і повністю трансформують ці угруповання, докорінно змінюючи природне середовище. Такі види відносять до категорії видів-трансформерів. Серед найбільш агресивних видів в області – клен ясенелистий (*Acer negundo*), щириця запрокинута (*Amaranthus retroflexus*), амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia*), аморфа чагарникова (*Amorpha fruticosa*), грінделія розчепірена (*Grindelia squarrosa*), в'яз карликовий (*Ulmus pumila*), ясен ланцетний (*Fraxinus lanceolata*), маслинка вузьколиста (*Elaeagnus angustifolia*).

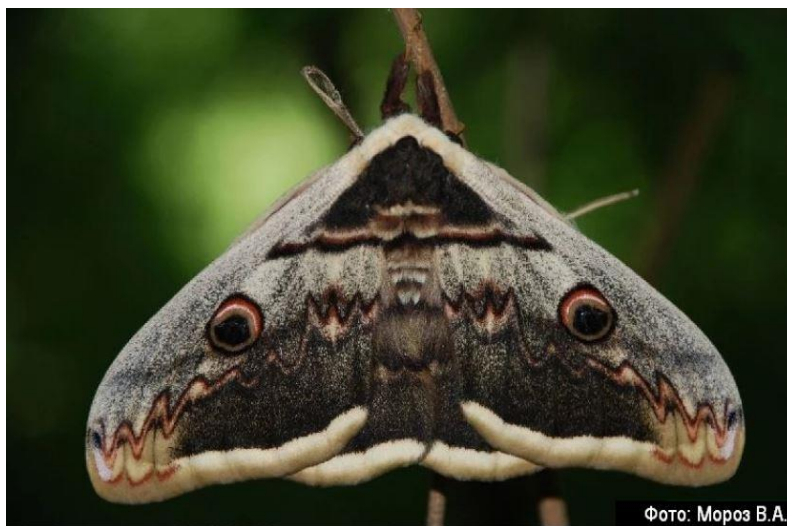
Зазвичай в регіоні такі види утворюють щільні зарості в порушених екотопах – уздовж шляхів, вздовж залізниць, на пустищах, але нерідко вони займають природні угруповання і утворюють зарості на луках, степових схилах, займають заплавні екотопи тощо. На піщаних ґрунтах дуже активно поширюється і рясно розростається грінделія розчепірена, на піщаних ґрунтах в заплаві Сіверського Дінця поширюється аморфа чагарникова, в заплавних екотопах поширюються клен ясенелистий і ясен ланцетний, на заплавних луках розростається маслинка вузьколиста, на степових схилах, перелогах розростається в'яз карликовий.

Особливо небезпечними для здоров'я людини є види, що розростаються уздовж доріг, в населених пунктах і призводять до алергічних захворювань (амброзія полинолиста).

5.3. Охорона, використання та відтворення тваринного світу

5.3.1 Загальна характеристика тваринного світу

Тваринний світ є національним багатством України, джерелом духовного та естетичного збагачення і виховання людей, об'єктом наукових досліджень, а також важливою базою для одержання промислової й лікарської сировини, харчових продуктів та інших матеріальних цінностей. Серед численних проблем охорони природи особливе місце належить збереженню та раціональному використанню диких тварин, що повинно стати одним з найважливіших видів діяльності землевласників, землекористувачів, користувачів мисливських угідь, природоохоронних органів.



Мал. 5.15. Сатурнія

Істотним недоліком в організації охорони тваринного світу є низький рівень вивчення його стану і відсутність об'єктивних даних про чисельність переважної більшості немисливських видів тварин. В області на даний час здійснюється облік тільки тих видів, які відносяться до об'єктів полювання.

Фауна Луганської області відрізняється розмаїтим видовим складом. На території області зустрічається один вид круглоротих, 48 видів риби, 9 видів земноводних, 12 видів плазунів, 281 вид птахів та 77 видів ссавців.

Скорочення місць, історично придатних для перебування диких тварин, безпосереднє знищення об'єктів тваринного світу, загальне техногенне навантаження на навколишнє природне середовище та надмірний рекреаційний тиск на природні комплекси в періоди відтворення диких тварин зумовлюють загальне збіднення видового та популяційного складу фауни області.



Мал. 5.16. Полоз візерунковий

Це потребує прийняття невідкладних заходів, спрямованих, перш за все, на забезпечення охорони місць існування тварин, суттєве підвищення ефективності контролю за їх використанням.



Мал. 5.17. Бабак степовий (Marmota bobak), Червона книга України



Мал. 5.18. Пташеня пугача (Vibovibo), Червона книга України

Таблиця 5.8. Перелік видів хребетних тварин, що підлягають особливій охорони на території Луганської області

№	Назва виду	
Клас Променепері — Actinopterygii Ряд Вугреподібні – Anguilliformes Родина вугреві – Anguillidae		
1	Вугор європейський	Anguillaanguilla
Ряд Коропоподібні – Cypriniformes Родина коропові – Cyprinidae		
2	Клепець європейський	Ballerus sapa
3	В'язь звичайний	Idus idus
4	Лин звичайний	Tinca tinca
5	Чехоня звичайна	Pelecus cultratus
6	Гольян звичайний	Phoxinus phoxinus
7	Білоперий пічкур донський	Romanogobio tanaiticus
Родина в'юнові – Cobitidae		
8	В'юн звичайний	Misgurnus fossilis
9	Золотиста щипавка золотиста	Sabanejewia baltica
Родина баліторові – Balitoridae		
10	Вусатий слиж європейський	Barbatula barbatula
Ряд Скорпеноподібні – Scorpaeniformes Родина рогаткові – Cottidae		
11	Бабець європейський	Cottus gobio
Клас Земноводні — Amphibia Ряд Хвостаті – Urodela Родина Саламандрові – Salamandridae		
12	Тритон звичайний	Lissotritonvulgaris
Ряд Безхвості – Anura Родина кумкові – Bombinatoridae		
13	Кумка звичайна	Bombinabombina
Родина ропухові – Bufonidae		
14	Ропуха сіра	Bufobufo
Родина райкові – Hylidae		
15	Райка деревна	Hylaorientalis
Родина жабові – Ranidae		
16	Жаба гостроморда	Ranaarvalis
Клас Плазуни — Reptilia Ряд Черепахи – Chelonia Родина Емісові – Emydidae		
17	Черепаха болотна	Emysorbicularis
Ряд Лускаті – Squamata Родина Веретільниці – Anguillidae		
18	Веретільниця ламка	Anguiscolchica
Родина ящіркові – Lacertidae		
19	Ящурка піщана	Eremiasarguta
Клас Птахи — Aves Ряд Пірникозоподібні – Podicipediformes Родина Пірникозові – Podicipedidae		
20	Пірникоза сірощока	Podiceps grisegena
21	Пірникоза чорношия	Podicepsnigricollis
22	Пірникоза мала	Podicepsruficollis
Ряд Лелекоподібні – Ciconiiformes Родина Чаплеві – Ardeidae		
23	Бугай	Botaurus stellaris

№	Назва виду	
24	Чепура велика	<i>Egrettaalba</i>
25	Чепура мала	<i>Egretta garzetta</i>
26	Квак	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Ряд Гусеподібні – Anseriformes		
Родина Качкові – Anatidae		
27	Гуска сіра	<i>Anser anser</i>
28	Лебідь-шипун	<i>Cygnus olor</i>
29	Крех малий	<i>Mergusalbellus</i>
Ряд Соколоподібні – Falconiformes		
Родина Соколові – Falconidae		
30	Підсоколик великий	<i>Falco subbuteo</i>
31	Підсоколик малий	<i>Falco columbarius</i>
32	Кібчик	<i>Falco vespertinus</i>
Родина Яструбові – Accipitridae		
33	Осоїд	<i>Pernis apivorus</i>
Ряд Журавлеподібні – Gruiformes		
Родина Пастушкові – Rallidae		
34	Погонич малий	<i>Porzanaparva</i>
35	Погонич звичайний	<i>Porzanaporzana</i>
Ряд Сивкоподібні – Charadriiformes		
Родина Сивкові – Charadriidae		
36	Набережник	<i>Actitis hypoleucos</i>
37	Пісочник малий	<i>Charadrius dubius</i>
Родина Баранцеві – Scolopacidae		
38	Грицик великий	<i>Limosalimosa</i>
39	Плавунець круглодзьобий	<i>Phalaropus lobatus</i>
Родина Мартинові – Laridae		
40	Крячок малий	<i>Sternaalbifrons</i>
41	Крячок білощокий	<i>Chlidoniashybrida</i>
42	Крячок річковий	<i>Sternahirundo</i>
Ряд Совоподібні – Strigiformes		
Родина Совові – Strigidae		
43	Сова сіра	<i>Strix aluco</i>
Ряд Дятлоподібні – Piciformes		
Родина Дятлові – Picidae		
44	Дятел малий	<i>Dendrocopos minor</i>
45	Жовна сива	<i>Picus canus</i>
Ряд Горобцеподібні – Passeriformes		
Родина Жайворонкові – Alaudidae		
46	Жайворонок степовий	<i>Melanocorypha calandra</i>
47	Жайворонок малий	<i>Calandrella cinerea</i>
48	Очеретянка індійська	<i>Acrocephalusagricola</i>
Родина Кропив'янкові – Sylviidae		
49	Кобилочка річкова	<i>Locustellafluviatilis</i>
50	Берестянка звичайна	<i>Hippolaisicterina</i>
51	Вівчарик жовтобровий	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Родина Мухоловкові – Muscicapidae		
52	Мухоловка мала	<i>Ficedula parva</i>
53	Кам'янка лиса	<i>Oenanthe pleschanka</i>
54	Дрізд білобровик	<i>Turdus iliacus</i>
Родина Суторові – Paradoxornithidae		
55	Синиця вусата	<i>Panurus biarmicus</i>
56	Синиця довгохвоста	<i>Aegithalos caudatus</i>
Родина Синицеві – Paridae		

№	Назва виду	
57	Синиця чорна	Parus ater
Родина В'юркові – Fringillidae		
58	Чечевиця звичайна	Carpodacus erythrinus
Клас Ссавці — Mammalia Ряд Комахоїдні – Insectivora Родина Мідицеві – Soricidae		
59	Рясоніжка велика	Neomys fodiens
Родина Кротові – Talpidae		
60	Кріт європейський	Talpa europaea
Ряд Кажани – Chiroptera Родина Лиликові – Vespertilionidae		
61	Нічниця степова	Myotis aurascens
Ряд Хижі – Carnivora Родина Тхореві – Mustelidae		
62	Куниця лісова	Martes martes
Ряд Гризуни – Rodentia Родина Мишині – Muridae		
63	Мишка лучна	Micromys minutus
Родина Вивіркові – Sciuridae		
64	Вивірка звичайна	Sciurus vulgaris
65	Ховрахсірий	Spermophilus pygmaeus
Ряд Парнокопитні – Artiodactyla Родина Оленеві – Cervidae		
66	Лось європейський	Alces alces

Перелік вразливих видів не є самодостатнім документом, про що свідчить природоохоронна практика у всіх областях України та у світі загалом. Цей документ має стати основою для розробки подальших природоохоронних ініціатив, серед яких необхідно відзначити, відповідно до міжнародної практики, три напрямки:

- поширення знань про потреби охорони рідкісних і вразливих видів;
- пропозиції та плани дій щодо збереження рідкісних та вразливих видів;
- оцінка змін фауни і загалом природного середовища на основі змін стану популяцій рідкісних і вразливих видів.

Перший напрямок передбачає широку пропаганду знань про стан популяцій та потреби охорони рідкісних видів і видання інформаційних видань про потреби охорони рідкісних видів. Другий напрямок вимагає розробки наукових засад охорони рідкісних і вразливих видів та потреб у проведенні природоохоронних та біотехнічних заходів, спрямованих на покращення стану їхніх популяцій. Третій напрямок вимагає ведення кадастру рідкісних і вразливих видів і розробки моделей змін складу фауни та структури угруповань.



Мал. 5.19. Понуха сіра (*Bufobufo*)

5.3.2 Стан і ведення мисливського господарств

Мисливське господарство – це сфера комплексного виробництва, основними завданнями якого є охорона, використання і відтворення мисливських тварин, надання послуг мисливцям у здійсненні полювання, розвиток мисливського собаківництва. В області існують сприятливі умови для багатьох видів тварин. Основними видами спеціального використання тваринного світу є ведення мисливського та рибного господарства. Об'єктами полювання в основному є заєць-русак, качки, голуби, сіра куріпка, лиска, фазан, перепілка, гуси, лисиця, дикий кабан, єнотоподібний собака, вовк.

Рішеннями Луганської обласної ради (обласної військово-цивільної адміністрації) надані у користування мисливські угіддя ДП «Біловодське ЛМГ», ДП «Білокуракинське ЛМГ», ДП «Кремінське ЛМГ», ДП «Новоайдарське ЛМГ», ДП «Станично-Луганське ДЛМГ», ДП «Старобільське ЛМГ», ДП «Старобільське ЛМГ», Станично-Луганській РО УТМР, Троїцькій РО УТМР, Міловській РО УТМР, Рубіжанській МО УТМР, Попаснянській РР ТМР, Мисливсько-спортивному клубу «БАЙБАК», ГО Старобільське ТМР, ФГ «Привілля.ДАК.».



Мал. 5.20. Фазани

Обласною державною адміністрацією погоджено проекти організації і розвитку мисливського господарства: ДП «Біловодське ЛМГ», ДП «Білокуракинське ЛМГ», ДП «Кремінське ЛМГ», ДП «Старобільське ЛМГ», ДП «Новоайдарське ЛМГ», ДП «Станично-Луганське ДЛМГ», ДП «Сватівське ЛМГ», Мисливсько-спортивному клубу «БАЙБАК», ФГ «Привілля.ДАК.», АФ «Калмичанка», ГО Старобільське ТМР, Троїцька РО УТМР, Міловська РО УТМР, Станично-Луганській РО УТМР та Рубіжанської МО УТМР.

Слід зазначити, що в Луганській області органи лісового господарства одночасно виконують функції:

- державного регулювання в галузі ведення мисливського господарства;
- державного контролю за веденням мисливського господарства;
- користувачів мисливських угідь області.

В області є традиційним індивідуальне та колективне полювання на польову та водно-болотну пернату дичину, фазана, індивідуальне та колективне полювання на хутрових звірів, колективне та облавне полювання на парнокопитних тварин, на вовка.

Згідно з статтею 28 Закону України «Про мисливське господарство та полювання» користувачі мисливських угідь забезпечують упорядкування мисливських угідь, наданих їм у користування. Нові користувачі мисливських угідь мають провести їх упорядкування у строки, встановлені законодавством України.

Основним показником рівня ведення мисливського господарства є динаміка чисельності мисливських видів тварин в угіддях. Максимальний ефект від ведення мисливського господарства досягається при чисельності фауни, близькій до оптимальної, що обумовлено можливістю експлуатувати запаси дичини без шкоди для її відтворення.

Таблиця 5.9. Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин

Види мисливських тварин	2018 рік	2019	2020
1	2	3	4
Лось	21	25	-
Олень європейський	57	57	-
Олень плямистий	95	98	95
Козуля	3670	3349	2802
Кабан	197	291	231
Заєць-русак	33529	31032	-
Білка	201	61	-
Ондатра	2174	1970	-
Бобер	1356	1268	-
Байбак	19261	17664	-
Лисиця	2705	2092	-
Вовк	83	60	-
Єнотовидний собака	507	485	-
Борсук	629	556	-
Видра	152	118	-
Куниця кам'яна	618	582	-
Куниця лісова	837	751	-
Гуси	259	217	-
Качки	19787	18699	-
Кулики	5563	4969	-
Голуби	27944	29862	-
Фазан	12945	15208	-
Сіра куріпка	14713	15949	-
Перепілка	30127	31877	-
Лебеді	111	87	-
Лиска	12330	11894	-

Однією з загроз тваринному світу стала бідність населення. Це відображається в нехтуванні населенням законів і правил природокористування і є серйозною загрозою, боротись з якою за даних умов практично неможливо.

Натомість загроза, яку несе бідність держави проявляється на всіх рівнях і має розцінюватися, як незворотна загроза не тільки тваринному світу та рибним ресурсам, оскільки приводить до обмеження або повного припинення фінансування природоохоронних заходів, недотримання підприємствами та громадянами принципів екологічної безпеки та екологічних нормативів, безкарності юридичних та фізичних осіб, за вини яких спричиняється шкода навколишньому природному середовищу. Мішенню загроз від бідності населення стають, в першу чергу, біологічні ресурси, що експлуатуються (мисливські та рибні ресурси, включаючи і рідкісні види, вилучення яких з природи заборонено).



Мал. 5.21. Заєць-русак

Таблиця 5.10. Кількість виявлених фактів браконьєрства

Роки	Виявлено фактів браконьєрства, од.
2018 рік	54
2019 рік	77
2020 рік	88

Таблиця 5.11. Добування основних видів мисливських тварин (особин)

Рік	Види мисливських тварин	Затверджений ліміт добування	Видано ліцензій	Добуто	Не використано ліцензій	Причина невикорист.
2016	Олень плям.	10	-	-	-	Заборона полювання у зв'язку з введенням на території області військового стану
	Козуля	83	-	-	-	
2017	Олень плям.	11	-	-	-	
	Козуля	149	-	-	-	
2018	Олень плям.	11	11	11	-	
	Козуля	113	113	39	72	
2019	Олень плям.	11	11	11	-	
	Козуля	113	104	104	-	
	Кабан	36	36	15	21	
2020	Олень плям.	11	11	11	-	Заборона полювання у зв'язку з високим рівнем пожежної небезпеки та проведення ООС
	Козуля	145	92	130	26	
	Кабан	35	22	17	27	
	Байбак	61	61	-	61	

У 2021 році Камандувачем ООС було встановлено заборону на відкриття сезонів полювання на всі види мисливських тварин на територіях об'єктів природно-заповідного фонду області, Щастинського та Северодонецького (окрім території Кремінської міської територіальної громади та Рубіжанської

міської територіальної громади) районів Луганської області у мисливський сезон 2021/2022 років до завершення операції Об'єднаних сил, крім регулювання чисельності диких та шкідливих тварин (вилучення (відстріл та відлов) диких тварин, що перебувають у стані природної волі, за умови, що їх чисельність на конкретній території загрожує життю та здоров'ю людей, свійських тварин, завдає значних збитків сільському, лісовому чи мисливському господарству, порушує природний баланс видів, загрожує існуванню інших видів диких тварин) у встановлених Державними надзвичайними протиепізоотичними комісіями при районних державних адміністраціях та міських радах карантинних зонах зі сказу, африканської чуми свиней та інших особливо небезпечних, в тому числі спільних для людей і тварин інфекційних захворювань, а також у загрозованих з цих захворювань зонах (територіях).

5.3.3. Стан і ведення рибного господарства

У 2021 році на території Луганської області діяли 18 спеціальних товарних рибних господарств (СТРГ), на загальній площі – 899,46 га. З них, протягом звітнього року, 6 СТРГ здійснювали вселення молоді товарної риби. При загальному плановому показнику обсягів вселення, який дорівнює 0,861 млн. екз., було вселено 0,3451 млн. екз., що становить 40,01 % від загального плану із вселення.



Мал. 5.22. Голавль

З вилову водних біоресурсів звітувало 16 СТРГ. Відповідна статистика водойм СТРГ (при звітуванні 88,9 % СТРГ) становить:

- загальний обсяг вселення – 0,393 млн. екз. (план – 0,861 млн. екз.);
- виконання плану із вселення – 45,65 %;
- загальний вилов – 137,86 т (план – 223,85 т);
- виконання плану – 61,59 %;
- загальна рибопроductивність – 153,27 кг/га;

- рибопродуктивність за рахунок вселених видів риб – 125,5 кг/га.

В порівнянні з 2020 роком виконання плану щодо показників загального вилову водних біоресурсів на СТРГ зменшилась на 10,18 %, загальна рибопродуктивність на водоймах СТРГ зменшилась на 21,06 %.

Ускладненням щодо виконання основних вимог режимів рибогосподарської експлуатації водойм СТРГ (вселення та вилов) є проведення на території Луганської області ООС. Особливо цей винятковий фактор впливає на транспортування риби посадкового матеріалу, дефіцит якого пов'язано з відсутністю рибозплідних господарств на території Луганської області.

Станом на 01.01.2022 у водних об'єктах регіону мешкають 10 видів риб (19 % від загальної іхтіофауни), що занесені до останнього видання Червоної книги [2009]. Це *Мінога українська* (категорія «зникаючий»), *Стерлядь прісноводна* (категорія «зникаючий»), *Карась золотий* (категорія «вразливий»), *Шемая азовська* (категорія «вразливий»), *Підуст волзький* (категорія «вразливий»), *ялець Данилевського* (категорія «зникаючий»), *Вирезуб причорноморський* (категорія «зникаючий»), *Щипавка сибірська* (категорія «вразливий»), *Минь річковий* (категорія «вразливий») та *йорж-носар* (категорія «зникаючий»).

Сумарно – іхтіофауна басейну характеризується переважанням придонних і придонно-пелагічних видів і має в цілому загально прісноводний характер. Більшість риб пристосована до життя в умовах середнього і, в меншій мірі, низького насичення киснем води з переважанням бентофагів (тварин, які харчуються організмами, що живуть на дні водойм). Переважна більшість видів нереститься у весняно-літньо та раньовесняний періоди. У той же час необхідно відзначити, що з риб, які належать до різних екологічних груп, найбільш схильними до негативного впливу господарської діяльності людини, виявилися донні, часто приурочені до водойм з чистою проточною водою, оксифільні риби, які харчуються бентосом. Всі ці зміни ми пов'язуємо з погіршенням умов проживання риб і, перш за все, з зарегулюванням, і забрудненням промисловими стічними водами як корінного русла Сіверського Дінця, так і його придаткової системи.

До не аборигенних видів можна віднести акліматизовані види риби (білий та строкатий товстолобик, амур білий), ці види не здатні розмножуватися в наших умовах їх розповсюдження обмежено територіями спеціальних товарних рибних господарств, поодинокі особини зустрічаються у річках області, але вони не мають суттєвого впливу на аборигенні види риб.

На якість води впливають як природні, так і антропогенні фактори. В результаті інтенсивного використання водних ресурсів змінюється не лише об'єми води, але і її якість. Пояснюється це тим, що більшість водних об'єктів є одночасно джерелами водопостачання і приймачами господарсько-побутових, промислових і сільськогосподарських скидів.

Згідно гідробіологічної оцінки води та стану гідробіоценозів загальна чисельність фітопланктону та вміст біомаси у руслі р. Сіверський Донець коливаються в межах нормативів, а саме чисельність фітопланктону варіюється

від 99 клітин у см³ до 96866 клітин у см³, за норми 100000; біомаса водоростей варіюється в межах від 0,098 до 9,982, відповідно за норми 10 мг/дм³.

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



Охорона тваринного світу на Україні проводиться відповідно до Закону України «Про тваринний світ» та Закону України «Про Червону книгу України» (для рідкісних і зникаючих видів). Тваринний світ, який є одним із компонентів навколишнього природного середовища, є національним багатством України, джерелом духовного та естетичного збагачення і виховання людей, об'єктом наукових досліджень та важливою базою для одержання промислової і лікарської сировини, харчових продуктів та інших матеріальних благ. Охорона тваринного світу включає систему правових, організаційних, економічних, матеріально-технічних, освітніх та інших заходів, спрямованих на збереження, відтворення і використання об'єктів тваринного світу. Охорона тваринного світу передбачає комплексний підхід до вивчення стану, розроблення і здійснення заходів щодо охорони та поліпшення екологічних систем, в яких перебуває і складовою частиною яких є тваринний світ. Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, забезпечується шляхом встановлення особливого правового статусу видів тварин, що знаходяться під загрозою зникнення, врахування вимог щодо їх охорони під час розробки законодавчих та інших нормативних актів; систематичної роботи щодо виявлення місць їх перебування та зростання, проведення постійного спостереження (моніторингу) за станом популяцій та необхідних наукових досліджень з метою розробки наукових основ їх охорони та відтворення; створення на територіях, де вони оселені, та на шляхах міграції, системи заповідних та інших об'єктів, що особливо охороняються.

Тваринний світ є одним з компонентів навколишнього природного середовища, національним багатством України, джерелом духовного та естетичного збагачення людей. Це один із найбільш вразливих об'єктів природи, адже впливати на його стан можна як безпосередньо (на самих тварин), так і через вплив на середовище його перебування. Підґрунтям для збереження тваринного світу є комплексний підхід до охорони та поліпшення всієї екологічної системи довкілля, в якій перебуває і складовою частиною якої він є. Тваринний світ за своїми біологічними та екологічними ознаками є складовою навколишнього природного середовища, зокрема біологічного різноманіття. З ним пов'язане функціонування екологічних систем, оскільки тваринний світ є необхідним компонентом у процесі кругообігу речовин і енергії природи, який активно впливає на функціонування природних угруповань, структуру і природну родючість ґрунтів, формування рослинного покриву, біологічні властивості води і якість навколишнього природного середовища в цілому. Україна є Стороною великої кількості багатосторонніх угод, які стосуються збереження та збалансованого використання

біорізноманіття. Серед них Конвенція про біологічне різноманіття і Картахенський протокол про біобезпеку до неї, Конвенція про охорону мігруючих видів диких тварин, Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення та угоди до неї, Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів, Всеєвропейська стратегія збереження біотичного різноманіття, Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат, Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі та інші. Для забезпечення виконання положень цих угод Україною розроблено ряд нормативно-правових актів, зокрема, Закони України «Про тваринний світ», «Про Червону книгу України», «Про екологічну мережу» тощо.

На сьогодні, серед видів тварин, занесених до Червоної книги, на території області зустрічаються 52 види комах, 15 – риб, 5 – плазунів, 35 – птахів та 22 види ссавців (таблиця 5.12).

Таблиця 5.12. Список тварин Луганської області, що занесені до Червоної книги України

№	Назва виду	Категорії виду
Птахи		
1	Гуска білолоба мала	ВР
2	Казарка червоновола	ВР
3	Крех середній	ВР
4	Шуліка чорний	ВР
5	Лунь луговий	ВР
6	Боривітер степовий	ЗК
7	Огар	ВР
8	Гоголь	РД
9	Беркут	ВР
10	Орел-могильник	РД
11	Орел степовий	ЗН
12	Орел-карлик	РД
13	Скопа	РД
14	Орлан-білохвіст	РД
15	Зміїд	РД
16	Голуб-синяк	РД
17	Канюк-степовий	РД
18	Лунь польовий	РД
19	Лунь степовий	РД
20	Підорлик великий	РД
21	Журавель сірий	РД
22	Журавель степовий	ЗН
23	Дрохва	РД
24	Хохітва	РД
25	Дерихвіст степовий	ЗН
26	Ходуличник	РД
27	Кулик-сорока	ЗН
28	Сова болотяна	ЗН
29	Кроншнеп великий	ЗН

№	Назва виду	Категорії виду
30	Пугач	РД
31	Совка	РД
32	Сиворакша	ЗН
33	Сорокопуд сірий	РД
34	Шпак рожевий	ЗН
35	Вівсянка чорноголова	РД
Ссавці		
36	Вухатий їжак	ЗН
37	Двоколірний кожан	РД
38	Степова мишівка	ЗН
39	Звичайний сліпак	ЗН
40	Звичайний хом'як	НО
41	Водяна нічниця	ВР
42	Вусата нічниця	ВР
43	Перегузня	РД
44	Крапчастий ховрах	РД
45	Видра	НО
46	Тхір степовий	ЗН
47	Тхір-перегузня	НО
48	Норка європейська	ЗН
49	Горностай	НО
50	Мишівка степова	ЗН
51	Тушканчик великий	РД
52	Нетопир-карлик	НО
53	Вечірниця дозірна	ВР
54	Нетопир-пігмей	РД
55	Середземноморський нетопир	ВР
56	Нетопир Натузюса	НО
57	Бурий вухань	РД
Плазуни		
58	Полоз жовточеревий	ВР
59	Полоз чотирисмугий	ВР
60	Гадюка степова	ВР
61	Мідянка	ВР
62	Полоз візерунковий	ЗН
Риби		
63	Ялець Данилевського	ЗН
64	Вирезуб причорноморський	ЗН
65	Стерлядь прісноводна	ЗН
66	Мінога українська	ЗН
67	Карась золотий	ВР
68	Шемая азовська	ВР
69	Підуст волзький	ВР
70	Щипавка сибірська	ВР
71	Минь річковий	ВР
72	Осетер російський	ВР
73	Білуга звичайна	ЗН
74	Бистрянка російська	ЗН
75	Берш	ЗН
76	Йорж носар	ЗН
77	Бичок-пуголовка зірчастий	РД
Комахи		
78	Дозорець-імператор	ВР

№	Назва виду	Категорії виду
79	Красуня-діва	ВР
80	Дибка степова	РД
81	Жужелиця угорська	РД
82	Красотіл пахучий	ВР
83	Жук-олень	РД
84	Вусач мускусний	ВР
85	Вусач- червонокрил Келлера	ВР
86	Вусач земляний хрестоносець	ВР
87	Махаон	ВР
88	Подалірій	ВР
89	Поліксена	ВР
90	Мнемозіна	РД
91	Люцина	ВР
92	Сатир залізний	РД
93	Клімена	ВР
94	Синявець римнус	НО
95	Бражник мертва голова	РД
96	Бражник дубовий	РД
97	Бражник карликовий	РД
98	Бражник прозерпіна	РД
99	Сатурнія середня тернова	ЗН
100	Каптурниця срібляста	РД
101	Каптурниця блискуча	РД
102	Совка розкішна	РД
103	Совка сокиркова	РД
104	Пістрянка весела	РД
105	Галикт Луганський	РД
106	Бражник хорватський	РД
107	П'явка медична	ВР
108	Іріс плямистокрилий	ВР
109	Волохатий стафілін	РД
110	Левкомігус білосніжний	РД
111	Аскалаф строкатий	ВР
112	Сколія – гігант	РД
113	Аполлон	ЗН
114	Дісцелія зональна	РД
115	Церцеріс горбкувата	РД
116	Бражник південний молочайний	РД
117	Ляра анафемська	НО
118	Стрічкарка блакитна	ВР
119	Аноплій самарський	РД
120	Ксилокопа фіолетова	РД
121	Ксилокопа звичайна	РД
122	Джміль моховий	РД
123	Джміль пахучий	ЗН
124	Джміль глинистий	ВР
125	Джміль яскравий	ВР
126	Джміль лезус	РД
127	Джміль червонуватий	РД
128	Джміль вірменський	ЗН
129	Бражник дубовий	РД



Мал 5.23. Жук-олень



Мал 5.24. Півонія вузьколиста

Одним з пріоритетів охорони є охорона видів з високим ризиком вимирання. Сучасна класифікація загрозливих видів, ухвалена МСОП 1994 р., передбачає оцінку ризику зникнення або темпи згасання популяцій того чи іншого виду. Існує 9 охоронних категорій видів, три з яких є ключовими при формуванні червоних списків (VU, EN, CR) і формують групу «threatened» (під загрозою зникнення). Наразі найголовнішими документами для визначення категорій видів є два: «Категорії і критерії МСОП щодо формування червоних списків» та «Керівництво МСОП щодо застосування критеріїв червоних списків на регіональному рівні». Ці документи містять чіткі алгоритми для

визначення категорій видів виключно за рівнями ризиків їхнього вимирання, без огляду на таксономічну унікальність, систематичне положення, рівень організації чи спеціалізації видів.

Таблиця 5.13. Хребетні тварини Європейського червоного списку (1991), які не внесені до Червоної книги України (1994) на Луганщині.

№	Назва виду	Категорія виду	Код загрози	Код біотопів
1.	Деркач	VU	0, 1, 2, 3	G
2.	Вухань бурій	DD	0, 1, 3, 5, 9	F
3.	Сліпак звичайний	?	1, 3, 6	St, A
4.	Вовк	?	1, 2, 3	F, S, St

Умовні позначки:

Категорії: EX – зникаючі; CR – критичні; EN – загрозливі; VU – вразливі; CD – залежні від охорони; LR – низький ризик; DD – недостатньо вивчені; ? – категорія не визначена.

Коди загрози: 0 – недостатньо відома; 1 – зникнення або заміна біотопів; 2 – полювання; 3 – фактор турбування; 4 – рибна ловля; 5 – хімічне забруднення; 6 – хижаки, конкуренти; 7 – зообізнес, торгівля; 8 – природні випадки загибелі; 9 – малий ареал або низька чисельність популяції.

Коди біотопів: F – ліс; S – чагарники; St – степ; G – луки; W – водно-болотні комплекси; D – пустище; R – скелі, яри; A – агроценози; U – урбанізовані території; Z – біотоп не визначений.

У грудні 2010 року рішенням Луганської обласної ради № 2/26 затверджений оновлений Перелік видів хребетних тварин, що підлягають особливій охороні на території Луганської області, який нараховує 67 видів тварин.



Мал. 5.25. Сліпак звичайний, Європейський червоний список

Види, занесені до Переліку, зустрічаються на території України переважно в межах східних областей України та є вразливими саме на території області. У якості такого критерію використано рекомендацію Міжнародного Союзу Охорони Природи (МСОП) про те, що охоронний статус мають отримувати види, чисельність, розмір ареалу або інші ключові популяційні показники яких зменшилися у обсязі «20% за 10 років або 3 генерації». Для деяких видів ці зміни є значно більшими внаслідок антропогенних змін середовища. До Переліку включено види, що є загалом рідкісними і уникають трансформованих

людиною ландшафтів, у тім числі агроценозів, урбоценозів та інших видозмінених внаслідок людської діяльності типів екосистем.

5.3.5. Охорона, використання та відтворення водних біоресурсів

На рибогосподарських водних об'єктах Луганської області рибогосподарська діяльність здійснюється відповідно до Режимів рибогосподарської експлуатації на спеціальних товарних рибних господарствах (далі – СТРГ) та згідно з науково-біологічними обґрунтуваннями (далі – НБО).

Порядок здійснення штучного розведення, вирощування риби, інших водних біоресурсів та їх використання в спеціальних товарних рибних господарствах регламентує «Інструкція про порядок здійснення штучного розведення, вирощування риби, інших водних живих ресурсів та їх використання в спеціальних товарних рибних господарствах», затверджена наказом Державного комітету рибного господарства України від 15.01.2008 року № 4. На водоймах площею менше 10,0000 га здійснюється господарська діяльність згідно НБО, затверджених у встановленому порядку.

Незначне зниження показників роботи водойм СТРГ за основними вимогами режимів рибогосподарської експлуатації водних об'єктів (вселення та вилов) пов'язана, в першу чергу, з проведенням на території Луганської області Операції об'єднаних сил. Особливо цей винятковий фактор впливає на транспортування рибопосадкового матеріалу, дефіцит якого пов'язано з відсутністю риборозплідних господарств на території Луганської області та обмеженням ринку збуту товарної риби.

Згідно з вимогами Закону України «Про тваринний світ» на території Луганської області було встановлено посилений контроль щодо недопущення лову риби в період нересту у місцях, заборонених для лову, про що, через засоби масової інформації, було проінформовано місцеве населення.

З метою охорони водних біоресурсів на час зимівлі видано відповідні накази про встановлення заборони на вилов риби та інших водних біоресурсів на зимувальних ямах у рибогосподарських водоймах Луганської області в осінньо-зимові періоди.

Акваторія басейну середньої течії Сіверського Дінця, як правило, відчуває сильне антропогенне навантаження, у зв'язку з чим великий інтерес представляє екологічний аналіз фауни мешкаючих в ній риб. Сучасна фауна риб басейну середньої течії Сіверського Дінця в основному представлена прісноводними (98,2%) та прохідними і напівпрохідними формами (1,8%).

Враховуючи щільність популяції риб різних екологічних груп, можна вважати, що істотне екологічне значення в стадії риб Сіверського Дінця в даний час мають в основному представники прісноводних риб (крім риб, що мають статус «дуже рідкісних»). З прохідних риб екологічно значущим є рибець, вирозуб, шемая.

Також на сьогодні у водних об'єктах регіону мешкають 10 видів риб (19 % від загальної іхтіофауни), що занесені до останнього видання Червоної книги. Це Мінога українська (категорія «зникаючий»), Стерлядь прісноводна (категорія «зникаючий»), Карась золотий (категорія «вразливий»), Шемая

азовська (категорія «вразливий»), Підуст волзький (категорія «вразливий»), ялець Данилевського (категорія «зникаючий»), Вирезуб причорноморський (категорія «зникаючий»), Щипавка сибірська (категорія «вразливий»), Минь річковий (категорія «вразливий») та йорж-носар (категорія «зникаючий»).

Сумарно – іхтіофауна басейну характеризується переважанням придонних і придонно-пелагічних видів і має в цілому загально прісноводний характер. Більшість риб пристосована до життя в умовах середнього і меншою мірою, низького насичення киснем води з переважанням бентофагів (тварин, які харчуються організмами, що живуть на дні водойм).

Переважає більшість видів нереститься у весняно-літньо та раньовесняний періоди. У той же час необхідно відзначити, що з риб, які належать до різних екологічних груп, найбільш схильними до негативного впливу господарської діяльності людини, виявилися донні, часто приурочені до водойм з хорошою проточною води, оксифільні риби, які харчуються бентосом. Всі ці зміни ми пов'язуємо з погіршенням умов проживання риб і, перш за все, з зарегулюванням, і забрудненням промисловими стічними водами як корінного русла Сіверського Дінця, так і його придаткової системи.

До не аборигенних видів можна віднести акліматизовані види риби (білий та строкатий товстолобик, амур білий), ці види не здатні розмножуватися в наших умовах їх розповсюдження обмежено територіями спеціальних товарних рибних господарств, поодинокі особини зустрічаються у річках області, але вони не мають суттєвого впливу на аборигенні види риб.

За останні 15 років широко розповсюдилися морська голка пухлощока чорноморська та тюлька чорноморська-азовська, ці види риб були знайдені при перевірці ефективності роботи РЗУ на Луганській ТЕС у 2003 – 2004 роках.

Також на сьогодні серйозною перешкодою для них є гребля Луганської ТЕС та зміна якості води.

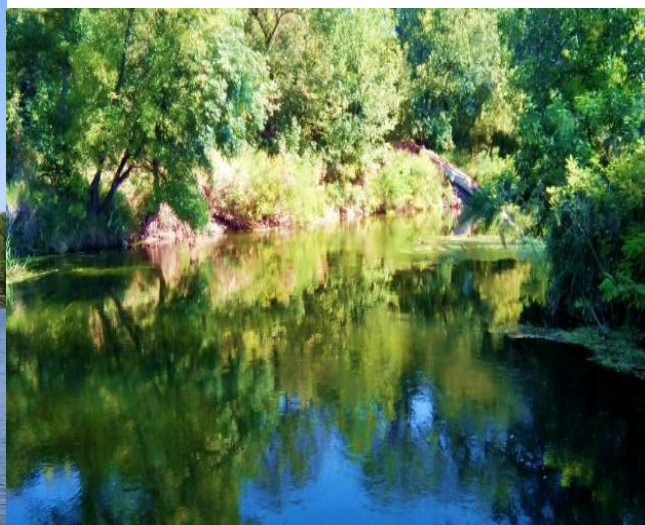
Однією з причин незадовільного екологічного та санітарного стану поверхневих, а також підземних вод є тривале забруднення їх неочищеними або недостатньо очищеними зворотними водами каналізаційних і очисних споруд, ефективність роботи яких є вагомим чинником екологічного стану водних ресурсів.

На якість води впливають як природні, так і антропогенні фактори. В результаті інтенсивного використання водних ресурсів змінюється не лише об'єми води, але і її якість. Пояснюється це тим, що більшість водних об'єктів є одночасно джерелами водопостачання і приймачами господарсько-побутових, промислових і сільськогосподарських скидів.



Мал. 5.26. р. Сіверський Донець

Згідно гідробіологічної оцінки води та стану гідробіоценозів загальна чисельність фітопланктону та вміст біомаси у руслі р. Сіверський Донець коливаються в межах нормативів, а саме чисельність фітопланктону варіюється від 99 клітин у см³ до 96866 клітин у см³, за норми 100000; біомаса водоростей варіюється в межах від 0,098 до 9,982, відповідно за норми 10 мг/дм³.



Мал. 5.27. НПП «Кремінські ліси»

5.3.6. Інвазійні чужорідні види тварин у фауні Луганської області

Інтродуковані, або чужорідні, адвентивні види – види живих організмів, що перебувають у складі неродинних їм угруповань, види за межами своїх природних ареалів. Частіше за все термін вживається для видів, що навмисно або випадково завезені на нове місце в результаті людської діяльності. Часто інтродуковані види здатні істотно змінити екосистему регіону, і стають причиною значного скорочення або навіть вимирання окремих видів місцевої

флори і фауни. Постійний комітет Бернської конвенції, до якої приєдналася й Україна, своїм спеціальним документом рекомендує викоринювати адвентивні види, оскільки в усіх докладно проаналізованих випадках вони наносять шкоду аборигенам. У прийнятій 1999 року Рекомендації № 77 прямо мовиться: «Рекомендація № 77 (1999) про викоринення немісцевих наземних хребетних є дуже предметною і рекомендує викоринення:

Серед чужорідних видів тварин на території Луганської області найбільш вивченими є ссавці. Розповсюдження на території цих видів відбувалось шляхами експансії (розширення ареалу) та інвазії (навмисної та ненавмисної інтродукції). До таких видів належать: Їжак білочеревий (*Erinaceus concolor*), *Білозубка мала (*Crocidura suaveolens*), Вивірка лісова (*Sciurus vulgaris*) (форма «телеутка»), *Ховрах сірий (*Spermophilus pygmaeus*), Хом'як звичайний (*Cricetus cricetus*), Ондатра мускусна (*Ondatra zibethicus*), Нутрія болотяна (*Myocastor coypus*), Миша хатня (*Mus musculus*), Пацюк мандрівний (*Rattus norvegicus*), Нетопир білосмугий (*Pipistrellus kuhlii*), Собака єнотовидний (*Nyctereutes procyonoides*), Куниця кам'яна (*Mustela foina*), Норка американська (*Neovison vison*), Кіт свійський (*Felix catus*) (здичавіла форма), Олень японський (*Cervus nippon*), Олень шляхетний (*Cervus elaphus*), Сарна європейська (*Capreolus capreolus*).

Таблиця 5.14. Інформація про чужорідні види тварин на території Луганського природного заповідника НАН України

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЧУЖОРІДНІ ВИДИ ТВАРИН	
Назва виду (українська і латинська (наукова))	Результати досліджень, заходи контролю чисельності
Ондатра звичайна <i>Ondatra zibethicus</i> (L., 1766)	Звичайний вид. Зустрічається біля водоймищ по всій області. Є об'єктом полювання. Нерегулярно добувається мисливцями. Заходи контролю чисельності не проводяться.
Нутрія болотяна <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)	Рідкісний вид. Існують невеликі популяції нутрії звірків, що втекли з власних господарств. В невеликій кількості може добуватися мисливцями. Заходи контролю чисельності не проводяться.
Собака єнотовидний <i>Nyctereutes procyonoides</i> (Gray, 1834)	Нечисельний вид. Зустрічається в заплавах ділянках лісу та чагарників біля річок та водоймищ по всій області. Є об'єктом полювання. Нерегулярно добувається мисливцями. Заходи контролю чисельності не проводяться.
Норка американська <i>Neovison vison</i> (Schreber, 1777)	Нечисельний вид. Зустрічається біля річок та водоймищ по всій області. Є об'єктом полювання. Нерегулярно добувається мисливцями. Заходи контролю чисельності не проводяться.
Олень плямистий <i>Cervus nippon</i> Temminck, 1838	Рідкісний вид. В невеликій кількості мешкає в заплавах та соснових лісах вздовж р. Сіверський Донець (переважно на заході області). Нерегулярно добувається мисливцями та бракон'єрами. Заходи контролю чисельності не проводяться.

Охорона та відтворення рідкісних, зникаючих, та ресурсних видів риб здійснюється шляхом природоохоронних рейдів інспекторського складу, розробки і впровадження заходів, направлених на охорону водних біологічних ресурсів (встановлення весняно-літньої заборони на лов риби та встановлення заборони лову водних біоресурсів на зимувальних ямах у водних об'єктах

Луганської області), проведення масово-роз'яснювальної роботи з населенням за допомогою ЗМІ.



Мал 5.28. Сліпак звичайний

Згідно з вимогами Закону України «Про тваринний світ» на території Луганської області було встановлено посилений контроль щодо охорони рибних ресурсів в період нересту у місцях, заборонених для лову, про що через ЗМІ було проінформовано місцеве населення. З метою забезпечення відтворення рибних запасів користувачами водних біоресурсів та громадськими організаціями на рибогосподарських водоймах області встановлювались штучні нерестові гнізда. Охорона тваринного світу на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду України забезпечується відповідно до Закону України «Про тваринний світ», Закону України «Про природно-заповідний фонд України».

Основними заходами щодо збереження тварин на території Луганського природного заповідника НАН України є:

- охорона середовища існування, умов розмноження, шляхів міграції;
- створення системи обліку, кадастру та моніторингу тваринного світу;
- моніторингові дослідження рідкісних і зникаючих видів тварин, що мешкають на території заповідника, розробка наукових основ для поліпшення ситуацій, екологічних прогнозів на основі результатів моніторингу.
- створення нових та розширення існуючих об'єктів природно-заповідного фонду й виділення інших територій, що підлягають охороні;
- встановлення науково обґрунтованих нормативів і лімітів використання об'єктів тваринного світу та вимог щодо засобів їх добування;
- проведення широкої виховної роботи серед населення області що збереження тваринного світу.

Охорона та відтворення рідкісних, зникаючих та ресурсних видів риб здійснюється шляхом природоохоронних рейдів інспекторського складу

рибоохоронного патруля Управління Державного агентства рибного господарства у Луганській області, розробки і впровадження заходів направлених на охорону водних біологічних ресурсів (встановлення весняно-літньої заборони на лов риби та встановлення заборони лову водних біоресурсів на зимувальних ямах у водних об'єктах Луганської області), проведення масово-роз'яснювальної роботи з населенням за допомогою ЗМІ.

Згідно з вимогами Закону України «Про тваринний світ» на території Луганської області було встановлено посилений контроль щодо охорони рибних ресурсів в період нересту у місцях, заборонених для лову, про що, через засоби масової інформації, було проінформовано місцеве населення.

З метою забезпечення відтворення рибних запасів користувачами водних біоресурсів та громадськими організаціями на рибогосподарських водоймах області встановлювались штучні нерестові гнізда.

Також у Луганській області існують 4 іхтіологічні заказники місцевого значення – 2 на річці Айдар, 1 на Сіверському Дінці й 1 на річці Деркул, загальною площею 940 га, мають незначну акваторію, проте любительське рибальство їх охоронними зобов'язаннями не обмежується, і у збереженні рибного населення їхня роль зводиться до збереження гідрологічного режиму.

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

5.4.1. Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду

Природно-заповідний фонд Луганської області станом на 01.01.2022 нараховує 205 території та об'єкти природно-заповідного фонду загальною площею 94170,7160 га, з них 12 територій та об'єктів загальнодержавного значення площею 14127,7164 га та 191 – місцевого значення площею 79756,4598 га.

Станом на 01.01.2022 на території, яка контролюється українською владою, розташовано 141 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення загальною площею 75871,1666 га, в тому числі 11 територій та об'єктів загальнодержавного значення площею 13716,2164 га та 130 – місцевого значення площею 62154,9502 га. Більш детальна інформація наведена в таблиці 5.15.

Відношення площі природно-заповідного фонду до території Луганської області складає 3,98 %. На території, яка тимчасово не контролюється українською владою, розташовано 64 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення загальною площею 18665,8599 га, в тому числі:

- місцевого значення – 63 територій та об'єктів площею 17992,3599 га;
- загальнодержавного значення – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Гостра могила» (м. Луганськ) площею 96,0 га, філія Луганського природного заповідника «Провальський степ» (Свердловський район) загальною площею 587,5 га.

На збереження об'єктів природно-заповідного фонду значною мірою впливає наявність проєктів землеустрою з організації та встановлення їх меж. Однією з головних причин, що значно стримує виконання зазначених робіт, є недостатня кількість коштів у місцевих бюджетах при значній кількості об'єктів. Постійно ведуться роботи з визначення територій, перспективних для подальшого заповідання.

У 2021 році розпорядженням голови обласної державної адміністрації – обласної військово-цивільної адміністрації від 26.11.2021 «Про оголошення території комплексною пам'яткою природи місцевого значення «Гора Пристін» було оголошено нову територію площею 90,0 га, розташовану за межами населених пунктів на території, яка за даними Державного земельного кадастру, враховується у Новопокровській селищній раді Старобільського району Луганської області, комплексною пам'яткою природи місцевого значення «Гора Пристін».

Таблиця 5.15. Динаміка структури природно-заповідного фонду Луганської області на території, підконтрольній Україністаном на 01.01.2022 року

Категорії територій та об'єктів ПЗФ	На 01.01.2021		На 01.01.2022	
	Кількість, шт	Площа, га	Кількість, шт	Площа, га
1	2	3	4	5
Природні заповідники	1	4815,5164	1	4815,5164
Біосферні заповідники	-	-	-	-
Національні природні парки	1	7269	1	7269
Регіональні ландшафтні парки	1	14011	1	14011
Заказники загальнодержавного значення	5	1416,46	5	1416,46
Заказники місцевого значення	56	41199,2031	56	41199,2031
Пам'ятки природи загальнодержавного значення	3	165,24	3	165,24
Пам'ятки природи місцевого значення	50	4221,6178	51	4311,6178
Заповідні урочища	19	2600,1288	19	2600,1288
Ботанічні сади загальнодержавного значення	-	-	-	-
Ботанічні сади місцевого значення	-	-	-	-
Дендрологічні парки загальнодержавного значення	-	-	-	-
Дендрологічні парки місцевого значення	-	-	-	-
Зоологічні парки загальнодержавного значення	-	-	-	-
Зоологічні парки місцевого значення	-	-	-	-
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення	1	50	1	50
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення	2	33	2	33
РАЗОМ:	140	75781,17	141	75871,17
в тому числі:				
загальнодержавного значення	11	13716,2164	11	13716,2164
місцевого значення	129	62064,9497	130	62154,9502
Фактична площа ПЗФ		75 781,17		75 871,17
% фактична площі ПЗФ від площі області (підконтрольна) 1876117,2626 га		3,972		3,98

Поряд із створенням нових територій важливою роботою є збереження вже існуючих заповідних об'єктів від незаконного використання, пошкодження і знищення природних комплексів.

Одним з важливих заходів, направлених на забезпечення режиму охорони заповідних об'єктів, є встановлення їх меж на місцевості.

На виконання доручення Кабінету Міністрів України від 26.01.2008 № 51061/73/1-04, щодо активізації робіт з виконання п. 5 Указу Президента України від 23.05.2005 № 838/2005 проведена робота по встановленню меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду в натурі (на місцевості).

Станом на 01.01.2022 року на території, яка контролюється українською владою встановлено на місцевості з розробленням відповідної землевпорядної документації межі 89 природно-заповідних об'єктів на загальній площі 22032,7792 га, з них 5663,52 га – загальнодержавного значення та 16369,2592 га – місцевого значення.

У державі організовано механізм майже безперервного процесу створення нових природно-заповідних територій, що є основою стабільності відповідної галузі. Заповідні території і об'єкти складають природно-заповідний фонд України, який є складовою частиною всесвітньої екомережі.

У 2014 році внаслідок бойових дій, постраждали промисловість та інші галузі народного господарства, соціально-економічні механізми та зв'язки, що забезпечували гармонійний та сталий розвиток регіону.

Зазначені події вплинули на стан навколишнього природного середовища та природні ресурси.

Значних ушкоджень зазнали також території та об'єкти природно-заповідного фонду області.



Мал. 5.29. Заказник ландшафтний місцевого значення «Штормівський»

Таблиця 5.16. Структура та динаміка природоохоронних об'єктів за роками станом на 01.01.2022 року

Категорія об'єкту ПЗФ	Кількість			Площа, тис. га			Площа території суворої заповідності		
	2000	2015	2021	2000	2015*	2021	2000	2015	2021
Біосферні заповідники	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Природні заповідники	1	1	1	1,6	4,8	4,8	1,6	5,4	5,4
Національні природні парки	-	1	1	-	7,0	7,26	-	-	-
Регіональні ландшафтні парки	-	1	1	-	14,01	14,01	-	-	-
Заказники	40	56	61	48,7	42,09	109,69	-	-	-
Заповідні урочища	15	18	19	2,7	2,58	2,6	-	-	-
Пам'ятки природи	59	47	54	3,5	4,23	4,23	-	-	-
Ботанічні сади	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дендропарки	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	9	3	3	0,3	0,8	0,83	-	-	-



Мал. 5.30. Гора Пристін.

5.4.2. Водно-болотні угіддя міжнародного значення

На даний час в Луганській області водно-болотні угіддя, яким надано статус водно-болотних угідь міжнародного значення, відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 29.08.02 р. №1287 «Про порядок надання водно-болотним угіддям статусу водно-болотних угідь міжнародного значення», відсутні.

5.4.3. Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина

Концепцію біосферних резерватів було розроблено в 1974 році робочою групою програми «Людина і біосфера» ЮНЕСКО. Створення Всесвітньої мережі біосферних резерватів (БР) розпочалося в 1976 році, на час проведення міжнародної конференції з біосферних резерватів, організованої ЮНЕСКО в Севільї. До цього часу статус біосферних резерватів отримували природоохоронні території, або ділянки, основним завданням яких було збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. На цій конференції прийнято Севільську стратегію, яка дещо змінила концепцію та підходи щодо створення БР – акцент зроблено на гармонізацію відносин між природою та суспільством. Біосферними резерватами є території наземних і прибережних/морських екосистем, міжнародно визнаних в рамках програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера».

Всесвітня мережа біосферних резерватів об'єднує в себе особливо охоронювані природні території, покликані демонструвати збалансовану взаємодію природи і людини, концепцію стійкого розвитку навколишнього середовища. Міжнародна мережа є своєрідним двигуном для обміну знаннями та досвідом, для освітніх і дослідницьких програм, для моніторингу і для прийняття спільних рішень.

Пропозиції щодо створення біосферних резерватів надходять від національних урядів, при цьому для залучення у Всесвітню мережу, кожний біосферний резерват має відповідати мінімуму критеріїв та умов.

Біосферні резервати мають виконувати три взаємно пов'язані функції:

- охоронну – для збереження генетичних ресурсів, біологічних видів, екосистем і ландшафтів;

- функцію розвитку – для сприяння стійкому соціально-економічному розвитку;

- функцію науково-технічного забезпечення – для підтримки демонстраційних проектів, екологічної освіти і підготовки кадрів, здійснення дослідження і моніторингу з метою охорони природи і сталого розвитку.

У реальній ситуації кожний біосферний резерват має складатися з трьох елементів:

- ядра (одного або кількох), де ведуть природоохоронну діяльність і спостереження за мало порушеними екосистемами;

- буферної зони, яка оточує ядра і використовується для безпечної екологічної діяльності, екотуризму, прикладних і фундаментальних досліджень;

- зони співробітництва (транзитної), яка може (вміє) охоплювати населені пункти, де може вестися господарська діяльність, працюватимуть наукові установи, культурні товариства, громадські організації, які функціонують для сталого використання і відтворення природних ресурсів.

Структура природних ландшафтів Луганської області дуже фрагментована. Це пов'язано з понадмірною розораністю території та невеликою кількістю природних лісів. Попри це, у заплаві та на борових терасах р. Сіверський Донець, а саме у Кременському, Новоайдарському та Станично-Луганському

районах сконцентровані найбільші лісові масиви області, де можливе створення крупного біосферного резервату.

5.4.4. Формування української частини Смарагдової мережі Європи

Створення Смарагдової мережі – нова для України форма охорони природи, що впроваджується в рамках виконання вимог ратифікованої в Україні Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), а також Угоди про асоціацію з Європейським Союзом.

Згідно з Законом України «Про приєднання України до Конвенції 1979 року про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі» від 29 жовтня 1996 року № 436/96 – ВР Україна стала Договірною Стороною Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі, започаткованої в м. Берн (Швейцарія) 19 вересня 1979 року (Бернська конвенція). Ця Конвенція має на меті охорону дикої флори та фауни і їхніх природних середовищ існування (оселищ). Особлива увага приділяється видам, яким загрожує зникнення, та вразливим видам, включаючи мігруючі види. Для здійснення нагляду за застосуванням зазначеної Конвенції Договірними Сторонами створений Постійний комітет (далі – ПК).

З метою виконання Бернської конвенції ПК Конвенції прийняв кілька резолюцій і рекомендацій, які заклали основу для створення Смарагдової мережі. Смарагдова мережа складається з територій особливого природоохоронного значення (ТОПЗ).

У додатку ХХХ Угоди про асоціацію передбачено положення, які мають поступово наблизити законодавство України у сфері охорони навколишнього природного середовища до права та політики ЄС.

Зокрема, для Директиви № 92/43/ЄС про збереження природного середовища існування дикої флори та фауни серед положень, які мають бути впроваджені: прийняття національного законодавства та визначення уповноваженого органу (органів); підготовка реєстру місць, призначення цих місць та встановлення пріоритетів управління ними (включаючи завершення реєстру потенційних територій Смарагдової мережі та впровадження захисних заходів та заходів управління ними); встановлення системи моніторингу природоохоронного статусу оселищ та видів; встановлення суворого режиму захисту видів.

На Публічній кадастровій карті, яка є частиною програмного забезпечення Державного земельного кадастру, за допомогою якої здійснюється надання доступу до відомостей Державного земельного кадастру та оприлюднення у вигляді відкритих даних визначених Законом України «Про Державний земельний кадастр», наявний шар «Природний заповідний фонд», який відображає межі об'єктів природно-заповідного фонду України та Смарагдової мережі (<http://surl.li/mt0j>).

Територіями Смарагдової мережі на території Луганської області є:

- Nyzhnoduvanskyi, код території: UA0000227, площею 1595,0000 га, яка створена для збереження 24 видів птахів та 8 іншого виду фауни і флори, занесених до Резолюції 6 (1998) та 6 природних оселищ, занесених до резолюції 4 (1996) Конвенції про охорону дикої флори і фауни;

- Aidar river valley, код території: UA0000313, площею 117237,4000 га, яка створена для збереження 2 видів птахів та 11 іншого виду фауни і флори, занесених до Резолюції 6 (1998);

- Kamiansko-Dontsivskyi, код території: UA0000220, площею 3569,0000 га, яка створена для збереження 34 видів птахів та 9 іншого виду фауни і флори, занесених до Резолюції 6 (1998) та 6 природних оселищ, занесених до резолюції 4 (1996) Конвенції про охорону дикої флори і фауни;

- Luhanskyi Nature, код території UA0000020, площею 5417,0000 га, яка створена для збереження 35 видів птахів та 35 іншого виду фауни і флори, занесених до Резолюції 6 (1998) та 23 природних оселищ, занесених до резолюції 4 (1996) Конвенції про охорону дикої флори і фауни;

- Vitrohonskyi, код території UA0000221, площею 756,0000 га, яка створена для збереження 20 видів птахів та 9 іншого виду фауни і флори, занесених до Резолюції 6 (1998) та 2 природних оселищ, занесених до резолюції 4 (1996) Конвенції про охорону дикої флори і фауни;

- Bilovodskyi Regional, код території UA0000068, площею 14006,0000 га, яка створена для збереження 37 видів птахів та 17 іншого виду фауни і флори, занесених до Резолюції 6 (1998) та 11 природних оселищ, занесених до резолюції 4 (1996) Конвенції про охорону дикої флори і фауни;

- Siverskyi Donets river valley in Luhansk oblast, код території: UA0000315, площею 134903,3000 га, яка створена для збереження 4 видів птахів та 8 іншого виду фауни і флори, занесених до Резолюції 6 (1998);

- Kreminski Lisy, код території: UA0000069, площею 18240,0000 га, яка створена для збереження 27 видів птахів та 31 іншого виду фауни і флори, занесених до Резолюції 6 (1998) та 19 природних оселищ, занесених до резолюції 4 (1996) Конвенції про охорону дикої флори і фауни;

- Svativskyi, код території UA0000226, площею 2833,0000 га, яка створена для збереження 26 видів птахів та 12 іншого виду фауни і флори, занесених до Резолюції 6 (1998) та 7 природних оселищ, занесених до резолюції 4 (1996) Конвенції про охорону дикої флори і фауни;

- Luhanskyi Nature Reserve, код території: UA0000020, площею 5417,0000 га, яка створена для збереження 35 видів птахів та 35 іншого виду фауни і флори, занесених до Резолюції 6 (1998) та 23 природних оселищ, занесених до резолюції 4 (1996) Конвенції про охорону дикої флори і фауни, біогеографічний регіон степовий.

Усі ці території важливі для рідкісних у Європі видів та природних оселищ. Дуже важливо, що чимало оселищ, наприклад, більшість степових, охороняються переважно в Україні, адже абсолютна більшість країн, які є сторонами Бернської конвенції, не мають степових територій. Степові поди, відслонення крейди та крейдяні бори були включені до Резолюції 4 за

пропозицією України, оскільки в інших країнах Європи, окрім Росії, ці типи оселищ відсутні.



Мал. 5.31. Територія Смарагдової мережі на Публічній кадастровій карті

Смарагдові об'єкти – території, на яких зростають види рослин, мешкають, або перебувають тимчасово види тварин та знаходяться оселища (біотопи), що охороняються Бернською конвенцією.

Долина річки Айдар (площею 117237,4 га) в Луганській області – одне з найбільших скупчень крейджаних відслонень із раритетною крейджаною рослинністю та місцями розташування найбільшої кількості гніздових пар пугача в Україні, а також Долина річки Сіверський Донець із піщаними аренами та боровими терасами у Луганській області площею 134903,3 га.

На цих територіях знаходяться наступні об'єкти природно-заповідного фонду:

Луганський природний заповідник(площа 5403,02 га)

Луганський природний заповідник складається з 4 філій:

філія «Станично-Луганське» площею 498,0 га, розташована у Станично-Луганському районі на території, підконтрольній українській владі у безпосередній близькості до лінії розмежування;

філія «Трьохізбенський степ» площею 3281,0 га, розташована у Слов'яносербському та Новоайдарському районах на території, підконтрольній українській владі, але у безпосередній близькості до лінії розмежування;

філія «Стрільцівський степ» площею 1036,5164 га, розташована у Міловському районі;

філія «Провальський степ» площею 587,5 га, розташована у Свердловському районі на території, де органи державної влади тимчасово не здійснюють свої повноваження.



*Мал. 5.32. Луганський природний заповідник НАН України
Філіал «Стрільцівський степ»*



*Мал. 5.33. Луганський природний заповідник НАН України
Філіал «Станично-Луганське»*



*Мал. 5.34. Луганський природний заповідник НАН України
Філіал «Провальський степ»*



*Мал. 5.35. Луганський природний заповідник НАН України
Філіал «Трьохізбенський степ»*

Луганський природний заповідник репрезентує типові і рідкісні для степової ландшафтної зони природні комплекси цілинних степів південних відрогів Середньоруської височини (Старобільських степів), Донецького кряжу та долини найкрупнішої водної артерії східної України – Сіверського Дінця.

Заповідник є територією найвищої пріоритетності в збереженні східнопричорноморської флори і фауни. Тільки судинних рослин на його території зростає біля 1136 видів, із них до Червоної книги України внесено 36 видів, до Європейського червоного списку – 16 видів, до Бернської конвенції –

5 видів. На заповідній території виявлено близько 180 видів водоростей, 25 видів лишайників, близько 450 видів мікобіоти. Тваринний світ налічує понад 3000 видів, із них до Червоної книги України занесені 92, до Європейського червоного списку – 11 видів. В списки видів за Бернською конвенцією включені 2 види флори і 136 видів фауни. Раритетний фітоценофонд заповідника складають 15 формацій рослинності, в тому числі 12 степових та 3 водних рослинних угруповання.

Філії заповідника – це не тільки цінні природоохоронні території, але й ключові об'єкти вивчення регіональної флори і фауни, дослідження динаміки степових екосистем в умовах заповідного режиму. Вони є важливими об'єктами моніторингу природних явищ і процесів на південному сході України. Тому з моменту організації заповідника і до теперішнього часу заповідні території привертають фахівців і вчених різних галузей і напрямів.

Регіональний ландшафтний парк «Біловодський» (площа 14011,0 га)

Оголошений рішенням Луганської обласної ради від 25.12.2001 № 20/20.

Місце розташування: Біловодський район, околиця с. Городище. Територія парку охоплює долину річки Деркул, зі сходу і південного сходу вона обмежена населеним пунктом Нижньобараниківка і державним кордоном з Російською Федерацією, частково співпадає з межею ботанічного заказника державного значення «Юницький». На півночі межа парку проходить балкою Бересток, витягнутою в східно-західному напрямі.

Парк створений з метою збереження унікальних ландшафтів Старобільських степів, зокрема, Деркульського степу та історичної спадщини експедиції В. В. Докучаєва.

В орографічному відношенні район розташування парку відноситься до південних відрогів Середньоруської височини, поверхня яких розчленована річковими долинами, яругами і балками. Висота місцевості 150-200 м н. р. м. Глибина ерозії досягає 50-200 м н. р. м., щільність яружно-балкової сітки 0,75-1 км на 1 кв. км. Яруги займають до 1,2 % території. Геологічну основу місцевості складають породи кам'яновугільного, крейдяного і палеогенового віку, вкриті антропогеновими відкладеннями – лісами і лісовидними суглинками. В річкових долинах, яругах і балках часто відслонюється крейда. Грунти представлені чорноземами звичайними середньогумусними важкосуглинистого механічного складу. Міцність гумусового горизонту досягає 85 см, вміст гумусу 6-7%.

Через всю територію парку протікає річка Деркул. Вона є лівою притокою Сіверського Дінця, її загальна довжина 160 км, басейн включає 188 малих річок загальною довжиною 928 км. Найбільші притоки – Біла, Лозова, Мілова, Комишна, Повна та ін. В межах парку долина Деркулу має жолобовидний характер із пологим лівим берегом і стрімким правим, на якому відслонюються крейдо-мергельні породи. Ширина заплави 2 – 3,5 км, заплавна тераса чітко вираженим уступом переходить в надзаплавну.

Рослинний покрив парку репрезентований степами, угрупованнями крейдяних відслонень, байрачними і заплавними лісами, заростями лісових і

степових чагарників, справжніми і засоленими луками, осоково-травяними болотами, а також прибережно-водною і водною рослинністю р. Деркул та заплавних водоймищ, що подекуди розкидані по заплаві.

Степова рослинність представлена як на ліво- так і на правобережних вододільних ділянках, схилах ярів і балок. Тут поширені рослинні угруповання, які є типовими для справжніх різнотравно-типчакково-ковилкових степів. Представлені формації, занесені до Зеленої книги України – мигдалю низького, ковили волосистої, Лессінга, Залеського. В цих угрупованнях зростає вид, занесений до Червоної книги України – громовик донський, а також низка видів, що є рідкісними в Луганській області – півники солелюбні, ефедра двоколоскова, крашенинниковія білолозникова, аденофора лілієлиста. Зооценози степових схилів представлені типовим для різнотравно-типчаккових степів Старобільщини угрупованнями безхребетних і хребетних тварин. Тут мешкають гадюка степова, полози чотирисмугий і жовточеревний, візерунковий. На території парку зустрічаються колонії сурка. Під час міграції на степових ділянках на відпочинок зупиняються дрохва і хохітва. У складі ентомофауни представлені дибка степова, мурашиний лев звичайний, сатир залізний, волохатий стафілін, каптурниця пишна, синявець римнус, клімена, сколія степова, джміль глинистий, совка сокиркова тощо.

Уздовж північної межі парку розташована балка Бересток. Схили балки вкриті чагарниковими степами із зіноваті австрійської та угрупованнями крейдяних видів рослин. На більш менш пологих ділянках представлені ценози ковил Лессінга і волосистої, а також мигдалю низького. У складі степових угруповань та на ділянках оголених крейдяних порід зростають ефедра двоколоскова, крашенинниковія білолозникова, півники солелюбіві, громовик донський. По днищу балки протікає струмок, тут зростає очерет південний.



Мал.5.36. Регіональний ландшафтний парк «Біловодський»

Фауна балки Бересток багата і різноманітна. Тут зосереджені поселення сурка, висока чисельність сліпака звичайного. Зустрічається гадюка степова,

ящірка різноколірна. В балці гніздяться боривітер звичайний, куріпка сіра, перепілка. Мешкають тхір степовий, перев'язка звичайна, горностаї, борсук лісовий. В верхів'ях балки розташована система ставків «Лаго-Маджіоре» (в перекладі з італійської – Велике озеро). Вони були збудовані в період роботи експедиції В. В. Докучаєва та є історичною пам'яткою степового ставкобудування, якій виповнилось понад 100 років.

Окрім степових біоценозів, до складу парку входять шість лісових урочищ, розташованих в ярах і балках, що розрізають вододільні ділянки правобережжя Деркулу – Попове, Водяне, Колгоспне, Бордуновське, Відноге, Городищенське. В урочищі Водяному знаходиться комплексна пам'ятка природи місцевого значення «Свинарська балка». Ліси урочищ представлені асоціаціями дубових лісів татарсько-кленових, татарсько-кленово-липових, татарсько-кленово-липово-дубових ялицевих і кореневищосокових, що занесені до Зеленої книги України. В них зростають рідкісні в Донбасі північні види: медунка темна, розхідник шорсткий, копитняк європейський, дзвоники персиколісті і кропиволисті, а також види з Червоної книги України – тюльпан дібровний та дуже рідкісна в Україні гніздівка звичайна (родина Орхідних). Зростають також ряст щільний і материнка пухнаста. Угруповання байрачних лісів оточені заростями степових чагарників – вишні степової і терну степового.

З безхребетних тварин наявні: мурашка руда лісова, поліксена, красотіл пахучий, жук-олень, вусач, бражник дубовий, ведмедиця-хазяйка, джміль пластинчастозубий, стрічкарка блакитна, ксилокопа звичайна, сколія-гігант та багато інших. Тут мешкають горностаї, борсук лісовий, можливе гніздування орла-карлика, шуліки чорного, боривітра звичайного, кібчика, пугача.

На території парку розташована крейдяна гора заввишки 120 м над рівнем річки, котра є залишком корінного правого берега стародавньої долини Деркулу. З півночі гора омивається самим Деркулом, заплава та сучасне русло річки підходять безпосередньо до крутого схилу гори. На схилах розвинуті петрофітні степи та угруповання ендемічних крейдяних рослин, багато з яких є рідкісними в Україні. З наявних тут рослин до Червоної книги України занесені астрагал крейдяний, гісоп крейдяний, смілка крейдяна, полин суцільно-білий, льонок крейдяний, ранник крейдяний, костриця крейдяна, громовик донський.

Тваринне населення крейдяних крутосхилів має унікальний характер, оскільки тут мешкають комахи – релікти льодовикового походження. Тут можна зустріти дибку степову, мантиспу хижу, аріона, вусача земляного хрестоносця, махаона, зегрису евфема, сатира залізного, сколію степову, джмеля кам'яного, ковалика цілинного, карапузика степового, сівчука та багато інш. На крейдяних схилах зустрічається гадюка степова, наявна колонія сурка.

Русло Деркулу на території парку має звивистий характер, шириною 30 м, глибиною до 1,5 м, береги в основному вкриті заплавним лісом, але є відкриті ділянки, зарослі рогозом, очеретом, осокою тощо. В річці розвиваються угруповання рдесників, куширу темно-зеленого, зустрічається водокрас звичайний, формація глечиків жовтих, занесена до Зеленої книги України.

В р. Деркул в межах парку мешкає до 30 видів риби, у тому числі щука, карась золотий, карась сріблястий, гирчак, піскар, уклейка, верхівка, лінь, жерех, голавль, та ін. Відбувається нерест і часткове нагулювання цінних видів промислових риби – ляща, судака, сазана, налима, язя, рибиця. Зрідка з'являються вирезуб та ялець Данилевського, занесені до Червоної книги України.

Прируслові ділянки лівого берега р. Деркул здебільшого зайняті заплавами лісами. Серед них переважають діброви, але є білотополеві і біловербові ліси. За ценотичним складом заплавні діброви досить різноманітні. Найпоширенішими є діброви татарсько-кленові з ластівнем витким, хвилівником, чистотілом великим. В підліску звичайними є бузина чорна і жостір проносний, ожина сиза. Тваринне населення заплавних дібров має інтразональний характер, воно представлене лісовими формами, які далеко заходять на південь по долинах рік.

В заплаві лівого берега р. Деркул розповсюджені солончакові луки, що викошуються, і фрагментарно остепнені луки. На остепнених луках зростають формації ковили Залеського. Солончакові луки дуже різноманітні за ценотичною структурою. Вони утворюють ценотичні комплекси із болотними луками та осоково-трав'янистими болотами. З рідкісних видів рослин тут зростають зозулинець болотяний, рябчик малий, косарики тонкі, а також півники болотні, калюжниця болотна, подорожник Корнута, оман високий, рапонтікум серпієвидний, хвощ річковий, самосил часниковий, дудник лісовий.

Тваринне населення справжніх і солончакових луків характеризується домінуванням степових, лучних і еврибіонтних мезофільних видів (хрущ-лисичка, хижак золотисто-смугастий, бджола-шерстоткач, джміль кам'яний, жужелиця солончакова, харпак солончаковий, довгоносики цибулевий і Кіндермана, дзюрчалка-джмельовидка, махаон, люцина, совка розкішна, мегахіла округла тощо).

Лісовий захисник «Плоский ліс» (24,5398 га)

Розпорядженням голови обласної державної адміністрації – керівника обласної військово-цивільної адміністрації від 04.09.2020 № 584 «Про оголошення території лісовим захисником «Плоский ліс» площу природно-заповідного фонду збільшено на 24,5398 га.



Мал 5.37 Лісовий захисник «Плоский ліс»

Національний природний парк «Кремінські ліси» (площа 7269 га)

До території національного природного парку «Кремінські ліси» погоджено в установленому порядку включення 7269 гектарів земель державної власності, а саме: 3121 гектара земель, що перебувають у постійному користуванні державного підприємства «Кремінське лісомисливське господарство», що вилучаються у землекористувача та надаються національному природному парку в постійне користування, і 4148 гектарів земель, що перебувають у постійному користуванні державного підприємства «Кремінське лісомисливське господарство» і включаються до території національного природного парку без вилучення у землекористувача.

Метою створення національного природного парку є гармонійне поєднання цілей охорони, збереження та відновлення біорізноманіття, природних екосистем та використання територій для відпочинку, оздоровлення, екологічного виховання, задоволення господарських потреб громади.

Територіально національний природний парк «Кремінські ліси» складає єдину природоохоронну територію високого статусу з НПП «Святі гори» Донецької області, який створений в 1997 році. Ці території мають подібні ландшафти, біологічне різноманіття, багаті за природними, естетичними та рекреаційними ознаками і забезпечують постійне існування, шляхи міграції флори і фауни усього Донецького кряжа.

Територія національного природного парку є ключовою територією західної частини Сіверськодонецького національного коридору, головною метою якого є забезпечення збереження найбільш цінних і типових для цього регіону компонентів ландшафтно-біологічної різноманітності.



Мал. 5.38. Національний природний парк «Кремінські ліси»

Кремінський лісовий масив знаходиться на лівобережжі Степової зони України, в північно-західній частині Луганської області, на території Кремінського адміністративного району Луганської області. Цей масив є одним

з найцікавіших і найбільш уцілілих природних комплексів області, переважну частину площі якого займають ліси. Крім лісів на території масиву є луки, болота і степи.

Площа Кременського лісу в цілому становить близько 35400 га. Суцільним зеленим килимом розкинулись ліси на лівому березі Сіверського Дінця, вони простяглися з заходу на схід на 35 км., з півночі на південь – 30 км. Територія регіону знаходиться в межах $47^{\circ}49'$ і $50^{\circ}05'$ північної широти та $37^{\circ}52'$ і $40^{\circ}13'$ східної довготи. Північна межа Кременських лісів проходить по населених пунктах Новокраснянка – Варварівка – Кудряшівка. Південна межа йде по р. Сіверський Донець. На сході межа проходить по р. Борова. Західна межа співпадає з адміністративною межею Луганської та Донецької областей.

Кременські ліси розміщені в зоні Лівобережного степу в північній частині помірно сухих степів Донецького басейну. Хвойні, листяні і мішані ліси масиву зростають у заплавах річок (Сіверського Дінця і Красної), на вододілі, по балках і на другій надзаплавній піщаній терасі.

За даними Д. Ю. Шевченка (2005), флора судинних рослин Кременських лісів налічує 944 види, які належать до 397 родів та 112 родин.

Рослинний покрив території парку складають лісові, лучні, болотні та водні угруповання з перевагою штучних соснових насаджень, що розміщуються на боровій терасі Сіверського Дінця та заплавах змішаних листяних лісів природного походження.

Другу, або борову, терасу Сіверського Дінця із пісками та супіщаними ґрунтами займають соснові ліси. Рельєф тут хвилясто-горбастий з численними озерами та болотними западинами, окраїни яких здебільшого зайняті березовими або березово-осиковими лісами (подекуди із домішкою вільхи), а підвищення – сосновими насадженнями. Іноді березово-осикові ліси на ділянках з багатшими ґрунтами змінюються дубовими лісами. Соснові ліси – це здебільшого штучні насадження сосни різного віку. Серед природних лісів трапляються дерева сосни, що мають вік до 100-150 років, заввишки до 35 м, з діаметром до 70 см. У Кременському лісі є своєрідний природний музей – так звана «Білоусова садка», де збереглись поодинокі екземпляри сосен-велетнів, що налічують понад 150 років, заввишки до 35 м, діаметром 70-90 см. Соснові ліси природного походження займають площу 585 га в Комсомольському і Старокраснянському лісництвах. Соснові насадження в Кременських лісах займають більше як 70% всіх лісових площ. Основною породою в них є сосна звичайна подекуди трапляються сосна Банка, сосна кримська. Соснові ліси сухі, світлі, з малопотужною підстилкою. Чагарниковий ярус у них виявлений слабо і представлений дроком красильним, рокитником руським, глодом одностовпчиковим, крушиною ламкою, ожиною сизою, шипшиною собачою, а в посадках – аморфою чагарниковою.

Трав'яний покрив розріджений і бідний у видовому відношенні. Лише на ділянках із старими посадками сосни ґрунт добре задернований, і трав'яний покрив тут найбільш багатий. Для піщаних місць характерний розріджений травостій, представлений різними злаками і різнотрав'ям, серед яких

переважають ксерофільні форми. Із ксерофітів – сукулентів тут трапляється рідкісна для Донбасу рослина – молодило руське, а також очиток їдкий.

Трав'яниста рослинність соснового лісу багато в чому подібна до псаммофітної, що займає прилеглі піщані ділянки. На пісках зростають рослини – «пісколюби» (деякі з них непогано ростуть навіть на сипучих пісках), зокрема гвоздика розчепірена, житняк донський, чебрець Палласа, келерія піщана.

На відкритих степових ділянках формуються піщані степи з участю псаммофітних видів. На дослідженій території зустрічаються як заплавні, так і суходільні луки. Заплавні луки займають вирівняні ділянки в центральній і частково притерасній частині заплави. Повеневі води затоплюють їх на 15-20 днів. Луки використовуються як сіножаті. У флористичному відношенні лучна рослинність неоднорідна. Подекуди переважають бобові, а подекуди – злаки і різнотрав'я.

До лісопаркової частини зеленої зони віднесено Старокраснянське лісництво. Територія лісництва смугою завширшки близько 4 км простягається з півночі на південь вздовж річки Сіверський Донець. У лісовому масиві цього лісництва зараз розташовані заклади тривалого відпочинку, ліси впритул охоплюють південну межу міста Кременна. Захисні смуги вздовж автодороги державного значення мають ширину 100 м. Решта території ДЛМГ віднесена до лісогосподарської частини зеленої зони.

Територія лісового фонду приваблива для тривалого і короткочасного відпочинку, її відвідують мешканці прилеглих до лісових масивів міст – Кременна, Рубіжне, а також багатьох сіл і селищ із різних кінців області, завдяки розвинутій транспортній мережі – залізниці з чисельними зупинками потягів у лісових масивах, автомобільним шляхом. Це вимагає значних затрат з охорони лісових масивів від пожеж, боротьбі з пожежами, рекреаційному благоустрою території, регулювання використання лісів, захисту їх від рекреаційної дигресії.

На території Кременських лісів зростає 152 рідкісних, реліктових, ендемічних видів рослин, які занесені до Червоної книги України, Червоної книги міжнародного союзу охорони природи (ЧК МСОП), додатків до Бернської конвенції, Європейського червоного списку (ЄЧС) та списку рослин, які підлягають охороні на території Луганської області. З них 2 види занесені до ЧК МСОП, 2 – до Бернської конвенції, 11 видів – до ЄЧК, 35 видів – до Червоної книги України, а саме: сальвінія плаваюча, горицвіт волзький, сон лучний, глід український, волошка донецька, косарики тонкі, півники борові, рябчик руський, рябчик малий, тюльпан дібровний, коручка болотна, зозульки Фукса, булатка довголиста, любка дволиста та інші.

На території Кременських лісів зустрічається 160 видів птахів. Особливої уваги заслуговують види, які занесені до Червоної книги України: яструб коротконогий, могильник, канюк степовий, зміїд, лунь степовий, орлан-білохвіст, журавель сірий, пугач.

Тут мешкає 25 видів ссавців, які занесені до Червоної книги України: хохла руська, рясоніжка мала, нічниця водяна, вечірниця руда, нетопир

лісовий, вухань бурий, видра річкова, горностай, тхір степовий, норка європейська та інші.

Ботанічний заказник «Крейдяні відслонення» (площа 30 га)

Оголошений рішенням виконкому Луганської обласної Ради народних депутатів № 92 від 24 березня 1992 р.

Місце розташування: Міловський район, с. Стрільцівка.

Знаходиться на березі р. Комишної. Охоплює два окремих крейдяних останці правого корінного берега річки висотою до 70 м, з'єднаних сідловиною. Ґрунтовий покрив заказника утворюють переважно еродовані малопотужні дерново-карбонатні чорноземні ґрунти, підстелені крейдою. На крутих схилах вони замінюються рухляком та уламками крейди. Біля підніжжя схилів утворюються делювіальні шлейфи. Місцева назва цих геологічних утворень – Чечетовська Перерва (Чечетівка – стара назва с. Стрільцівка).

Рослинний комплекс заказника унікальний високою концентрацією ендемічних крейдяних рослин та їх угруповань. Рослинний покрив дуже строкатий. Основу його утворюють зональні угруповання різнотравно-типчаково-ковилкових степів, котрі приурочені до вершин пагорбів та найбільш пологих ділянок схилів. Найбільш поширені волосистоковилкові та збійні типчакові угруповання. На вершинах горбів можна спостерігати піщано-степові угруповання з домінуванням костриці Беккера та зміївки розчепіреної, котрі поєднані з піщаними слабкогумусованими чорноземами та виходами третинних пісків. В цих фітоценозах домінує цмін піщаний.

Флора заказника нараховує 150 видів судинних рослин, із них близько 20 – вузькокрейдяні ендеми, які репрезентують половину ендемічного ядра крейдяної флори південного сходу України. Серед них полин суцільнобілий, гісоп крейдяний, полин донський, льонок крейдяний, келерія Талієва, смілка крейдяна, громовик донський, левкой крейдяний, льон український, бедринець каменелюбний тощо. Переважна більшість цих рослин занесена до Червоної книги України. Представники крейдяної флори утворюють специфічні угруповання петрофітної рослинності і агломеративні угруповання, котрі пристосовані до крутих схилів. Вони займають площу близько 12 га, або 40% площі заказника. Найбільш поширеними є чебречники (з чебрецем вапняковим), представлені також угрупованнями з домінуванням окремих екологічно однорідних видів, в т. ч. гісопу крейдяного, полину донського, бедринця каменелюбного, ранника крейдяного, громовика донського. Подекуди на північних експозиціях наявні реліктові рідкісні в Луганській області угруповання осоки низької, занесені в Зелену книгу України. На вершині одного з пагорбів зростає стрічкокоłosник ситниковий – центральноазіатський вид із родини Злакових. Дане місцезнаходження являється єдиним в Україні та найбільш західним в світі.

В основі крейдяні останці оперезані вузькою смугою солонців, з якими пов'язані своєрідні угруповання галофільних видів: безкильниці розчепіреної, подорожника морського, полину суцільнобілого.



Мал.5.39. Ботанічний заказник місцевого значення «Крейдяні відслонення»

На особливу увагу заслуговує солодушка крейдяна – дуже рідкісний в Україні європейсько-сибірський крейдяний вид, занесений до Червоної книги України. На схилах гори рослини утворюють зарості, які здалеку виглядають як окремі рожево-малинові плями на білому тлі крейдяного схилу. Рослини щорічно рясно цвітуть, утворюють життєздатне насіння. Заказник цінний також у фауністичному відношенні: на його території існує багато поселень сурка степового.

Ботанічний заказник «Крейдяні скелі» (площа 97,1884 га)

Оголошений рішенням Луганської обласної ради від 25 вересня 2008 року № 24/20. Місце розташування: Новопсковський район, біля с. Закотне на території Закотненської сільської ради.



Мал.5.40. Ботанічний заказник місцевого значення «Крейдяні скелі»

Крейдяні схили, які пересічені яругами та балками вкриті степовою рослинністю, багато видів якої занесені до Червоної книги України: бурачок голоніжковий, карагана скіфська, шафран сітчастий, пирій ковилолистий, костриця крейдяна, дрік донський, солодушка крейдяна, гісоп крейдяний, сон чорніючий, шоломниця крейдяна, ковила відмінна, ковила шоретка, ковила облудна, ковила гранітна, ковила волосиста, чабрець несправжньогранітний, тюльпан Шренка та інші.

Ландшафтний заказник місцевого значення «Донцівський»
(площа 298,8955 га)

Оголошений рішенням Луганської обласної ради від 24 лютого 2012 р. № 10/61. Розташований у Новопокровському районі на околиці с. Донцівка.

Типовий степовий ландшафт – схили правого берега річки Кам'янки (притока Айдару), вкриті степовою рослинністю. Місцями схили високі, стрімкі, стіноподібні, заввишки 40-50 м, порізані великою кількістю глибоких яруг та улоговин стоку, де відслонюється крейда.



Мал. 5.41. Ландшафтний заказник місцевого значення «Донцівський»

Територія заказника є цінним осередком степового біорізноманіття. На крейдовій породі формується специфічна кальцієфільна рослинність фриганоїдного типу з домінуванням у трав'яному покриві гісопу крейдового та бедринцю каменелюбивого. В заказнику охороняються види рослин, які занесені до Червоної книг України, – ковила найкрасивіша, Лессінга, волосиста, гісоп крейдовий, смілка крейдова, норичник крейдовий.

Ландшафтний заказник місцевого значення «Балакирівський»
(площа 204,0388 га)

Оголошений рішенням Луганської обласної ради від 28 лютого 2013 р. № 17/40. Розташований у Старобільському районі на північ від с. Балакирівка.

Територія заказника знаходиться на правому корінному березі р. Айдар в її середній течії. Вона включає смугу крейдових останців, які тягнуться уздовж річки на південь та північ від с. Балакирівка.

Рослинний покрив заказника представлений переважно угрупованнями крейдових відслонень – формаціями гісопу крейдового, чебрецю вапнякового та бедринцю каменелюбивого. Наявні також едафічні варіанти степів: кальцієфітні, псамофітні, солонцюваті; зарості чагарників та штучні лісонасадження.



Мал. 5.42. Ландшафтний заказник місцевого значення «Балакирівський»

Лісові насадження представлені лісосмугою у верхній частині схилу та захисними лісовими культурами молодого віку. У їх складі переважає ясен ланцетний, дуб звичайний, робінія псевдоакація (акація біла), абрикос звичайний, вишня повстиста, свидина кров'яна.

Раритетна флора ділянки нараховує 22 види.

На території заказника зростають 11 видів рослин, які занесені до Червоної книги України, – полин суцільнобілий, астрагал крейдолюбний, жовтушник крейдовий, гісоп крейдовий, келерія Талієва, льонок крейдовий, левкой запашний, громовик донський, ранник крейдовий, ковили Лессінга та волосиста. Виявлені види рослин, що занесені до списку видів, які підлягають особливій охороні на території Луганської області: полин повислий, полин солянковидний, астрагал білостебелый, осока низька, рогачка крейдова, китятки крейдова, крашенинниковія білолозникова, льон Чорняєва, чебрець вапняковий.

Ботанічний заказник місцевого значення «Новорозсошанський»
(площа 135,3576 га)

Оголошений рішенням Луганської обласної ради від 24 лютого 2012 р. № 10/62. Розташований у Новопокровському районі на околиці с. Новорозсош.

Територія заказника включає фрагмент долини р. Кам'янки. Правий берег представлений виходами крейдового шару заввишки 40-50 м. На території заказника наявні різні природні комплекси: справжні та крейдові степи, заплавні луки, байрачні ліси. Поєднання різних біотопів обумовлює високий рівень біорізноманіття на території заказника.

Степова рослинність на вершинах схилів представлена формаціями ковили волосистої, ковили Лессінга, ковили найкрасивішої, костриці валіської, стоколосу безостого. У складі фітоценозів зростають грудниця волохата, шавлія поникла, реп'яшок звичайний, самосил білоповстистий, фіалка шершава, гострокільник волосистий, молочай степовий, дзвоники сибірські, жовтозілля Швецова, нечуйвітер отруйний, деревій степовий, скабіюза, люцерна румунська, кульбаба пізня, дивина борошніста, миколайчики польові, підмаренник справжній, волошка лучна та інші.



Мал. 5.43. Ботанічний заказник місцевого значення «Новорозсошанський»

Значний науковий інтерес представляє те, що тут зустрічається рідкісний степовий равлик. Цей молюск був описаний вперше для науки лише у 2010 році з околиць с. Новорозсош і відомий тільки з крейдових виходів, прилеглих степів і луків у долині р. Кам'янки. Молюски цього роду є степовими реліктами і площі, які вони займають, швидко скорочуються.

Ландшафтний заказник місцевого значення «Кам'янський»
(площа 515,4626 га)

Оголошений рішенням Луганської обласної ради від 24 лютого 2012 р. № 10/63. Розташований в Новопокровському районі на околиці с. Кам'янка.

Типовий степовий ландшафт. Схили правого берега р. Кам'янки. Річка тече зі сходу на захід, русло її звивисте, облямоване заплавою із характерним комплексом рослинних угруповань (лучно-болотна рослинність, зарості чагарникових верб та верби білої). Вододільні землі навколо цієї території розорані та частково заліснені, по берегах та в заплаві річки розташовані населені пункти.

В заказнику репрезентована степова рослинність, яка займає вершини і верхню третину схилів. Представлені формації ковили волосистої, ковили Лессінга, типчака валіського, коостреця безостого. У складі степових фітоценозів зростають представники типового степового різнотрав'я: грудниця

волохата, шавлія поникла, реп'яшок звичайний, самосил білоповстистий, фіалка шершава, гострокільник волосистий, молочай степовий, дзвоники сибірські, жовтозілля Швецова, нечуйвітер отруйний, деревій степовий, скабіоза, люцерна румунська, кульбаба пізня, дивина борошніста, миколайчики польові, підмаренник справжній, волошка лучна та інші.

Значна частина зазначених формацій рослинності та видів-едемифікаторів, що їх утворюють, занесені до Зеленої та Червоної книг України.

Ботанічна пам'ятка природи «Новобіла» (площа 2407,1 га)

Оголошена рішенням Луганської обласної ради № 8/7 від 29 вересня 1999 р.



Мал. 5.44. Ботанічна пам'ятка природи «Новобіла»

Місце розташування: Новопокровський район, поміж сс. Новобіле, Павленкове та Литвинове.

Крейдова та петрофітно-степова рослинність на крейдових відслоненнях правого берега р. Білої, що включає велику кількість рідкісних, зникаючих, ендемічних видів рослин.

Геологічна пам'ятка природи «Осинівські піщаники» (площа 5,0 га)

Оголошена рішенням виконкому Луганської обласної ради народних депутатів № 72 від 4 лютого 1969 р. (в. ч.), рішенням виконкому Ворошиловградської обласної ради народних депутатів № 247 від 28 червня 1984 р.

Місце розташування: Новопокровський район, с. Осинове.

Правий схил долини р. Айдар. Рідкісне відслонення конгломератів з еоценовою фауною. Одне з небагатьох в Україні місць, де сконцентровані органічні залишки палеогену, зокрема численні ядра моллюсків. Містяться в унікальних утвореннях конгломератів, які складаються із гальки, зцементованої

кремнієвою породою, що перетворилася на кварцевидний пісковик. Нижче залягають палеоценові відкладення з багатою викопною флорою.

Відоме геологам з XVIII ст. Має велике науково-пізнавальне значення.



Мал. 5.45. Геологічна пам'ятка природи «Осинівські піщаники»

Іхтіологічний заказник місцевого значення «Айдарський – 1»
(площею 192 га);

Іхтіологічний заказник місцевого значення «Айдарський – 2»
(площею 158,4 га);

Ландшафтний заказник місцевого значення «Штормівський»
(площею 219,3023 га);

Лісовий заказник місцевого значення «Передільський» (площею 126,5 га);

Заказник загальнозоологічний місцевого значення «Лісова перлина»
(площею 3174 га);

Пам'ятка природи ботанічна місцевого значення «Осинівська»
(площею 116,0 га);

Заповідне урочище місцевого значення «Зуєв ліс» (площею 47,0 га);

Заповідне урочище місцевого значення «Московське» (площею 104,0 га);

Заповідне урочище місцевого значення «Луг» (площею 117,0 га);

Заповідне урочище місцевого значення «Огидне» (площею 71,0 га);

Заказник ландшафтний місцевого значення «Нижній суходіл»
(площею 141,2 га);

Лісовий заказник місцевого значення «Мінаєвська діброва»
(площею 359,3188 га);

Ландшафтний заказник місцевого значення «Шарів кут» (площею 732 га);

Заказник ботанічний місцевого значення «Піщаний» (площею 120 га);

Заповідне урочище місцевого значення «Піщане» (площею 98,0 га);

Заказник загальнозоологічний місцевого значення «Піщаний» (площею 2205 га);

Заказник загальнозоологічний місцевого значення «Острів» (площею 1,2 га);

Іхтіологічний заказник місцевого значення «Донецький» (площею 247 га);

Заповідне урочище місцевого значення «Шамраєва дача» (площею 879,0 га);

Заповідне урочище місцевого значення «Капітанівський ліс» (площею 542,0 га);

Заповідне урочище місцевого значення «Горіхове» (площею 41,0 га);

Заповідне урочище місцевого значення «Біляєвське» (площею 176,5 га);

Заповідне урочище місцевого значення «Ольшаник» (площею 15,4 га);

Заказник ботанічний місцевого значення «Серебрянський» (площею 107,1 га);

Заказник загальнозоологічний місцевого значення «Жеребець» (площею 55 га);

Комплексна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Айдарська тераса» (площею 100 га);

Лісовий заказник місцевого значення «Айдарська тераса» (площею 92 га);

Пам'ятка природи ботанічна місцевого значення «Співаківська» (площею 58,74 га);

Пам'ятка природи комплексна місцевого значення «Бутківський терасний парк» (площею 18,2 га);

Лісовий заказник місцевого значення «Білолуцький» (площею 450 га);

Заказник загальнозоологічний місцевого значення «Лісова перлина» (площею 3174 га);

Заказник ландшафтний місцевого значення «Самсонівська заводь» (площею 505,8888 га);

Заказник ботанічний місцевого значення «Кленовий ліс» (площею 308.8937 га);

Геологічна пам'ятка природи «Кисилівські оголення» (площею 5 га);

Заказник загальнозоологічний місцевого значення «Сватівський» (площею 3316 га);

Лісовий заказник місцевого значення «Новіопсковський» (площею 1186 га);

Комплексна пам'ятка природи «Гора Пристін» місцевого значення (площею 90,0 га).

5.5. Еколого-освітня та рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду

У Луганській області зосереджено багато потенційно привабливих для туристів об'єктів, визначних місць, природно-рекреаційних ресурсів, територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також нерухомих пам'яток історії та культури. Зупинимось на деяких з них.

До привабливих туристичних об'єктів **Біловодського району** належать: Губін ліс (с. Нижебараниківка) – дубовий ліс із крутими схилами і глибокими ярами. Ландшафтний парк «Біловодський», в складі якого знаходиться Ботанічний заказник «Юницький», площею 1065 га, загальнодержавного

значення, розташований біля с. Городище. Тут посаджено близько 90 га насаджень різних дерев.

Також, заслуговує на увагу Деркульський кінний завод – пам'ятник архітектури XVIII-XIX сторіччя, заснований у 1765 році. Тренерські конюшні, будівля контори являються архітектурним пам'ятником XVIII століття національного значення. На території заводу знаходиться унікальна по своєму архітектурному замислу і виконанню будівля тренувального манежу в японському стилі. Його круглий дерев'яний каркас, діаметром 34 м тримається на одній дерев'яній опорі 30 м висоти.

З метою розвитку туристичного потенціалу Біловодської громади, розширення можливостей залучення інвестицій для розвитку галузі, за підтримки Луганського регіонального відділення Асоціації міст України Біловодською селищною радою розроблено Туристичний паспорт Біловодської об'єднаної територіальної громади, а також, рішенням селищної ради від 22.11.2018 № 19/13 затверджено реєстр туристичних маршрутів.

Впродовж 2018 року проводилася робота щодо підготовки Стратегії розвитку Біловодської селищної територіальної громади Луганської області до 2023 року, яка затверджена рішенням сесії від 21.02.2019 № 24/17. Одними із основних завдань стратегії є: розвиток туристичної інфраструктури, сприяння розвитку сільського зеленого туризму, покращення стану навколишнього природного середовища.

Природно-заповідний фонд **Кремінського району** включає гідрологічний заказник Кремінські каптажі; гідрологічну пам'ятку природи Климівське джерело; урочища: Дубовий гай, Білоусова Садка, Вільшаник, Сіткове; Серебрянський ботанічний заказник та ін.

Розвиток туризму визначений одним із пріоритетних напрямів Стратегії розвитку Кремінського району на 2018 – 2020 роки, затвердженої рішенням сесії Кремінської районної ради від 21.08.2017 № 22/20. Основними стратегічними цілями цього напрямку є створення туристичного продукту Кремінського району, активний маркетинг розвитку туризму та відпочинку в районі, а також розвиток комунальної інфраструктури об'єктів туризму.

Привабливими природними туристичними об'єктами **Сватівського району** є: Преображенські печери (с. Преображенне), Новопавлівська криниця (х. Новопавлівка), Сватівське водосховище площею 200 га та ще пам'ятки природи.

5.6. Державна політика та заходи збереження біорізноманіття

Тваринний світ за своїми біологічними та екологічними ознаками є складовою навколишнього природного середовища, зокрема біологічного різноманіття.

З ним пов'язане функціонування екологічних систем, оскільки тваринний світ є необхідним компонентом у процесі кругообігу речовин і енергії природи, який активно впливає на функціонування природних угруповань, структуру і природну родючість ґрунтів, формування рослинного покриву, біологічні

властивості води і якість навколишнього природного середовища в цілому. Україна є Стороною великої кількості багатосторонніх угод, які стосуються збереження та збалансованого використання біорізноманіття. Серед них Конвенція про біологічне різноманіття і Картахенський протокол про біобезпеку до неї, Конвенція про охорону мігруючих видів диких тварин, Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення та угоди до неї, Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів, Всеєвропейська стратегія збереження біотичного різноманіття, Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат, Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі та інші. Для забезпечення виконання положень цих угод Україною розроблено ряд нормативно-правових актів, зокрема, Закони України «Про тваринний світ», «Про Червону книгу України», «Про екологічну мережу» тощо.

Головні загрози біорізноманіттю пов'язані сьогодні з діяльністю людини. Вони полягають у знищенні природних середовищ існування тварин і місць зростання рослин, їх фрагментації та деградації (включаючи забруднення), у глобальній зміні клімату, екологічно – незбалансованій експлуатації видів людиною, поширенні чужорідних видів, розповсюдженні хвороб тощо. З метою залучення уваги до проблем біорізноманіття та підвищення обізнаності широкої спільноти з цих питань, поглиблення розуміння питань біорізноманіття та підвищення їх усвідомлення, щороку 22 травня відзначається Міжнародний день біологічного різноманіття (International Biological Diversity Day).

Збереження навколишнього середовища, гуманне ставлення до тварин, раціональне використання природних багатств – це в першу чергу ознаки цивілізованого суспільства, це є фундаментом духовного і фізичного здоров'я будь-якої нації. Це свято-заклик до кожної людини, чиєю домівкою стала наша планета.

6. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ТА ҐРУНТИ

6.1. Структура та стан земель

6.1.1. Структура та динаміка основних видів земельних угідь

Загальна площа земель Луганської області становить **1838,93** тис. га, у тому числі за деякими категоріями та угіддями:

Сільськогосподарські угіддя загалом	1404,019 тис. га
Ліси та інші лісовкриті площі	246,558 тис. га
Землі природоохоронного призначення	74,590 тис. га
Землі водного фонду	16,050 тис. га
Землі рекреаційного призначення	0,6510 тис. га
Забудовані землі	64,288 тис. га
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі під зсувами, щебенем, галькою, голими скелями)	64,091 тис. га

Найбільша частка у структурі земель належить сільгоспугіддям – 1404,019 тис. га, або 76,35% від загальної площі області. Землі характеризуються різноманітністю ґрунтів, частина їх має несприятливі водно-фізичні і хімічні властивості. Відповідно до матеріалів державного земельного кадастру динаміка структури земельного фонду області наведена у таблиці 6.1.

Таблиця 6.1. Динаміка структури земельного фонду Луганської області

Основні види угідь	2017**		2018**		2019**		2020**		2021**	
	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	Всього тис. га	% до загальної площі території
Загальна територія	1831,88	100	1832,04	100	1838,97	100	1838,97	100	1838,97	100
у тому числі:										
Сільгоспугіддя загалом	1406,18	76,76	1404,18	76,65	1404,06	76,35	1404,02	76,35	1404,02	76,35
Ліси та інші лісовкриті площі	244,44	13,34	246,52	13,46	246,56	13,41	246,56	13,41	246,56	13,41
Забудовані землі	64,30	3,51	64,24	3,51	64,29	3,50	64,29	3,50	64,29	3,50
Відкриті заболочені землі	14,90	0,81	14,62	0,80	14,63	0,80	14,63	0,80	14,63	0,80
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	66,51	3,63	64,24	3,51	64,09	3,49	64,09	3,49	64,09	3,49
Інші землі	20,63	1,13	23,06	1,26	30,13	1,64	30,17	1,64	30,17	1,64
Усього земель (суша)	1816,96	99,19	1816,84	99,17	1823,77	99,17	1823,77	99,17	1823,77	99,17
Території, що покриті поверхневими водами	14,92	0,81	15,20	0,83	15,20	0,83	15,20	0,83	15,20	0,83

* - інформація відсутня через проведення антитерористичної операції

** - інформація представлена по території, яка контролюється державними органами влади

6.1.2. Стан ґрунтів

Сільськогосподарська освоєність області у 2021 році склала 76,35 %, частка ріллі в загальній площі сільськогосподарських угідь становить 53,33 %.

Проведення ґрунтово-агрохімічного обстеження та агрохімічної паспортизації земельних ділянок сільськогосподарського призначення є основним видом діяльності ДП «Інституту охорони ґрунтів України».

У 2020 році планова агрохімічна паспортизація проводилась у трьох районнах області. Усього було обстежено 43,5 тис. га сільськогосподарських угідь з них: 39,2 тис. га у Щастинському (Новоїдарському); 2,0 тис. га у Старобільському та 2,3 тис. га у Сватівському районах.

У зразках ґрунту визначався зміст гумусу, азоту, що легко гідролізується, рухомого фосфору, обмінного калію, вміст мікроелементів і важких металів, кислотність та інші показники. Всього визначалось біля 20 показників якісного стану ґрунту.

На основі аналізу фактичного вмісту поживних речовин у ґрунті на кожному земельну ділянку складався агрохімічний паспорт та була розроблена до загальної площі території а система раціонального використання мінодобрих під основні сільськогосподарські культури, що вирощуються в області (озима пшениця по пару, озима пшениця по непаровим попередникам, кукурудза на зерно, ячмінь, соняшник).

Використання господарствами наданих рекомендацій дозволяє зупинити процес знищення ґрунтової родючості і значно підвищити рентабельність сільськогосподарського виробництва. Одержані дані дозволяють проаналізувати динаміку змін ґрунтової родючості в області, яка ведеться з 1965 року. Серед обстежених минулого року ґрунтів, малопродуктивних та земель, які мають забруднення важкими металами та залишковими формами пестицидів у кількості вище ГДК, не виявлено.



Мал. 6.1. Сільськогосподарські угіддя восени

У 2021 році рекультивації порушених земель не проводилась. Інформація порушення та рекультивації земель наведена в таблиці 6.2

Таблиця. 6.2. Порушення та рекультивація земель

	2016**	2017**	2018**	2019**	2020**
Порушені, тис. га	1,956	1,956	1,956	1,956	1,956
% до загальної площі території	0,103	0,103	0,104	0,104	0,104
Відпрацьовані, тис. га	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969
% до загальної площі території	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
Рекультивовані, тис. га	-	-	-	-	-
% до загальної площі території	-	-	-	-	-

* -інформація відсутня через проведення антитерористичної операції

** -інформація представлена по території, яка контролюється державними органами влади

Основною причиною повільних темпів проведення робіт з поліпшення малопродуктивних угідь та деградованих земель є відсутність актуальних даних по якісних і кількісних характеристиках земель. Роботи з якісної оцінки сільськогосподарських угідь області проводились у 1996 році, були визначені площі дефляційно-небезпечних угідь, з них еродованих, підданих водній та вітровій ерозії та інші. Протягом 1997-2020 років комплексні роботи з якісної оцінки земель не проводились.

6.1.3. Деградація земель

Найважливішою властивістю ґрунтів є родючість, тобто здатність задовольняти потребу рослин в елементах живлення, воді, повітрі, теплі для того, щоб вони (рослини) могли нормально функціонувати і давати продукцію, складову урожай. На основі ґрунтів реалізується рослинництво, яке є базою для тваринництва, а продукція рослинництва і тваринництва забезпечує людину їжею і багатьом іншим. Сільське господарство забезпечує сировиною харчову, частково легку, біотехнологічну, хімічну (частково), фармацевтичну та інші галузі народного господарства.



Мал. 6.2. Краєвиди Луганщини

Екологія сільського господарства полягає в тому, який вплив на нього робить діяльність людини, з одного боку, а з іншого – у впливі сільського господарства на природні екологічні процеси і на організм людини. Так як базисом сільськогосподарського виробництва є ґрунт, то продуктивність цієї галузі господарства залежить від стану ґрунтів. Господарська діяльність людини призводить до деградації ґрунтів, внаслідок чого щорічно з поверхні Землі зникає до 25 млн. м² орного шару ґрунту. Дане явище отримало назву «дезертфікації», тобто процес перетворення орних земель на пустелі. Виділяють кілька причин деградації ґрунтів. До них відносять:

1. Ерозію ґрунтів, тобто механічне руйнування ґрунту під впливом води та вітру (ерозія може протікати і в результаті впливу людини при нераціональній організації поливів і застосуванні важкої техніки).

2. Опустелювання поверхні – різка зміна водного режиму, що приводить до висушування і великої втрати вологи.

3. Токсифікація – зараження ґрунтів різними речовинами, негативно впливають на ґрунти, ін. організми (засолення, накопичення пестицидів і т.д.).

4. Прямі втрати ґрунтів за рахунок їх відведення під міські будівлі, дороги, лінії електропередач і т. д.

Промислова діяльність в різних галузях призводить до забруднення літосфери, а це в першу чергу відноситься до ґрунтів. Та й саме сільське господарство, що перетворилося в даний час в агропромисловий комплекс, може чинити негативний вплив на стан ґрунтів (див. проблему використання добрив, пестицидів). Деградація ґрунтів призводить до втрати врожаю і до загострення продовольчої проблеми.

Технологією оптимального вирощування культурних рослин займається рослинництво. Його завдання – отримання максимального врожаю на даній

території з мінімальними витратами. У процесі вирощування рослин з ґрунту виносяться поживні елементи, які не можуть компенсуватися природним шляхом.

Так, в природних умовах запас пов'язаного азоту заповнюється за рахунок азотфіксації (біологічної та неорганічної – при грозових розрядах виходять оксиди азоту, які під дією кисню і води перетворюються на азотну кислоту, а вона (кислота), потрапляючи в ґрунт, перетворюється на нітрати, які є азотним живленням рослин).

Азотфіксація біологічна – це утворення азотовмісних сполук за рахунок засвоєння атмосферного азоту, ґрунтових бактерій (наприклад азотобактером), або бактерій, що живуть у симбіозі з бобовими рослинами (бульбочкові бактерії). Іншим джерелом неорганічного азоту в ґрунті є процес аммоніфікації – розкладання білків з утворенням аміаку, який, вступаючи в реакції з ґрунтовими кислотами, утворює солі амонію.



Мал. 6.3. Байрачний ліс вздовж р. Верхнє Провалля

У результаті виробничої діяльності людини в атмосферу надходить велика кількість оксидів азоту, що теж може служити його джерелом у ґрунтах. Але, незважаючи на це, ґрунти збіднюються азотом та іншими поживними елементами, що вимагає внесення різних добрив. Одним з факторів зниження родючості є використання беззмінних культур – багаторічне вирощування однієї і тієї ж культури на одному і тому ж полі. Це пов'язано з тим, що рослини даного виду виносять з ґрунту лише ті елементи, які їм необхідні, і природні процеси не встигають відновити вміст цих елементів в колишній кількості.

Процесам токсикації ґрунтів сприяє біоаккумуляція різних сполук (в тому числі і отруйних), тобто накопичення в організмах з'єднань різних елементів, у тому числі і токсичних. Так, сполуки свинцю і ртуті накопичуються в грибах і т.д. Концентрації токсинів в організмах рослин можуть бути настільки високими, що вживання їх в їжу може викликати серйозні отруєння.

Нераціональне використання добрив і засобів захисту рослин, проведення поливів і меліораційних робіт, порушення технології вирощування сільськогосподарських культурних рослин, гонитва за прибутком можуть призвести до отримання екологічно забрудненої продукції рослинного походження, що по ланцюжку сприятиме зниженню якості продукції тваринництва.

На стан ґрунтів великий вплив робить стан лісів. Зменшення лісового покриття призводить до погіршення водного балансу ґрунтів і може сприяти їх опустелюванню.

Значний вплив на природне середовище надає тваринництво. У сільському господарстві розводять переважно рослиноїдних тварин, тому для них створюють рослинну кормову базу (луки, пасовища і т. д.). Худоба, особливо високопродуктивних порід, дуже розбірлива до якості корму, тому на пасовищах відбувається вибіркове поїдання окремих рослин, що змінює видовий склад рослинного співтовариства і без корекції може зробити дане пасовище непридатним для подальшого використання. Крім того, що поїдається зелена частина рослини, відбувається ущільнення ґрунту, що змінює умови існування ґрунтових організмів. В зв'язку з цим необхідне раціональне використання сільськогосподарських угідь, що відводяться під пасовища.

Крім впливу тваринництва на природу, як кормову базу, велику роль в негативному впливі на природне середовище роблять і продукти життєдіяльності тварин (послід, гній і т. д.). Створення великих тваринницьких комплексів і птахофабрик призвело до концентрації продуктів життєдіяльності худоби і птиці. Порушення технології птахівництва та інших галузей тваринництва призводить до появи великих мас гною, який нераціонально утилізується. У тваринницьких приміщеннях в атмосферу надходить аміак, сірководень, спостерігається підвищений вміст вуглекислого газу. Великі маси гною створюють проблеми з їх видаленням з виробничих приміщень. Видалення гною мокрим способом призводить до різкого посилення розвитку мікроорганізмів в рідкому гною, створює загрозу епідемій. Застосування рідкого гною як добрива малоефективне і небезпечне з екологічної точки зору, тому дана проблема вимагає вирішення з позицій охорони навколишнього середовища.

Сільське господарство (агропромисловий комплекс) широко використовує різну техніку і обладнання, що дозволяє механізувати й автоматизувати працю робітників, зайнятих у цій галузі. Застосування автотранспорту створює ті ж проблеми екологічного характеру, що й у сфері транспорту. Підприємства, пов'язані з переробкою сільськогосподарської продукції, на середовище проживання мають такий же вплив, як і підприємства харчової промисловості.

Деградація земель – це природне або антропогенне спрощення ландшафту, погіршення стану, складу, корисних властивостей і функцій земель та інших органічно пов'язаних із землею природних компонентів.

Деградація земель означає зниження чи втрату біологічної і економічної продуктивності і складної структури орних земель, що зволожуються дощем,

зрошуваних орних земель чи пасовищ, лісів і лісистих ділянок у посушливих, напівпосушливих і сухих субгумідних районах у результаті землекористування чи дії одного чи кількох процесів, у тому числі пов'язаних з діяльністю людини і структурами розселення, таких, як:

- вітрова чи водна ерозія ґрунтів;
- погіршення фізичних, хімічних і біологічних чи економічних властивостей ґрунтів;
- довготермінова втрата природного рослинного покриву.

Матеріали обстеження ґрунтів Луганської області свідчать, що значна частина ґрунтів малопридатна для сільськогосподарського використання за своїм генетичним походженням (ґрунти на пісках, піщаниках, сланцях та ін.), ознакам засолення, щербистості і заболочування. Тривале використання земель для сільськогосподарських потреб без належних агротехнічних заходів призвело до фізико-хімічної деградації ґрунтів, тому що з інтенсивними ерозійними процесами спостерігається комплекс таких негативних факторів, як зниження вмісту гумусу, поживних речовин та інше.

Внаслідок реформування земельних відносин у сільськогосподарському виробництві зруйнована система заходів щодо охорони земель від негативних факторів: порушені ґрунтозахисні сівозміни, не вживаються заходи по боротьбі з бур'янами, не вносяться органічні добрива, тощо.

В процесі діяльності гірничодобувної промисловості, несанкціонованого видобування корисних копалин відкритим способом відбувається порушення земель на значних площах, що також призводить до деградації.

6.2. Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти

Одним із факторів посилення антропогенного впливу на земельні ресурси є забруднення ґрунтів, зокрема, радіонуклідами, важкими металами і іншими компонентами. В процесі діяльності гірничодобувної промисловості відбувається порушення земель на значних площах, що призводить до деградації. Вугільна промисловість вносить значні зміни в природні ландшафти. Просідання земної поверхні, засмічення відходами вуглевидобування, порушення земельного покриву – є одними з негативних факторів впливу на стан земель. Посилює техногенний вплив на довкілля видобування корисних копалин відкритим способом, що супроводжується використанням земельних ділянок на значних площах зі зняттям поверхневого шару ґрунту. Здійснення такої діяльності приводить до деградації земель і інших негативних екологічних наслідків, оскільки рекультивація порушених земель виконується несвоєчасно або на недостатньому рівні.

Внесені вугільною промисловістю зміни не можуть бути відновлені самою природою. Тому, на місці порушених промисловістю природно-територіальних комплексів необхідно створювати нові продуктивні і стійкі природні і господарські утворення, що відповідають потребам людини (лісонасадження, штучні водойми, місця для відпочинку населення).

Підтоплення та затоплення земель відноситься до одного з розповсюджених та небезпечних процесів. Розташування населених пунктів у понижених місцях, кліматичні та геологічні умови, незадовільний стан мереж водопостачання та водовідведення, високий рівень промислової забудови та інше є основними причинами та факторами підтоплення земель.

6.3. Державна політика та заходи у сфері охорони земель

З метою попередження і ліквідації підтоплення територій в Україні прийняті цільові програми. Серед них: комплексна програма захисту сільських населених пунктів і сільгоспугідь від шкідливого впливу вод на період до 2010 року і прогноз до 2020 року, яка схвалена Постановою Кабінету Міністрів України від 06.07.2006 № 901. Контроль за виконанням заходів програми покладений на Державний комітет по водному господарству; комплексна програма ліквідації наслідків підтоплення територій у містах і селищах України, яка затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 15.02.2002 № 160. Контроль за ефективним та цільовим використанням коштів покладено на Міністерство будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства разом з Міністерством фінансів та Міністерством економіки України. Контроль на регіональному рівні виконують місцеві державні адміністрації і органи місцевого самоврядування.



Мал. 6.4. Посадка лісу

6.3.1 Практичні заходи

Таблиця 6.3. Заходи щодо охорони та відтворення земельних ресурсів

Площі (тис. га) егрованих та забруднених земель, що передбачені для:		У 2018 році, тис. га		Загальна площа земель станом на 01.01.2019 р., тис. га		
консервації	рекультивації	законсервовано, у т. ч. шляхом:		Рекультивовано	законсервованих	рекультивованих
		залуження	заліснення			
6,000	0,955			-		

7. НАДРА

7.1. Мінерально-сировинна база

Мінерально-сировинна база Луганській області складається з багатьох корисних копалин, основними з яких є вугілля, підземні води (прісні, технічні, мінеральні, шахтні та ін.), неметалеві корисні копалини.

- Підземні води є основним джерелом господарсько-питного централізованого водопостачання населення та підприємств Луганській області.

- Луганська область відноситься до регіонів з особливим техногенним навантаженням, де склалась несприятлива екологічна обстановка, яка негативно впливає на гідродинамічний та гідрохімічний стан підземних вод в данному регіоні.

- На території області видобувають вугілля, газ, конденсат, нафту, пісковик, пісок, глину, крейду.

Найбільш розвинута мінерально-сировинна база горючих корисних копалин – вугілля, у меншому обсязі – метану вугільних родовищ, природного газу та газового конденсату. Особливе значення мають родовища неметалічних корисних копалин.

7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази

Вугілля

Розвідані запаси кам'яного вугілля, що знаходиться на території, підконтрольній українській владі, становлять більше 3297,0 млн т, тільки 14,0 % цих покладів розробляється.

Наявність в Луганській області кам'яного вугілля визначили місця розташувань гірничовидобувних підприємств.

В межах Луганської області, (що знаходиться на території підконтрольній українській владі), запаси вугілля та супутніх германію та газу – метану у вугіллі зосереджені в надрах Лисичанського, Мар'ївського та Старобільського геолого-промислових районах. Вугілля Лисичанського та Мар'ївського геолого-промислових районів експлуатується шахтами АТ«Лисичанськвугілля» та ДП «Первомайськвугілля».

Вугілля Лисичанського, Мар'ївського та Старобільського геолого-промислових районів відноситься до марок Д, ДГ, Г, Ж, тому основний напрямок використання вугілля – енергетичний. Вугілля Мар'ївського геолого-промислового району (при відповідних показниках якості вугілля) може бути придатним для коксування.

Для забезпечення зростання видобутку енергетичного вугілля найбільш перспективним в Луганській області є Старобільський геолого-промисловий район, який до цього часу ще не освоєний промисловістю.

Вугілля марок Г, Ж восьми вугільних родовищ Мар'ївського геолого-промислового району придатне для коксування, тому може використовуватися у коксохімічній промисловості. Шахтний фонд АТ «Лисичанськвугілля» та ДП «Первомайськвугілля», представлений шахтами з виробничою потужністю від 100 до 700 тис. т вугілля за рік, розробка вугілля ведеться на глибинах 550-900 м. Забезпеченість промисловими запасами вугілля діючих шахт змінюється в широких межах – від 30 до 133 років .

Германій, як супутний компонент, можливо вилучати при видобутку та використанні кам'яного вугілля.

Кількість запасів германію до недавніх часів були засекречені.

Германій – це хімічний елемент, який відноситься до класу розсіяних елементів. Одним із джерел його надходження для промислового використання є попутне вилучення з різних видів мінеральної сировини.

Прикладом тому служить витяг германію з вугілля. Комплексне використання сировини будь-якого родовища завжди було головним завданням в процесі освоєння ресурсів.

Проблеми підрахунку запасів і подальшого ефективного вилучення германію з вугілля пов'язані зі складністю його розподілу. Оцінка впливу основних геологічних факторів, що визначають закономірності розподілу германію в вугленосній товщі, є актуальним і важливим завданням для підвищення рентабельності відпрацювання вугільних родовищ Донбасу.

Германій використовується в багатьох галузях промисловості і попит на нього постійно зростає. Найбільші концентрації германію спостерігаються у кам'яному вугіллі марок Д, ДГ, Г.

На даний час германій вугільних родовищ Луганської області не вилучається.

В межах Луганської області, (яка підконтрольна владі України), запаси германію оцінені в коксівному вугіллі по двох родовищах і енергетичному

вугіллі по 25 вугільних родовищах, в тому числі по 8 діючих шахтах АТ «Лисичанськвугілля» та ДП «Первомайськвугілля».

Газоносні вугільні родовища враховуються, як нетрадиційні джерела вуглеводородних газів. Метан вугільних родовищ при перерахунку на умовне топливо займає 3-4 місце у світі після вугілля, газу, нафти і може розглядатися як компонент паливно-енергетичної сировинної бази.

Загальні запаси та ресурси метану кам'яновугільних родовищ Луганської області підраховані на глибинах від 500 м до 1300 м. Кількість метану, яка міститься у вуглевміщуючих гірських породах та вугіллі, плавно збільшується при зростанні ступеня метаморфізму вугілля від довгопламеневих до пісних та низькометаморфізованих антрацитів. Вугільна товща Лисичанського, Мар'ївського та Старобільського геолого-промислових районів складена вугіллям марок Д, ДГ, Г, Ж, які є газоносними.

В межах Луганської області (територія, що підконтрольна владі України), запаси газу-метану оцінені по 12 вугільних родовищах Лисичанського та Мар'ївського геолого-промислових районах, в тому числі по 6 діючих шахтах АТ «Лисичанськвугілля» та ДП «Первомайськвугілля».

На даний час роботи з дегазації та вилучення газу-метану з вугільних пластів великих шахт АТ «Лисичанськвугілля» та ДП «Первомайськвугілля» не ведуться.

Підземні води

В межах області експлуатується 4 водозабори з продуктивністю >1,0 тис. м³/добу на незатверджених запасах підземних вод.

Крім прісних підземних вод, придатних для господарсько-питного водопостачання, надра Луганської області вміщують також мінеральні води. В Луганській області розвідано і оцінено 4 родовища мінеральних вод.

Неметалеві корисні копалини

Розташування родовищ будівельних матеріалів обумовлено геологічною будовою північної території Луганської області, літологічним складом порід.

Родовища будівельного піску та цегельно-черепична сировина (глина, суглинок, аргіліти, сланці глинисті, пісок) в основному зосереджені на лівобережжі р. Сіверський Донець.

Державне підприємство «СХІД РГП» не веде облік запасів неметалевих корисних копалин Луганської області.

Родовища неметалевих корисних копалин території Луганської області, що підконтрольна державній владі України, за видами сировини підрозділяються на такі групи: гіпс та ангідрит; глина тугоплавка; сировина керамзитова; крейда будівельна; сировина карбонатна для соди (крейда); будівельний пісок; пісок для пісочниць локомотивів; сировина для мінеральних фарб; сировина цегельно-черепична (глина, суглинок, аргіліти, сланці глинисті, пісок).

Гіпсовий камінь придатний для виготовлення гіпсу будівельного I сорту та для виробництва в'язучих речовин.

З полтавської глини (нижній неоген) можливе отримання 18-щілинних каменів керамічних, плитки глазурованої для внутрішнього облицювання, фасадної плитки (з додаванням 8-10% шамоту). Глини Марківського родовища придатні для виробництва плитки для підлог, облицювальних керамічних плит, каналізаційних труб та інших грубокерамічних виробів.

Запаси аргілітів, алевролітів та глинистих пісковиків ділянки Вікторівського родовища можуть використовуватися у якості сировини для виробництва керамзитового гравію марок 450-500 (ГОСТ 9559-76).

Крейда придатна для виробництва кальцинованої соди. Крейда, не кондиційна для содового виробництва, придатна для випалювання вапна, для виробництва будівельного вапна I-II сорту.

Північ Луганської області має значні запаси будівельних пісків. Серед них переважають кварцові, дрібнозернисті, глинисті або пилюваті піски і різноманітні піски різних генетичних типів. Широке застосування піски знайшли у промисловості будівельних матеріалів, для виробництва будівельних розчинів, придатні для виробництва силікатної цегли марки по міцності «100» (ГОСТ 379-69), для заповнювача у чашечні бетони без збагачення, будівельних розчинів та для штукатурних та кладочних розчинів, використання у дорожньому будівництві як баластного матеріалу, виготовлення ячеєво-бетонних виробів об'ємною масою 600 кг/м³ марки «50» (ГОСТ 11118-73) та об'ємною масою 850 кг/м³ марки «25» (ГОСТ 5742-76), виробництві ніздрюватих бетонів, як компонент в'язучого для щільного силікатного бетону та для благоустрою, рекультивації та планування територій, як дрібний заповнювач у бетон за вмістом глинистих домішок менше 3%, марка бетону 110, за перевитрачання цементу може бути отримана марка бетону 400.

Колір вохри від світло-жовтого до темно-жовтого. Вохри, згідно з ДСТ 8019-71, придатні для виробництва сухої вохри марок Б та О-2. Супутньо вивчені та доказані придатність глин для виробництва плитки для підлог, облицювальних плит, каналізаційних виробів.

Випробування довели придатність всіх літологічних різновидів цегельної сировини для виготовлення цегли марок 50, 75, 100, 125, 150.

Інформація щодо запасів корисних копалин станом на 01.01.2022 року розміщена на офіційному вебсайті Держгеонадр України, <https://www.geo.gov.ua> у розділі Геологічна галузь → Мінеральні ресурси України. Однак, у відповідності до вимог законодавства, на період дії воєнного стану відкритий доступ до цього розділу сайту обмежено.

7.2. Система моніторингу геологічного середовища

Інформація від Держгеонадр України розміщена на офіційному вебсайті Держгеонадр України, <https://www.geo.gov.ua>. Однак, у відповідності до вимог законодавства, на період дії воєнного стану відкритий доступ до цього розділу сайту обмежено.

7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість

Підземні води – важливий компонент геологічного середовища, що динамічно змінюється під впливом зовнішніх навантажень.

Прісні води. Водопостачання Луганської області будується в основному на використанні підземних вод тріщинуватої зони мергельно-крейдової товщі верхньокрейдового віку. В басейні р. Сіверський Донець експлуатується 18 великих питних водозаборів.

Північна частина області, де є в наявності стійкі запаси прісної підземної води, населення області може бути забезпечено питною водою цілодобово.

Раніше помилково вважалося, що водні ресурси є невичерпними. Але більша частина водозаборів відпрацювали амортизаційний термін експлуатації 25 років, і якщо з кількістю експлуатаційних запасів за весь період роботи проблем не було, то в якісному відношенні відбуваються постійні зміни за рахунок зростання вмісту солей в підземних водах на 15 – 20 мг/дм³ за рік.

До 90-х років минулого століття процеси, що відбувалися, пояснювали тільки погіршенням якості річкових вод, які знаходяться у взаємодії з підземними водами. В теперішній час, не дивлячись на різке скорочення обсягів стічних вод, процес зростання кількості солей в підземних водах продовжується на більшості діючих водозаборів, що зменшило об'єм кондиційної води, що відбирається до 10%. Зміна якості води на водозабір може відбуватися за рахунок техногенних та природних причин.

На зміни якості води на водозабір впливає також підтягування підземних вод, які в непорушених умовах фільтрації не брали участі у формуванні хімічного складу вод водоносного горизонту, що експлуатується.

В басейні р. Сіверський Донець в межах Луганської області підземні води розділяються на два яруси водоносних комплексів: нижній, який включає тріасовий та кам'яновугільний водоносні горизонти, та верхній, який охоплює тріщинувату обводнену зону порід верхньої крейди та водоносні горизонти четвертинних, неогенових та палеогенових відкладень, що залягають вище.

У відкладах верхньокрейдового віку станом на 01.01.2021 нараховується 52 затверджених родовища (ділянки) питних підземних вод, експлуатаційні запаси яких склали 1228,937 тис. м³/добу за категоріями А+В+С₁. Крім цього, на території області експлуатується 2 водозабори (Метелкінський, Лісова Дача,) з продуктивністю >1,0 тис. м³/добу на незатверджених запасах підземних вод.

Підземні води. На водозабір правобережної притоки р. Сіверський Донець у звітному році Малорязанцівський водозабір знаходився у резерві. Режимні спостереження на водозабір не проводились. Найгірша якість підземних вод на Сватівському водозабір – сухий залишок складає 1444 мг/дм³, загальна жорсткість – 13,3 ммоль/дм³. Найкраща (кондиційна) якість води визначається на 3-х водозаборах: Житлівському, Кудряшівському, Кременським каптажам, де сухий залишок змінюється в межах 334-400 мг/дм³, загальна жорсткість – 3,6-6,2 ммоль/дм³.

Мінеральні води. В Луганській області розвідано і оцінено 4 родовища мінеральних вод (з ділянками – 5), балансові запаси яких складають 1,2612 тис. м³/добу. Всі родовища мінеральних вод з затвердженими запасами:

Новопсковське, Новорозсошанське, Старобільське та Соснове знаходяться в експлуатації. Мінеральні води використовуються для бальнеологічних потреб та на розлив як лікувально-столові (питні).

Шахтні води. Запаси дренажних шахтних вод затверджені на одній ділянці шахти «Чорноморка». Відбір затверджених дренажних вод у 2020 році складав 1,464 тис. м³/добу.

На шахті «Золоте» ДП «Первомайськвугілля» існує загроза виникнення техногенної катастрофи внаслідок підтоплення діючих вугледобувних підприємств і території навколо шахт та міст шахтними водами. У зв'язку з цим необхідно термінове будівництво водовідливного комплексу потужністю на 1366 – 1500 м³/год або в зв'язку з консервацією об'єкту «Пошуки питних підземних вод і буріння розвідувально-експлуатаційних свердловин у Луганській області» пошуково-розвідувальні роботи у 2021 році не проводились. Складна суспільно-політична ситуація на території Луганської області, відсутність фінансування моніторингу підземних вод за рахунок державного та обласного бюджетів обумовили суттєве скорочення обсягу даних з використання та режиму підземних вод за 2019 рік. Значна кількість водокористувачів надала неповні дані через форс-мажорні обставини. Все це значною мірою ускладнює аналіз стану водокористування. Зазначені обставини обумовлюють необхідність подальшого проведення робіт з моніторингу підземних вод на підконтрольній території Луганської області в максимально можливих обсягах.

За інформацією Головного управління статистики у Луганській області (лист від 27.05.2022 № 12-06/76-22) у зв'язку з військовою агресією Російської Федерації проти України та у зв'язку з проведенням активної стадії бойових дій на території Луганської області, враховуючи ситуацію, що значна кількість статистичної інформації не була подана респондентами, можливість надання статистичної інформації за 2021 рік відсутня. Також відсутня інформація від Держгеонадр України.

7.2.2. Екзогенні геологічні процеси

Інформація від Держгеонадр України розміщена на офіційному вебсайті Держгеонадр України, <https://www.geo.gov.ua>. Однак, у відповідності до вимог законодавства, на період дії воєнного стану відкритий доступ до цього розділу сайту обмежено.

7.3. Дозвільна діяльність у сфері використання надр

За інформацією, розміщеною на офіційному вебсайті Держгеонадр України, <https://www.geo.gov.ua> у розділі Надрокористування → Видані спецдозволи та угоди зазначена інформація щодо виданих спеціальних дозволів у сфері надрокористування. Однак, у відповідності до вимог законодавства, на період дії воєнного стану відкритий доступ до цього розділу сайту обмежено.

7.4. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр

Відсутня інформація

7.5 Державна політика та заходи щодо геологічного вивчення та раціонального використання надр

Гірничі відносини в Україні регулюються Конституцією України, Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища», Кодексом про надра та іншими актами законодавства України, що видаються відповідно до них.

8. ВІДХОДИ

8.1. Структура утворення та накопичення відходів

На сьогоднішній день в умовах розвитку нових технологій розвинене суспільство споживає все більше товарів замість тих, що швидко морально застарівають. Це, в свою чергу, призводить до продукування людством колосальних обсягів відходів різних категорій, які при невідповідному поводженні забруднюють довкілля та створюють велику загрозу для існування живих організмів – від найпростіших і до людини. Хоча ця проблема глобальна, на жаль, і в Україні, і конкретно в Луганській області вона постає особливо гостро і ігнорувати її, як це було протягом багатьох минулих десятиріч, вже неможливо.

Особливо небезпечними є ситуації, коли підприємство, що утворювало відходи та мало на балансі місця їх видалення, ліквідується, не забезпечивши, всупереч природоохоронному законодавству, передачу чи переробку/знищення накопичених відходів. Так сталося при банкрутстві ТОВ «Лисичанська сода» – мільйони тон шламоподібних відходів содового виробництва, що мають агресивний вплив на ґрунти та, просочуючись крізь них, забруднюють підземні води широким спектром хімічних речовин, роблячи їх непридатними для питного водоспоживання. Департамент робив спроби розшукати діючого власника цих відходів, але інформації з жодного джерела не отримав. Таким чином, на даному етапі ці відходи фактично беззахайні і потребують негайних заходів зі зменшення негативного впливу на довкілля, особливо враховуючи той факт, що дамби шламонакопичувачів починають руйнуватися, що загрожує зсувом їх вмісту до ріки Сіверський Донець.

Починаючи з 2014 року, через окупацію значної території області значно зменшилося коло підприємств, що звітують до Головного управління статистики у Луганській області щодо обсягів утворення та накопичення відходів. Ситуація додатково ускладнюється тим, що утворювані відходи майже не використовуються повторно, а лише накопичуються на полігонах промислових відходів. Однак ці полігони мають низький ступінь захисту довкілля від негативного впливу відходів, і фактично являють собою осередки забруднення ґрунтів, повітря і, що особливо небезпечно, підземних вод, які на 50% забезпечують питне водоспоживання області.

За інформацією Головного управління статистики у Луганській області (лист від 27.05.2022 № 12-06/76-22) у зв'язку з військовою агресією Російської Федерації проти України та у зв'язку з проведенням активної стадії бойових дій на території Луганської області, враховуючи ситуацію, що значна кількість статистичної інформації не була подана респондентами, можливість надання статистичної інформації за 2021 рік відсутня.

До основних накопичувачів промислових відходів у спеціально відведених місцях на території підконтрольної частини області відносяться шахти ПАТ «Лисичанськвугілля» та ДП «Первомайськвугілля», ВП «Луганська ТЕС» ТОВ «ДТЕК СХІДЕНЕРГО», ДП «Севєродонецька ТЕЦ»,

ПрАТ «Северодонецьке об'єднання АЗОТ», ПрАТ «Рубіжанський картонно-тарний комбінат», ТОВ «Рубіжанський краситель», ПрАТ «Лисичанська нафтова інвестиційна компанія», ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Зоря» та ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій»

Окрему проблему становлять відходи добування кам'яного вугілля – породні відвали. Саме від діяльності шахт в області накопичилася найбільша кількість відходів. Тільки на підконтрольній уряду частині території області, за наявною у Департаменті інформацією, розташовано 44 породні відвали (36 – закриті), що займають загальну площу у сотні гектарів, тим самим виводячи ці землі з господарського використання. Крім того, якщо відвал палаючий, тобто має осередки горіння, виникає забруднення атмосферного повітря продуктами згоряння та пилом. Найбільш екологічно-небезпечним об'єктом області є полігон для видалення промислових відходів I-IV небезпеки хімічних підприємств Лисичано-Рубіжанського регіону, розташований у Попаснянському районі поблизу с. Вовчоярівка. Як і всі полігони, що експлуатуються з часів СРСР, Вовчоярівський (Фугарівській) полігон мінімально захищає довкілля від впливу відходів. При цьому на полігоні протягом багатьох десятиріч упереміш складувались сотні видів відходів, значна частина яких відноситься до I-III класів небезпеки.



Мал. 8.1. Породний відвал шахти

На сьогоднішній день частина полігону, що належала ТОВ «НВО «Северодонецький Склопластик», закрита і рекультивована, проте карти-накопичувачі, балансоутримувачами яких є ПрАТ «Северодонецьке об'єднання АЗОТ», ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Зоря» та ТОВ «Рубіжанський «Краситель» є діючими місцями видалення промислових відходів. З урахуванням економічного спаду ці підприємства не здійснюють ніяких заходів, спрямованих на зменшення негативного впливу Фугарівського полігону

на довкілля. Фактично у 2021 році розміщення відходів на полігоні здійснювало лише ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Зоря».

За інформацією Головного управління статистики у Луганській області (лист від 27.05.2022 № 12-06/76-22) у зв'язку з військовою агресією Російської Федерації проти України та у зв'язку з проведенням активної стадії бойових дій на території Луганської області, враховуючи ситуацію, що значна кількість статистичної інформації не була подана респондентами, можливість надання статистичної інформації за 2021 рік відсутня.



Мал.8.2. Накопичувач промислових відходів біля с. Вовчоярівка

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

На сьогодні в області склалася критична ситуація, пов'язана з поведженням з твердими побутовими відходами (далі – ТПВ), які не переробляються, а лише видаляються на легальних і нелегальних звалищах/полігонах ТПВ, що призводить до техногенного навантаження на землю та поглиблення екологічної і гуманітарної кризи в регіоні. Враховуючи середній морфологічний склад побутових відходів, час їх біологічного розкладу займає сотні років. Тобто, при збереженні існуючої моделі поведження з відходами, площі полігонів та обсяги накопичених ТПВ будуть тільки зростати. Щороку на території області утворюється близько 637 тис. мз ТПВ, які збираються і вивозяться на полігони побутових відходів, більшість із яких не відповідають екологічним та санітарним нормам, перш за все, через недотримання технології їх розміщення, а саме: не здійснюється ущільнення та пересипання інертним шаром, не забезпечуються заходи зі збору та знешкодження фільтрату, не організовано відведення зливових стоків, не ведеться контроль за впливом на навколишнє природне середовище.

Поводження з ТПВ у області складається переважно із системи збору відходів від населення, вивезення та захоронення на полігонах та звалищах. У той же час, у регіоні відсутні сміттесортувальні та сміттепереробні заводи, комплекси. Не забезпечено широке впровадження роздільного збору ТПВ, що не сприяє поліпшенню екологічної ситуації у районах розташування полігонів та звалищ ТПВ. На території області централізований збір та видалення ТПВ здійснює 20 підприємство, з яких 16 – комунальні, 4 – приватні. Кількість сміттевозів на зазначених підприємствах складає 72 одиниць (у тому числі 9 приватних), які зношені на 58,8 відсотка. Централізованою системою зі збирання ТПВ охоплено близько 72,8 % населення області. Така система поводження з ТПВ у більшості населених пунктів відсутня, а особливо у сільській місцевості, що призводить до утворення несанкціонованих сміттєзвалищ, які є джерелами забруднення ґрунтів, поверхневих та підземних вод та повітря. Це становить екологічну небезпеку, адже забруднені води з таких звалищ потрапляють у поверхневі та/або підземні водні об'єкти. Зрозуміло, що на таких звалищах не ведеться жодного обліку кількості розміщених відходів, тому дуже важко оцінити реальну кількість ТПВ, що накопичена на території області.

Відповідно до наказу Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 19.09.2006 № 308 затверджена щорічна форма звітності «Звіт про поводження з твердими побутовими відходами». Згідно звіту, за 2021 рік на підконтрольній українській владі території області зібрано – 637447,36 мз (154358,53 т) ТПВ, захоронено на полігонах – 636790,18 мз (154299,33 т) ТПВ.



Мал. 8.1. Пожежі на полігоні

Станом на 01.01.2021 року на контрольованій державою території Луганської області налічується 35,48 т тонн заборонених або непридатних до використання ХЗЗР у 3-х сховищах на території Біловодського (30 т), Попаснянського (5,48 т). Поводження з такими відходами залишається складною проблемою, оскільки на території України відсутні ефективні технології їх знищення чи переробки. Одним із запропонованих способів локалізації негативного впливу на навколишнє природне середовище та здоров'я населення є збереження ХЗЗР в герметичних контейнерах. Даний спосіб було запроваджено в 2008 році в Біловодському районі, що забезпечує екологічно безпечно довгострокове збереження ХЗЗР до 50 і більше років. Два сховища на території колишнього Попаснянського району, в якому зберігаються 5,48 т ХЗЗР, знаходяться у незадовільному стані та не виключають потрапляння ХЗЗР до навколишнього природного середовища.

Таблиця 8.2. Поводження з непридатними пестицидами

№ з/п	Район	Перезатарено впродовж року, т	Знешкоджено впродовж року, т	Утворено (виявлено) впродовж року, т	Кількість на кінець року, т
1	Біловодський	0	0	0	30,0
3	Попаснянський	0	0	0	5,48
	Усього	0	0	0	35,48

8.3. Транскордонне перевезення небезпечних відходів

Інформація щодо транскордонного перевезення небезпечних відходів на території області відсутня.

8.4. Державна політика та заходи у сфері поводження з відходами

З метою вирішення критичної ситуації, яка склалася в Україні з утворенням, накопиченням, зберіганням, переробленням, утилізацією та захороненням відходів 8 листопада 2017 року розпорядженням Кабінету Міністрів України № 820-р було схвалено Національну стратегію управління відходами в Україні до 2030 року (далі – Стратегія), реалізація якої сприятиме:

- впровадженню системи управління відходами на інноваційних засадах, яка забезпечить споживання природних ресурсів (природні ресурси - корисна продукція - відходи - вторинні ресурси - корисна продукція - відходи);
- розробленню законодавства у сфері управління відходами з урахуванням вимог відповідних європейських директив;
- якісним змінам у сфері управління відходами відповідно до найкращих природоохоронних практик;
- покращенню стану навколишнього природного середовища, а також санітарного та епідемічного благополуччя населення;
- дотриманню вимог екологічної безпеки під час експлуатації об'єктів поводження з відходами і зниженню рівня соціальної напруги;
- залученню інвестицій у сферу поводження з відходами та створенню сучасної інфраструктури поводження з відходами;
- запровадженню новітніх технологій утилізації та видаленню твердих побутових відходів, зменшенню обсягів їх захоронення на полігонах;

- зменшенню кількості об'єктів поводження з відходами, що не відповідають вимогам законодавства, вивільненню земель після закриття полігонів і звалищ;
- збільшенню обсягів збирання, заготівлі, переробки та утилізації відходів як вторинної сировини;
- стимулюванню суб'єктів господарювання до провадження виробничої діяльності з використанням безвідходних та екологічно безпечних технологій;
- створенню системи інформаційного забезпечення сфери поводження з відходами, удосконаленню порядку ведення державного обліку відходів, інформуванню про розташування місць чи об'єктів поводження з відходами, їх вплив на стан навколишнього природного середовища і здоров'я людини;
- підвищенню ефективності використання коштів державного та місцевих бюджетів для здійснення заходів у сфері поводження з відходами з метою запобігання негативному впливу на навколишнє природне середовище і здоров'я людини.

В межах реалізації даної стратегії Кабінетом Міністрів України розпорядженням від 20.02.2019 № 117-р було затверджено Національний план управління відходами до 2030 року (далі – Національний план), одним з основних завдань якого є розроблення та затвердження обласними державними адміністраціями за погодженням з Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України та Міністерством розвитку громад та територій України Регіональних планів управління відходами.

Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 12.04.2019 № 142 було затверджено Методичні рекомендації з розроблення регіональних планів управління відходами, що містять структуру регіонального плану управління відходами та рекомендації щодо інформації, яку мають містити розділи регіонального плану. Зокрема, регіональний план управління відходами має містити:

- адміністративно-територіальну, природно-географічну, демографічну, соціальну та економічну характеристики регіону за останні 10 років та прогноз на наступні 10 років;
- аналіз поточного стану системи управління відходами в регіоні як у загальному вигляді, так і з розбивкою за видами (категоріями) відходів, зокрема побутовими, відходами інфраструктури, небезпечними відходами, відпрацьованими нафтопродуктами, відходами, що містять специфічні органічні забруднення, промисловими відходами, відходами видобувної промисловості, відходами будівництва і знесення, сільського господарства, упаковки, електричного та електронного обладнання, медичними відходами, знятими з експлуатації транспортними засобами, осадами стічних вод від комунальних очисних споруд. Як в цілому, так і за категоріями відходів мають бути визначені джерела та обсяги утворення відходів, наявна система управління, інфраструктура їх оброблення та проблеми та загрози при експлуатації існуючої моделі поводження з відходами. Крім того, має бути виконаний SWOT-аналіз стану системи управління відходами в регіоні;

- планування системи управління відходами в регіоні, що передбачає визначення цілей та цільових показників Регіонального плану управління відходами та розробку кількох сценаріїв регіонального управління відходами, що включає розробку варіантів створення зон оптимального охоплення щодо управління побутовими відходами, способів збирання (у тому числі роздільного) та оброблення побутових відходів всередині визначених зон оптимального охоплення і закриття несанкціонованих сміттєзвалищ та сміттєзвалищ, що не відповідають санітарним та екологічним вимогам. Також у даному розділі має міститися інформація щодо планованого управління специфічними потоками відходів, розвитку інфраструктури управління побутовими відходами, регіональний плану дій, фінансово-економічного забезпечення системи (інвестиційний план), витрат на впровадження заходів, тарифної політики та доступності;

- індикатори та моніторинг виконання плану, де наводиться інформація щодо розробки індикаторів виконання та моніторингу Регіонального плану.

Таким чином, Регіональний план управління відходами – це комплексний документ, побудований на великій кількості масивів різнопланової вхідної інформації, який має складні внутрішні перехресні зв'язки, де висновки з одних даних стають підґрунтям для оцінки та вибору іншої інформації, необхідної для отримання висновків іншого рівня і, врешті-решт, оптимального результату.

За відсутності Порядку розроблення та затвердження регіональних планів управління відходами, розробка якого Національним планом покладена на Міндовкілля у співпраці з Мінрегіоном, на підставі Протоколу засідання Координаційної ради з питань реалізації Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року від 24.04.2019 розпорядженням голови облдержадміністрації – керівника обласної військово-цивільної адміністрації від 03.01.2020 року № 5 (зі змінами, внесеними розпорядженням голови облдержадміністрації – керівника обласної військово-цивільної адміністрації від 27.02.2020 № 156) при Луганській облдержадміністрації було утворено робочу групу з розроблення проекту Регіонального плану управління відходами Луганської області (далі – робоча група). З метою здійснення державного регулювання у сфері управління відходами Департаментом протягом 2021 року було виконано наступний обсяг робіт:

- розглянуто та внесено до Реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів Луганської області: нові реєстрові карти об'єктів утворення відходів (ОУВ), щорічні оновлення реєстрових карт об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів, реєстрові карти ОУВ;

- розглянуто та внесено до Реєстру місць видалення відходів Луганської області: нові паспорти місць видалення відходів (МВВ), зміни до зареєстрованих паспортів МВВ за результатами щорічних ревізій;

- розглянуто декларації про відходи;

- розглянуто Звіти про інвентаризацію джерел утворення відходів і відходів виробництва та споживання та оновлення звіту про інвентаризацію джерел утворення відходів і відходів виробництва та споживання.

Крім того, відділом опрацьовано звернення громадян щодо виявлення на території області несанкціонованих сміттєзвалищ, які надійшли до Департаменту через електронний сервіс Мінприроди «Інтерактивна мапа сміттєзвалищ».

9. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки

На сьогодні в Україні зосереджено велику кількість підприємств найбільш екологічно небезпечних галузей: добування корисних копалин та їх переробки, хімічної та нафтохімічної промисловості, енергетики. Всі вони дісталися Україні в спадок від СРСР та у більшості використовують застарілі ресурсо- та енергоємні технології, які характеризуються великою кількістю відходів, викидів та скидів забруднюючих речовин. При їхньому будівництві екологічним наслідкам від діяльності приділялася мінімальна увага, що за роки експлуатації призвело до значного забруднення компонентів довкілля, порушення природних екосистем і створило реальну загрозу життю та здоров'ю громадян, громадській та національній безпеці.

Екологічна безпека як такий стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей (стаття 50 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища») є невід'ємною складовою національної безпеки України, адже екологічна складова відіграє велику роль у конкурентоспроможності країни на міжнародній арені, адже техногенні катастрофи здатні знизити, а в деяких випадках навіть нівелювати економічні здобутки та унеможливити повноцінний розвиток окремої галузі. Наприклад, зміни екосистем, що виникли під впливом антропогенних чинників (антропогенна ерозія ґрунтів, підтоплення) призводять до зниження ефективності сільськогосподарського виробництва. Крім того, нераціональне використання та, як наслідок, вичерпання природних ресурсів обумовлюють залежність країни від міжнародних політичних та економічних відносин, що призводить до загрози національній безпеці України.

Поняття екологічної безпеки є одним із основних понять, яке відображає стан навколишнього природного середовища, тенденції до змін в ньому з врахуванням інтересів суспільства. Кінцевою метою природоохоронної діяльності людини і управління в галузі охорони довкілля є не тільки збереження цілісності природних комплексів і взаємозв'язків у них, але і забезпечення стану екологічної безпеки. Довкілля сьогодення включає різні складові, зокрема природне середовище - виробництво - суспільство, які мають різні пріоритети, різну стійкість і складаються з різних компонентів.

9.2. Об'єкти підвищеної небезпеки

У зв'язку з окупацією окремих районів Луганської області частина об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку залишилась на неконтрольованій державою території, а частина опинилась на лінії зіткнення. Переліки потенційно небезпечних об'єктів наведені у таблицях 9.1 – 9.4.

Таблиця 9.1. Потенційно небезпечні підприємства, які розташовані на лінії зіткнення з неконтрольованою територією

№ з/п	Назва ПНО	Місце розташування ПНО	Місце знаходження юридичної/фізичної особи, відповідальної за ПНО	Реєстраційний номер у Державному реєстрі ПНО
1	2	3	4	5
Новоайдарський район				
1	УКПГ, Лобачівський ГКР, Газопромислового управління «Шебелинкагазвидобування» Дочірньої компанії «Укргазвидобування» НАК «Нафтогаз України»	с. Лобачеве	64250, смт Червоний Донець Балаклійського р-ну Харківської області	ПНО-01.44.2004.0004894
2	АГЗП МПП «КП»	м. Щастя, вул. Гагаріна, 3	91000, м. Луганськ, вул. Веселогорівська, 164-в	ПНО-05.44.2007.0012138
3	АЗС № 3 ПП Спиченко Є.М.	с. Трьохізбенка	93700, смт Слов'яносербськ, вул. Горького, 45А/19	ПНО 05.44.2009.0018389
4	ВП «Луганська ТЕС» ТОВ «ДТЕК Східенерго»	м. Щастя, вул. Гагаріна, 1 О	91000, м. Щастя, вул. Гагаріна, 1 О	ПНО-01.44.2007.0005698
Попаснянський район				
5	Газорозподільна станція м. Попасна Сєверодонецького ЛВУМГ «Харківтрансгаз»	м. Попасна	93400, м. Сєверодонецьк, вул. Маяковського, 1	ПНО-01.44.2004.0007709
6	ТОВ «Попаснянський склозавод»	м. Попасна, вул. Чехова, 16	93300, м.Попасна, вул. Чехова, 16	ПНО-01.44.2004.0002792
7	ТДВ «Попаснянський вагоноремонтний завод»	м. Попасна, вул. Залізнична, 1	93300, м. Попасна, вул. Залізнична, 1	ПНО-01.44.2004.0007417
8	Локомотивне депо Попасна ДП «Донецька залізниця»	м. Попасна, вул. Дніпровська, 1	93300, м. Попасна, вул. Дніпровська, 1	ПНО-01.44.2004.0003474
9	Відокремлений підрозділ ш. «Карбоніт» ДП «Первомайськвугілля»	м. Золоте-1, вул. Луначарського, 1	93295, м. Золоте-1, вул. Луначарського, 1	ПНО-02.44.2004 0001144
10	Відокремлений підрозділ ш. «Гірська» ДП «Первомайськвугілля»	м. Гірське, вул. Івана Данько, 21	93292, м. Гірське, Івана Данько, 21	ПНО-02.44.2004.0001186
11	Відокремлений підрозділ ш. «Тошківська» ДП «Первомайськвугілля»	смт. Тошківка, вул. Челюскіна, 8	93280, смт. Тошківка, вул. Челюскіна, 8	ПНО-02.44.2004.0000359
12	Відокремлений підрозділ ш. «Золоте» ДП «Первомайськвугілля»	м. Золоте-3, вул. Ушакова, 19	93297, м. Золоте-3, вул. Ушакова, 19	ПНО-02.44.2007.0012229
13	АЗС МПП «Катран»	м. Золоте-1, вул. Цветочна, 1	93295, м. Золоте - 1, вул. Цветочна, 1	ПНО-05.44.2005.0009816
14	АЗС №147 ТОВ «Нафтопромторг»	м. Попасна, вул. Миронівська, 16	83011, м. Донецьк вул.Нафтова, 9, кім. 5	ПНО 3/623

1	2	3	4	5
15	Газова міні-котельня комунальної установи «Попаснянська центральна районна лікарня»	м. Попасна, вул. Соборна, 5	93300, м. Попасна, вул. Соборна 5	ПНО-01.44. 2011.0024456
16	Газова міні-котельня комунальної установи «Попаснянська центральна районна лікарня»	м. Попасна, вул. Миру, 149/151	93300, м. Попасна, вул. Соборна 5	ПНО-01.44. 2008.0016432
17	Котельня Попаснянської комунальної установи «Дитяча юнацька спортивна школа»	м. Попасна, вул. Суворова, 22А	м. Попасна, вул. Суворова, 22А	ПНО-01 .44. 2011.0024336
Станично-Луганський район				
18	Петрівська насосна станція 2-го підйому ОКП «Компанія «Луганськвода»	с. Артема, вул. Підгірна, 16	91034, м. Луганськ, вул. Ломоносова, 96А	ПНО 09.00191572.02.2
19	Установка комплексної підготовки газу № 1 Северодонецького промислу по видобутку газу та конденсату.	с. Вільхове	93400, м. Северодонецьк, вул. Маяковського, 1	ПНО 01.44. 2004.0004888
20	Установка комплексної підготовки газу № 2 Северодонецького промислу по видобутку газу та конденсату.	с. Вільхове	93400, м. Северодонецьк, вул. Маяковського, 1	ПНО 01.44. 2004.0004889
21	Установка підготовки нафти та газу Мигринського нафтового родовища Северодонецького ЦВНГК філії ГПУ «Шебелинкагазвидобування»	с. Широкий	04053, м.Київ, вул. Кудрявська, 26/28	ПНО 01.44. 2012.0025680
22	Газорозподільна станція «Артема» Северодонецького ЛВУМГ «Харківтрансгаз»	с. Артема	91000, м. Луганськ, вул. Южная, 138	ПНО 01.44. 2004.0007730
21	Газорозподільна станція «Станиця Луганська» Северодонецького ЛВУМГ «Харківтрансгаз»	смт Станиця Луганська	91000, м. Луганськ, вул. Южная, 138	ПНО 01.44. 2004.0007711
22	АЗС ДП «Вігос» ТОВ «Вігос ЛТД»	с. Макарове, вул. Зоряна, 92-а	91020, м. Луганськ, вул. Лутугінська, 119-д	ПНО 05.44. 2010.0021840
23	АЗС № 1 ФОП Рубічева	с. Широке, вул. Садова, 56	93600, с. Широке, вул. Широка, 9/9	ПНО 05.44. 2009.0018173
24	АЗС № 2 ФОГІ Рубічева	смт Станиця Луганська, вул. Шосейна, 78	с. Широке, вул. Широка, 9/9	ПНО 05.44. 2009.0018178
25	АЗС ТОВ «Вест»	смт Станиця Луганська, вул. 5-я Лінія, 26	93600, смт Станиця Луганська, вул. 5-я Лінія, 26	ПНО 05.44. 2010.0021839

1	2	3	4	5
26	АЗС ТОВ «Єрмак»	смт Станиця-Луганська, вул. Лермонтова, 1А	93600, смт Станиця-Луганська, вул. 1 Травня, 43	ПНО 05.44. 2010.0021842
27	АЗС ТОВ «Єрмак»	с. Макарове, вул. Придорожна, 3А	93600, смт Станиця Луганська, вул. 1 Травня, 43	ПНО 05.44. 2010.002.1843
28	АЗС ТОВ «Мікс маркет»	смт Станиця Луганська, вул. 5-а Лінія, 23А	93400, м. Северодонецьк, вул. Сметаніна, 34	ПНО 05.44. 2006.001 1111

Таблиця 9.2. Потенційно небезпечні підприємства, розташовані на невідконтрольній території

№ з/п	Назва ПНО	Місце розташування ПНО	Місце знаходження юридичної особи/ місце проживання фізичної особи, відповідальних за ПНО	Реєстраційний номер у Державному реєстрі ПНО
1	2	3	4	5
1	ПАТ «Алчевськкокс»	м. Алчевськ, вул. Красних партизан, 1	94200, м. Алчевськ, вул. Красних партизан, 1	ПНО-01.44. 2004.0000331
2	ПАТ «Алчевський металургійний комбінат»	м. Алчевськ, вул. Шмідта, 4	94200, м. Алчевськ, вул. Шмідта, 4	ПНО-01.44. 2004.0001576
3	Хімічне казенне об'єднання ім. Г.І Петровського	м. Петровське, вул. Леніна, 1	94540, м. Петровське, вул. Леніна, 1	ПНО-01.44. 2004.0002964
4	Хлораторна № 1 ВП ш. «Княгининська» ДП «Донбасантрацит»	м. Красний Луч, вул. Красногвардійська, 1	94500, м. Красний Луч, вул. Красногвардійська, 1	ПНО-01.44. 2004.0008393
5	ТОВ «Логрус-АМТ», нафтобаза Краснодонського р-ну	смт Новосвітлівка Краснодонського району	93400, м. Северодонецьк, вул. Сметаніна, 5-а	ПНО-01.44. 2007.0014481
6	СП ЦЗФ «Дуванська» ВАТ«Краснодонвугілля»	м. Суходільськ Краснодонської міської ради	94400, м. Краснодон, вул. Комсомольська, 5	ПНО-02.44. 2004.0000005
7	СП ГЗФ «Самсонівський» ВАТ«Краснодонвугілля»	м. Молодогвардійськ Краснодонської міської ради	94400, м. Краснодон, вул. Комсомольська, 5	ПНО-01.44. 2004.0000283
8	СП ШУ «Молодогвардійська» ВАТ«Краснодонвугілля»	м. Молодогвардійськ Краснодонської міської ради	94400, м. Краснодон, вул. Комсомольська, 5	ПНО-02.44. 2004.0001577
9	СП ш. «Дуванська» ВАТ«Краснодонвугілля»	м. Суходільськ Краснодонської міської ради	94400, м. Краснодон, вул. Комсомольська, 5	ПНО-02.44. 2004.0001577
10	СП ш «50 років СРСР» ВАТ«Краснодонвугілля»	м. Молодогвардійськ	94400, м. Краснодон, вул. Комсомольська, 5	ПНО-02.44. 2004.0000055

1	2	3	4	5
11	СП ШУ «Самсонівська Західна» Блок «Горіхівській» ВАТ «Краснодонвугілля»	м. Молодогвардійськ	94400, м. Краснодон, вул. Комсомольська, 5	ПНО-02.44.2004.0000166
12	СП «Шахта ім. Баракова» ВАТ «Краснодонвугілля»	м. Суходільськ	94400, м. Краснодон, вул. Комсомольська, 5	ПНО-02.44.2004.0000884
13	ВАТ «Ровеньківська нафтобаза-2004»	м. Ровеньки, вул. Вигонна, 2	94700, м. Ровеньки, вул. Вигонна, 2	ПНО-01.44.2004.0002190
14	Секція № 3 шламового відстійника № 1 ВП «Групова збагачувальна фабрика «Вахрушевська» ТОВ «ДТЕК Ровенькиантрацит»	смт Ясенівський, вул. Фурманова, 27	94700, м. Ровеньки вул. Комуністична, 6	ПНО-03.44.2012.0025085
15	ГЗФ «Дар'ївська» с. Новодар'ївка, вул. Транспортна	м. Ровеньки, с. Новодар'ївка, вул. АБЗ, 1	94321, смт Новодар'ївка, вул. АБЗ, 1	ПНО-01.44.2012.0025346
16	Базисний склад вибухових матеріалів ВП «Управління з вибухових робіт» ТОВ «ДТЕК»	м. Свердловськ, автошлях Свердловськ - Луганськ, 4 км	94800, м. Свердловськ, вул. Енгельса, 1-б	ОПН- 09.263501173.01.2
17	ВП ш. «Довжанська-Капітальна» ДП «Свердловантрацит»	м. Свердловськ, автошлях Свердловськ – Бірюкове, 7 км	94800, м. Свердловськ, вул. Енгельса, 1-б	ПНО-02.44.2004.0000271
18	ПАТ «Стахановський завод технічного вуглецю»	м. Стаханов, вул. Чайковського, 21	94000, м. Стаханов, вул. Чайковського, 21	ПНО-01.44.2004.0000520
19	ПАТ «Стахановський завод феросплавів»	м. Стаханов	94016, м. Стаханов	ПНО-01.44.2004.0002819
20	Склад зберігання рідкого хлору насосної станції VI підйому ВП «Світличанське управління» ТОВ «Луганськвода»	м. Стаханов, вул. Керченська, 86-б	91047, м. Луганськ, кв. Пролетаріату Донбасу, 133	ПНО-01.44.2007.0011797
21	ТОВ «ТАР АЛЪЯНС»	м. Стаханов, вул. Літке, 38	94013, м. Горловка, вул. Умова, 1/1	ПНО-01.44.2004.0002348
22	Склад балонів зрідженого газу «Стахановміжрайгаз» ПАТ «Луганськгаз»	м. Стаханов, вул. Нестерова, 42	94000, м. Стаханов, вул. Шалабали, 2	ПНО-01.44.2008.0016193
23	ДП «Стахановська нафтобаза» ВАТ «Луганськнафтопродукт»	м. Алмазна, вул. Левченко, 4	94095, м. Алмазна, вул. Левченко, 4	ПНО-01.44.2004.0002192
24	Склад кисневих балонів 1-ї міської лікарні м. Стаханова	м. Стаханов, пров. Лісний, 16	94016, м. Стаханов, пров. Лісний, 16	ПНО-01.44.2011.0024253

Таблиця 9.3 Хімічно небезпечні об'єкти, що знаходяться на підконтрольній українській владі території та на лінії зіткнення

№ з/п	Назва ПНО	Місце розташування ПНО	Ступінь хімічної небезпеки
На підконтрольній українській владі території			
1	ПрАТ «Сєверодонецьке об'єднання АЗОТ»	93403, м. Сєверодонецьк, вул. Півоварова, 5	I
2	ТОВ «НВО «Сєверодонецький Склопластик»	93400, м. Сєверодонецьк, вул. Промислова, 2	I
3	ПрАТ «ЛИНІК»	63100, м. Лисичанськ, 17	III
4	ТДВ «Лисичанський желатиновий завод»	63100, м. Лисичанськ, 9	IV
На лінії зіткнення з територією, на якій органи державної влади тимчасово не здійснюють свої повноваження			
5	Петрівська виробнича ділянка КП «Попаснянський районний водоканал»	с. Петрівське Станично-Луганського району	IV
6	Світличанський департамент КП «Попаснянський районний водоканал»	смт Нижнє Попаснянського району, с. Кримське Новоайдарського району	IV

Таблиця 9.4. Об'єкти критичної інфраструктури, що знаходяться на підконтрольній українській владі території та на лінії зіткнення

№ з/п	Назва ПНО	Місце розташування ПНО	Ступінь хімічної небезпеки
1	ПрАТ «Сєверодонецьке об'єднання АЗОТ»	93403, м. Сєверодонецьк, вул. Півоварова, 5	I
2	ТОВ «НВО «Сєверодонецький Склопластик»	93400, м. Сєверодонецьк, вул. Промислова, 2	I
3	ПрАТ «ЛИНІК»	93100, м. Лисичанськ-17	III
4	ТДВ «Лисичанський желатиновий завод»	93100, м. Лисичанськ-9	IV
5	Петрівська виробнича ділянка КП «Попаснянський районний водоканал»	93613, с. Петрівка Станично-Луганського району	IV
6	Світличанський департамент КП «Попаснянський районний водоканал»	93290, смт Нижнє Попаснянського району	IV
7	ПрАТ «Рубіжанський картонно-тарний комбінат»	93000, м. Рубіжнє, вул. Менделєєва, 67	
8	ТОВ «Сватівська олія»	92700, м. Сватове, пров. Заводський, 13	
9	ВП «Луганська ТЕС» ТОВ «ДТЕК Східенерго»	91480, м. Щастя, вул. Гагаріна, 1 О	
10	Світличанський департамент КП «Попаснянський районний водоканал»	93713, с. Кримське, Новоайдарський район	IV

9.3. Радіаційна безпека

Радіаційна безпека – стан радіаційно-ядерних об'єктів та навколишнього середовища, що забезпечує неперевищення лімітів доз, виключення будь-якого невикористаного опромінення та зменшення доз опромінення персоналу і населення нижче встановлених лімітів доз настільки, наскільки це може бути досягнуте і економічно обґрунтоване.

Радіаційна безпека зосереджена на вирішенні комплексу теоретичних і практичних завдань, пов'язаних зі зменшенням можливості виникнення аварійних ситуацій і нещасних випадків на радіаційно-небезпечних об'єктах.

Заходи радіаційної безпеки використовуються на підприємствах і, як правило, потребують проведення цілого комплексу різноманітних захисних заходів, що залежать від конкретних умов роботи з джерелами іонізуючих випромінювань і, передусім, від типу джерела випромінювання.

9.3.1. Стан радіоактивного забруднення території області

Радіоекологічна обстановка у гірничопромислових регіонах Луганської області в значній мірі визначається діяльністю саме вугільних шахт, де має місце неминуче опромінення техногенно-підсиленими джерелами природного походження та відбувається радіоактивне забруднення довкілля радіонуклідами уранового, торієвого рядів, а також ^{40}K .

Радіоактивне забруднення земель відбувається за рахунок радіоактивних шламів, що утворюються в результаті механічної очистки шахтних вод. Ці шлами, а також шлами від чистки підземних водозбірників та стічних каналок, найчастіше розміщуються на земній поверхні у непристосованих для цього спорудах – первинних горизонтальних відстійниках шахтних вод, ставках-відстійниках, інших спорудах, які являють собою перегороджені греблями балки або обваловані ділянки на території промислових майданчиків. Інколи, при очистці первинних та підземних відстійників, радіоактивні шлами розміщуються на території промайданчиків шахт та на прилеглих землях. За своїми радіаційними характеристиками радіоактивні шлами вугільних шахт мало в чому поступають радіоактивним відходам підприємств уранової промисловості – в окремих пробах шламів питома активність одного тільки ^{226}Ra інколи досягає 56000 Бк/кг.

Забруднення атмосферного повітря відбувається за рахунок викидів шахтних вентиляційних систем, а також есхаляції радону з поверхні відстійників з радіоактивними шламами, перенесення з частинками пилу природних радіонуклідів.

На сьогоднішній день на території, яка контролюється державою, залишилась одна шахта, діяльність якої суттєво впливає на загальну радіоекологічну ситуацію в регіоні її розташування. Це шахта ім. Г.Г. Капустіна у м. Привілля м. Лисичанськ, де загрозу радіоактивного забруднення об'єктів довкілля створюють:

- шахтні води, що містять радіоактивні речовини та скидаються у р. Сіверський Донець;

- радіоактивні шлами, що утворюються в результаті механічного очищення шахтних вод та накопичуються у шламових відстійниках колишньої гідрошахти;

- викиди радіоактивних речовин в атмосферу.

Крім того, в процесі демонтажу устаткування, непридатного для подальшого використання, на шахті утворюються відходи у вигляді металобрухту, якій має рівень радіоактивності вищий за нормативні показники.

На території проммайданчика шахти розташовані недіючі відстійники колишньої гідрошахти, заповнені радіоактивним шлами. На відстані до 0,1 м над поверхнею шламів потужність дози гамма-випромінювання значно перевищує природний фон і досягає 3,3 мкЗв/год.

9.3.2. Поводження з радіоактивними відходами

На території Луганської області радіоактивні відходи (далі – РАВ) можуть утворюватись у суб'єктів діяльності у сфері використання ядерної енергії, які використовують радіонуклідні джерела іонізуючого випромінювання (далі – ДІВ). До РАВ, які утворюються при здійсненні діяльності з використання ДІВ, відносяться відпрацьовані закриті ДІВ, що не підлягають подальшому використанню, та РАВ, які утворюються під час ліквідації наслідків можливих радіаційних аварій.

Станом на 2021 рік на території Луганської області, що підконтрольна українській владі, нараховуються 7 суб'єктів діяльності, в результаті діяльності яких можуть утворюватись РАВ. 5 суб'єктів діяльності розташовані у Лисичансько-Рубіжанському регіоні та місті Кремінна та 2 суб'єкти діяльності розташовані на лінії зіткнення у Попаснянському районі та місті Щастя. Зазначеними підприємствами використовуються майже 70 закритих радіонуклідних ДІВ, внаслідок використання яких можуть утворюватись РАВ. Відомості про суб'єктів діяльності у сфері використання ядерної енергії, на яких можуть утворюватись РАВ, наведені у таблиці 9.5.

У порівнянні з 2020 роком, кількість суб'єктів діяльності в результаті діяльності яких можуть утворюватись РАВ зменшилась, оскільки ПрАТ «Северодонецьке об'єднання АЗОТ» передало відпрацьовані закриті ДІВ (7 одиниць) на безстрокове зберігання до спеціалізованого підприємства по поводженню з РАВ. В подальшому товариство буде виключено з переліку суб'єктів діяльності з використання радіонуклідних ДІВ, на якому можуть утворюватись РАВ, який у рамках виконання вимог статті 250 Податкового кодексу України подається щорічно до територіальних органів Державної фіскальної служби України.

За результатами аналізу щорічних звітів про стан радіаційної безпеки та відповідно до звітності про фактичні обсяги РАВ, що утворюються або зберігаються понад установлені особливими умовами ліцензії строк, на кінець 2020 року відпрацьованих ДІВ, які б використовувались у ліцензіатів Луганської області, не зафіксовано.

Таблиця 9.5. Перелік суб'єктів діяльності у сфері ядерної енергії, що знаходяться на території Луганської області, підконтрольній українській владі, на яких можуть утворюватись РАВ

№ з/п	Назва організації	Кількість ДІВ/ радіонуклід	Юридична адреса
Підконтрольна Україні територія			
1.	ПрАТ «Лисичанська нафтова інвестиційна»	33/цезій-137	Луганська обл., м. Лисичанськ
2.	ТОВ «Науково-виробниче об'єднання Сєверодонецький Склопластик»	1/криптон-85	Луганська обл., м. Сєверодонецьк, вул. Промислова, 2
3.	ПрАТ «Рубіжанський картонно-тарний комбінат»	2/криптон-85	Луганська обл., м. Рубіжне, вул. Менделєєва, 67
4.	ТОВ «Укрспецгеологія»	2/плутоній -берилій, 1/цезій-137, 1/радій-226	Луганська обл., м. Кремінна, вул. Санаторна, 21
5.	ТОВ «Великий Шовковий Шлях»	10/америцій-241	м. Київ, проспект Возз'єднання, 19, оф. 212А
Лінія зіткнення			
6.	ВП «Луганська ТЕС» ТОВ ДТЕК «Східенерго»	3/цезій-137, 3/америцій-241	Луганська обл., м. Щастя
7.	ДП «Первомайськвугілля»	10/цезій-137	Луганська обл., Попаснянський р-н, м. Гірське, вул. Куйбишева, 21

9.3.3. Стан радіаційної безпеки у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення

Інформація відсутня.

9.4. Тимчасово окуповані території

Інформація відсутня.

9.5. Державна політика та заходи з забезпечення екологічної безпеки

Державна екологічна політика – це діяльність державних органів, спрямована на забезпечення конституційного права кожного на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди.

На стратегічному рівні пріоритети екологічної політики визначені у Законі України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року». Відповідно до цього закону однією з основних засад державної екологічної політики є забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території України, підвищення рівня екологічної безпеки в зоні відчуження.

Екологічна безпека на території України забезпечується здійсненням широкого комплексу взаємопов'язаних політичних, економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів. За своїм змістом державно-правові заходи не однорідні. Їх можна поділити на декілька видів

залежно від спрямованості дій: організаційно-превентивні, регулятивно-стимулюючі, розпорядчо-виконавчі, охоронновідновлювальні та забезпечувальні. Вони утворюють своєрідний правовий механізм, який слід розуміти як систему державно-правових засобів, спрямованих на регулювання діяльності, спроможної посилювати рівень екологічної безпеки, попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для населення і природних систем, локалізацію проявів екологічної небезпеки.

Слід зазначити, що екологічна безпека досягається тільки комплексним застосуванням вказаних заходів.

10. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

10.1 Структура та обсяги промислового виробництва

Луганська область до початку проведення антитерористичної операції мала значний економічний потенціал і входила до п'ятірки найбільш потужних промислово-економічних регіонів України.

У 2021 році на підконтрольних українській владі територіях області здійснювали виробничу діяльність **467** промислових підприємств, з них **2** – великі, **70** – середні, **395** – малі підприємства. Основні підприємства зосереджено у містах Северодонецьк, Рубіжне, Лисичанськ. Питома вага цих міст у загальному обсязі реалізації промислової продукції області складає майже 50 %.

За даними Державної служби статистики України індекс промислової продукції у 2021 році становив **90,5 %** до 2020 року. У грудні 2021 року порівняно з попереднім місяцем індекс склав **95,5 %**.

Обсяг реалізованої промислової продукції за 2021 рік без урахування тимчасово окупованої території, становив **24,6 млрд грн**, що складає **0,7 %** від загальнодержавного показника.

У структурі реалізації 60,4 % обсягів всієї реалізованої продукції складає продукція переробної промисловості. Найбільша питома вага припадає на продукцію підприємств з виробництва хімічних речовин і хімічної продукції (24,0 %); на продукцію підприємств з виготовлення виробів з деревини, виробництва паперу та поліграфічної діяльності; продукцію підприємств машинобудування (5,2 %) та підприємств з виробництва гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції (3,6 %).

Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення

До підприємств основного кола статистичної звітності з виробництва коксу та продуктів нафтоперероблення відносяться ПрАТ «Лисичанська нафтова інвестиційна компанія» та ПАТ «Алчевський металургійний комбінат».

ПрАТ «ЛИНІК» з березня 2012 року не здійснює виробничу діяльність за основним видом діяльності. Продукція підприємства є неконкурентоспроможною через імпорт нафтопродуктів з Болгарії, Румунії, Білорусі, а також відсутність шляхів сталого забезпечення сировиною.

ПАТ «АМК» знаходиться на тимчасово окупованій території.

Через відсутність виробничої діяльності основних підприємств галузі «Виробництво коксу та продуктів нафто перероблення» показник «Обсяг реалізованої продукції» не розраховується Головним управлінням статистики у Луганській області.

Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів

Основне підприємство галузі ПАТ «АМК», яке відноситься до підгалузі «Металургійне виробництво», знаходиться та території непідконтрольній українській владі.

Галузь представляють підприємства, які відносяться до підгалузі «Виробництво готових металевих виробів».

Питома вага підприємств галузі, які залишилися на території, підконтрольній українській владі, у загальному обсязі галузі складає 0,8 %.

- Індекс промислового виробництва за 2021 рік – **137,7 %** до аналогічного періоду 2020 року.

- Частка в структурі реалізації промислової продукції області – 0,8 %;

- Реалізовано продукції у 2021 році – 192,66 млн грн.

Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції

Фактично все хімічне виробництво зосереджено на території, контрольованій українською владою. Основними підприємствами галузі є: ПрАТ «Севродонецьке об'єднання АЗОТ», ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Зоря», ТОВ «Кларіант Україна», ТОВ ВКФ «ТАНА», ПП «Хімпостачальник», ТОВ «Новоферт» та інші.

- Індекс промислового виробництва у 2021 році – **97,4 %** до аналогічного періоду 2020 року.

- Частка в структурі реалізації промислової продукції області – 21,4 %.

- Реалізовано продукції у 2021 році – 5242,18 млн грн.

Протягом 2021 року підприємствами галузі вироблено товарної продукції:

ТОВ НВП «Зоря» - 690,2 млн грн (734,4 млн грн – за 2020 рік).

У натуральному виразі вироблено 1117 тонн грамонітів (68 %), 923 тонни амонітів (119 %), 4805 тонн тротилу (76 %), 142 тонни кислоти 3,5-динітробензойної (138 %), 46,14 тис. тонн кислоти сірчаної (107 %).

ТОВ НВФ «Мікрохім» - 408,8 млн грн (329,5 млн грн – у 2020 році).

ПрАТ «Севродонецьке об'єднання АЗОТ» вироблено 422,3 тис. тонн аміачної селітри (95 % до 2020 року), 381,9 тис. тонн карбаміду (104,7 %), 567,1 тис. тонн аміаку (130,5 %), 145,9 тис. тонн КАС (у 3,4 р. б.). Обсяг товарної продукції у діючих цінах склав 2477,2 млн грн (2041,9 млн грн – за 2020 рік).

За офіційним повідомленням керівництва ПрАТ «Рідкісні газы» підприємство призупиняє свою виробничу діяльність на невизначений час у зв'язку з скрутним фінансовим становищем.



Мал. 10.1. АЗОТ, цех виробництва амміаку

Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої продукції

Галузь представляють - ТОВ «НВО «Сєверодонецький Склопластик», ТОВ «Рубіжанський трубний завод», ТОВ «Лисичанський скляний завод», ТОВ «Ялинкові прикраси» та інші підприємства.

- Індекс промислового виробництва у 2021 році – **117,6 %** до аналогічного періоду 2020 року.
- Частка в структурі реалізації промислової продукції області – 3,6 %.
- Реалізація продукції у 2021 році – 885,85 млн грн.

Основними підприємствами галузі у звітному періоді поточного року вироблено продукції:

ТОВ «НВО «Сєверодонецький Склопластик» - 254,3 млн грн (січень – грудень 2020 року – 180,1 млн грн), вироблено склопластиків – 767,03 тонн (118,1 % до аналогічного періоду минулого року), склополотна – 44,87 тис. тм² (117 % до показника 2020 року), прес-матеріалів – 25,94 тонни (36,2 % до 2020 року), збірних виробів – 85 одиниці (4 одиниці в аналогічному періоді 2020 року).

ТОВ «Рубіжанський трубний завод» - 22,1 млн грн (14,3 млн грн – за 2020 рік). Вироблено товарної продукції у натуральному вигляді 3,4 тис. тонн (120 % до 2020 року).

ТОВ «Ялинкові прикраси» - 4,78 млн грн (2,36 млн грн – за 2020 рік). Вироблено 80 тис. одиниць товарної продукції (150,7 % до показника 2020 року).

ТОВ «Лисичанський скляний завод» - 34,5 млн грн (27,36 млн грн – за 2020 рік).

Машинобудування

Основні підприємства галузі, що працюють на території, підконтрольній українській владі: ТДВ «Попаснянський вагоноремонтний завод», ПрАТ «Севєродонецьке науково-виробниче об'єднання «Імпульс», ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Мікротерм», ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «СЗХНО», ТОВ «Севєродонецька науково-виробнича фірма «Хіммаш компресор-сервіс».

- Індекс промислового виробництва у 2021 році – **32,4 %** до аналогічного періоду 2020 року.

- Частка в структурі реалізації промислової продукції області – 5,2 %.

- Реалізація продукції у 2021 році – 1280,55 млн грн.

ПрАТ «СНВО «Імпульс» у 2021 році вироблено товарної продукції на суму 475,8 млн грн (у 2020 році – 1198,2 млн грн).

ТОВ «НВП «Мікротерм» - 13,7 млн грн (8,7 млн грн – у 2020 році).

На ТДВ «Попаснянський вагоноремонтний завод» обсяг товарної продукції у звітному періоді становить 833,2 млн грн (2020 рік – 748,6 млн грн). За цей період відремонтовано 2675 вагонів (у 2020 році – 3906 одиниць), виготовлено 15 нових вагонів (у 2020 році не виготовлялися).

Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів

На цей час на не окупованій території працюють ТОВ «Рубіжанська панчішна мануфактура», ТОВ «Виробничо-торгова фірма «ШАРМ», ТОВ «Смалій», ТОВ «Старобільська швейна фабрика» та інші малі підприємства, які мають незначний вплив на обсяги виробництва в регіоні.

- Реалізація продукції галузі не оприлюднюється з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності інформації.

- Індекс промислового виробництва галузі у 2021 році – **98,2 %** до аналогічного періоду 2020 року.

За підсумками роботи у 2021 році вироблено:

- ТОВ «ВТФ «Шарм» – 17,8 тис. швейних виробів (119,5 % до показника 2020 року) на суму 4,02 млн грн (3,08 млн грн – у 2020 році);

- ТОВ «Рубіжанська панчішна мануфактура» - 2229,2 тис. пар панчішно-шкарпеткових виробів (129,5 % до показника 2020 року) на суму 41,9 млн грн (28,7 млн грн – у 2020 році);

- ТОВ «Смалій» – 549,8 тис. пар панчішно-шкарпеткових виробів (258 % до показника 2020 року) на суму 2959,6 тис. грн (1290,9 тис. грн – у 2020 році).

Виробництво виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність

Основне підприємство галузі, яке виробляє майже **99 %** обсягів товарної продукції – ПрАТ «Рубіжанський картонно-тарний комбінат».

- Індекс промислового виробництва у 2021 році – **110,6 %** до аналогічного періоду 2020 року.

- Реалізація продукції галузі не оприлюднюється з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності інформації.

У 2021 році ПрАТ «Рубіжанський картонно-тарний комбінат» вироблено товарної продукції на суму 4812,3 млн грн (3025,4 млн грн – у 2020 році). У натуральному виразі вироблено картону та паперу 166,8 тис. тонн (115,7 % до 2020 року), гофротари – 146,8 млн м² (103,5 % до 2020 року).

10.2 Вплив на довкілля

На території області знаходиться об'єкти, які є найбільшими забруднювачами довкілля в Україні (в контексті найбільшого впливу на стан повітряного басейну міст): ПрАТ «Северодонецьке об'єднання АЗОТ», ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Зоря», ПрАТ «Рубіжанський картонно-тарний комбінат». Обсяги викидів забруднюючих речовин підприємств – основних забруднювачів атмосферного повітря Луганської області приведено в таблиці 10.1.

Таблиця 10.1. Основні забруднювачі атмосферного повітря

№ з/п	Підприємство-забруднювач	Валовий викид, т		Зменшення – Збільшення +	Причина -зменшення /+збільшення
		2019	2020		
1	ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Зоря»	238,736	172,491	-66,244	Зменшення відбулося за рахунок вжиття відповідних природоохоронних заходів
2	ТОВ «Кларіант Україна»	20,036	20,684	+0,648	Збільшення відбулося за рахунок зростання обсягів виробництва
3	ПрАТ «Рубіжанський картонно-тарний комбінат»	859,669	904,948	+45,315	Збільшення відбулося за рахунок зростання обсягів виробництва
4	ПРАТ «ЛИНІК»	66,67	52,39	-14,28	Відсутність основної господарської діяльності
5	ПрАТ «Северодонецьке об'єднання АЗОТ»	1242,645	31790,951	+30548,306	Збільшення відбулося за рахунок відновлення повного циклу виробництва мінеральних добрив

10.2.1. Гірничодобувна промисловість

На території підконтрольної українській владі працюють 4 шахти АТ «Лисичанськвугілля» та 4 шахти ДП «Первомайськвугілля».



Мал.10.1. Шахта імені Д. Ф. Мельникова

У січні-грудні 2021 року загальний обсяг товарної продукції (в натуральному виразі) 255,6 тис. тонн вугілля, що становить 119,2 % до січня-грудня 2020 року (214,4 тис. тонн), у тому числі:

АТ «Лисичанськвугілля» – 93,5 тис. тонн (140,0 % до січня-грудня 2020 року (66,8 тис. тонн);

ДП «Первомайськвугілля» – 162,1 тис. тонн (109,8 % до січня-грудня 2020 року (147,6 тис. тонн).

За січень-грудень 2021 року обсяг реалізованої товарної продукції в діючих цінах без ПДВ по вугільним підприємствам області складав 475,7 млн грн, що становить 158,9 % до аналогічного періоду 2020 року (299,9 млн грн).

Внаслідок російської збройної агресії проти України поблизу таких шахт припинено відкучування підземних вод водовідливними комплексами: «Родіна» – з 01.09.2014, діючої на той час шахти «Первомайська» – з 01.09.2015, групового водовідливного комплексу шахти «Голубівська» – з 24.10.2016.

Наслідком неконтрольованого процесу затоплення цих шахт стало раптове збільшення обсягів підземних вод. Відтоді та на теперішній час у безперервному режимі відкачується обсяг води 1250 м³/годину водовідливним комплексом шахти «Золоте» ДП «Первомайськвугілля». У зв'язку зі збільшенням обсягів відкачуваної води постало питання розширення (реконструкції) поверхневого комплексу очисних споруд.

У свою чергу, підтоплення шахти «Золоте» викликає загрозу підтоплення шахт «Карбоніт», «Тошківська», «Гірська» поруч з р. Сіверський Донець, що є джерелом питного водопостачання для близько півтора мільйонів людей і де розташована Західна фітрувальна станція. Також, виникає велика проблема з шахтним метаном, який при затопленні виробок піднімається до поверхні, а це реальна загроза вибухів.

Одним з шляхів вирішення питання та розв'язання проблеми є будівництво заводів з опріснення шахтних вод шахти «Золоте» (м. Золоте), раніше закритих шахт «Кремінна» (м. Кремінна), «Черноморка» (м. Лисичанськ), будівництво підводних водогонів до мереж питного водопостачання цих міст, а також згідно з розробленими техніко-економічними обґрунтуваннями визначення недоцільною експлуатацію ВП «Шахта «Золоте» та здійснення реконструкції

водовідливного комплексу з переведенням шахти у режим гідрозахисту, тобто роботу тільки у водовідливному режимі.

10.2.2. Металургійна промисловість

Основними підприємствами галузі є: ПАТ «Алчевський металургійний комбінат», ПАТ «Стахановський завод феросплавів», ПАТ «Луганський трубний завод», ДП «Лутугинський науково-виробничий валковий комбінат», ТОВ «Метали і полімери». Однак, слід зазначити, що усі ці підприємства знаходяться на тимчасово окупованій території.

10.2.3. Хімічна та нафтохімічна промисловість

На території області знаходиться промислові об'єкти, які є найбільшими забруднювачами довкілля в Україні (в контексті найбільшого впливу на стан повітряного басейну міст): ПРАТ «Севєродонецьке об'єднання АЗОТ», ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Зоря», ПРАТ «Лисичанська нафтова інвестиційна компанія».

На ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Зоря» зареєстровано 294 джерела викидів, з них 29 газоочисних установок (ГОУ).

За 2021 рік валовий викид від стаціонарних джерел забруднення становив 167,62 тонни, що на 2,8 % менше у порівнянні з 2020 роком (172,491 тонни).

Найбільшу питому вагу у викидах підприємства складає оксид вуглецю (67 % усіх викидів підприємства за 2021 рік).

ТОВ «НВП «Зоря» веде постійний контроль підрозділів підприємства за встановленими нормами викидів забруднюючих речовин в атмосферу, станом газоочисних установок і станом атмосферного повітря в житловому масиві, виконання заходів в період несприятливих метеоумов (НМУ). Для контролю за станом атмосферного повітря в експлуатації знаходяться 2 стаціонарні пости спостереження (ВК-60 по вул. Хіміків та ВК-7 Воєводівський водозабір) і 2 маршрутні пости спостереження (вул. 30-річчя Перемоги, 2 та пр. Переможців, 6).

За 2021 рік відібрано більше 6 тис. проб на вміст туману сірчаної кислоти, діоксиду азоту і сірчистого ангідриду, за вказаний період перевищень гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин не зафіксовано.

Скид умовно-очищених стічних вод у р. Сіверський Донець за 2021 рік становив 518,6 тис. м³, що на 2,3 % менше у порівнянні з 2020 роком. Загальна кількість скинутих забруднюючих речовин за 2021 рік становить 208,8 тонн, що на 3 % менше ніж у 2020 році.

Вплив на якість поверхневих вод в р. Сіверський Донець стічні води підприємства здійснювали в межах встановлених нормативів.

ТОВ «НВП «Зоря» проводить постійний контроль за дотриманням встановлених нормативів скидання забруднюючих речовин в р. Сіверський Донець, а також щоквартальний контроль за якістю підземних вод на площі впливу підприємства та шламовідвалу в с. Вовчєярівка (наглядова мережа з 23-х свердловини).

Здійснюється облік руху відходів (кількості утворених, отриманих від інших організацій, утилізованих, у т. ч. використаних, знижених, переданих іншим організаціям), що розміщуються на території основного майданчика підприємства та шламонакопичувача біля с. Вовчярівка.

За 2021 рік утворилося 3,9 тис. тонни відходів, що на 23 % менше, ніж у 2020 році.

Відходи, які утворилися на підприємстві, поділяються на:

- відходи, які видаляються в шламонакопичувач ТОВ «НВП «Зоря»;
- відходи, які знищуються на установці термічного знешкодження рідких відходів;
- відходи, які знищуються на майданчику випробувань вибухових речовин і знищення відходів;
- відходи, які передаються на утилізацію або знищення стороннім організаціям на підставі договорів;
- побутові та будівельні відходи, які вивозяться на полігон захоронення твердих побутових відходів, розташований у м. Рубіжному.

Випадків несанкціонованого попадання відходів у навколишнє природне середовище на ТОВ «НВП «Зоря» не зафіксовано.

Сума сплаченого екологічного податку у 2021 році становить 502,99 тис. грн., що на 163,41 тис. грн менше ніж у 2020 році.

У зв'язку з відсутністю основної виробничої діяльності з переробки нафтової сировини рівень впливу діяльності ПрАТ «ЛИНІК» на об'єкти навколишнього природного середовища суттєво знижений. Строки реалізації низки заходів перенесені до прийняття рішення про відновлення господарської діяльності підприємства.

ПрАТ «Рубіжанський картонно-тарний комбінат» один з найбільших в Україні виробників транспортного пакування з гофрованого картону. Підприємство є членом Української Асоціації Виробників Гофрокартону (UACBM), що тісно співпрацює із загальноєвропейською федерацією виробників гофрокартону FEFCO.

У 2020 році викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря склав 904,948 тонни, крім того діоксиду вуглецю – 105653,546 тонни.

Сума сплаченого екологічного податку у 2020 році становить 2546,2 тис. грн.

На ТОВ «НВФ «Мікрохім» зареєстровано 20 джерел забруднення, валовий викид в атмосферне повітря яких складає 21,88 тонни/рік.

10.2.4. Харчова промисловість

Інформація відсутня.

10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва

Одним з основних важелів вирішення завдань захисту атмосферного повітря в плані наближення до міжнародних стандартів якості повітря та усунення суперечностей між економічним зростанням і підвищенням техногенного навантаження, є впровадження нової системи регулювання

промислових викидів. Вирішальне значення на цьому шляху має виконання природоохоронних заходів, оновлення зношеного устаткування, заміна застарілих технологій сучасними, впровадження ресурсо- та енергозберігаючих технологій, що в свою чергу приведе до скорочення викидів в атмосферне повітря, зменшення собівартості продукції, та, як результат, матиме позитивний вплив на її конкурентоспроможність.

Природоохоронні заходи ПрАТ «Сєвєродонецьке Об'єднання АЗОТ» у 2022 році будуть виконуватися за власні кошти та відповідно до розробленої Програми підприємства.

ТОВ «Кларіант Україна» здійснюються відповідні заходи з охорони навколишнього природного середовища. Так, протягом 2021 року:

- проведено відомчий контроль стану атмосферного повітря та шумового навантаження в житлових забудовах у межах нормативної санітарно-захисної зони;

- проведено відомчий контроль лабораторних досліджень стану атмосферного повітря в районі розміщення місць тимчасового зберігання відходів;

- здійснено контроль за обсягом і складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу, ведення їх постійного обліку;

- здійснено інструментально-лабораторних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин стаціонарних і пересувних джерел.

Природоохоронні заходи ТОВ «Кларіант Україна» у 2022 році будуть виконуватися за власні кошти та відповідно до розробленої Програми підприємства.

ПрАТ «Рубіжанський картонно–тарний комбінат» постійно вживає заходи щодо енергозбереження та екологізацію виробництва.

На 2020-2023 роки заплановано Перелік природоохоронних заходів з фінансуванням на суму 14,7 млнгрн.

ТОВ «НВП «Зоря» розроблено План природоохоронних заходів на 2021 та 2022 роки.

Так, протягом 2021 року на ці заходи було витрачено 836,36 тис. грн. (для порівняння, у 2020 році – 321,5 тис. грн). Результати виконання природоохоронних заходів у 2021 році наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

№ з/п	Найменування заходів	Отриманий ефект	Витрати, тис. грн
1	2	3	4
1.	Ремонт піддону абсорбційних колон (поз. 200/1-6), буд. 2004/2	Захист від забруднення ґрунту і підземних вод	20,0
2.	Ремонт лотків буд. 2004/1	Захист від забруднення ґрунту і підземних вод	20,0
3.	Ремонт піддону в місці прийому кислот з ж/д цистерн буд. 2028	Захист від забруднення ґрунту і підземних вод	20,0
1	2	3	4

4.	Монтаж трубопроводу звільнення насосів (поз. 14/1,2) буд. 811/5	Захист від забруднення ґрунту і підземних вод	20,0
5.	Ремонт газоходів ПУ-1 буд. 811/6 (прокородована ділянка газоходу)	Відповідність нормативним вимогам кратності повітрообміну	13,641
6.	Чистка колекторів і колодязів господарчо-побутової каналізації	Зниження вмісту забруднюючих речовин в очищеному стоці: - зважених речовин – 5 %, - азоту амонійного – 2 %.	180,0
7.	Відновлення лінії повернення з біоставків в змішувач аеротенка очищених стічних вод для повторної біологічної очистки	Не допущення скидання стічних вод з перевищенням нормативних показників ГДС	20,0
8.	Відновлення аерації в змішувачі аеротенка	Поліпшення змішання стічних вод і біогенних добавок, що поліпшить якість очищення	15,0
9.	Проведення спостережень за станом атмосферного повітря в районі шламонакопичувача у с. Вовчоярівка	Контроль викидів від шламонакопичувача твердих відходів	6,0
10.	Проведення спостережень за станом ґрунту в контрольних точках в районі шламонакопичувача у с. Вовчоярівка	Контроль за станом ґрунтів на площі впливу шламонакопичувача твердих відходів	1,5
11.	Ремонт піддону кислотних сховищ буд. 830 б	Захист від забруднення ґрунту і підземних вод	75,0
12.	Ремонт металевих контейнерів для зберігання побутових відходів в буд. В-11	Захист від забруднення ґрунту і підземних вод	0,5
13.	Заміна фільтра очищення повітря витяжного вентилятора зі шліфувального верстата буд. В-11	Зменшення кількості викидів в атмосферу забруднюючих речовин	0,8
14.	Заміна даху над контейнерами для збору металевої стружки буд. В-11	Захист від забруднення ґрунту і підземних вод	3,0
15.	Заміна металевих контейнерів для зберігання побутових відходів на ділянці КВПтаА	Захист від забруднення ґрунту і підземних вод	2,0
16.	Проведення інвентаризації викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел ТОВ «НВП «Зоря»	Контроль за кількісним і якісним станом джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на території ТОВ «НВП «Зоря»	420,0
	РАЗОМ:		836,36

План природоохоронних заходів ТОВ «НВП «Зоря» на 2022 рік наведено в

таблиці 2.

Таблиця

2

№ з/п	Найменування заходів	Очікуваний ефект	Витрати, тис. грн
1	2	3	4
1.	Часткова заміна ділянки газоходу ПУ-4 буд. 811/1	Відповідність нормативним вимогам кратності повітрообміну	36,720
2.	Часткова заміна ділянки газоходу на стадії очищення.	Відповідність нормативним вимогам кратності повітрообміну	15,460
3.	Чистка колекторів і колодязів господарчо-побутової та промислової каналізації, приймального резервуара насосної станції ВК-60.	Зниження вмісту забруднюючих речовин в очищеному стоці: зважених речовин – 3 %, азоту амонійного – 2 %.	150,0
4.	Розширення твердого покриття майданчика тимчасового зберігання металобрухту біля буд. 830.	Захист від забруднення ґрунту і підземних вод	3,0
5.	Ремонт скребкового механізму відстійника № 1	Своєчасне видалення осажденного активного мулу	15,0
6.	Проведення спостережень за станом атмосферного повітря в районі шламонакопичувача у с. Вовчоярівка	Контроль викидів від шламонакопичувача твердих відходів	8,0
7.	Проведення спостережень за станом ґрунту в контрольних точках в районі шламонакопичувача у с. Вовчоярівка	Контроль за станом ґрунтів на площі впливу шламонакопичувача твердих відходів	2,0
8.	Розробка документів, у яких обґрунтовуються обсяги викидів, отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря стаціонарними джерелами ТОВ «НВП «Зоря»	Контроль за кількісним і якісним станом джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на території підприємства. Одержання дозволу на викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря стаціонарними джерелами ТОВ «НВП «Зоря»	300,0
	РАЗОМ:		530,18

ТОВ «НВП «Мікрохім» у 2021 році реалізувало ряд природоохоронних заходів, а саме:

1. Передано на утилізацію в ТОВ «Екоінвестгруп» небезпечні відходи, які утворилися на підприємстві. Витрати склали 10,9 тис. грн. Досягнутий ефект – запобігання накопиченню небезпечних відходів.

2. Створення насаджень на промисловій території. Витрати склали 10 тис. грн. Досягнутий ефект – сприяння найкращої аерації території, поліпшення зовнішнього вигляду промислової зони.

3. Проведення інвентаризації та отримання дозволу на викиди за адресою: вул. Почаївська, 11 (лабораторія). Витрати склали 50 тис. грн. Досягнутий ефект – дотримання законодавства України.

ТОВ «НВП «Мікрохім» розробило план природоохоронних заходів на 2022 рік, які планується реалізувати за рахунок власних коштів підприємства:

1. Передача на утилізацію в ТОВ «Екоінвестгруп» небезпечних відходів, які утворюються на підприємстві. Передбачене фінансування до 30,0 тис. грн. Очікуваний ефект – запобігання накопиченню небезпечних відходів.

2. Створення насаджень на промисловій території. Передбачене фінансування до 20,0 тис. грн. Очікуваний ефект – сприяння найкращої аерації території, перешкоджання утворення пилу, розсіювання та затримування шкідливих речовин, поліпшення зовнішнього вигляду промислової зони.

3. Проведення ревізії джерел викидів на виробничій дільниці та переоснащення систем вентиляції. Передбачене фінансування 50-70 тис. грн. Очікуваний ефект – розпочати роботи по переоформленню дозволу на викиди.

ТОВ «НВО «Севєродонецький Склопластик» спеціалізується на випуску нетканого скловолокнистого матеріалу, сітки скловолокнистої армуючої, пресматеріалів, виробів зі склопластиків (конструкційних виробів, товарів народного споживання).

Політика ТОВ «НВО «Севєродонецький Склопластик» в області поводження з відходами ґрунтується на дотриманні вимог законів України «Про відходи», «Про охорону навколишнього середовища» та ін. З метою дотримання вимог чинного законодавства в сфері поводження з відходами на ТОВ «НВО «Севєродонецький Склопластик» активно триває розробка та проведення заходів, спрямованих на захист навколишнього середовища. Щорічно розробляються і впроваджуються нові технології, а також проводяться заходи, спрямовані на вдосконалення виробничого процесу з метою зменшення утворення відходів.

В результаті виробничої діяльності утворюються залишки сировини, матеріалів, речовин, які сортуються на вторинну сировину та на відходи. Пріоритетним напрямком є визначення речовин і матеріалів, які можуть бути використані як вторинна сировина, що є екологічно та економічно вигідним для підприємства та навколишнього природного середовища. Відходи виробництва передаються на знешкодження та утилізацію згідно з вимогами чинного законодавства, виключно організаціям, що мають відповідні ліцензії на операції у сфері поводження з відходами (збір, транспортування, зберігання, обробка, утилізація, знешкодження), видані Міністерством екології та природних ресурсів України.

11. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

11.1. Тенденції розвитку сільського господарства

Особливістю Луганської області є те, що на фоні загальноукраїнських проблем з розвитку сільської місцевості регіон дуже сильно постраждав від впливу територій, які перебувають під тимчасовою окупацією. Практично всім секторам галузі характерно повне розірвання і фрагментація виробничого ланцюжка і ланцюжка доданої вартості, що у свою чергу негативно впливає на здатність виходити на нові ринки збуту.

Малі неконсолідовані обсяги сировини і продукції, що випускаються, негативно впливають на собівартість продукції через відсутність масштабу бізнесу і неможливості формування товарних партій для продажів.

Окрім цього, аграрії східних та північних районів області залишилися без залізничного сполучення з рештою території держави. Зараз все перевезення вирощеної продукції здійснюються автотранспортом. Таким чином, дорожчають добрива, пальне, запчастини. Через незабезпеченість необхідним обсягом магістральних елеваторних ємностей, а також проблем з логістикою сільгоспвиробники області зазнають значних витрат.

Через ризик нової ескалації збройної агресії Росії проти України у регіон не надходять приватні іноземні інвестиції. Українські банки відмовляються брати під заставу активи та видавати кредити на цих територіях.

Ситуація потребує комплексного і потужного реагування.

Стратегією розвитку Луганської області до 2027 року визначено пріоритетні напрямки розвитку агропромислового комплексу регіону. Серед іншого це:

- відновлення і розбудова агропромислової інфраструктури;
- поглиблення ступеня переробки сільськогосподарської продукції;
- сталий розвиток сільських територій.

Аграрна сфера обрана одним із пріоритетів інноваційного розвитку області на засадах СМАРТ-спеціалізації. Передбачається адаптувати під особливості регіону загальнодержавні інструменти підтримки створення та відновлення ланцюжків доданої вартості.

Адаптацію пропонується використовувати для двох груп інструментів:

Спеціальні режими, які створюють інвестиційну привабливість, включають фінансове стимулювання та допомагають розвитку бізнесу, наприклад: (1) державна підтримка проєктів зі значними інвестиціями; (2) агрохаб; (3) Експортно-кредитне агентство (ЕКА); (4) допомога у фінансуванні (Фонд розвитку підприємництва, Український фонд стартапів).

Інструменти технічної підтримки, наприклад: (1) допомога у залученні інвесторів (Державна установа Офіс із залучення та підтримки інвестицій «ЮКРЕЙНІНВЕСТ»); (2) допомога у зовнішньоекономічній діяльності (Державна установа «Офіс з просування експорту», Мінекономіки); (3) консультаційна підтримка (регіональний підрозділ Ради бізнес-омбудсмена).

Ще одним програмним документом, який окреслює стратегічні цілі розвитку аграрного сектору Луганщини, є Стратегія економічного розвитку Донецької та Луганської областей на період до 2030 року.

Операційним планом якої, зокрема, передбачається:

- відновлення та розбудова системи зрошення та меліоративних каналів;
- розмінування територій та вирішення питання із правовим статусом ділянок під фортифікаційними спорудами для військових цілей;
- розширення програми державної підтримки розвитку сільського господарства та переробної промисловості;
- відновлення сільськогосподарської інфраструктури.

Ефективним інструментом розвитку сільських територій є державна підтримка аграрного сектору. Фінансування здійснюється у сфері розвитку тваринництва, рослинництва та садівництва, підтримки фермерства, компенсації за придбану сільгосптехніку. Протягом 2021 року аграріями Луганщини отримано 385,3 млн грн підтримки, що майже в два рази більше, ніж за минулий рік.

Вагомий внесок в розвиток сільських територій вносять провідні підприємства аграрного бізнесу області, інвестуючи власний капітал.

Дієвим інструментом стимулювання розвитку внутрішнього регіонального ринку та сільських територій Луганської області може стати системна розбудова сільськогосподарських кооперативів. І наша задача створити сприятливі умови для поєднання виробничих, інформаційних, фінансових зв'язків між фермерами, переробниками сільськогосподарської продукції, виробниками товарів і послуг, оптовими та роздрібними посередниками, іншими зацікавленими організаціями та установами.

В Луганській області реалізується, схвалений Радою виконавчих директорів Світового банку, Проєкт «Східна Україна: возз'єднання, відновлення та відродження (Проєкт 3В) – сума інвестицій складає 100 млн доларів США.

Реалізація проєкту спрямована на поліпшення транспортного сполучення та підтримку відновлення і модернізації сільськогосподарського сектору на підконтрольних уряду України територіях Луганської області. Кошти спрямовані у місцеву інфраструктуру та економіку, що сприятиме розширенню економічних можливостей, об'єднанню та інклюзії громад, які постраждали внаслідок конфлікту на сході України.

Також успішним прикладом співпраці з міжнародними партнерами є реалізація ініціативи проєкту USAID «Економічна підтримка Східної України» щодо розвитку бджільництва за напрямками:

- збільшення «доданої вартості» продукції;
- оновлення матеріально-технічної бази;
- створення умов для розвитку;
- створення інформаційно-консультаційної платформи;
- згуртування однодумців;
- школа професійного бджоляра.

11.2 Вплив на довкілля

Екологія сільського господарства полягає в тому, який вплив на нього робить діяльність людини, з одного боку, а з іншого – у впливі сільського господарства на природні екологічні процеси і на організм людини. Так як базисом сільськогосподарського виробництва є ґрунт, то продуктивність цієї галузі господарства залежить від стану ґрунтів.

Ґрунтоутворення в Луганській області протікало за трьома основними його типами: дерновим, солонцевим та болотним, які не тільки різняться між собою за умовами утворення ґрунтового покриву, але й тісно переплітаючись, формують різні ґрунтові відміни.

Взаємодія основних типів ґрунтоутворення в умовах складної геоморфологічної ситуації стала причиною формування строкатого ґрунтового покриву.

Відповідно до природно-сільськогосподарського районування, область входить у зону Лівобережно-Степової провінції, в межах якої виділено 4 агроґрунтові райони.

Домінуюче місце в ґрунтовому покриві займають чорноземи звичайні глибокі та не глибокі середньо і малогумусні, які займають більше 85% орного клину.

Промислова діяльність в різних галузях призводить до забруднення літосфери, а це, в першу чергу, відноситься до ґрунтів. Та й саме сільське господарство, що перетворилося в даний час в агропромисловий комплекс, може чинити негативний вплив на стан ґрунтів. Деградація ґрунтів призводить до втрати врожаю і до загострення продовольчої проблеми.

Розпорядженням голови обласної державної адміністрації – керівника обласної військово- цивільної адміністрації від 30.05.2019 № 475 (зі змінами) затверджена Регіональної програми охорони та раціонального використання земель Луганської області на 2019-2022 роки (далі – Програма). Основною метою Програми є забезпечення охорони та раціонального використання земель шляхом підвищення їх родючості, захисту від деградації та виснаження.

Одним із заходів цієї Програми є здійснення заходів щодо запобігання інтродукції та поширення чужорідних видів рослин, які загрожують природним екосистемам (амброзії полинолистої).

Площа обробітку осередків розповсюдження амброзії полинолистої у 2021 році склала 1221,44 га. Проведення заходів щодо запобігання інтродукції амброзії полинолистої хімічним/механічним методом на території Луганської області дозволило скоротити осередки розповсюдження амброзії полинолистої на 21 %.

У рамках реалізації проєкту «Східна Україна: возз'єднання, відновлення, відродження» (Проєкт 3В) проведено дослідження щодо впровадження кліматично оптимізованого сільського господарства в Луганській області. Дослідження здійснювалося в рамках співпраці з Цільовим фондом багатьох партнерів з відновлення та розбудови миру в Україні.

У 2021 році розпочато роботу щодо збору зразків води та ґрунту для створення агрохімічних паспортів земель фермерських господарств у Щастинській, Старобільській, Білокуракинській, Троїцькій та Новоайдарівській територіальних громадах Луганської області.

Експерти мають дослідити стан іригаційних систем регіону, провести комплексний аналіз ґрунтів, зібрати дані для геопросторового картографування зрошувальних систем, які функціонують в області, проаналізувати дані та прогнози, пов'язані зі зміною клімату, зокрема опади, температуру та рівень ґрунтової вологи та підготувати для агровиробників рекомендації, як саме планувати свій бізнес з врахуванням майбутніх змін клімату та впливу на сільське господарство області.

У рамках впровадження в Луганській області проєкту «Інтегроване управління природними ресурсами на деградованих ландшафтах степової та лісостепової зони України» відбулася зустріч керівництва облдержадміністрації з представниками Глобального екологічного фонду Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО). Метою проєкту є допомога провідним державним органам у розвитку моніторингу довкілля та досягнення нейтрального рівня деградації ґрунтів у степовій та лісостепових зонах, відновлення продуктивності та стійкості виробничих ландшафтів, а також моніторинг та адаптивне управління.

11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження

Своєчасне та правильне внесення добрив – обов'язкова умова отримання хорошого врожаю, адже воно сприяє покращенню характеристик ґрунту, повноцінному розвитку сільськогосподарської культури.

Вносити мінеральні добрива на еродованих ґрунтах потрібно внутрішньогрунтово локально у сполученні з припосівним на оптимальну для кожної культури глибину. Для зернових культур суцільної сівби вона складає 8-10 см, просапних – 12-15 см. При цьому втрати елементів живлення з добрив від водної ерозії скорочуються в 2,5-6 разів у порівнянні з розкидним внесенням. Збільшення глибини локалізації добрив під зернові культури до 18-20 см знижує їх ефективність та призводить до недобору 2,5-3,5 ц/га зерна.

Розкидне внесення мінеральних добрив при безполицевому обробітку допускається при підготовці ґрунту під озиму пшеницю, а в районах вітрової ерозії – й під інші культури при своєчасному їх загортанні ґрунтообробними знаряддями і добрій захищеності поверхні поля рослинними залишками. У цьому випадку рядкове внесення добрив не обов'язкове. Однак на схилі землях, де інтенсивно розвинена водна ерозія, розкидне внесення туків неприпустиме.

На еродованих ґрунтах кращі результати одержують від внесення в рядки при сівбі азотно-фосфорного чи повного добрива в кількості (кг/га д.р.): азоту – 10, фосфору – 20 чи азоту – 10, фосфору – 20, калію – 10. Терміни внесення

мінеральних добрив максимально наближають до періоду максимальної потреби в них рослин. Необхідно враховувати, що весняне внесення туків як спеціальний прийом в посушливих умовах Степу не бажаний, тому що додаткова операція призводить до висушування посівного шару й одержання менш дружних сходів. Тому навесні доцільно об'єднати внесення добрив з прийомами підготовки ґрунту до сівби. Добрі результати отримують при внесенні $N_{60}P_{30}$ одночасно з сівбою ранніх ярих культур зернотуковими сівалками. Для озимої пшениці, вирощеної по зайнятому пару і непарових попередниках, 70% розрахункової норми азотних, усі фосфорні і калійні добрива вносять восени до сівби.

Обсяг унесених мінеральних добрив для проведення польових робіт по Луганській області за 2021 рік.

Луганська область	обсяги унесення добрив, тонн (у діючий речовині)	в т.ч. азотні, тонн	в т.ч. фосфорні, тонн	в т.ч. калійні, тонн
Всього	71100,00	46900,00	18100,00	6100,00

Аграріями області у 2021 році внесено 71,10 тис. тонн мінеральних добрив. У середньому на 1 га посівної площі це становить 112 кг, загальна площа сільгоспугідь оброблена на 94,0%.

У системі удобрення сільськогосподарських культур на еродованих ґрунтах першорядного значення набувають органічні добрива. Гній та компости у сівозмінах з протиерозійними способами обробітку ґрунту вносять у кількості 9-10 тонн/га сівозмінної площі в тих полях, де проводиться полицева оранка під кукурудзу на зерно та силос або інші культури. На схилі землях у ґрунтозахисних сівозмінах допускається заробка напівперепрілого гною важкими дисковими боронами.

Обсяг унесених органічних добрив для проведення польових робіт по Луганській області за 2021 рік.

Луганська область	обсяги унесення добрив, тонн	в т.ч. гній тварин сільськогосподарських, тонн	в т.ч. послід птиці свійської, тонн	в т.ч. інші види органічних добрив, тонн
Всього	63700,00	55700,00	2600,00	5400,00

У 2021 році внесено 63,7 тис. тонн органічних добрив, загальна площа становить 19,8 тис. га.

Департаментом агропромислового розвитку Луганської ОДА здійснено роботу з організації та проведення інформаційно-консультативних заходів для аграріїв області з залученням фахівців-науковців щодо дослідження якості добрив, вмісту в них тих чи інших елементів, їх фізико-хімічних показників. Подібне дослідження дає змогу якісніше та економічно обґрунтовано планувати

норми внесення. В поєднанні із дослідженням ґрунту це найефективніший спосіб спланувати живлення рослин і при цьому максимально заощадити кошти.

Зокрема, в рамках щорічної науково-практичної конференції «Особливості проведення весняно-польових робіт і догляду за озимими культурами в Луганській області у 2021 році», одним із питань обговорено потребу та забезпеченість мінеральними добривами для проведення комплексу весняно-польових робіт в умовах 2021 року.

Здійснено інформаційну підтримку щодо участі агровиробників у форвардній програмі забезпечення мінеральними добривами в обмін на зерно майбутнього врожаю від Аграрного фонду України.

11.2.2 Використання пестицидів

Своєчасне та правильне внесення добрив – обов’язкова умова отримання хорошого врожаю, адже воно сприяє покращенню характеристик ґрунту, повноцінному розвитку сільськогосподарської культури.

Вносити мінеральні добрива на еродованих ґрунтах потрібно внутрішньогрунтово локально у сполученні з припосівним на оптимальну для кожної культури глибину. Для зернових культур суцільної сівби вона складає 8-10 см, просапних – 12-15 см. При цьому втрати елементів живлення з добрив від водної ерозії скорочуються в 2,5-6 разів у порівнянні з розкидним внесенням. Збільшення глибини локалізації добрив під зернові культури до 18-20 см знижує їх ефективність та призводить до недобору 2,5-3,5 ц/га зерна.

Розкидне внесення мінеральних добрив при безполицевому обробітку допускається при підготовці ґрунту під озиму пшеницю, а в районах вітрової ерозії – й під інші культури при своєчасному їх загортанні ґрунтообробними знаряддями і добрій захищеності поверхні поля рослинними залишками. У цьому випадку рядкове внесення добрив не обов’язкове. Однак на схилових землях, де інтенсивно розвинена водна ерозія, розкидне внесення туків неприпустиме.

На еродованих ґрунтах кращі результати одержують від внесення в рядки при сівбі азотно-фосфорного чи повного добрива в кількості (кг/га д.р.): азоту – 10, фосфору – 20 чи азоту – 10, фосфору – 20, калію – 10. Терміни внесення мінеральних добрив максимально наближають до періоду максимальної потреби в них рослин. Необхідно враховувати, що весняне внесення туків як спеціальний прийом в посушливих умовах Степу не бажаний, тому що додаткова операція призводить до висушування посівного шару й одержання менш дружних сходів. Тому навесні доцільно об’єднати внесення добрив з прийомами підготовки ґрунту до сівби. Добрі результати отримують при внесенні $N_{60}P_{30}$ одночасно з сівбою ранніх ярих культур зернотуковими сівалками. Для озимої пшениці, вирощеної по зайнятому пару і непарових попередниках, 70% розрахункової норми азотних, усі фосфорні і калійні добрива вносять восени до сівби.

Обсяг унесених мінеральних добрив для проведення польових робіт по Луганській області за 2021 рік.

Луганська область	обсяги унесення добрив, тонн (у діючий речовині)	в т.ч. азотні, тонн	в т.ч. фосфорні, тонн	в т.ч. калійні, тонн
Всього	71100,00	46900,00	18100,00	6100,00

Аграріями області у 2021 році внесено 71,10 тис. тонн мінеральних добрив. У середньому на 1 га посівної площі це становить 112 кг, загальна площа сільгоспугідь оброблена на 94,0%.

У системі удобрення сільськогосподарських культур на еродованих ґрунтах першорядного значення набувають органічні добрива. Гній та компости у сівозмінах з протиерозійними способами обробітку ґрунту вносять у кількості 9-10 тонн/га сівозмінної площі в тих полях, де проводиться полицева оранка під кукурудзу на зерно та силос або інші культури. На схилових землях у ґрунтозахисних сівозмінах допускається заробка напівперепрілого гною важкими дисковими боронами.

Обсяг унесених органічних добрив для проведення польових робіт по Луганській області за 2021 рік.

Луганська область	обсяги унесення добрив, тонн	в т.ч. гній тварин сільськогосподарських, тонн	в т.ч. послід птиці свійської, тонн	в т.ч. інші види органічних добрив, тонн
Всього	63700,00	55700,00	2600,00	5400,00

У 2021 році внесено 63,7 тис. тонн органічних добрив, загальна площа становить 19,8 тис. га.

Департаментом агропромислового розвитку Луганської ОДА здійснено роботу з організації та проведення інформаційно-консультативних заходів для аграріїв області з залученням фахівців-науковців щодо дослідження якості добрив, вмісту в них тих чи інших елементів, їх фізико-хімічних показників. Подібне дослідження дає змогу якісніше та економічно обґрунтовано планувати норми внесення. В поєднанні із дослідженням ґрунту це найефективніший спосіб спланувати живлення рослин і при цьому максимально заощадити кошти.

Зокрема, в рамках щорічної науково-практичної конференції «Особливості проведення весняно-польових робіт і догляду за озимими культурами в Луганській області у 2021 році», одним із питань обговорено потребу та забезпеченість мінеральними добривами для проведення комплексу весняно-польових робіт в умовах 2021 року.

Здійснено інформаційну підтримку щодо участі агровиробників у форвардній програмі забезпечення мінеральними добривами в обмін на зерно майбутнього врожаю від Аграрного фонду України.

11.2.3. Екологічні аспекти зрошення та осушення земель

Ефективне застосування ґрунту для вирощування посівних культур можливо тільки за умови, що воно відповідає необхідним агротехнічним характеристикам. Досягти оптимального результату в процесі експлуатації ґрунту дозволяє меліорація сільськогосподарських земель.

Головним завданням цього сектору є проведення організаційно-економічних заходів щодо поліпшення сільськогосподарських земель, перетворення несприятливих природних умов на сприятливі, підвищення родючості, досягнення високих і стійких врожаїв, раціональне використання водних ресурсів, захист від забруднення та виснаження ґрунтів.

Луганська області належить до зони ризикованого землеробства з недостатньою кількістю опадів, де розвиток рослинництва та забезпечення сталої високої врожайності сільськогосподарських культур неможливо без зрошення сільгоспугідь.

За даними Регіонального офісу водних ресурсів у Луганській області, наявна площа зрошувальних земель налічує 22,8 тис. га на підконтрольній території, з них під державними мережами –18,0 тис. га та 4,8 тис. га – «малого зрошення».

Більша частина господарських меліоративних фондів вичерпала свій ресурс або знаходиться в незадовільному технічному стані та потребує реконструкції. Загальна площа обслуговування насосними станціями, які задіяні в поливі зрошуваних земель у 2021 році, складає 1360 га.

Із 23 наявних зрошувальних систем лише 3, які здатні здійснювати подачу води для поливу сільськогосподарських культур.

Обмежене фінансування державних експлуатаційних водогосподарських організацій, незадовільний технічний стан трубопровідної мережі, відсутність дощувальних машин та систем краплинного зрошення є основними факторами, які стримують відновлення та розвиток зрошувального землеробства в Луганській області, мають негативний вплив на конкурентоспроможність вирощуваної продукції, призводять до виснаження і деградації сільгоспугідь.

Операційним планом «Стратегії економічного розвитку Донецької та Луганської областей на період до 2030 року», зокрема, передбачається підвищити родючість ґрунтів та продуктивність сільського господарства через забезпечення достатнього рівня зрошення.

Показники:

Найменування показника, одиниця виміру	Регіон	Базовий (на 1 січня 2021 р.)	Проміжний (до 2025 року)	Цільовий (до 2030 року)
Площа зрошуваних земель, гектарів	Луганська область	0,4	25 000	50 000

Відновлення водогосподарської та меліоративної інфраструктури на території Донецької та Луганської областей (за винятком визначених Міноборони територій, потрібних для військових цілей, або територій із підвищеною небезпекою) передбачає такі кроки:

- 1) створення агрохімічних паспортів ґрунтів;
- 2) інвентаризація інженерної інфраструктури зрошення та меліорації, визначення ефективності її використання за цільовим призначенням, формування переліку пріоритетних ділянок відновлення відповідних систем;
- 3) хімічний аналіз шахтних вод регіону на предмет можливості їх використання для зрошення сільськогосподарських угідь, аналіз економічної доцільності такого використання;
- 4) створення Фонду консорціумного фінансування за участю міжнародних партнерів з розвитку;
- 5) розроблення проекту співпраці в рамках державно-приватного партнерства (концесії);
- 6) врахування в програмах підтримки агропромислового комплексу потреби у виділенні коштів на фінансування меліоративних каналів.

11.2.4. Тенденції в тваринництві

Тваринництво до недавнього часу було однією з провідних галузей аграрного сектору Луганщини, але на сьогодні ситуація змінилася, як на рівні держави, так і на регіональному рівні, про що свідчить структура сільськогосподарського виробництва.

Станом на 01 січня 2022 року у порівнянні з минулим роком в усіх категоріях господарств зменшилась чисельність поголів'я великої рогатої худоби на 12,8 % і становить 3,5 тис. гол., у т.ч. корів – на 10,1 % (16,9 тис. гол.), овець і кіз – на 11,3 % (19,7 тис. гол.), свиней – на 10,9 % (41,0 тис. гол.) та птиці – на 1,2 % (838,9 тис. голів). Як наслідок зменшено виробництво молока на 7,7 % (102,1 тис. тонн), м'яса (реалізація на забій в живій вазі) на 4,9 % (13,5 тис. тонн).

Проблеми розвитку тваринництва є системними для галузі в цілому та зберігаються впродовж останнього часу. Серед основних – існуючі тенденції скорочення поголів'я великої рогатої худоби, диспаритет цін та низька купівельна спроможність населення.

Стратегічним напрямком розвитку тваринництва в області є виробництво основних видів тваринницької продукції на високотехнологічних, високоінтенсивних тваринницьких комплексах, з високопродуктивним стадом тварин та високоякісною кормовою базою.

Запровадження енерго- і ресурсозберігаючих технологій, перехід на науково обґрунтовані норми годівлі тварин, проведення селекційно-племінної роботи формування інфраструктури ринку продукції тваринництва, розвиток кооперації можливе лише за щорічної та послідовної державної підтримки галузі. У 2021 р. Урядом передбачено інвестиції в основні та оборотні засоби, а також у племінні та генетичні ресурси: відшкодування близько третини вартості будівництва може потенційно збільшити поголів'я свиней та ВРХ, а також виробництво молока; дотація на корову допоможе зберегти маточне стадо та у подальшому наростити поголів'я щороку; інвестування у генетичні та племінні ресурси зможе забезпечити приріст худоби.

11.3. Органічне сільське господарство

Органічне сільське господарство – це один із найбільш перспективних видів діяльності, що сприяє переходу до сталого розвитку.

У перші роки органічного вирощування урожайність не є такою великою, так як у традиційному землеробстві, а перехідний період триває до трьох років. Крім того, витрати на сертифікацію господарств коливаються в середньому близько 60 тис грн, тому аграрії не так активно залучаються до такого виробництва.

Державною підтримкою органічної галузі на 2021 рік передбачено компенсацію витрат фермерам за сертифікацію органічного виробництва, дотації на 1 га сільськогосподарських угідь, здешевлення удвічі витрат за придбання дозволених для використання засобів захисту рослин та добрив.

Потенційні виробники органічної продукції на Луганщині є. Це, зокрема, «Овочі Станичників» – один із найбільш успішних кооперативів Луганщині. Продукція екологічно чиста без застосування гербіцидів та пестицидів: біотичний бар'єр створюють хижими кліщами, які знищують шкідників, запилюють рослини джмелі. Комах за підтримки міжнародної організації USAID закупили у Нідерландах. Овочі реалізуються в торговельних мережах Києва, Донеччини, Харківщини та Луганщини.

Спеціальну дотацію державної програми підтримки за напрямком «бюджетна дотація за утримання бджолосімей» отримали 1739 фізичних осіб та 3 юридичні суб'єкти господарювання на загальну суму 11 млн грн (у минулому році 9,2 млн грн). Це дало змогу збільшити реєстрацію пасік та їх виробничих потужностей майже в 2 рази (10 тис пасік).

За підтримки проєкту USAID «Економічна підтримка Східної України» 5 суб'єктів господарювання Сватівського та Сєверодонецького районів вже отримали сертифікати органічного бджільництва на органічну продукцію.

11.4 Державна політика та заходи з екологізації сільського господарства

У сучасних умовах науково-технічного прогресу, поширення новітніх технологій, а також сфер їх застосування невід'ємною складовою екологічної безпеки Луганщини стає біологічна безпека при поводженні з генетично модифікованими організмами. В аспекті її правової регламентації слід

ураховувати, що забезпечення біологічної безпеки можливе за умови застосування системи правових, організаційно-управлінських, технічних та інших засобів, що запобігають виникненню небезпечних для здоров'я людини та довкілля наслідків генно-інженерних маніпуляцій; досягнення біобезпеки у межах області має здійснюватись із дотриманням принципу застереження, зумовленого відсутністю науково обґрунтованих даних щодо міри можливої небезпеки генетично модифікованих організмів для біорізноманіття і здоров'я людини, та принципу запобігання заподіяння екологічної шкоди; біобезпека допускає наявність прийняттого рівня ризику при здійсненні генетично-інженерної діяльності; забезпечення біобезпеки зумовлює необхідність вироблення, прийняття та дотримання спеціальних правил і нормативів оцінки та управління ризиком тощо.

Аналіз поняття «біобезпека» тісно пов'язаний із проблемою її забезпечення. Досягнення певної мети (в даному випадку – запобігання можливому негативному впливу генетично модифікованих організмів на довкілля та людський організм) можливе шляхом застосування певної сукупності засобів різнопланового характеру, що реалізуються здійсненням відповідних заходів. Вибір конкретних засобів та процедури їх втілення в життя залежить від того, що потрібно отримати, яка кінцева мета такої діяльності, а також від особливостей об'єктів (суб'єктів), щодо яких ці засоби застосовуються. Мета правового регулювання генетично-інженерної галузі в частині забезпечення її біобезпеки є зрозумілою – захист довкілля та людини від можливих небезпечних наслідків такої діяльності шляхом її належного впорядкування. При цьому необхідно виділити та врахувати особливості розвитку і функціонування цієї галузі, що підлягає правовому регулюванню, а отже, має бути закріплена та впорядкована за допомогою правових норм. Генетично модифіковані організми та продукція з їх вмістом є результатом застосування методів генної інженерії – одного із напрямів новітніх біотехнологій, який, починаючи з 70-х років минулого століття і до сьогодні, інтенсивно розвивається.

Досягнення в галузі біотехнології відкривають Луганщині широкі перспективи і знаходять своє застосування сьогодні у медицині, виробництві фармацевтичних препаратів, сільському господарстві, харчовій промисловості, зберіганні продуктів, запобіганні захворюваності тварин, переробці сміття, біологічному відновленні або очищенні довкілля тощо; але переміщення продуктів генної інженерії за межі лабораторій і поширення їх у найрізноманітніших сферах людського життя сприймається досить неоднозначно як вченими, так і широкою громадськістю. Зумовлено це різними причинами, передусім відсутністю науково доведеного факту безпечності застосування генетично модифікованих організмів для людини та довкілля, тобто використання досягнень генної інженерії з одного боку надає людині значні можливості як у науково-дослідній, так і у прикладній сферах, з іншого – пов'язане із певним ризиком.

Тому на даному етапі необхідним є забезпечення запобігання потенційним негативним наслідкам (у тому числі віддаленим у часі) здійснення генетично-інженерної діяльності. Важлива роль у цьому процесі належить засобам правового регулювання відповідної сфери суспільних відносин. Саме тому протягом останніх десятиліть в екологічному праві (насамперед міжнародному) в рамках інституту правового забезпечення збереження біологічного різноманіття розвивається новий напрям – правове регулювання забезпечення біобезпеки при поводженні з генетично модифікованими організмами.

Регулювання питань забезпечення біобезпеки у генно-інженерній галузі на міжнародному рівні здійснюється передусім у рамках природоохоронної діяльності ООН, а також у межах регіональних міждержавних утворень (наприклад, Європейський Союз).

Аналіз норм міжнародно-правових актів, які регулюють відносини у сфері поводження з генетично модифікованими організмами, свідчить, що вони розроблені з урахуванням загальновизнаних положень та принципів екологічного права. Основні з цих принципів у загальному вигляді були сформовані ще у 1972 році на Стокгольмській конференції з навколишнього середовища у відповідних деклараціях і надалі розвинені у Всесвітній стратегії розвитку (1980 році), Всесвітній хартії природи (1982 році), документах, розроблених Всесвітньою комісією з навколишнього середовища та розвитку (створена у 1987 році), Конференцією з навколишнього середовища та розвитку (1992 році, Ріо-де-Жанейро) тощо. Саме в них були сформульовані зобов'язальні засади збереження живої та іншої природи, які стали свого роду стратегічним дороговказом при формуванні нормативної бази, покликаної врегульовувати розвиток і впровадження у практику досягнень однієї з новітніх технологій – біотехнології та її складової – генної інженерії.

Головною думкою цих міжнародних документів є те, що природні ресурси Землі, включаючи повітря, ґрунти, флору і фауну та особливо репрезентативні зразки природних екосистем, мають бути збережені на благо теперішніх та прийдешніх поколінь шляхом детального планування діяльності людини й управління нею в міру необхідності; при здійсненні людиною будь-якої діяльності не повинні порушуватися важливі екологічні процеси і системи підтримання життя, слід зберігати генетичне різноманіття та забезпечувати стаке використання видів та екосистем.

Особливе значення для регулювання відносин у сфері поводження з генетично модифікованими організмами мають положення окремих документів, прийнятих у 1992 році на Конференції ООН з навколишнього середовища та розвитку в Ріо-де-Жанейро. Серед них слід виділити Декларацію з навколишнього середовища та розвитку (Декларація Ріо) та Конвенцію про біологічне різноманіття.

Важливу роль відіграє Конвенція про біологічне різноманіття, прийнята 5 червня 1992 року та ратифікована Україною 29 листопада 1994 році. Її метою є збереження та стаке використання біологічного різноманіття, спільне отримання на справедливій та рівній основі вигод, пов'язаних із використанням

генетичних ресурсів. Низка положень цієї конвенції стосується здійснення діяльності у сфері сучасної біотехнології, у тому числі генної інженерії. Зокрема у ній визначається доступ до генетичних ресурсів; передача біотехнологій; розподіл вигод, пов'язаних із використанням біотехнології; питання біобезпеки. У ст. 19 Конвенції звертається увага на необхідність прийняття додаткового документа, який визначав би порядок безпечної передачі, використання та застосування генетично модифікованих організмів; умови міждержавного обміну наявною інформацією про правила використання таких організмів та порядок дотримання техніки безпеки при поводженні з ними, а також про потенційно можливий шкідливий вплив генетично модифікованих організмів на довкілля тощо.

12. ЕНЕРГЕТИКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

12.1 Структура виробництва та використання енергії

Електроенергетичну галузь економіки області представляють:

- енергогенеруючі підприємства – ВП «Луганська ТЕС» ТОВ «ДТЕК Східенерго», ДП «Северодонецька ТЕЦ», блок-станції підприємств (ПрАТ «Рубіжанський картонно-тарний комбінат», ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Зоря», які виробляють електроенергію для власних потреб);
- послуги з розподілу електричної енергії – ТОВ «Луганське енергетичне об'єднання», Луганська філія ДП «Регіональні електричні мережі» та АТ «Українська залізниця»;
- послуги з постачання електричної енергії – постачальник «останньої надії» ДПЗД «Укрінтеренерго», постачальник універсальних послуг ТОВ «ЕНЕРА СХІД», інші постачальники за вільними цінами.

Через знаходження ВП «Луганська ТЕС» ТОВ «ДТЕК «Східенерго» в зоні бойових дій пошкоджено значну кількість ліній електромереж (на балансі НЕК «Укренерго» знаходиться 20 повітряних ліній, з них 8 – 110 кВ та 12 – 220 кВ. В робочому стані 12 ліній: 7 ліній – 220 кВ та 5 ліній – 110 кВ. У роботі одна лінія 220 кВ і 5 ліній по 110 кВ. На станції 6 енергоблоків з яких 4 знаходяться в робочому стані, 2 в аварійному.

З метою підвищення надійності енергозабезпечення області на сьогодні функціонує електропідстанція ПС 500 кВ «Кремінська» із заходами ПЛ 500 кВ «Донбаська-Донська» та ПЛ 220 кВ «Кремінська-Ювілейна», що сприяє відновленню сталої роботи провідних підприємств регіону (ПрАТ «ЛИНІК», ПрАТ «Северодонецьке об'єднання «Азот»).

Генеруючими потужностями області за січень-грудень 2021 року вироблено 2171,0 млн кВт·год електроенергії, що складає 125,4 % до аналогічного періоду минулого року (1730,7 млн кВт·год).



Мал. 12.1. ВП «Луганська ТЕС» ТОВ «ДТЕК Східенерго»

З метою підвищення надійності енергозабезпечення області на сьогодні функціонує електропідстанція ПС 500 кВ «Кремінська» із заходами ПЛ 500 кВ «Донбаська-Донська» та ПЛ 220 кВ «Кремінська-Ювілейна», що сприяє відновленню сталої роботи провідних підприємств регіону (ПрАТ «ЛИНІК», ПрАТ «Сєверодонецьке об'єднання АЗОТ»).

12.2. Ефективність енергоспоживання та енергозбереження

З метою забезпечення участі населення, власників квартир об'єднань співвласників багатоквартирних будинків у впровадженні заходів з енергозбереження прийняті постанови Кабінету Міністрів України від 01.03.2010 року № 243 «Про затвердження Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2015 роки» та від 17.10.2011 № 1056 «Деякі питання використання коштів у сфері енергоефективності та енергозбереження» (зі змінами), якою передбачається відшкодування частини суми кредиту з державного бюджету позичальникам за кредитами, залученими на енергозберігаюче обладнання, матеріали та котли на альтернативних джерелах енергії.

12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля

Забруднення довкілля у всіх країнах світу є предметом особливої уваги з боку як громадкості, так і державних органів, зокрема вивчається вплив на стан довкілля виробництва енергії.

Споживання енергії пов'язане з усіма видами господарської діяльності людини: з опаленням будинків, приготування їжі, рухом транспортних засобів, промисловістю, сільськогосподарським виробництвом та інше.

Вплив шкідливих викидів теплових електростанцій залежить від кількісних та якісних характеристик відходів, що утворюються у послідовному технологічному ланцюгу станції.

Також, незважаючи на очевидні переваги, відновлювальні джерела енергії також можуть негативно впливати на докілля. Експлуатація станцій, які виробляють енергію за допомогою відновлювальних енергетичних джерел, пов'язана з вилученням з обігу значних земельних ділянок. Крім того, ці енергоустановки зазвичай мають невелику потужність і можуть використовуватися не скрізь.



*Мал.12.2. Берегова насосна станція №3
с водопідвідним каналом від р.Сіверський Донець*

12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

Суб'єкти господарювання Луганської області, що отримують енергію з відновлювальних джерел, зазначені у таблиці 12.1. Підприємства, що виробляють альтернативні види палива, на території області – у таблиці 12.2

Таблиця 12.1. Суб'єкти господарювання Луганської області, що отримують енергію з відновлювальних джерел

№ п/п	Найменування суб'єкта господарювання, що має у користуванні об'єкт відновлюваної енергетики	Назва, адреса та рік впровадження	Встановлена потужність (фактична), МВт		Введена у 2019 р, потужність, МВт		Обсяг виробленої енергії у 2019 р.		Примітка
			Електрична	Теплова	Електрична	Теплова	Електричної, тис. кВт*год.	Теплової, Гкал	
Сонячна енергетика									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Геотермальна енергетика									
1	Відділ освіти Сєверодонецької міської ради	геотермальна установка, дитячий навчальний заклад № 24 «Снежинка» вул. Енергетиків, 15, м. Сєверодонецьк	-	0,0017	-	0,0017	-	Не обчислюється (загальний лічильник)	Установка працює на підігрів гарячої води

Таблиця 12.2. Підприємства, що виробляють альтернативні види палива, на території області.

Назва підприємства, місцезнаходження, форма власності	Вид альтернативного пального	Обсяги виробництва, тис тон
ФОП Хачатрян Андранік Васгенович, 893003, м. Рубіжне, Луганська обл., вул. Шевченко, (приватна форма власності)	Брикети, пелети	0,84 т/рік
ТОВ «Торговий Дом Торос», м. Кремінна, пос. Михайлово, вул. Восточна, 1 (приватна форма власності)	Брикети	1440 т/рік
ТОВ «Жовтень-РК-2», 93612, Луганська область, Станично-Луганський район, с. Червоний Жовтень, вул. Леніна, 1 (приватна форма власності)	Пелети з відходів соняшника та деревини	0,3 т/рік
Виробничий кооператив «Нова техніка», Луганська обл., м. Старобільськ, вул. Гаршина, 8 (приватна форма власності)	Паливні брикети	1,0 т/рік
ТОВ «Агро Кепітал Груп ЛТД», 92100 Луганська область смт Троїцьке, вул. Чкалова, 16. Тел. (06456)-2-44-89 (приватна форма власності). Зареєстроване підприємство за адресою: 61058 м. Харков, вул. Данилевського, 38 оф.7	Пелети	-
ПП «Іванов Ю.Є.», м. Сватове, вул. Челюскінців, 3а, (приватна форма власності)	Брикети з лузги соняшника	1,44 т/рік
ТОВ «ЕКОТЕХ», 93113, м. Лисичанськ, вул. Першотравнева, 12б. Директор - Славгородський Ю.М.	Деревина	417,5 т/рік

13. ТРАНСПОРТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

Транспорт – специфічна комунікаційна інфраструктурна галузь матеріального виробництва і сфери обслуговування, яка забезпечує потреби народного господарства і населення з усіх видів перевезень. Це матеріальна основа розвитку внутрішніх і зовнішніх виробничо-технологічних зв'язків країни, яка задіяна у перевезенні сировини, напівфабрикатів, матеріалів, готової продукції, а також перевезень пасажирів. Транспорт є необхідною умовою територіального розподілу праці, спеціалізації районів, їх комплексного розвитку. Транспортний чинник здійснює вплив на розміщення і галузеву структуру виробництва, без його врахування не можна досягти раціонального розміщення продуктивних сил. Транспорт – це важлива складова частина ринкової інфраструктури, бо створює умови для формування загальнодержавного і місцевих ринків.

Важливе значення транспорт має і у вирішенні соціально-економічних проблем. Забезпеченість території транспортною системою – важливий критерій високого рівня її освоєння, фактор залучення населення і виробництва та розвитку інтеграційних процесів.

Луганська область має розвинуту транспорту мережу, яка включає залізничний, автомобільний та міський електротранспорт.

13.1 Транспортна мережа України

13.1.1. Структура та обсяги транспортних перевезень

На території області щодня на 38 міських, 57 приміських та 56 міжміських автобусних маршрутах загального користування виходить 342 транспортний засіб. Перевезення здійснюють 25 пасажирських перевізників.



У Луганській області функціонують 11 автостанцій ТОВ «Регіональне управління автобусних станцій», які обслуговують 90 % усіх внутрішньообласних маршрутів. Прямі рейси здійснюються до обласних центрів України (Дніпра, Запоріжжя, Харкова) та міжнародні – до Варшави, Зеленої Гури, Щецина (Польща).

Обсяг перевезених вантажів автомобільного транспорту за 2021 рік склав 1732,9 тис. т, що в порівнянні до 2020 року складає 141,4 %.

Обсяг вантажообігу автомобільного транспорту за 2021 рік склав 382,5 млн ткм, що в порівнянні до 2020 року складає 95,6 %.

Обсяг перевезених пасажирів підприємствами транспорту за 2021 рік склав 10651,3 тис. осіб, що в порівнянні до 2020 року складає 109,5 %.

Обсяг пасажирообороту підприємств транспорту за 2021 рік склав 87,5 млн пас.км, що в порівнянні до 2020 року складає 101,8 %.

Міський електротранспорт функціонує у двох містах області: Лисичанську та Северодонецьку інвентарний парк якого налічує 47 од.

КП «Северодонецьке тролейбусне управління» має 37 тролейбусів (10 – з низьким рівнем підлоги), пристосованих для перевезення осіб з інвалідністю: з порушенням зору (встановлено зовнішні звукові інформатори номера і кінцевих зупинок маршруту та звукові системи у салоні для оголошення зупинок), слуху (встановлено текстову систему у салоні для оголошення зупинок), осіб, які користуються кріслом-коляскою.

На балансі КП Лисичанської міської ради «Електроавтотранс» знаходиться 10 одиниць тролейбусів, 4 з яких експлуатуються на одному маршруті міста.

Залізничний транспорт

Залізничний транспорт – одна з найбільш важливих галузей народного господарства України та є найважливішою складовою частиною економічного комплексу області, забезпечує життєдіяльність і технологічні процеси практично у всіх базових галузях виробництва, логістики, має соціальну значимість.

Залізнична інфраструктура на території Луганської області належить регіональній філії «Донецька залізниця» акціонерного товариства «Українська залізниця».

На цей час на підконтрольній території залишилися та діють такі структурні підрозділи регіональної філії «Донецька залізниця» АТ «Укрзалізниця»:

- 2 локомотивних депо (Кондрашівська-Нова, Попасна);
- 1 моторвагонне депо (Сватове);
- 1 вантажне вагонне депо (Попасна);
- 2 дистанції колії (Кіндрашівська-Нова, Попасна);
- 2 дистанції сигналізації та зв'язку (Кіндрашівська-Нова, Попасна);
- 1 дистанція електропостачання (Попасна);
- 1 будівельно-монтажне експлуатаційне управління (Попасна);
- 2 пересувні механізовані станції (Старобільськ, Попасна);
- 27 залізничних станцій, які забезпечують роботу з перевезення вантажів і пасажирів.

Розгорнута довжина колій по Луганській області складає 817,00 км, експлуатаційна довжина – 519,5 км, у тому числі експлуатаційна довжина електрифікованих колій – 8,7 км.

Кількість залізничних перегонів – 31 од.



Приміські залізничні пасажирські перевезення виконуються у напрямках Попасна – Сватове, Попасна – Сіверськ, Куп'янськ – Сватове з подальшим рухом до Попасної, Кіндрашівська-Нова – Лантратівка. У дальньому сполученні курсують потяги

сполученням Попасна – Київ,
Лисичанськ – Ужгород, Одеса –
Лисичанськ, Лисичанськ –
Хмельницький, Жмеринка –
Лисичанськ, Попасна – Харків

Згідно із рішенням правління АТ «Укрзалізниця» вокзали станцій Попасна, Рубіжне та Лисичанськ регіональної філії «Донецька залізниця» наприкінці 2020 року передано до нового структурного підрозділу «Вокзальна компанія» АТ «Укрзалізниця».

Авіасполучення в регіоні на цей час відсутнє.

13.1.2. Склад парку та середній вік транспортних засобів

Залізничний транспорт.

Термін експлуатації 50 од. тепловозів дорівнює:

- до 10 років – 1 од.;
- від 10 до 15 років – 2 од.;
- від 15 до 18 років – 2 од.;
- від 18 до 26 років – 12 од.;
- від 26 до 30 років – 12 од.;
- від 30 до 33 років – 9 од.;
- понад 33 роки – 12 од.

Термін експлуатації 35 од. дизель-поїздів вище 30 років.

Експлуатація 1374 од. вантажних вагонів (*знаходяться на балансі структурного підрозділу «Служба вагонного господарства» регіональної філії «Донецька залізниця»*) (окремі данні по Луганській області відсутні), дорівнює:

- до 10 років – 487 од.;
- від 10 до 20 років – 553 од.;
- від 20 до 30 років – 281 од.;
- понад 30 років – 53 од.

Пасажирські вагони на балансі регіональної філії «Донецька залізниця» відсутні у зв'язку із тим, що структурний підрозділ «Служба пасажирських перевезень» регіональної філії у 2017 році був вертикально інтегрований у Філію «Пасажирська компанія» АТ «Укрзалізниця».

Автомобільний транспорт.

Щодня на автобусні маршрути загального користування виходять 342 транспортні засоби. Середній вік автотранспорту складає 13 років.

13.2. Вплив транспорту на довкілля

Залізничний транспорт включає залізничні колії, мости, тунелі, устаткування електропостачання, тягові підстанції, вокзали, станції, депо, рухомий склад тощо. Цей вид транспорту найбільш пристосований до масових перевезень вантажів, функціонує вдень і вночі, не залежить від пори року і атмосферних умов. За останні роки швидкість вантажних і пасажирських поїздів збільшилась в 2 рази.

Вплив на довкілля, яке спричиняє залізничний транспорт, можна розглядати за такими напрямками:

Зміна природного ландшафту відбувається при будівництві залізничних колій та інфраструктури.

Забруднення повітря обумовлюється викидами, що утворюються при роботі двигунів внутрішнього згоряння.

При використанні електроенергії, як джерела руху, такі викиди відсутні. Кількість викидів у повітря залежить від режиму роботи двигуна. Викиди містять 7-8% токсичних газів. Основні забруднюючі речовини – CO, CO₂, сажа.



Для оцінки **забруднення ґрунту** береться відстань дороги в 1 км. Характеризується кількістю сухих та рідких відходів. На 1 км шляху за рік скидається біля 200 м³ стічних вод, 12 т сухого сміття, 3,5 т сажі. При перевезенні різних вантажів відбувається забруднення ґрунту часточками вантажу, який перевозиться, найчастіше – це пилоподібні частинки.

Шумове забруднення біля залізничного полотна під час проходження потяга сягає 100–120 дБ.

Біологічне забруднення пов'язане з перенесенням поверхнею транспортних засобів адвентивних видів рослин, більшість яких є продуцентами алергенів.

Вплив на довкілля автомобільного транспорту можна розглядати за напрямками:

Викиди шкідливих речовин включають відпрацьовані гази автомобільних двигунів, випаровування із системи живлення, підтікання пального і мастил у процесі роботи та обслуговування автомобілів, а також продукти зносу фрикційних накладок зчеплення, накладок гальмівних колодок, шин.

Найбільшу небезпеку становить забруднення атмосфери відпрацьованими газами автомобільних двигунів.

До числа шкідливих компонентів відносяться і тверді викиди, що містять свинець і сажу.

Вплив автомобільного транспорту на флору і фауну є негативним і виражається в руйнуванні місць проживання тварин, розсічення дорогами сезонних ділянок тварин, їх зіткнення з транспортними засобами.



Шумове забруднення також є різноманітністю несприятливого впливу автомобільного транспорту на навколишнє середовище.

Проблема шуму стала невід'ємною в комплексі проблем сучасного міста. 60-80% міського шуму створює автотранспорт

Основними джерелами шуму є: процеси всмоктування повітря карбюратором і випуску відпрацьованих

газів, робота вентилятора системи охолодження, клапанного механізму, трансмісії. Джерелом шуму в дизельних автомобілях є як система впрыскування, так і взаємодія шин з поверхнею дороги, причому шум в системі впрыскування є домінуючим на більш низьких швидкостях, а від взаємодії шин із поверхнею дороги – на високих. Дія шуму на організм людини багатогранна. Відомо, що шуми шкідливо впливають на здоров'я людей, знижують їх працездатність. На пристосування до сильного шуму організм людини витрачає велику кількість енергії, перенапружується нервова система, виникають втома, нервовий і психічний розлади.

Адаптація організму до шуму практично неможлива, тому регулювання шумового забруднення оточення – можливий і обов'язковий захід.

Утворення стічних вод пов'язане з використанням води при митті автомобілів. Основними забруднювачами у цих стоках є часточки пилу, сажі, паливно-мастильних матеріалів.

Відходи, які утворюються при експлуатації автомобіля, в основному, представлені відпрацьованими шинами, які відносяться до IV класу небезпеки і повинні збиратись та передаватися на переробку.

Вплив автомобільних доріг і автотранспорту, що рухається ними, на навколишнє середовище виявляється у складній взаємодії чинників, які можна розділити на дві групи: дорожні та транспортні. До дорожніх чинників належать: відведення під будівництво автомобільної дороги земельних угідь, порушення єдності й цілісності природного комплексу, зміна природних комплексів і рельєфу місцевості протягом будівництва. До транспортних чинників належать: шум і загазованість повітря, що виникають внаслідок руху автомобільного транспорту, забруднення прилеглої до дороги смуги шкідливими речовинами, що містяться в відпрацьованих газах автомобілів. Автомобільна дорога порушує існуючі в природі основні баланси: біологічний, водний, гравітаційний, радіаційний.

Шкідливі речовини, що містяться у викидах відпрацьованих газів транспортних двигунів (оксиди вуглецю та азоту, вуглеводні, сполуки сірки та ін.), вкрай негативно впливають на здоров'я людини. Тому проблема зменшення негативного впливу транспорту на довкілля є актуальною для Луганської області та всієї України

Підсумовуючи викладене, зазначимо, що позитивна роль, яку відіграють автомобілі у суспільстві, поставлена на терези з їх негативними впливами на середовище існування, який досяг грандіозних масштабів. Це вимагає серйозного наукового підходу до вирішення цих проблем: розробки, виробництва та застосування нових конструктивних впроваджень в двигунах автомобілів (дизелі, роторні двигуни, газові турбіни, тощо) або перехід до екологічно чистих видів палива (газове паливо, синтетичні спирти, аміак, водень), вирішення проблем їх експлуатації, зокрема будівництва сучасних магістралей тощо.

Серйозною альтернативою автомобілю і автобусу є транспортні засоби на магнітній підвісці. Основними перевагами цих систем є відсутність забруднення повітря і безшумність. Ці переваги дають надію, що цей вид транспорту стане достатньо поширеним у майбутньому.

13.3. Державна політика та заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

Для поліпшення екологічної ситуації у **залізничній галузі** необхідно:

- створити системи баз даних з метою обробки інформації з екологічної ситуації на підприємствах залізничного транспорту;
- провадити електрифікацію колій;
- розробити безвідходні ресурсощадні технології і екологічну техніку для очищення вентиляційних викидів підприємств залізничного транспорту від токсичних забруднень (органічні розчинники, аерозолі ділянок нанесення антикорозійних покриттів) з одержанням із забрудників товарних продуктів;
- провести комплексну оцінку екологічної ситуації в місцях розташування залізничних підприємств, прогноз її зміни, розробку і поетапну реалізацію моніторингу й оздоровлення навколишнього середовища;
- організувати моніторинг і розробку засобів поліпшення умов праці й екологічного стану на залізницях;
- впорядковувати зелені зони уздовж залізниць.

За довгий час існування проблеми **автомобільних викидів** і забруднення ними атмосферного повітря було розроблено безліч методів і способів, що дозволяють зменшити кількості відпрацьованих газів або понизити їх токсичність. В даний час розробляються і втілюються в життя заходи щодо зниження забруднення атмосфери викидами автомобільних двигунів, включаючи:

- парку автомобілів і автобусів, які працюють на газоподібному паливі;
- оновлення рухомого складу автомобільного та електричного транспорту;
- своєчасне технічне обслуговування транспортних засобів, точне регулювання системи запалювання та живлення двигунів внутрішнього згоряння;
- будівництво об'їзних доріг у великих містах;

- раціональна організація перевезень і руху (вдосконалення доріг, оптимальна маршрутизація автомобільних перевезень, організація і регулювання дорожнього руху);
- збільшення парку автомобілів і автобусів, які працюють на газоподібному паливі;
- раціональна забудова магістральних вулиць;
- максимальне озеленення територій мікрорайонів і розділових смуг (тополі, каштан);
- вживання глушників шуму;
- впровадження систем очищення відпрацьованих газів;
- використання альтернативних видів палива для автомобілів;
- забезпечення контролю за рівнем акустичного шуму транспортних засобів;
- впровадження системи очищення відпрацьованих газів;
- використання альтернативних видів палива;
- максимальне озеленення території населених пунктів і розділових смуг;
- удосконалення конструкцій двигунів і підвищення якостей виготовлення;
- пошук нових видів палива, використання різних присадок до нього;
- створення енергосилових установок для автомобілів, що викидають меншу кількість шкідливих речовин;
- розробка пристроїв, що знижують вміст шкідливих компонентів у відпрацьованих газах.

Практика показала, що досягти рівня токсичності відпрацьованих газів, що вимагається законодавством розвинених країн, першими трьома способами не можна. Тому набула широке поширення нейтралізація відпрацьованих газів в системі випуску. В цьому випадку токсичні пари, що вийшли з циліндрів двигуна, нейтралізуються до викид у їх в атмосферу

Існує декілька способів нейтралізації відпрацьованих газів у випускній системі автомобіля:

- окислення відпрацьованих газів шляхом подачі до них додаткового повітря в термічних реакторах; термічна нейтралізація не залежить від виду спалюваного палива, наявність присадок і дозволяє використовувати в двигунах етильований бензин, реактори особливо ефективні на режимах багатой суміші при великих навантаженнях, не виходять з ладу з часом, проте не дають повного окислення CO і CH та не відновлюють NOx, тому застосовуються як додаткові пристрої перед каталітичним нейтралізатором.
- поглинання токсичних компонентів рідиною в рідинних нейтралізаторах; цей спосіб не набув широкого поширення через малу ефективність і необхідність частої заміни рідини;
- використання каталітичних нейтралізаторів і фільтрів сажі у дизельних двигунах зараз найактуальніше.

Розвиток транспорту – один з пріоритетних напрямків для досягнення стійкого розвитку країни.

Необхідно проводити роботу в цілях подальшого розвитку транспорту, який би відповідав вимогам охорони навколишнього природного середовища (екологічно чистого транспорту).



Одним з шляхів до цього є використання альтернативних видів палива, таких як:

- водневе паливо, яке при спалюванні утворює пари води;
- електрохімічні паливні елементи, в яких електроенергія виробляється в результаті хімічної реакції і які не виділяють забруднюючих речовин та працюють безшумно;
- розвиток автотранспорту, який використовує енергію сонця;
- заміна автобусів з бензиновими та дизельними двигунами на транспортні засоби на магнітній підвісці.

Впровадження всіх цих технологій в автобудівництво потребує кардинального підвищення рівня науки і виробництва, а також значних інвестицій.

14. СТАЛЕ СПОЖИВАННЯ ТА ВИРОБНИЦТВО

14.1. Тенденції та характеристика споживання

Сучасний етап розвитку економіки характеризується зростанням споживання природних ресурсів і впливу антропогенної діяльності на навколишнє середовище.

Величезний темп зростання обсягів ресурсоспоживання, який відбувається в рамках індустріальної фази розвитку сучасної цивілізації, веде до все більш значного залучення природних ресурсів у виробництво, внаслідок чого посилюється «тиск» на природне середовище. В процесі ресурсоспоживання майже 95% всіх природних ресурсів йде у відходи виробництва і споживання. Зростають витрати на видобуток, транспортування та переробку, загострюються проблеми, пов'язані із забрудненням навколишнього середовища.

Високий рівень сучасної технічної оснащеності праці дозволяє людству в стислі строки здійснювати в природі зміни, для чого у минулих століттях необхідні були десятиліття. З одного боку, такий високий рівень розвитку продуктивних сил забезпечує більш повне задоволення суспільних потреб матеріальним достатком, з другого – очевидні негативні наслідки, оскільки зростають забруднення навколишнього природного середовища, деградація земних ландшафтів і виснаження багатьох видів природних ресурсів.

У зв'язку із зростаючими обсягами промислового виробництва та негативного впливу антропогенної діяльності на навколишнє середовище відбуваються негативні екологічні зміни глобального й локального характеру. В усіх країнах світу зростає використання технологій, що сприяють накопиченню в навколишньому середовищі токсичних речовин, що призведе до забруднення повітряного й водного басейнів, ґрунтів тощо. У багатьох випадках кількісне нарощування небажаних екологічних змін може з часом (через десятки років) призвести до небажаних якісних зрушень з негативними економічними і соціальними наслідками.

В таких умовах постало важливе завдання – забезпечити раціональне використання природи та охорону довкілля.

Природокористування – це сукупність усіх впливів людства на природу, до яких належать заходи щодо освоєння, перетворення і охорони природи. Необхідно розрізняти природокористування раціональне і нераціональне.

Раціональне природокористування спрямоване на забезпечення умов існування людства і отримання матеріальних благ, запобігання можливих шкідливих наслідків людської діяльності, на підтримання високої продуктивності природи та охорону і економне використання її ресурсів.

Нераціональним є таке природокористування, коли вплив людини на природу призводить до знесилення її відновлювальних властивостей, зниження якості і вичерпання природних ресурсів, забруднення навколишнього середовища. Воно може виникнути як наслідок не тільки прямих, але й опосередкованих впливів на природу.

Україна належить до держав, які мають великі обсяги і високу інтенсивність освоєння природних багатств. Значна концентрація виробництва і

висока щільність населення негативно впливають на стан довкілля, формуючи напружену екологічну ситуацію.

Економіці України притаманна висока питома вага ресурсомістких та енергоємних технологій, впровадження та нарощування яких здійснювалося найбільш «дешевим» способом – без будівництва відповідних очисних споруд. Це було можливим за відсутності ефективно діючих правових, адміністративних та економічних механізмів природокористування та без урахування вимог охорони довкілля.

Через обмеженість самовідновлювальних і компенсаційних функцій біосфери процеси людської діяльності мають відбуватися в суворих рамках згідно з законами розвитку суспільства і природи та законами взаємодії між ними. Ці закони належить свідомо виконувати, щоб процес природокористування постійно перебував під суворим контролем і регулювався державою. Реалізація згаданих законів відбувається через дотримання відповідних принципів раціонального природокористування, під якими розуміються певні економічно обумовлені правила поведінки людини і суспільства в природному середовищі. Дотримання принципів раціонального природокористування дозволить розробити заходи з охорони довкілля, відновити порушені взаємозв'язки в екосистемах, запобігти загостренню екологічних ситуацій.

14.2. Запровадження елементів сталого споживання та виробництва

Прагнення України відповідати світовим критеріям розвитку, а саме розвиватися на принципах сталого розвитку, гальмується проблемами економічного стану господарства, технологічного рівня всіх сфер виробництва, недосконалістю організації суспільства, в тому числі нераціональними підходами до організації природокористування на всіх рівнях управління.

Сталий розвиток – розвиток суспільства, що дозволяє задовольнити потреби сучасного покоління без шкоди для можливостей майбутніх поколінь.

Основними складниками сталого розвитку є економічні та екологічні інтереси суспільства.

Головною метою сталого розвитку є, насамперед, підвищення якості життя. Основними пріоритетами мають бути фізичне і моральне здоров'я суспільства, якісна питна вода, атмосферне повітря, безпечні продукти, товари і послуги, безпечні і комфортні умови життя, праці, навчання тощо.

Стале споживання і виробництво передбачає стимулювання ефективності використання ресурсів та енергії; формування сталої інфраструктури; вільний доступ до основних соціальних послуг; забезпечення «зелених» і гідних робочих місць і більш високої якості життя для всіх.

Стале споживання і виробництво спрямовані на те, щоб «робити більше і краще меншими засобами», нарощуючи чисту вигоду від економічної діяльності для підтримки рівня добробуту за рахунок скорочення обсягу використання ресурсів, зменшення деградації та забруднення протягом усього життєвого циклу при одночасному підвищенні якості життя. Для цього

необхідна участь різних зацікавлених сторін, у тому числі підприємців, споживачів, політиків, дослідників, науковців, ретейлерів, засобів масової інформації, закладів з питань співробітництва в цілях розвитку та інших.

Такий підхід передбачає залучення споживачів шляхом просвітницьких і навчальних ініціатив з питань сталого споживання і способу життя; надання споживачам інформації в достатньому обсязі за рахунок стандартів та маркування, організацію державних закупівель, зважаючи на принципи сталості тощо.

Серед головних пріоритетів досягнення сталого розвитку в Україні треба ставити необхідність створення соціально-економічної системи, здатної до постійного удосконалення та спрямованої на екологізацію виробництва.

Екологізація – це процес неухильного і послідовного впровадження систем технологічних, управлінських, юридичних та інших рішень, які дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів і умов поряд із поліпшенням, або хоча б збереженням якості довкілля.

Основними завданнями у сфері екологізації є:

- забезпечення переходу економіки на інноваційну модель розвитку;
- структурна перебудова економіки шляхом прискорення розвитку високотехнологічних галузей, всебічний розвиток вітчизняних інформаційних технологій;
- упровадження сталих економічних механізмів природокористування;
- стимулювання впровадження екологобезпечних, енергетично ефективних та ресурсозберігаючих технологій;
- розвиток технологій замкнутого циклу і технологій очищення, перероблення та утилізації відходів;
- підтримка екологічно ефективного виробництва енергії, враховуючи використання відтворювальних джерел енергії та вторинних енергетичних ресурсів.

Головними здобутками міжнародної співпраці України у сфері екологізації економіки є:

- відображення національних інтересів і позиції держави в директивних документах і рішеннях форумів міжнародних міжурядових організацій;
- розширення сфери міжнародної співпраці завдяки укладенню нових угод, договорів та програм;
- утвердження міжнародно-політичного авторитету України та вдосконалення національно-правової бази;
- підвищення екологічної кваліфікації (правової, технологічної) та методології управління, спрямованої на покращення екологічної ситуації в Україні;
- отримання завдяки міжнародній співпраці допомоги у сфері охорони довкілля тощо.

Як свідчить досвід, проводити ефективну політику невиснажливого розвитку в державі досить важко, навіть за умов процвітаючої економіки. Тим складнішою виглядає ця проблема в Україні, відновленій державі, яка

переживає успадковану глибоку системну кризу і змушена одночасно вирішувати безліч проблем: економічних, соціальних, екологічних.

Одним із найважливіших чинників забезпечення переходу суспільства до моделі сталого розвитку є підвищення економіко-екологічної ефективності господарської діяльності. Йдеться про необхідність зменшення обсягів природних ресурсів, що витрачаються на кожну одиницю вироблюваної продукції, зниження кількості забруднювальних речовин, відходів, утворення яких пов'язане з виробництвом одиниці продукції кожного із секторів (галузей) господарства та економіки загалом.

Нераціональні підходи до природокористування в Україні протягом ХХ сторіччя призвели до того, що на межі другого і третього тисячоліть економіка країни мала одні з найнижчих у світі показники екологічної ефективності, тобто була однією з найбільш природоємних.

Перед економікою України стоїть завдання її глибокої реструктуризації та оновлення, створення умов для прискореного технологічного переозброєння виробництва, забезпечення конкурентоспроможності продукції, водночас зменшуючи рівень негативних впливів на довкілля. Економічна політика може бути ефективною тільки за умови збереження довкілля з одночасною оптимізацією процесів прийняття рішень у різних секторах (галузях) економіки.

Одним з найважливіших інструментів, які забезпечують перехід України на принципи збалансованого розвитку, є впровадження на вітчизняних підприємствах стратегії (моделі) більш чистого виробництва.

Більш чисте виробництво (БЧВ) – це постійне використання інтегральної превентивної стратегії збереження природних ресурсів у процесах, продукції та послугах з метою підвищення їх ефективності та зменшення ступеню ризику не тільки по відношенню до людини, а й по відношенню до довкілля.

Найбільш характерними ознаками БЧВ є:

- інноваційний підхід до розв'язання екологічних проблем протягом життєвого циклу продукції, а також усіх параметрів, що входять до системи виробництва;
- покращення екологічних параметрів, які інтегруються в базових показниках продукції, технологій та послуг;
- оптимізація виробництва з метою зменшення обсягів споживання сировини, матеріалів та енергоносіїв, рециркуляції та повнішого використання матеріалів;
- зменшення обсягів утворення відходів, їх переробки та використання;
- використання відходів одного виробництва як сировини для іншого.

Аналіз наявного закордонного досвіду ефективного впровадження БЧВ дає змогу виділити як головні, так і основні принципи, які позитивно відрізняють їх від інших підходів до вирішення екологічних проблем та мають інноваційну складову:

- *принцип упереджувального підходу* – впровадження інноваційних, ресурсоощадних, безвідходних технологій, екологічно чистішої сировини,

виготовлення необхідних товарів та послуг. Це дає змогу підвищувати конкурентоспроможність та бути на «крок попереду»;

- *принцип превентивних заходів* – попередження утворення і використання токсичних та небезпечних речовин; мінімізація утворення та рециклізація відходів, попередження екологічних збитків. Впровадження відновлювальних видів енергії та матеріалів, саме на цьому базуються ресурсо-, енерго-, матеріалозбереження;

- *принцип презумпції обережності* – широке сповіщення виробниками користувачів товарів та послуг про безпеку або можливу небезпеку щодо їх використання. Цей принцип наголошує, що не потенційні жертви мають доводити наявність загроз, а прихильники тієї чи іншої виробничої діяльності доводять, що немає іншого більш безпечного способу;

- *принцип цілісності* – комплексний підхід до використання та споживання природних ресурсів, відкритість інформації стосовно матеріалів, що використовуються, та виробників, котрі їх створюють. Такі дії сприяють формуванню союзу між сталим виробництвом та раціональним споживанням;

- *демократичний принцип* – демократичне керування протягом усього життєвого циклу продукції, відкритість усіх видів діяльності для суспільства.

Ефективне впровадження БЧВ у виробничу діяльність вітчизняних підприємств потребує:

- формування відповідної законодавчої та нормативно-правової бази;
- інституційного забезпечення впровадження та реалізації БЧВ шляхом створення Національного агентства України з питань розвитку БЧВ;
- розробки методичного інструментарію щодо реалізації БЧВ на підприємствах відповідно до галузевої структури;
- формування економічного механізму стимулювання суб'єктів реалізації БЧВ;
- поширення інформації стосовно доцільності впровадження БЧВ;
- організація підготовки та перепідготовки фахівців у сфері впровадження БЧВ.

Все це сприятиме створенню передумов реалізації стратегії індустріального розвитку національної економіки на інноваційних принципах, її модернізації та оновлення для зміцнення конкурентоспроможності та забезпечення сталого розвитку України.

15. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

15.1. Національна та регіональна екологічна політика

Відповідно до Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» метою державної екологічної політики є досягнення доброго стану довкілля шляхом запровадження екосистемного підходу до всіх напрямів соціально-економічного розвитку України з метою забезпечення конституційного права кожного громадянина України на чисте та безпечне довкілля, впровадження збалансованого природокористування і збереження та відновлення природних екосистем.

Основними засадами державної екологічної політики є:

- збереження такого стану кліматичної системи, який унеможливить підвищення ризиків для здоров'я та благополуччя людей і навколишнього природного середовища;

- досягнення Україною Цілей Сталого Розвитку (ЦСР), які були затверджені на Саміті Організації Об'єднаних Націй зі сталого розвитку у 2015 році;

- сприяння збалансованому (сталому) розвитку шляхом досягнення збалансованості складових розвитку (економічної, екологічної, соціальної), орієнтування на пріоритети збалансованого (сталого) розвитку;

- інтегрування екологічних вимог під час розроблення і затвердження документів державного планування, галузевого (секторального), регіонального та місцевого розвитку та у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля;

- міжсекторальне партнерство та залучення заінтересованих сторін;

- запобігання виникненню надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру, що передбачає аналіз і прогнозування екологічних ризиків, які ґрунтуються на результатах стратегічної екологічної оцінки, оцінки впливу на довкілля, а також комплексного моніторингу стану навколишнього природного середовища;

- забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території України, підвищення рівня екологічної безпеки в зоні відчуження;

- забезпечення невідворотності відповідальності за порушення природоохоронного законодавства;

- застосування принципів перестороги, превентивності (запобігання), пріоритетності усунення джерел шкоди довкіллю, «забруднювач платить»;

- відповідальність органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування за доступність, своєчасність і достовірність екологічної інформації;

- стимулювання державою вітчизняних суб'єктів господарювання, які здійснюють скорочення викидів парникових газів, зниження показників енерго- та ресурсоемності, модернізацію виробництва, спрямовану на зменшення

негативного впливу на навколишнє природне середовище, у тому числі вдосконалення системи екологічного податку за забруднення довкілля та платежів за використання природних ресурсів;

-упровадження новітніх засобів і форм комунікацій та ефективної інформаційної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Реалізація засад державної екологічної політики здійснюється за принципами:

-відкритості, підзвітності, гласності органів державної влади;

-участі громадськості у формуванні державної політики;

-дотримання екологічних прав громадян;

-заохочення до ведення екологічно відповідального бізнесу та екологічно свідомої поведінки громадян;

-запобігання екологічній шкоді;

-міжнародної співпраці та євроінтеграції.

Основними інструментами реалізації державної екологічної політики є:

-міжсекторальне партнерство та залучення заінтересованих сторін - дасть змогу залучити до планування і реалізації політики усі заінтересовані сторони (органи державної влади та органи місцевого самоврядування, суб'єкти господарювання, приватний сектор, науковців, громадськість);

-інформування та комунікація – сприятимуть підвищенню рівня обізнаності громадськості про діяльність органів виконавчої влади у сфері охорони навколишнього природного середовища та ефективність впровадження ними нормативно-правових актів, стан навколишнього природного середовища та рівні його забруднення, принципи та методи сталого споживання і виробництва, захисту довкілля та дбайливого ставлення до живої природи;

-державне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища – дасть змогу встановити науково обґрунтовані обмеження на використання природних ресурсів і забруднення навколишнього природного середовища та впровадити інтегрований дозвіл щодо регулювання забруднення навколишнього природного середовища відповідно до Директиви 2010/75/ЄС про промислове забруднення (комплексне запобігання і контроль за забрудненнями) (переглянута);

-стратегічна екологічна оцінка та оцінка впливу на довкілля – дасть змогу запобігти негативному впливу на навколишнє природне середовище та встановити відповідність запланованої чи здійснюваної діяльності нормам і вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки;

-системи екологічного управління, екологічний аудит, екологічна сертифікація та маркування продукції – дасть змогу підвищити екологічну обґрунтованість і ефективність діяльності суб'єктів господарювання, поліпшити екологічні характеристики продукції, встановити відповідність об'єктів екологічного аудиту вимогам природоохоронного законодавства та

удосконалити управління суб'єктами господарювання, що провадять екологічно небезпечну діяльність;

-екологічний облік – забезпечить виявлення, реєстрацію, узагальнення, зберігання, оброблення та підготовку релевантної інформації про діяльність підприємства в природоохоронній сфері з метою передачі її внутрішнім і зовнішнім користувачам та сприятиме прийняттю управлінських рішень з урахуванням економічної ефективності, соціальної справедливості та екологічної цілісності;

-технічне регулювання та облік у сфері охорони навколишнього природного середовища, природокористування та забезпечення екологічної безпеки – дасть змогу впровадити науково обґрунтовані та безпечні для навколишнього природного середовища і здоров'я населення вимоги до процесів, товарів та послуг, які відповідатимуть європейським нормам/вимогам;

-законодавство України у сфері охорони навколишнього природного середовища, яке адаптоване до законодавства Європейського Союзу, – спрямоване на досягнення національних пріоритетів та забезпечення його наближення до відповідних директив Європейського Союзу впровадження багатосторонніх екологічних угод (конвенцій, протоколів тощо), стороною яких є Україна;

-освіта в інтересах збалансованого (сталого) розвитку – дасть змогу встановити методологічні основи та запровадити безперервну екологічну освіту. Випереджаючими темпами має розвиватися всеохоплююча екологічна просвіта та виховання підрастаючого покоління шляхом підтримки діяльності позашкільних закладів освіти, еколого-натуралістичних центрів та природничих секцій центрів дітей і юнацтва та профільних громадських організацій;

-економічні та фінансові механізми, зокрема екологічна модернізація промислових підприємств шляхом зниження ставки екологічного податку або у формі фіксованої річної суми компенсації (відшкодування податку) – забезпечать стабільне фінансування природоохоронної діяльності та стимулювання розвитку екологічного підприємництва, зокрема виробництво продукції, виконання робіт і надання послуг природоохоронного призначення, а також сприятимуть створенню податкового, кредитного та інвестиційного клімату для залучення коштів міжнародних донорів та приватного капіталу в природоохоронну діяльність, створення суб'єктами господарювання систем екологічного управління, впровадження більш чистого виробництва, технологій ресурсо- та енергозбереження, розширеного відтворення лісів;

-комплексний моніторинг стану навколишнього природного середовища і нагляд (контроль) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів – забезпечать перехід до системи запобігання правопорушенням і моніторингу стану довкілля, зменшення тиску на бізнес-середовище, широке залучення громадськості до природоохоронного контролю через побудову дієвої системи

нагляду за дотриманням природоохоронного законодавства з урахуванням найкращих практик організації функціонування аналогічних інституцій у країнах – членах Європейського Союзу;

-міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища та забезпечення екологічної безпеки – забезпечить виконання міжнародних зобов'язань відповідно до багатосторонніх та двосторонніх міжнародних договорів України, розширення співробітництва з питань запобігання транскордонному забрудненню навколишнього природного середовища.

15.2. Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища

До функцій управління регіонального рівня у сфері охорони довкілля належать: регулювання використання природних ресурсів місцевого значення; визначення нормативів забруднення природного середовища; впровадження економічного механізму природокористування; проведення моніторингу та обліку об'єктів природокористування і забруднення довкілля; здійснення державного контролю за дотриманням природоохоронного законодавства; розроблення програм впровадження природоохоронних заходів, інформування населення та зацікавлених підприємств, установ і організацій з екологічних питань.

Для стабілізації та поліпшення стану довкілля в Луганській області, створення безпечних умов життя та здоров'я для населення Департаментом комунальної власності, земельних, майнових відносин, екології та природних ресурсів застосовуються законодавчо визначені адміністративні ресурси, вироблена єдина система державного природоохоронного регулювання.

У 2021 році Департаментом на основі технологічного нормування видавалися суб'єктам господарювання дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

З метою забезпечення ведення первинного обліку відходів, раціонального використання ресурсів та запобігання негативному впливу відходів на довкілля і здоров'я населення, обласною комісією з питань поводження з відходами прийняте рішення від 10.12.2009 про проведення суб'єктами господарювання області достовірної інвентаризації відходів та забезпечення ведення первинного обліку відходів. Рішення комісії реалізовано шляхом прийняття розпорядження голови Луганської облдержадміністрації від 02.11.2010 № 1323 «Про затвердження заходів щодо організації ведення державного обліку та паспортизації відходів в області» (зі змінами, внесеними розпорядженням голови обласної державної адміністрації – керівника обласної військово-цивільної адміністрації від 03.11.2017 № 811). На теперішній час інвентаризація відходів триває.

Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» встановлює правові та організаційні засади оцінки впливу на довкілля, спрямовані на запобігання шкоди довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля,

раціонального використання і відтворення природних ресурсів у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

У 2018 році в Україні вступив в дію Закон від 20 березня 2018 року № 2354-VIII «Про стратегічну екологічну оцінку» (далі – СЕО), який було ухвалено на виконання Угоди про асоціацію з ЄС та ряду інших міжнародних угод. Він поширюється на державні, місцеві чи галузеві програми, зокрема, генплани міст та містобудівну документацію. Відтепер мають враховуватись ймовірні негативні наслідки для довкілля та здоров'я людини у результаті їх реалізації.

Введення в дію законів «Про оцінку впливу на довкілля» та «Про стратегічну екологічну оцінку» відмінняє попередні нормативно-правові документи щодо екологічної експертизи, на які було багато нарікань із боку бізнесу щодо корупційності, та максимально наближає наші процедури екологічного оцінювання до існуючих у Європейському Союзі.

15.3. Державний (нагляд) контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства

Повноваження здійснювати заходи державного нагляду (контролю) за додержанням суб'єктами господарювання вимог природоохоронного законодавства належать Державній екологічній інспекції у Луганській області.

Протягом 2021 року у галузі охорони вод інструментально-лабораторний контроль дотримання затверджених нормативів ГДК, ГДС відібрано та проаналізовано 75 проб.

Назва водного об'єкта	Кількість контрольних створів, у яких здійснювались вимірювання, од.		Відібрано та проаналізовано проб води, од.	Кількість показників, од.	Кількість випадків та назва речовин з перевищенням ГДК, од.
	усього	у тому числі з перевищенням ГДК			
1	2	3	4	5	6
Державна екологічна інспекція у Луганській області					
р. Сіверський Донець	12	12	47	18	БСК ₅ - 21; завислі речовини - 6; нітриги – 15; сульфати -11; сухий залишок – 19; ХСК – 19
р. В. Біленька	4	4	6	15	азот амонійний – 2; БСК ₅ - 2; завислі речовини - 2; залізо – 2;

					нітриги – 3; сульфати - 3; хлориди – 3; ХСК – 1
р. Айдар	3	3	3	15	кисень розчинений –3
ставок Рогівський за межами с. Рогове Старобільського району	4	4	4	15	азот амонійний – 4; БСК ₅ - 4; водневий показник – 2; завислі речовини - 4; сульфати - 4; сухий залишок – 4; хлориди – 4; ХСК – 4
Перший ставок, м. Лисичанськ	1	-	1	16	-
р. Н. Біленька	4	4	6	17	залізо – 1; сульфати - 6; сухий залишок – 6; хлориди – 4; ХСК – 1
р. В. Камишеваха	2	2	4	17	сульфати - 4; сухий залишок – 4
р. Красна	2	2	4	16	БСК ₅ - 2; нафтопродукти - 2; сульфати - 2; сухий залишок – 2; ХСК – 2

15.4. Виконання регіональних цільових екологічних програм

Протягом 2021 року Департамент комунальної власності, земельних, майнових відносин, екології та природних ресурсів облдержадміністрації був відповідальним виконавцем наступних програм:

Регіональна програма з охорони навколишнього природного середовища Луганської області на 2019-2025 роки.

Регіональна цільова програма моніторингу довкілля Луганської області на період до 2022 року.

Регіональна цільова програма розвитку екологічної мережі Луганської області на 2010-2020 роки.

Регіональна програма з охорони навколишнього природного середовища Луганської області на 2019-2025 роки.

Регіональна програма з охорони навколишнього природного середовища Луганської області на 2019-2025 роки (далі – Програма), затверджена

розпорядженням голови обласної державної адміністрації – керівника військово-цивільної адміністрації від 21.02.2019 № 127 (зі змінами).

Основною метою Програми є стабілізація й послідовне поліпшення екологічної ситуації в області, створення належних умов для досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища шляхом інтеграції екологічної політики до соціально-економічного розвитку, збереження природних екосистем та впровадження екологічно збалансованої системи природокористування, підвищення стандартів якості природних об'єктів до європейського рівня.

Актуальність Програми обумовлена як внутрішніми, характерними для області соціально-економічними і екологічними умовами, так і національними зобов'язаннями. В Програмі міститься комплекс заходів по вирішенню пріоритетних завдань у сфері охорони природи і забезпеченню раціонального природокористування на території області.

Досягнення мети Програми потребує спрямування дій органів державної влади, місцевого самоврядування та їх виконавчих органів, організацій, установ, та підприємств області всіх форм власності на реалізацію пріоритетних напрямів діяльності у сфері ефективного природокористування, дотримання вимог екологічної безпеки та охорони навколишнього природного середовища.

У 2021 року за напрямом «Охорона і раціональне використання водних ресурсів» тривало виконання 24 заходів, а саме:

1. Будівництво каналізаційної насосної станції з вбудованими блочно-модульними очисними спорудами КЗ «Попаснянський обласний психоневрологічний інтернат». Захід виконано.

2. Розробка проекту «Будівництво блочно-модульних очисних споруд у м. Кремінна Луганської області». Захід виконано.

3. Будівництво каналізаційної насосної станції та напірного колектору від мікрорайону ВРЗ до очисних споруд у м. Попасна. Захід виконано.

4. Реконструкція очисних споруд в с. Половинкине Старобільського району Луганської області. Виконання робіт подовжено на 2022 рік.

5. Реконструкція самопливного каналізаційного колектора L=2700 м по вулицям Південна, Луганська, Мала Садова, Коцюбинського, Садова, Буткова, Зарічна до КНС № 1 в м. Старобільськ Луганської області (корегування) (2 черга). Захід виконано.

6. Реконструкція каналізаційного колектору по вулиці Республіканская. Захід виконано.

7. Будівництво каналізаційної насосної станції з вбудованими блочно-модульними очисними спорудами «Теплівський обласний психоневрологічний інтернат». Захід виконано.

8. Будівництво каналізаційної насосної станції з вбудованими блочно-модульними очисними спорудами «Новоастраханський обласний психоневрологічний інтернат». Захід виконано.

9. Будівництво каналізаційної насосної станції з вбудованими блочно-модульними очисними спорудами «Троїцький обласний будинок-інтернат для громадян похилого віку та інвалідів». Захід виконано.

10. Будівництво каналізаційної насосної станції з вбудованими блочно-модульними очисними спорудами «Сватівський обласний будинок-інтернат для громадян похилого віку та інвалідів». Захід виконано.

11. Будівництво каналізаційної насосної станції з вбудованими блочно-модульними очисними спорудами «Білокуракинський обласний будинок-інтернат для громадян похилого віку та інвалідів». Захід виконано.

12. Реконструкція каналізаційного колектору Д 800 по вул. Науки-Вілесова протяжністю 433 м м. Сєверодонецьк. Захід виконано.

13. Реконструкція каналізаційного колектору Д 800 по вул. Курчатова протяжністю 800 п.м та 433 п.м в м. Сєверодонецьк. Захід виконано.

14. Реконструкція каналізаційного колектора Д300мм по вул. ім. В. Сосюри (від будинку 407) до вул. Балтійської (будинок 6) м. Лисичанськ. Захід виконано.

15. Реконструкція шлюза-регулятора на р. Айдар в м. Старобільськ Луганської області. Захід виконано.

Захід «Придбання насосного і технологічного обладнання для заміни такого, що використало свої технічні можливості на комунальних каналізаційних системах» для Новопокровської селищної ради не виконано у зв'язку з тим, що кошти на здійснення заходу надійшли у грудні. Були оголошені відкриті торги на закупівлю. Так як був лише один учасник, торги не відбулись. Виконання заходу перенесено на 2022 рік.

За напрямом «Охорона атмосферного повітря» заплановано виконання 6 заходів, а саме:

1. Проведення лабораторних досліджень стану атмосферного повітря в районі розміщення місць тимчасового зберігання відходів, ТОВ «НВО «Сєверодонецький Склопластик». Об'єм досліджень, запланований на 2021 рік, виконано у повному обсязі.

2. Здійснення інструментально-лабораторних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел ТОВ «НВО «Сєверодонецький Склопластик». Дослідження, заплановані на 2021 рік, виконані у повному обсязі.

3. Постійний облік несприятливих метеорологічних умов (НМУ) забруднення атмосфери. Постійний облік НМУ, та зниження навантаження на технологічне обладнання, ТОВ «НВО «Сєверодонецький Склопластик». Отримано 12 попереджень про несприятливі метеорологічні умови за 2021 рік. Здійснені обов'язкові заходи.

4. Виробничий контроль за дотриманням встановлених граничнодопустимих викидів ГДВ забруднюючих речовин в атмосферне повітря на джерелах викидів, ВП ш. «Золоте», ВП ш. «Карбоніт», ВП ш. «Гірська», ВП ш. «Тошківська». Захід виконано у повному обсязі, ведеться робота з проплати виконаних робіт.

5. Виробничий контроль рівня забруднення атмосферного повітря у місцях впливу підприємства та зберігання відходів, ВП ш. «Золоте», ВП ш. «Карбоніт», ВП ш. «Гірська», ВП ш. «Тошківська». Захід виконано.

6. Утримання та експлуатаційне обслуговування газоочисних установок ВП ш. «Карбоніт», ВП ш. «Гірська», ВП ш. «Тошківська». Захід виконано.

За напрямом «Охорона і раціональне використання природних ресурсів» здійснено виконання наступних заходів:

- Заходи з озеленення, а саме: розробка проекту «Реконструкція території парку культури та відпочинку в районі оз. Паркове м. Северодонецька». Захід виконано;

- Заходи з озеленення, а саме: Реконструкція парку м. Рубіжного (територія обмежена вул. Б. Хмельницького, просп. Переможців, вул. Визволителів, пров. Клубний). Заходи, заплановані у 2020 році, виконано в повному обсязі.

За напрямом «Раціональне використання і зберігання відходів виробництва і побутових відходів» виконано 2 наступних заходи:

1. Розробка проектно-кошторисної документації «Будівництво полігону твердих побутових відходів у Попаснянському районі». Захід виконано;

2. Придбання комбінованої машини з мулососним і каналопромивочним обладнанням. Захід виконано.

1. За напрямом «Наука, інформація, освіта, підготовка кадрів, оцінка впливу на довкілля, стратегічна екологічна оцінка, організація праці» Організація проведення оцінки впливу на довкілля планованої діяльності «Реконструкція гідротехнічної споруди дільниці Західної фільтрувальної станції I підйому». Захід виконано.

Регіональна цільова програма моніторингу довкілля Луганської області на період до 2022 року.

Регіональна цільова програма моніторингу довкілля Луганської області на період до 2022 року, затверджена розпорядженням голови обласної державної адміністрації – керівника військово-цивільної адміністрації від 31.07.2018 № 579 зі змінами.

Програма розроблена та діє на підставі законів України «Про військово-цивільні адміністрації», «Про охорону навколишнього природного середовища», Указу Президента України від 05.03.2015 № 123/2015 «Про утворення військово-цивільних адміністрацій», постанови Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля».

Основною метою програми є вдосконалення роботи регіональної системи моніторингу довкілля за рахунок впровадження сучасних автоматизованих постів спостереження за станом складових довкілля, налагодження системи обміну екологічної інформації, яка надходить від суб'єктів регіональної системи моніторингу довкілля та оперативністю прийняття управлінських рішень. Своєчасне реагування на зміни, які відбуваються в екологічному

середовищі, дозволить попередити виникнення екологічних катастроф в області.

Впровадження комплексу організаційних, методичних та технічних заходів Програми дасть змогу:

1) розширити за рахунок автоматизованих постів спостереження існуючу мережу спостережень та лабораторного контролю за забрудненням атмосферного повітря;

2) поетапно замінити застаріле приладно-аналітичне обладнання аналітичних підрозділів суб'єктів регіональної системи моніторингу, що вичерпало свій ресурс та не відповідає вимогам точності та якості вимірювань;

3) поетапно перейти на методи автоматизованого контролю стану атмосферного повітря та поверхневих вод;

4) підвищити оперативність контролю параметрів довкілля, виявлення причини підвищення рівнів забруднення (складання проектно-кошторисної документації, з врахуванням їх сучасного стану та проведення робіт по ліквідації потенційного джерела забруднення – Ліньовського водозабору);

5) розширити мобільні можливості суб'єктів регіонального екологічного моніторингу для збільшення охоплення територій спостережень за станом довкілля;

6) забезпечити проведення моніторингових досліджень довкілля навколо об'єктів підвищеної екологічної небезпеки;

7) об'єднати інформаційні ресурси суб'єктів регіонального екологічного моніторингу;

8) створити єдиний інформаційний простір шляхом розробки та впровадження розподіленої інформаційної системи регіонального екологічного моніторингу Луганської області, складання та ведення єдиних баз екологічних даних;

9) впровадити єдині методи та алгоритми оцінки екологічного стану території області та прогнозування їх змін;

10) скоротити людські та часові витрати на технологічні процеси по обробці моніторингових даних;

11) організувати постійне інформування органів державної влади та місцевого самоврядування про поточний екологічний стан регіону;

12) надати доступ органам державної влади та місцевого самоврядування адміністративно-територіальних складових області до результатів екологічних оцінок засобами мережі Internet;

13) організувати постійне автоматичне інформування населення про екологічний стан важливих осередків довкілля сучасними технічними та комунікаційними засобами;

14) підвищити рівень обґрунтування та ефективності управлінських рішень в галузі охорони довкілля та екологічно-безпечного природокористування в області.

У 2021 році фінансування заходів Регіональної цільової програми моніторингу довкілля Луганської області на період до 2022 року не відбувалося.

15.5 Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища

Підписання Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом та його державами членами відкрило нові можливості щодо впровадження стандартів у сфері охорони довкілля. На відміну від природоохоронного законодавства України, джерела права ЄС визначають кількісні та якісні результати, які треба досягти кожній країні протягом визначеного періоду часу та окреслюють процедури, які необхідно здійснити для досягнення цих результатів.

Особливістю директив ЄС є те, що держави повинні адаптувати своє законодавство для досягнення цілей, визначених Директивами, але при цьому самі визначають методи їх досягнення.

Моніторинг за якістю атмосферного повітря регламентується шістьма Директивами ЄС, але предметом нашої уваги є Директива 2008/50/ЄС про якість атмосферного повітря та чистіше повітря для Європи, яка визначає рамкові вимоги щодо контролю та оцінки якості атмосферного повітря і згідно з якою, Україна має імплементувати окремі її положення. Зокрема встановити по всій своїй території зони та агломерації за ступенем забруднення атмосферного повітря, а також порядок їх перегляду.

З метою імплементування положень Директиви 2008/50/ЄС Кабінетом Міністрів України 14 серпня 2019 року було прийнято постанову № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря», якою затверджено Порядок здійснення державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря.

Саме на виконання вимог цієї постанови Департаментом комунальної власності, земельних, майнових відносин, екології та природних ресурсів облдержадміністрації як органом управління якістю атмосферного повітря, визначеним згідно з розпорядженням голови Луганської обласної державної адміністрації – керівника обласної військово-цивільної адміністрації від 24 червня 2021 року № 421 і було розроблено проєкт Програми державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря зони «Луганська».

Проєкт Програми підготовлено відповідно до наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 25.02.2021 № 147 «Про затвердження форми Програми державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря» та Методичних рекомендацій з підготовки та затвердження Програм державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря, які в свою чергу розроблені в рамках проєкту «Підтримка України у наближенні до законодавства ЄС у сфері захисту довкілля» за фінансової підтримки Європейського Союзу.

Департаментом проведена кропітка робота у тісній співпраці з Луганським обласним центром з гідрометеорології, Луганським обласним центром контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України, Головним управлінням статистики у Луганській області, Департаментом охорони здоров'я Луганської обласної державної адміністрації.

Наразі проєкт Програми державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря зони «Луганська» погоджений Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України; наступним етапом буде затвердження Програми державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря зони «Луганська» відповідним розпорядженням голови обласної державної адміністрації.

Також організаційна взаємодія суб'єктів моніторингу здійснюється Департаментом комунальної власності, земельних, майнових відносин, екології та природних ресурсів облдержадміністрації на підставі постанови Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 та угод про спільну діяльність під час здійснення моніторингу довкілля на відповідному рівні.

Сіверсько-Донецьке басейнове управління водних ресурсів (далі – СД БУВР), у відповідності до постанови Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 № 758 «Про затвердження порядку здійснення державного моніторингу вод», здійснювало моніторинг масивів поверхневих вод згідно затвердженої «Програми державного моніторингу вод» (наказ СД БУВР від 25.06.2020 № 127).

На базі Луганського обласного центру з гідрометеорології (далі – ЛЦГМ) діє комплексна лабораторія спостережень за забрудненням природного середовища Лисичанськ (далі – КЛСЗПС Лисичанськ). КЛСЗПС Лисичанськ забезпечує проведення спостережень за забрудненням поверхневих вод суші; збір, обробку та узагальнення даних спостережень.

Моніторинг атмосферного повітря здійснюється ЛЦГМ, на базі якого функціонують 4 стаціонарні пости, що здійснюють спостереження за станом атмосферного повітря у містах Северодонецьку, Лисичанську та Рубіжному та ДУ «Луганський обласний лабораторний центр МОЗ України», на базі якого функціонують 4 стаціонарні пости, що здійснюють спостереження за станом атмосферного повітря у містах Северодонецьку, Лисичанську, Рубіжному, а також 8 маршрутних постів, що контролюють міста Лисичанськ, Рубіжне, Кременна, Старобільськ, Новодружеськ та смт Вовчоярівка Попаснянського району.



Мал. 15.1. Лабораторія Луганського центру з гідрометеорології

Перелік постів спостережень за забрудненням атмосферного повітря Луганського обласного центру з гідрометеорології та ДУ «Луганський обласний лабораторний центр МОЗ України» наведено у Таблиці 15.3.

Таблиця 15.3. Перелік постів спостережень за забрудненням атмосферного повітря Луганського обласного центру з гідрометеорології та ДУ «Луганський обласний лабораторний центр МОЗ України»

№ п/п	Відомча приналежність	Місце розташування	Назва речовин, що визначаються
1.	ДСНС України Луганський ЦГМ	Луганська область, м. Лисичанськ, вул. Соборна, 89. ПСЗ № 1 (стаціонарний пост)	1. Пил 2. Оксид вуглецю 3. Діоксид сірки 4. Діоксид азоту 5. Хлористий водень 6. Аміак 7. Формальдегід 8. Бенз(а)пірен 9. Важкі метали
2.	ДСНС України Луганський ЦГМ	Луганська область, м. Лисичанськ, пр-т Перемоги, 157 ПСЗ № 2 (стаціонарний пост)	1. Пил 2. Оксид вуглецю 3. Діоксид азоту 4. Хлористий водень 5. Аміак



3.	ДСНС України Луганський ЦГМ	Луганська область, м. Северодонецьк,	1. Пил 2. Оксид вуглецю
----	--------------------------------	---	----------------------------

№ п/п	Відомча приналежність	Місце розташування	Назва речовин, що визначаються
		пр-т Гвардійський (насосна станція) ПСЗ № 1 (стаціонарний пост)	3. Діоксид сірки 4. Діоксид азоту 5. Хлористий водень 6. Аміак 7. Формальдегід 8. Бенз(а)пірен 9. Важкі метали
4.	ДСНС України Луганський ЦГМ	Луганська область, м. Рубіжне, перехрестя вул. Володимирської та вул. Менделєєва ПСЗ № 1 (стаціонарний пост)	1. Пил 2. Оксид вуглецю 3. Діоксид сірки 4. Діоксид азоту 5. Хлористий водень 6. Анілін 7. Формальдегід 8. Бенз(а)пірен 9. Важкі метали
5.	ДУ «Луганський обласний лабораторний центр МОЗ України»	м. Северодонецьк, пр-т Гвардійський, 47б (52 житловий квартал) СП № 1 (стаціонарний пост)	1. Пил, недиференційований за складом 2. Аміак 3. Анілін 4. Діоксид азоту 5. Сірчистий ангідрид 6. Соляна кислота 7. Сірчана кислота 8. Фенол 9. Формальдегід 10. Хром
6.	ДУ «Луганський обласний лабораторний центр МОЗ України»	м. Северодонецьк, вул. Юності, 2а СП № 2 (стаціонарний пост)	1. Діоксид азоту 2. Сірчистий ангідрид 3. Формальдегід 4. Вуглецю оксид
7.	ДУ «Луганський обласний лабораторний центр МОЗ України»	м. Лисичанськ пр. Перемоги, 157 СП № 3 (стаціонарний пост)	1. Пил, недиференційований за складом 2. Аміак 3. Діоксид азоту 4. Нітрохлорбензол 5. Сірчистий ангідрид 6. Фенол 7. Формальдегід 8. Вуглецю оксид
8.	ДУ «Луганський обласний лабораторний центр МОЗ України»	м. Рубіжне, вул. Померанчука, 36 СП № 6 (стаціонарний пост)	1. Анілін 2. Аміак 3. Діоксид азоту 4. Нітрохлорбензол 5. Сірчистий ангідрид 6. Сірчана кислота 7. Соляна кислота 8. Фенол, 9. Формальдегід 10. Сірководень
9.	ДУ «Луганський обласний лабораторний центр МОЗ України»	м. Лисичанськ вул. Незалежності, 13 МП № 4 (маршрутний пост)	1. Пил, недиференційований за складом 2. Діоксид азоту 3. Сірчистий ангідрид

№ п/п	Відомча приналежність	Місце розташування	Назва речовин, що визначаються
			4. Формальдегід 5. Вуглецю оксид
10.	ДУ «Луганський обласний лабораторний центр МОЗ України»	м. Новодружеськ Лисичанської міськради вул. Будьонного МП № 5 (маршрутний пост)	1. Пил, недиференційований за складом 2. Азоту діоксид 3. Сірчистий ангідрид 4. Формальдегід 5. Вуглецю оксид
11.	ДУ «Луганський обласний лабораторний центр МОЗ України»	Попаснянський район смт. Вовчоярівка вул. Пушкіна, 2 МП № 8 (маршрутний пост)	1. Пил, недиференційований за складом 2. Азоту діоксид 3. Сірчистий ангідрид 4. Формальдегід 5. Вуглецю оксид
12.	ДУ «Луганський обласний лабораторний центр МОЗ України»	м. Рубіжне перехрестя вул. Володимирської та вул. Менделеева (маршрутний пост)	1. Пил, недиференційований за складом 2. Діоксид азоту 3. Вуглецю оксид 4. Сірчистий ангідрид 5. Сірководень
13.	ДУ «Луганський обласний лабораторний центр МОЗ України»	м. Рубіжне, Южна вул. Заводська, 3 (маршрутний пост)	1. Пил, недиференційований за складом 2. Діоксид азоту 3. Вуглецю оксид 4. Сірчистий ангідрид 5. Кислота сірчана
14.	ДУ «Луганський обласний лабораторний центр МОЗ України»	м. Кремінна, вул. Шахтна, 100 (маршрутний пост)	1. Пил, недиференційований за складом 2. Діоксид азоту 3. Сірчистий ангідрид 4. Фенол 5. Вуглецю оксид
15.	ДУ «Луганський обласний лабораторний центр МОЗ України»	м. Кремінна вул. Площа Красна (маршрутний пост)	1. Пил, недиференційований за складом 2. Діоксид азоту 3. Сірчистий ангідрид 4. Вуглецю оксид
16.	ДУ «Луганський обласний лабораторний центр МОЗ України»	м. Старобільськ вул. Айдарська, 18а МП № 9 (маршрутний пост)	1. Пил, недиференційований за складом 2. Аміак 3. Діоксид азоту 4. Формальдегід 5. Вуглецю оксид

Здійснюється оперативне управління інформацією, одержаною на всіх рівнях функціонування регіональної системи моніторингу довкілля. На основі отриманих даних Департамент комунальної власності, земельних, майнових відносин, екології та природних ресурсів Луганської облдержадміністрації організує інформаційно-аналітичне забезпечення органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій, громадськості.

15.6. Оцінка впливу на довкілля

Законом України «Про оцінку впливу на довкілля» встановлено правові та організаційні засади оцінки впливу на довкілля, спрямованої на запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, приватних, а головне – громадських інтересів.

Цим Законом також запроваджено функціонування електронного Реєстру, куди вносяться усі документи, що подаються інвесторами та видаються органами влади в процесі реалізації процедури оцінки впливу на довкілля.

Однією із визначальних рис процедури оцінки впливу на довкілля є раннє і широке залучення громадськості до цього адміністративного процесу.

У 2021 році:

- проведено **18 процедур оцінки впливу на довкілля** планованої діяльності, а саме:

- 4 – виробництво асфальтобетонних сумішей;
- 6 – стосовно реконструкції та функціонування автозаправних станцій;
- 1 – виробництво виробів на основі еластомерів - мінералонаповнених компаундів;
- 1 – видобування корисних копалин;
- 1 – поверхневе та підземне зберігання викопного палива;
- 1 – зберігання паливно-мастильних матеріалів;
- 1 – функціонування свинокомплексу;
- 1 – видобування вуглеводнів;
- 1 – відновлення гідрологічного і санітарного стану річки;
- 1 – будівництво тимчасової замірної сепараційної установки.

За результатами проведених процедур надано 17 висновків з оцінки впливу на довкілля та 1 відмову.

15.7. Економічні засади природокористування

Економічний розвиток країни – це динамічний процес, який має тенденцію постійного розвитку з метою найбільш повного задоволення потреб населення. Базою для задоволення цих потреб має бути ефективне використання сировинних природних ресурсів. Будь-яка система виробничої діяльності покликана забезпечити економну експлуатацію природних ресурсів та найбільш сприятливий режим їх відтворення при одночасному забезпеченні здоров'я людей. Такий підхід характеризує раціональне природокористування. Таким чином, під раціональним природокористуванням розуміють високоефективне господарювання, яке не призводить до різких порушень природно-ресурсного потенціалу або змін у навколишньому середовищі, які можуть завдати значної шкоди здоров'ю людей і навіть загрожувати їх існуванню. Теоретично – це гранична кількість природних ресурсів, яка може бути використана людством для задоволення своїх потреб. Природно-ресурсний потенціал визначається рівнем екологічної рівноваги біосфери та її

великих складових, які є лімітами для такого існування і розвитку. Перехід за межі можливого використання природно-ресурсного потенціалу відповідає стану колапсу.

До основних напрямів ресурсозбереження зараховують:

- застосування безвідходних та маловідходних сучасних технологій з одночасною комплексною переробкою сировини;
- комплексну переробку газодимових викидів у атмосферу та стічних вод з повторним використанням продуктів газо- і водоочищення;
- рекуперацію та утилізацію відходів виробництва;
- застосування замкнених водооборотних циклів;
- раціональне використання енергоресурсів та енергозбереження, зниження їх питомої ваги у витратах на одиницю випускаємої продукції;
- розробку нових ефективних технологічних процесів, у тому числі й мікробіологічних;
- організацію територіально-виробничих комплексів з метою організації комплексної переробки сировини.

15.7.1. Економічні механізми природоохоронної діяльності

Економічний механізм природокористування – це сукупність економічних структур, інститутів, форм і методів господарювання, за допомогою котрих реалізуються чинні в конкретних умовах економічні закони та здійснюється погодження і коригування суспільних, групових і приватних інтересів.

Головні компоненти економічного механізму включають:

- правові засади економічної діяльності;
- систему відносин власності на засоби виробництва;
- організаційну структуру економіки;
- систему суспільних інститутів;
- економічні інструменти.

Згідно із Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» формування економічного механізму охорони навколишнього природного середовища передбачає:

- взаємозв'язок усієї управлінської, науково-технічної та господарської діяльності підприємств, установ та організацій з раціональним використанням природних ресурсів та ефективністю заходів щодо охорони навколишнього природного середовища на основі економічних важелів;
- визначення джерел фінансування заходів з охорони навколишнього природного середовища;
- встановлення лімітів використання природних ресурсів, скидів забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище та на утворення і розміщення відходів;
- встановлення нормативів збору і розмірів зборів за використання природних ресурсів, викиди і скиди забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище, на утворення і розміщення відходів та інші види шкідливого впливу;

- надання підприємствам, установам і організаціям, а також громадянам податкових, кредитних та інших пільг при впровадженні ними маловідхідних, енерго- і ресурсозберігаючих технологій та нетрадиційних видів енергії, здійсненні інших ефективних заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;

- відшкодування в установленому порядку збитків, завданих порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища.

Економічний механізм екологічного регулювання в Україні ґрунтується на концепції платності природокористування. Він охоплює систему економічних інструментів, які спрямовані на акумулювання матеріальних ресурсів для реалізації природоохоронних програм та на мотивацію товаровиробників до підвищення екологічності застосовуваних технологій і власної продукції. Відповідно складовими економічного механізму нині мають бути:

- економічне оцінювання природних ресурсів;
- плата за спеціальне використання природних ресурсів;
- плата за забруднення НС та інші шкідливі впливи на довкілля;
- система фінансування і кредитування природоохоронних заходів;
- екологізація податкової і цінової систем;
- підтримка становлення і розвитку екологічної індустрії. Економічний механізм природокористування покликаний на практиці розв'язати завдання ефективного використання природних ресурсів з метою задоволення виробничих потреб суспільства, формування екологічно безпечного середовища, забезпечення стабільного і достатнього фінансування природоохоронних програм.

15.7.2. Стан фінансування природоохоронної галузі

З метою стабілізації й послідовного поліпшення екологічної ситуації в області, створення належних умов для досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища шляхом інтеграції екологічної політики до соціально-економічного розвитку, збереження природних екосистем та впровадження екологічно збалансованої системи природокористування, підвищення стандартів якості природних об'єктів до європейського рівня, розпорядженням голови обласної державної адміністрації – керівника військово-цивільної адміністрації від 21.02.2019 № 127 затверджено Регіональну програму з охорони навколишнього природного середовища Луганської області на 2019-2025 роки (зі змінами), (далі – Програма).

За 2021 рік фактично профінансовано 17 заходів за рахунок обласного бюджету на суму 38097,789 тис. грн та 5 заходів на суму 330,750 тис. грн за рахунок коштів підприємств.

Кошти використані:

- за напрямом «Охорона і раціональне використання водних ресурсів» профінансовано 16 заходів з розробки проєктів з реконструкції: очисних споруд, каналізаційних насосних станцій та з будівництва/реконструкції

очисних споруд/каналізаційних насосних станцій на загальну суму 37930,745 тис. грн;

- за напрямом «Охорона атмосферного повітря» профінансовано 5 заходів на загальну суму 330,750 тис. грн;

- за напрямом «Наука, інформація, освіта, підготовка кадрів, оцінка впливу на довкілля, стратегічна екологічна оцінка, організація праці» профінансовано 1 захід на суму 167,044 тис. грн.

15.8. Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки

Відомо, що поряд з нормами права існують і технічні норми. Серед технічних норм є такі, які, одержуючи закріплення в нормативних актах, набувають юридичної сили.

Одним із базових механізмів регулювання навколишнього природного середовища є державне екологічне нормування. Екологічна стандартизація і нормування проводяться з метою встановлення комплексу обов'язкових норм, правил, вимог щодо охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Система екологічних нормативів включає:

- нормативи екологічної безпеки (гранично допустимі концентрації забруднювачів у навколишньому природному середовищі, гранично допустимі рівні акустичного, електромагнітного, радіаційного та іншого шкідливого фізичного впливу на навколишнє природне середовище, гранично допустимий вміст шкідливих речовин у продуктах харчування);

- гранично допустимі викиди та скиди у навколишнє природне середовище забруднюючих хімічних речовин, рівні допустимого шкідливого впливу на нього фізичних та біологічних факторів;

- нормативи використання природних ресурсів.

Санітарно-гігієнічні та екологічні нормативи визначають якість об'єктів оточуючого природного середовища відносно здоров'я людини і стану екосистем, однак не вказують на джерело впливу і не регулюють його діяльність. Вимоги, які ставляться безпосередньо до джерел антропогенних впливів на оточуюче середовище, встановлюються науково-технічними нормативами.

Науково-технічне нормування передбачає введення обмежень діяльності господарських об'єктів відносно забруднення оточуючого середовища, тобто визначає гранично допустимі інтенсивності потоків шкідливих речовин, які можуть надходити від джерел впливу в повітря, воду і ґрунт. Таким чином, від підприємств вимагається не безпосереднє забезпечення тих або інших ГДК, а дотримання гранично допустимих викидів і скидів шкідливих речовин, які встановлені для народногосподарського об'єкту в цілому або для конкретних джерел, які входять до складу цього об'єкту. Зафіксоване перевищення величин ГДК в оточуючому середовищі саме по собі не є порушенням з боку

підприємства, хоча, як правило, є сигналом невиконання встановлених науково-технічних нормативів або свідчить про необхідність їх (нормативів) перегляду.

До науково-технічних нормативів, крім нормативів скидів та викидів, відносяться також технологічні, технічні, будівельні, містобудівельні норми і правила (наприклад БНіП), які містять вимоги з охорони оточуючого природного середовища. В основу розробки науково-технічних нормативів покладений такий принцип; за умовами дотримання цих нормативів об'єктами господарської діяльності регіону вміст будь-якої шкідливої речовини (домішки) у воді, повітрі та ґрунті має задовольняти вимогам санітарно-гігієнічного нормування.

Екологічні стандарти та нормативи, які за своєю юридичною природою є нормами технічного характеру, відіграють важливу роль у забезпеченні екологічної безпеки, організації раціонального природокористування, природоохорони та відтворення природних об'єктів. Ці норми встановлюють критерії якості навколишнього природного середовища та є засобами еколого-правового управління у сфері використання природних ресурсів та охорони довкілля.

Сьогодні все більше споживачів у всьому світі усвідомлюють вигоди і віддають перевагу товарам та послугам з поліпшеними характеристиками щодо їх впливів на стан довкілля та здоров'я людини. Надійним орієнтиром для вибору такої продукції є екологічне маркування, що відповідає принципам та методам міжнародних стандартів серії ISO 14020 і вказує на певні екологічні характеристики чи переваги продукції.

Запровадження загальних принципів та методів застосування екологічного маркування на рівні міжнародних стандартів забезпечило поширення єдиного підходу до практик застосування екологічного маркування на світовому рівні. В Україні стандарти цієї серії були впроваджені до національної системи стандартизації шляхом гармонізації (тотожний переклад) у 2002-2003 роках.

Затверджені Законом України від 28 лютого 2019 року № 2697-VIII «Про Основні засади (стратегія) державної екологічної політики на період до 2030 року» визначають екологічне маркування одним з інструментів для реалізації національної екологічної політики.

15.9. Державне регулювання у сфері природокористування

Одним із напрямків діяльності Департаменту комунальної власності, земельних, майнових відносин, екології та природних ресурсів облдержадміністрації є розгляд матеріалів та видача документів дозвільного характеру.

У сфері охорони атмосферного повітря Департаментом протягом 2021 року було зареєстровано 134 звіти з інвентаризації джерел викидів забруднюючих речовин, видано 137 дозвілів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, відмовлено та повернуто на доопрацювання 14 комплектів документів, анульовано – 1 дозвіл.

У 2021 році Департаментом дозволи на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду, аналювання цих дозволів не видавались.

З метою охорони та використання земель, в межах повноважень, визначених Земельним кодексом України, у 2021 році розглянуто 90 документацій із землеустрою.

За відсутності затвердженого Кабінетом Міністрів України порядку видачі дозволів у сфері поводження з відходами, Департамент не мав можливості видавати зазначені дозволи.

Разом з тим, з метою здійснення державного регулювання у сфері управління відходами Департаментом протягом 2021 року було виконано наступний обсяг робіт:

- розглянуто та внесено до Реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів Луганської області нові реєстрові карти об'єктів утворення відходів (ОУВ), щорічні оновлення реєстрових карт об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів;

- розглянуто та внесено до Реєстру місць видалення відходів Луганської області нові паспорти місць видалення відходів (МВВ), змін до зареєстрованих паспортів МВВ за результатами щорічних ревізій;

- розглянуто декларації про відходи;

- розглянуто Звіти про інвентаризацію джерел утворення відходів і відходів виробництва та споживання.

Крім того, опрацьовано звернення громадян щодо виявлення на території області несанкціонованих сміттєзвалищ, які надійшли до Департаменту через електронний сервіс Мінприроди «Інтерактивна мапа сміттєзвалищ».

На виконання вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» Департаментом у 2021 році:

- проведено 18 процедур оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, а саме :

- 4 – виробництво асфальтобетонних сумішей;

- 6 – стосовно реконструкції та функціонування автозаправних станцій;

- 1 – виробництво виробів на основі еластомерів - мінералонаповнених компаундів;

- 1 – видобування корисних копалин;

- 1 – поверхневе та підземне зберігання викопного палива;

- 1 – зберігання паливно-мастильних матеріалів;

- 1 – функціонування свинокомплексу;

- 1 – видобування вуглеводнів;

- 1 – відновлення гідрологічного і санітарного стану річки;

- 1 – будівництво тимчасової замірної сепараційної установки.

За результатами проведених процедур надано 17 висновків з оцінки впливу на довкілля та 1 відмову.

15.10 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля

Співробітники Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля проводять наукові дослідження в галузі охорони довкілля та є авторами та співавторами наступних інваційних розробок у цій галузі:

1. Ресурсозберігаюча технологія вилучення металів з відпрацьованих каталізаторів. Автори: Суворін О.В., Ожередова М.А. Розроблена високоефективна ресурсозберігаюча технологія забезпечує безвідходність та багаторазове використання сировини. В технологію втілено ряд технічних рішень, завдяки яким забезпечується повне вилучення з відпрацьованих каталізаторів цінних компонентів, регенерація носія каталізатора та використання газів, що утворюються в процесі виготовлення каталізаторів.

2. Проект дослідно-промислової установки знешкодження відходів промисловості органічного синтезу та нафтопереробки за технологією аерозольного нанокаталізу. Автори: Глікін М.А., Кудрявцев С.О., Глікiна І.М., Каращук О.М., Ляскевич В.С. Розроблений проект дослідної установки глибокого знешкодження відходів промислових підприємств шляхом їх окиснення до термодинамічно стійких нешкідливих продуктів в аерозолі наночастинок каталізатору. Продукти знешкодження надходять в атмосферу тільки у природному стані, а тепло, що отримане за реакціями, може бути використане для нагрівання теплоносія.

3. Газифікація вугілля в розплаві шлаку. Автори: Глікін М.А., Зубцов Є.І. Розробка технології, яка виключає капітало- та енергоємні стадії: розділення повітря для одержання кисню, виробництва пари та підготовки води, що дозволяє на ~40% знизити капітальні та експлуатаційні витрати.

4. Водовугільне паливо. Автори: Чернецька-Білецька Н.Б., Остапенко В.М., Баранов І.О., Мірошникова М.В. Розроблено технологію приготування, збереження та спалювання водовугільного палива з урахуванням технологій Китаю та вітчизняних розробок. Технологія відповідає сучасним вимогам екологічної безпеки спалювання вугілля та Директиви ЕС 2001.80, дозволяє на 25-30% зменшити використання природного газу в Україні для опалювання та вироблення теплової енергії в енергетиці, промисловості, житлово-комунальному господарстві, збільшити ККД теплогенерації на 30-40 % у порівнянні з традиційними технологіями спалювання вугілля, знизити собівартість теплової енергії до 600 грн. за 1 Гкал., виключити небезпеку вибуху вугільного пилу та самовозгоряння вугілля, забезпечити екологічно безпечне транспортування, розвантаження у місці застосування та спалювання вугілля, поліпшити процес спалювання та знизити температуру у зоні горіння, мінімізувати викиди шкідливих речовин у атмосферу під час спалювання вугілля.

Викладачі кафедри хімічної інженерії та екології проводять наукові дослідження за ініціативними тематиками, зокрема: «Оцінка екологічних ризиків та загрози здоров'ю населення Луганської області» (Кравченко І.В.), «Вплив техногенних факторів на розвиток карстових процесів у крейдо-мергельних відкладеннях Сіверськодонецької рівнини» (Мохонько В.І.) та ін.

Співробітники Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля спроможні проводити наукові дослідження змін стану навколишнього природного середовища (відбір та аналіз проб повітря, води й ґрунтів з визначенням вмісту найбільш поширених компонентів-забруднювачів, видачею звітів й рекомендацій щодо поводження з відходами). Однак для проведення досліджень на високому науково-технічному рівні необхідна спеціалізована лабораторія, яка була б оснащена сучасними аналітично-вимірювальними приладами.

15.11. Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля

Право на участь громадськості у процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля, є одним із важливих екологічних прав, спрямованих не лише на раціональне використання природних ресурсів та охорони довкілля, й розглядається як важливий механізм побудови демократичного суспільства. Участь громадськості в прийнятті рішень з питань, що справляють чи можуть справити негативний вплив на стан довкілля, базується на принципах прозорості та демократизму, доступу громадськості до інформації для прийняття відповідних рішень, урахування громадської думки при прийнятті остаточного рішення, сприяння участі громадськості у прийнятті рішень.

Конвенцією про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Орхуська Конвенція), передбачено, що з метою сприяння захисту права кожної людини нинішнього і прийдешніх поколінь жити в навколишньому середовищі, сприятливому для її здоров'я та добробуту, кожна зі Сторін гарантує права на доступ до інформації, на участь громадськості в процесі прийняття рішень і на доступ до правосуддя з питань, що стосуються навколишнього середовища, відповідно до положень цієї Конвенції.

В Україні право на участь громадськості у процесі прийняття рішень із питань, що стосуються довкілля, закріплено в низці законодавчих актів, зокрема, в Законі України «Про охорону навколишнього природного середовища. Наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища». України від 18 грудня 2003 року № 168 затверджено Положення про участь громадськості у прийнятті рішень у сфері охорони довкілля, яким визначено та конкретизовано порядок реалізації цього права.

Громадськість має право брати участь у розробленні міждержавних, державних, регіональних, місцевих та інших територіальних програм, місцевих планів дій, стратегій та інших документів; підготовці проектів законодавчих та інших нормативно-правових актів; здійсненні державної екологічної експертизи з проведенням оцінки впливу на навколишнє природне середовище небезпечних об'єктів та видів діяльності; видачі відповідних документів на використання природних ресурсів, на навмисне вивільнення генетично змінених організмів у довкілля, а також діяльність, яка пов'язана із забрудненням навколишнього природного середовища, поводженням із

небезпечними речовинами, відходами та їх розміщенням; витрат, пов'язаних із здійсненням природоохоронних заходів за рахунок фондів охорони навколишнього природного середовища.

Відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (далі – ОВД) передбачено проведення громадського обговорення під час виконання відповідної процедури. Громадське обговорення у процесі ОВД проводиться з метою виявлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості до планованої діяльності. Громадське обговорення планованої діяльності після подання звіту з ОВД проводиться у формі громадських слухань та у формі надання письмових зауважень і пропозицій (у тому числі в електронному вигляді). На етапі громадського обговорення зацікавлені представники громади можуть запропонувати менш шкідливу технологію або ж надати додаткову інформацію про впливи планової діяльності, попередивши таким чином як екологічні, так і фінансові ризики.

Ухвалений Закон «Про стратегічну екологічну оцінку» (далі – СЕО), містить вузьке визначення громадськості, яке може створити перепони у вільному доступі громадян до процедури СЕО. Зокрема, Закон стосується лише тих громадських організацій, що діють на відповідній території, на яку поширюється дія документа. Водночас, міжнародні зобов'язання України передбачають можливість широкого залучення громадськості. Про це, зокрема, йдеться в Угоді про асоціацію між Україною та ЄС, а також у Протоколі про стратегічну екологічну оцінку до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті.

Отже, до процедури СЕО має залучатись якнайширше коло громадськості та заінтересованих сторін.

У процедурі СЕО закріплено європейські практики проведення громадських обговорень та консультацій, що дозволяє громадськості долучатися до процесу прийняття рішень державного планування як на національному, регіональному та іншому рівні у таких сферах, як сільське господарство, енергетика, промисловість, транспорт, регіональний розвиток, земельне використання, управління відходами та водними ресурсами.

Згідно із законом громадськість має отримати вільний доступ та дієві механізми впливу на стратегічні рішення. Під час проведення СЕО велика увага приділяється збору інформації від місцевих мешканців про їх потреби, а також передбачено проведення громадських обговорень і консультацій, за необхідності – навіть транскордонних. Непроведення громадських слухань чи обговорень може бути підставою для оскарження таких рішень.

Дієва взаємодія та участь громадськості в процесі прийняття рішень для Департаменту комунальної власності, земельних, майнових відносин, екології та природних ресурсів Луганської обласної державної адміністрації є одним з пріоритетних напрямків діяльності. Робота в цій сфері спрямовується на організацію і проведення різних акцій, що сприяють екологічній освіті населення і залученню його до природоохоронної діяльності. Особливої уваги

заслуговує питання про урахування громадської думки про розробку екологічної політики, планів, програм і господарських проектів.

Нині суспільство, громадськість більше усвідомлюють, що екологічні проблеми надзвичайно великі та дуже складні і вирішити їх досить складно. Дійсність вимагає нового ставлення до природи. Потрібно припинити матеріальне накопичення й розширене споживання природних ресурсів, використовувати необхідну частку створюваного національного продукту на відновлення довкілля. Суспільство повинне свідомо обрати шлях обмежень і роль громадськості в цьому важко переоцінити.

Зауважимо, що частина громадськості, усвідомлюючи основну проблему сучасної цивілізації, веде активний пошук шляху формування нового ставлення до природи. Значна роль у такому пошуку належить громадським екологічним організаціям (ГЕО), які сьогодні є найчутливішими структурами суспільства щодо проблем довкілля та природокористування. Стратегічним завданням ГЕО має стати активізація всіх рушійних сил переходу суспільства, держави до гармонійного співіснування з природою.

Громадський екологічний рух в Україні в процесі свого розвитку поступово стає професійним. Але різні ГЕО перебувають на різних етапах цього розвитку. Є такі, що недавно виникли і проходять початкові стадії свого розвитку, але є і такі, що вже професійно працюють у своїй специфічній галузі. Зокрема, є ГЕО, які професійно працюють на захист прав громадян (наприклад, екологічних), на формування екологічної політики держави, на консультування громадян та допомогу їм під час створення екологічних громадських організацій. Останнє особливо актуальне для держави, яка активно формує основи громадянського суспільства.

Громадські організації мають значний потенціал для організації та ефективного проведення екологічної просвіти широких верст населення, зокрема молоді.

Основною метою існування регіональних та місцевих громадських екологічних організацій є проведення просвітницької діяльності, конкретних природоохоронних заходів і масових акцій, направлених на вирішення актуальних екологічних проблем, активізацію дій з їх вирішення, сприяння доступу громадськості до екологічної інформації, підвищення рівня екологічної свідомості і освіти.

15.12. Екологічна освіта та інформування

Екологічна освіта і виховання учнівської і студентської молоді у 2021 році велась відповідно до планів роботи Департаменту освіти і науки Луганської обласної державної адміністрації, КЗ «Луганський обласний центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді» (далі – Луганський ОЦЕНТУМ), управлінь (відділів) освіти та закладів освіти територіальних громад, закладів професійної (професійно-технічної), передвищої та вищої освіти, нормативних документів та рекомендацій Міністерства освіти і науки України, Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді

(НЕНЦ), ініціатив державних та громадських організацій і установ природоохоронного спрямування.

Робота з педагогічними кадрами щодо удосконалення та розвитку екологічної освіти та виховання проводилась Луганським обласним інститутом післядипломної педагогічної освіти (далі – ЛОППО) та Луганським ОЦЕНТУМ.

Координатором роботи зі здобувачами освіти закладів загальної середньої та позашкільної освіти за еколого-натуралістичним напрямом роботи в Луганській області є Луганський ОЦЕНТУМ. На підконтрольній Україні території Луганської області він, після 4,5 річної перерви, поновив свою роботу в м. Кремінна з 1 березня 2019 року (розпорядження голови Луганської обласної державної адміністрації – керівника обласної військово-цивільної адміністрації від 02. 11. 2018 р. №890 та від 18.12. 2018 р. №1030).

Слід констатувати той факт, що після агресії 2014 року, на непідконтрольних територіях Луганської області залишилась більшість закладів та організаційних структур еколого-натуралістичного спрямування:

- 6 з 8 міських еколого-натуралістичних центрів учнівської молоді (станцій юних натуралістів), вся матеріально-технічна база та документація Луганського ОЦЕНТУМ, включаючи методичні матеріали та нароби попередніх років;

- 1 з 2 натуралістичних відділів при комплексних закладах позашкільної освіти (ЗПО);

- 3 з 4 шкільних еколого-натуралістичних центрів;

- значна кількість учнівських лісництв, гуртків, екологічних навчальних стежок, колективів екологічної просвіти, екологічних клубів, дитячих громадських екологічних організацій, юнацьких секцій з охорони природи, інших організаційних структур за напрямом роботи.

Попри це, завдяки підтримці Департаменту освіти і науки Луганської обласної державної адміністрації (далі – Департамент), роботі з педагогічними кадрами з боку ЛОППО, колективу Луганського ОЦЕНТУМ, за короткий період вдалось поновити роботу за еколого-натуралістичним напрямом серед закладів освіти на підконтрольній Україні території області. Після адміністративної реформи основна робота була зосереджена на закладах загальної середньої освіти територіальних громад. Поступово до сфери інтересів позашкільної та позакласної роботи за еколого-натуралістичним напрямом роботи стали долучатись заклади професійної (професійно-технічної) освіти.

Станом на грудень 2021 року в області працювало:

- 2 профільні заклади позашкільної освіти еколого-натуралістичного напрямку роботи: КЗ «Луганський обласний центр еколого-натуралістичної роботи з учнівською молоддю» (31 гурток на базі 24 ЗЗСО у 16 територіальних громадах, 463 вихованця), КЗ «Северодонецький міський Центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді» (22 гуртки на базі міськЦЕНТУМ та 11 ЗЗСО, 312 вихованців);

- збережена достатня кількість гуртків еколого-натуралістичного профілю в 2-х комплексних ЗПО: КЗ «Комплекс позашкільної роботи з дітьми та юнацтвом Рубіжанської міської ради», КЗ «Лисичанський центр позашкільної роботи зі школярами та молоддю Лисичанської міської ради»: разом 27 гуртків (392 вихованця);

- в інших комплексних ЗПО працювало 11 гуртків еколого-натуралістичного напрямку, 182 вихованця;

- в ЗЗСО області на грудень 2021 року працював 41 гурток еколого-натуралістичного профілю (613 вихованців). Серед кращих ОТГ слід відзначити заклади освіти:

- Вільхівський ЗЗСО I-III ступенів Станично-Луганської селищної громади, де у 2021 році шкільний еколого-натуралістичний центр, згідно з Законом України «Про повну загальну середню освіту», першим в Україні був реорганізований в позашкільний підрозділ еколого-натуралістичного напрямку. Також в ОТГ колишнього Станично-Луганського району працює 10 гуртків еколого-натуралістичного напрямку роботи в 8 закладах освіти;



Мал. 15.1 Нагородження команди учнівського лісництва КЗ «Вільхівський заклад загальної середньої освіти Станично-Луганської селищної ради» (фінальний етап Всеукраїнського зльоту учнівських лісництв закладів загальної середньої і позашкільної освіти, жовтень 2021 року)

- місто Лисичанськ, де крім 12 гуртків, які працюють на базі Центру позашкільної роботи зі школярами та молоддю, в 13 ЗЗСО працює 16 об'єднань відповідного спрямування, включаючи ті, які працюють на громадських засадах (екологічні рухи, екологічні волонтерські загони тощо).

Завдяки гурткам Луганського ОЦЕНТУМ, які працюють на базі ЗЗСО ОТГ, відновлена робота за еколого-натуралістичним напрямом в ОТГ, які створені на базі Кремінського, Троїцького, Старобільського, Біловодського, Сватівського, Новоайдарського, Попаснянського районів.

Слід зазначити, що крім позашкільної та позакласної роботи, в ЗЗСО області викладаються факультативні курси «Довкілля», «Природа рідного краю», «Людина та природа», «Безпека життєдіяльності», в базовому курсі яких основна, або значна частина приділяється питанням екології, охорони природи тощо.

Розширилась мережа об'єднань, які працюють на громадських засадах: гуртки та об'єднання (на безоплатній основі), дитячі та молодіжні громадські екологічні організації, рухи, клуби, патрулі, експедиції, волонтерські природоохоронні сезонні загоони тощо. Всього в області у 2021 році працювало, щонайменше, 30 таких об'єднань учнівської молоді, участю в яких було охоплено понад 700 учнів.

В області працює 7 учнівських лісництв на базі ЗЗСО (у 2019 році - 3 повноцінні учнівські лісництва). Це стало можливим завдяки тому, що 4 нові учнівські лісництва були створені на базі гуртків «Юні лісоводи» Луганського ОЦЕНТУМ. У жовтні 2021 року розпочався процес відтворення ще 3-х учнівських лісництв у Новоайдарській та Біловодській селищних територіальних громадах, що є важливим чинником щодо відтворення лісів Луганщини після пожеж 2020 року. На 2022 рік передбачене створення сезонних трудових об'єднань юних лісівників у більшості ЗЗСО області.

У 2021 році в обласному етапі Всеукраїнського конкурсу колективів екологічної просвіти «Земля наш спільний дім» взяли участь 19 екологічних агітбригад ЗЗСО та ЗПО (у 2020 році – 14);

В області працювало 32 екологічні навчальні стежки на базі ЗЗСО та ЗПО, 5 з них безпосередньо в природних об'єктах (поза межами навчального закладу). Також працює 14 гуртків еколого-краєзнавчого спрямування (208 вихованців) на базі КЗ «Луганський обласний центр дитячо-юнацького туризму та краєзнавства» (ЛОЦДЮТК), ЗПО відповідного профілю та на базі ЗЗСО; На базі КЗ «Луганська обласна мала академія наук учнівської молоді» (ЛУГМАН) у 2021 році працювало 9 груп екологічного та біологічного науково-дослідницького спрямування та 6 відповідних наукових відділень (товариств учнівської молоді) на базі ЗПО, ЗЗСО (158 вихованців). Крім ЗЗСО та ЗПО, заняття цих об'єднань проводились на базі закладів вищої освіти III-IV рівнів акредитації викладачами та науковцями цих закладів.

Тимчасові об'єднання учнівської молоді з благоустрою території громад, у тому числі реставрації та реконструкції зелених зон громад (парки, сквери, рекреаційні об'єкти тощо), паспортизації об'єктів ПЗФ та пам'яток природи в межах своїх громад (в рамках Всеукраїнського конкурсу «Вчимось за повідувати») та інші організаційні структури при закладах освіти, які в рамках своєї проектної діяльності долучались до питань охорони природи, гуманного

ставлення до тварин, безпечного та відповідального поводження в природі тощо.

Незважаючи на певну стабілізацію та розвиток організаційних форм роботи з учнівською та студентською молоддю в системі освіти області, та навіть певний прогрес, існує загроза, що в умовах кризових явищ, окремі органи управління окремими ОТГ області можуть піти на скорочення цього напрямку роботи шляхом оптимізації ЗПО, зменшення фінансування на гурткову роботу в ЗЗСО тощо. На ці процеси також впливає негативна демографічна ситуація. Керівництво окремих ОТГ не завжди розуміє значення екологічної освіти і виховання в умовах реалізації концепції Нової української школи (НУШ) та Європейської інтеграції України, як стратегічної лінії.

Протягом II півріччя 2020/2021 навчального року, як і у 2020 році, значним стримуючим фактором розвитку екологічного та природоохоронного руху учнівської молоді області, особливо практичного спрямування, стали карантинні обмеження. Більшість занять гуртків, проведення конкурсів проходили дистанційно, он-лайн, заочно. Це потребувало певного часу (I півріччя 2020-2021 навчального року) щодо пристосування до роботи в таких умовах. У 2021 році вже вдалось проводити значну частину заходів очно, з дотриманням санітарно-епідеміологічних вимог, у змішаній формі (очно-заочно) та застосовуючи вахтовий метод (кожна дитина в певний час виконує свою частину роботи, завдання тощо – безпосередньо в природному об'єкті). Заняття в гуртках проводилось з використанням сучасних освітніх платформ. Наради та семінари проводились переважно в онлайн форматі, що дозволило залучати більшу аудиторію педагогів та долучатись до більшості всеукраїнських відповідних заходів тощо.

У свою чергу, з метою стійкого росту попиту на еколого-натуралістичну роботу та підвищення рівня педагогічного супроводу даного процесу, педагогічний колектив Луганського ОЦЕНТУМ провів наступні педагогічні заходи:

- обласна розширена нарада «Особливості планування роботи та участі в масових заходах еколого-натуралістичного напрямку в 2021 році» (лютий 2021 р.);

- обласний семінар з відповідальними за позашкільну і позакласну роботу за еколого-натуралістичним напрямом «Впровадження активних форм роботи з учнівською молоддю за еколого-натуралістичним напрямом позашкільної і позакласної роботи в умовах Луганської області» (квітень 2021 р.);

- розширену обласну онлайн-нараду «Підсумки роботи у 2020-2021 навчальному році за еколого-натуралістичним напрямом та робота в літній період. Основні завдання на 2021-2022 навчальний рік» (травень 2021 р.);

- обласні тренінги для педагогів-учасників обласного еколого-натуралістичного табору-експедиції «Зелений щит 2021»: «Методи біотестування водойм», «Вивчення екологічного стану соснових лісів», «Екосистема лісу». Зустріч з директором Національного парку «Кремінські

ліси» Проскурніковим Євгенієм Юрійовичем «Природно-заповідний фонд Луганщини» (червень 2021 р.);

- обласний тренінг «Вивчення стану малих річок Луганщини» (липень 2021 р., м. Кременна);

- обласний тренінг «Пікнік природничих наук» до Дня юного натураліста України (вересень 2021 р., м. Кременна);

- обласна розширена нарада «Аналіз педагогічної та методичної діяльності за 2021 рік та перспективи розвитку на 2022 рік. Результативність участі у масових заходах. Стратегія розвитку позашкільної освіти еколого-натуралістичного напрямку в області. Інформаційно-методичний супровід напрямку роботи в області» (грудень 2021 р.).

Працівники Центру взяли участь у всеукраїнських педагогічних заходах:

- онлайн-семінарі-практикумі (Великий педагогічний колоквиум) для голів обласних методичних об'єднань біологічного напрямку за темою: «Сучасні методи навчання у процесі викладання біології» (січень 2021 р.);

- Всеукраїнському семінарі-наradі для заступників директорів з навчально-виховної роботи закладів позашкільної освіти (січень 2021 р.);

- онлайн-семінарі «Ігрова практика як ефективний спосіб охоплення учнів закладами позашкільної освіти» (березень 2021 р.);

- онлайн-наradі з директорами закладів позашкільної освіти еколого-натуралістичного напрямку (березень 2021 р.);

- III Міжнародному симпозіумі «Освіта і здоров'я підрастаючого покоління» (травень 2021 р.);

- онлайн-зустрічі фахівців з питань позашкільної освіти «Позашкільна освіта – 2021: стан та перспективи» (травень 2021 р.);

- Всеукраїнській онлайн-наradі для директорів закладів позашкільної освіти еколого-натуралістичного напрямку на тему «Сучасний профільний заклад позашкільної освіти: реалії та перспективи» (травень 2021 р.);

- Всеукраїнській науково-педагогічній конференції за темою: «Сучасні тенденції підвищення якості освіти» (серпень 2021 р.);

- Всеукраїнському крос-форумі «Вектор V «Моделі неформальної освіти для здоров'я України і Європи» (вересень 2021 р.);

- Всеукраїнському педагогічному практикумі «Світ творчості» (жовтень 2021 р.);

- Всеукраїнській практичній конференції «На шляху до розбудови миру: сучасні практики та перспективи розвитку медіації» (листопад 2021 р.);

- міжобласному екохабі «Незламна природа» до Міжнародного Дня запобігання експлуатації навколишнього середовища під час війни та збройних конфліктів (листопад 2021 р.);

- звітній конференції – колегії директорів обласних закладів позашкільної освіти еколого-натуралістичного напрямку (грудень 2021 р.).

Попри те, що у 2021 році, за виключенням літнього періоду, карантинні заходи, пов'язані з пандемією гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої SARS-CoV-2, були продовжені, педагогічні колективи та учнівська

молодь області адаптувались до участі у масових заходах в онлайн форматі, заочно, дистанційно та очно, з дотриманням санітарно-епідеміологічних вимог. У 2021 році юні натуралісти Луганської області взяли участь у 55 всеукраїнських та обласних очних та заочних масових заходах та конкурсах еколого-натуралістичного спрямування.

У Всеукраїнському конкурсі «Галерея кімнатних рослин» (2020-2021 роки) від Луганської області вихованці гуртка «Юні овочівники» та «Юні квітникарі» Северодонецького міського Центру еколого-натуралістичної учнівської молоді за проведену змістовну практичну і теоретичну роботу посіли II місце.

У Всеукраїнському природоохоронному конкурсі «Новорічна композиція» (2020-2021 роки) Луганська область на всеукраїнський рівень представила роботи переможців обласного етапу з 11 територій області. За рішенням журі всеукраїнського етапу учні та вихованці з Луганської області посіли 26 призових місць.

У Всеукраїнській виставці-конкурсі «Український сувенір» (2020-2021 роки) в обласному етапі взяли участь 577 учасників з усіх регіонів області. На всеукраїнському рівні Луганська область посіла призові міста в віковій категорії (6-11; 12-17 та від 17 років), отримали грамоти НЕНЦ в номінації «Подарунок Воїну».

За наслідками Всеукраїнського юнацького фестивалю «В об'єктиві натураліста» (2020-2021 роки), який проводиться з метою активізації роботи з учнівською молоддю щодо вирішення екологічних і природоохоронних проблем, залучення її до активної природоохоронної діяльності, формування екологічної свідомості та дбайливого ставлення до природи, вихованець Луганського ОЦЕНТУМ Мізірний Михайло в номінації: «Кращий відеофільм» посів III місце.

У Всеукраїнському конкурсі молодіжних проєктів з енергозбереження «Енергія і середовище» фіналістами стали Підгорна Марина, учениця 11 класу КЗ «Сватівський ліцей № 1» Сватівської міської ради та учнівський колектив 6-Б класу середньої загальноосвітньої школи I-III ступенів № 5 м. Северодонецька.

У Всеукраїнській акції «День юного натураліста», яка проводиться щорічно, з метою активізації роботи з учнівською та студентською молоддю щодо формування екологічної культури, залучення до практичної природоохоронної роботи, підвищення ефективності навчально-дослідницької роботи вихованців, учнів, студентів на навчально-дослідних земельних ділянках і задоволення потреб у професійному самовизначенні та творчій самореалізації, найкраще висвітили свою участь в даній акції вихованці та педагогічний колектив Северодонецького міського Центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді Луганської області та посіли I місце. Учні та педагогічний колектив Зориківської ЗОШ I-III ступенів Міловської селищної ради посів III місце.

У травні 2021 року було проведено IV Всеукраїнський конкурс «Гуманне ставлення до тварин». Переможцями, поза призовими місцями, у IV Всеукраїнському конкурсі творчих робіт школярів «Гуманне ставлення до тварин», за номінаціями стали Немцева Вероніка, учениця 4-А класу Старобільської початкової школи № 2 Старобільської міської ради, Чуй Дмитро, учень 4 класу КЗ «Петропавлівська загальноосвітня школа № 1 I-III ступенів Станично-Луганської селищної ради», Волкова Дар'я, Гаврилук Марія, Самойлова Єлизевета, учениці 4-в класу середньої загальноосвітньої школи I-III ст. № 18 м. Сєверодонецька.

Найбільш представницькою стала участь у Всеукраїнському заочному конкурсі робіт юних фотоаматорів «Моя країна-Україна», який відбувся у березні 2021 року. До обласного етапу надійшло 573 світлини. Від Луганської області у фінальному турі переможцями та призерами стали: Хорунжий Єгор, Дробатюк Аліна, Мізирний Михайло, Скуріда Софія, Москаленко Дар'я, Коренська Валентина, Бісюкова Софія, Попкова Юліанна, Матвієвський Ігор, Скороход Марія, Кравцова Еліна, Літвін Іван, Погребняк Надія, Виборнова Уляна, Сидоренко Іванна, Туркевич Максим.

У Всеукраїнській інтернет-олімпіаді «Крок до знань-2021» Дипломами I та II ступенів Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді Міністерства освіти і науки України у категорії «Я досліджую світ» нагороджено Петренко Кароліну та Доценка Михайла учнів Старобільської початкової школи № 2 Старобільської міської ради.

У травні 2021 року відбувся заочний Всеукраїнський конкурс з квітникарства та ландшафтного дизайну «Квітуча Україна».

Всеукраїнський проєкт «Єнотік» був започаткований у 2020 році. Проєкт проводився з метою підвищення рівня еколого-просвітницької та природоохоронної діяльності учнівської молоді. Учнівські колективи Новопокровської селищної ради: Пісківський ЗЗСО I-III ступенів, Новопокровського БДЮТ, Кам'янський ЗЗСО I-III ступенів, Білолуцький ЗЗСО I-III ступенів, за представлені роботи отримали листи-подяки Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді.

У листопаді 2021 року відбулась обласна виставка-конкурс «Щедрість рідної землі», присвячена 30-річчю Незалежності України. Враховуючи карантинні заходи у 2021 році даний захід проводилась у дистанційному форматі.

19-21 жовтня 2021 року проводилась Всеукраїнська виставка досягнень юних натуралістів «Виставковий павільйон НЕНЦ», де представники від Луганської області Сєверодонецький міський Центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді були нагороджені грамотою за зайняте II місце у номінації «Лісівництво».



Мал. 15.2 Експозиція Луганської області на Всеукраїнській виставці досягнень юних натуралістів «Виставковий павільйон НЕНЦ» (жовтень 2021 р.)

Значним проривом в запровадженні активних форм роботи з дітьми та педагогами області влітку 2021 року, в умовах полегшення карантинних обмежень, стало проведення Луганським ОЦЕНТУМ серії навчальних тренінгів в природі для педагогів та учнівської молоді Кремінської, Красноріченської, Сватівської та Сєверодонецької територіальних громад. Це стало можливим завдяки спільним діям Департаменту освіти і науки ЛОДА, Департаменту [комунальної власності, земельних, майнових відносин, екології та природних ресурсів](#) ЛОДА, екологічній програмі ПРООН, які сприяли проведенню цих заходів та забезпечили ресурсну підтримку (міні-лабораторії, столи, намети-павільйони, харчування учасників тощо).



Мал. 15.3 Тренінг «Вивчення екологічного стану малих річок Луганщини на прикладі р. Красна» (22 липня 2021 року)

Так, 22 липня 2021 року був проведений тренінг «Вивчення екологічного стану малих річок Луганщини на прикладі р. Красна». Під час цього тренінгу на 4 локаціях були задіяні 40 учнів, вихованці з 6 ЗЗСО, ЗПО 3 громад області та 12 педагогів. Також у заході взяли участь представники відповідних Департаментів, ПРООН, органів місцевого самоврядування, активісти громадських екологічних організацій м. Кременна. З використанням отриманих ресурсів 25 вересня 2021 року був проведений тренінг «Пікнік природничих наук», присвячений Дню юного натураліста України. Під час тренінгу на 5 локаціях 35 учнів та 9 педагогів з 5 ЗЗСО м. Кременної і Луганського ОЦЕНТУМ вивчали стан рекреаційної зони м. Кременна на берегах р. Красна. В роботі тренінгу також взяли участь представники управління освіти, керівництва Кременської міської громади, міської бібліотеки для дітей та юнацтва, активісти громадських екологічних організацій.



Мал. 15.4 Тренінг «Вивчення екологічного стану малих річок Луганщини на прикладі р. Красна» (22 липня 2021 року)

У грудні 2021 року, з метою популяризації збереження хвойних насаджень, відбувся обласний етап Всеукраїнського конкурсу «Новорічна композиція». До обласного етапу конкурсу надійшло понад 1000 творчих конкурсних робіт і різноманітних новорічно-різдвяних композицій та сувенірів за номінацією «Подарунок захиснику» від 290 колективних та індивідуальних учасників. 53 кращі роботи були направлені до фінального етапу конкурсу до Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді. 18 грудня, напередодні свята Святого Миколая, в Департаменті освіти і науки Луганської ОДА, відбулась передача понад 800 новорічних композицій захисникам Луганщини, учасникам ООС. Також були організовані виставки в м. Кременій та м. Сєверодонецьку в КУ «Сєверодонецька міська галерея мистецтв».

В системі дошкільної освіти області, яка продовжувала працювати офлайн, в умовах карантинних заходів, значна увага приділялась наданню дітям первинних уявлень про структуру природи та взаємодії її окремих компонентів між собою (жива-нежива природа, людина, як чинник впливу на природу тощо). Також, виходячи з реальної ситуації, дітям розповідали про значення чистоти природи (екологічної обстановки природного середовища рідного краю) для здорової імунної системи людини. Для дітей проводили ігри екологічного спрямування, екскурсії в природу. Працювали творчі студії роботи з природним матеріалом. Діти, під керівництвом вихователів, доглядали

за кімнатними рослинами, вивчали рослинний світ території закладу, громади. Це сприяло виховуванню у дітей любові до природи рідного краю на емоційному рівні.

Серед закладів професійної (професійно-технічної) освіти, професійних ліцеїв найбільш популярними є вивчення українських та світових (європейських) екологічних стандартів і вимог до виробництв (діяльності). В межах навчальних курсів професійного спрямування та на факультативних курсах вивчаються нормативно-правові документи екологічного та природоохоронного спрямування, які пов'язані з обраною ними професією. В літній період проводилась робота волонтерських природоохоронних загонів (прибирання зелених зон та прибережних смуг, посадка дерев тощо). У 2021 році учні (студенти) відповідних закладів освіти взяли участь у 11 обласних та 9 всеукраїнських масових заходах еколого-натуралістичного спрямування.

У закладах вищої освіти III-IV рівнів акредитації проводиться підготовка фахівців за спеціальністю «Екологія» (Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля та Національний університет імені Тараса Шевченка). Після повернення до Луганської області Луганського національного аграрного університету відповідний напрям роботи зі студентською молоддю охопив ще і аграрний напрям професійного зростання молоді регіону. Студенти цих вишів під керівництвом науковців проводять дослідницьку роботу у галузі охорони довкілля та раціонального природокористування. За наслідками відповідної роботи студенти виступають з відповідними доповідями на науково-практичних конференціях, видають наукові публікації в фахових виданнях тощо. Важливим чинником розвитку екологічної свідомості майбутніх науковців та керівників різних галузей економіки регіону та країни в цілому є їх діяльність в студентських наукових товариствах, громадських об'єднаннях та волонтерському русі.

15.13. Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

Завдяки міжнародним партнерам в області реалізуються проекти міжнародної технічної допомоги, які направлені на покращення екологічної ситуації в регіоні.

Номер реєстраційної картки	Назва проекту	Термін реалізації (початок/кінець)	Партнер з розвитку	Вартість проекту, валюта	Залишок коштів станом на кінець року	Результати, що мали бути досягнуті відповідно ТЗ	Виконавець	Досягнуті результати
1	2	3	4	5	7	8	9	10
4093 - 04	Ефективне врятування і залучення громадян у східній Україні	31.01.22	Уряд Швеції, Уряд Данії, Уряд Швейцарії	14 973 026 дол. США	інформація не передбачена звітністю	інформація не передбачена звітністю		В рамках діяльної, спрямованої на захист навколишнього середовища, було підготовлено звіт за результатами проведеної оцінки стану лісів та методології відновлення після лісових пожеж 2020 року в Луганській області, що також включив у себе Дорожню карту впровадження швидко зростаючих дерев у лісовому господарстві Луганської області. Дані результати стануть підґрунтям у подальшій розробці процедури оцінки впливу на довкілля лісів Луганської області та розробці стратегії щодо відновлення постраждалого лісового господарства регіону. В межах Проекту було запущено інформаційну онлайн-платформу, що дозволить мешканцям відстежувати екологічні умови та виявляти небезпечні місця у своїх громадах, а також знаходити всю актуальну інформацію про поточну діяльність та події, пов'язані з охороною навколишнього середовища в Донецькій та Луганській областях.

							<p>Завершено першу фазу дослідження впливу закриття нерентабельних шахт на життєво важливі ресурси Донецької та Луганської областей. Дослідження є початком оцінки конкретних потреб цих регіонів. В рамках дослідження за принципом формування кластерів (гірничо-технічних, технологічних, екологічних та ін.) було охоплено наступні об'єкти: ДП «Торецьквугілля» –шахти «Центральна» та «Торецька» (Торецьк в Донецькій області); АТ «Лисичанськвугілля» –шахта ім. Мельникова та ВВК «Чорноморка» (Лисичанськ в Луганській області); ДП «Первомайськвугілля» – шахта «Золоте» (Золоте в Луганській області), які представляють собою видобувні шахтні комплекси із складнимігірничо-геологічними умовами, довгострокове функціонування яких викликало ряд змін у навколишньому природному середовищі. Станом на грудень 2021 року розроблено 4 стратегії з охорони навколишнього середовища для цільових громад Луганської (Біловодськ, Красноріченське, Новоайдар, Попасна) області. Крім того, було ініційовано розробку таких стратегій для ще двох громад Донецької (Курахове) та Луганської (Щастя) областей. В межах Програми також було ініційовано проведення оцінки впливу на навколишнє середовище будівництва центрального об'єкта поводження з відходами в м. Лисичанськ Луганської області. В рамках оцінки було ретельно вивчено можливий екологічний вплив запланованого будівництва на територію та населення, та проведено громадське обговорення. Оцінка стала основою для прийняття обґрунтованих</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							рішень щодо запланованої реалізації проекту полігону. Понад 300 представників (64% жінок) місцевої влади, громадських організацій, студентів та громадських активістів Донецької та Луганської областей отримали нові знання та навички під час навчальних заходів щодо екологічних питань, зокрема, щодо сталого використання природних ресурсів, управління відходами та енергоефективності, глобальних екологічних проблем та зміни клімату, екологічної безпеки в індустріально розвинених регіонах, розробки та впровадження ефективних екологічних стратегій тощо
4019 - 05	Підтримка ЄС для Сходу України – відновлення, зміцнення миру та врядування	31.12.22	ЄС	56 500 000 євро	інформація не передбачена звітністю	інформація не передбачена звітністю	В межах Програми розпочато оцінку поточної ситуації щодо поверхневих та підземних вод, якості води, а також оцінку розвитку небезпечних екологічних явищ в регіонах, що постраждали від конфлікту. За його результатами буде розроблено рекомендації щодо визначення пріоритетних заходів для стабілізації водного середовища та попередження надзвичайних ситуацій, що стосуються водних ресурсів. У звітному періоді Програмою було ініційовано проведення аналітичного огляду економічного стану вугледобувних населених пунктів та прилеглих до них територій. Очікується, що в результаті дослідження буде надано практичні рекомендації, які будуть використані місцевою владою для відновлення довкілля та економічної трансформації постраждалих від конфлікту територій на сході України на шляху до декарбонізації. В 2021 році Програмою розпочато процес визначення територій для створення метеорологічних

							комплексів (по одному в кожній області) з метою здійснення екологічного моніторингу. В межах активності заплановано закупівлю спеціалізованого обладнання
3987 - 13	Економічна підтримка Східної України (ЕРА)	26.08.24	Уряд США через Агентство США з міжнародного розвитку	71 818 352 дол. США	інформація не передбачена звітністю	інформація не передбачена звітністю	У другій половині березня проєкт USAID ERA залучив українських вчених до розробки стратегії відновлення лісу на територіях, що постраждали від катастрофічних лісових пожеж у 2020 році, та проведення оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС) для трьох найбільш уражених управлінь лісним господарством. Регіональний Східноєвропейський центр моніторингу пожеж оцінить пошкодження вогнем та надасть технічні рекомендації щодо штучної регенерації. Крім того, Науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького оцінить економічний вплив пожеж, надасть рекомендації щодо екологічно та економічно стійкої заготівлі пошкодження дерев, оцінить потенціал для виробництва комерційного біопалива із пошкоджених вогнем дерев та проведе ОВНС. Результати оцінки будуть доступні не пізніше кінця 3-го року програми проєкту USAID ERA. 26 березня проєкт USAID ERA провів панельну дискусію «Розвиток міжвідомчої координації з моніторингу, запобігання та боротьби з лісовими пожежами». У онлайн-заході взяли участь представники Луганської та Житомирської обласних державних адміністрацій та Державного агентства лісових ресурсів, лісівники та сільські голови Житомирської області. За словами учасників

							<p>зустрічі, ці дві області найбільше постраждали від лісових пожеж у 2020 році, коли кількість пожеж зростає у 34 рази порівняно з 2019 роком. Зміна клімату, горіння стерні біля лісів та небезпечне поводження з вогнем – ключові причини. Торік у Житомирській області через посушливий вітер сталося кілька великих пожеж, які охопили 43 000 гектарів із майже 793 000 гектарів лісу під управлінням лісового господарства Житомирської області. Цього року влада розробила механізм запобігання новим пожежам та планує відновити 7 000 гектарів, тоді як за п'ять років планує повністю відновити ліси. Для цього в теплицях вирощують понад 41 000 саджанців.</p> <p>Проект USAID ERA залучив спеціалістів лісового господарства з Київського та Харківського інститутів для надання наукової підтримки відновлення лісового господарства та екосистем та запобігання майбутнім пожежам в регіоні 14 квітня проєкт USAID ERA продовжив польові дослідження пошкоджених пожежею лісів у Луганській області. На прохання Луганської обласної державної адміністрації проєкт USAID ERA залучив до відновлення лісів експертів лісового господарства з Києва та Харкова. На сьогодні вчені Національного університету біоресурсів і природокористування України (НУБіП, Київ) провели перший етап польових досліджень. Вчені створили сучасну карту лісів, яка буде використана як основа для планування подальшої роботи з відновлення. Дослідники відвідали ліси Щастинського та</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							<p>Северодонецького районів Луганської області. Для картографування лісів використовувалось дистанційне зондування Землі та супутникові знімки, що включали ранжування «пальників» (пошкоджених вогнем лісів) за ступенем пошкодження: перший – низький ступінь пошкодження (коли ділянка залишається вкритою лісом і не вимагає спеціальних заходів зі сторони лісового господарства); другий – помірний збиток (вижили лише деякі дерева, але збережене лісове середовище) і третій – високий ступінь пошкодження (всі дерева загинули і потрібні заходи для відновлення лісу). Відповідно до цього розподілу можуть бути розроблені подальші заходи відновлення, такі як вирубка мертвих дерев та відновлення лісів. Польовий огляд карт, розроблених на основі супутникових знімків, проводився в заздалегідь визначених контрольних точках, дозволяючи вносити корективи в карту. Наприклад, на супутникових знімках, зроблених у жовтні, частка зелених дерев у насадженнях була набагато вищою, ніж була виявлена під час наземного обстеження. Другим напрямком польових робіт було виявлення різних підходів до відновлення лісів. Дослідники обстежили лісові ділянки з різним ступенем пошкодження, щоб оцінити потенціал таких територій для природного відновлення лісів. Також розпочались експерименти із заліснення спалених ділянок різними способами: посівом жолудів (дуба) та насіння сосни та висадкою саджанців сосни. Вчені вивчають доступні рішення в інших</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>лісних районах регіону. Наприклад, у Щастинському районі ділянки молодого (самосівного) соснового лісу вже з'явилися на місці лісової пожежі 2014 року.</p> <p>6 травня проєкт USAID ERA організував експертну дискусію з експертами Регіонального східноєвропейського центру моніторингу пожеж (Національний університет біоресурсів та природокористування) щодо оптимізації мережі камер спостереження в режимі реального часу, що використовуються Луганським обласним управлінням лісового та мисливського господарства. Камери розташовані в лісах та навколо них і дозволяють виявляти лісові пожежі на самих ранніх стадіях. Експерти пропонують додати камери, щоб лісовики могли бачити пожежі, що наближаються із сусідніх нелісистих земель (сільськогосподарські угіддя, занедбані пасовища тощо), де жодна установа не відповідає за виявлення та боротьбу з пожежами. Проєкт USAID ERA залучив експертів у рамках Ініціативи відновлення лісів у Луганську та працюватиме з ними, щоб агітувати за фінансування від міжнародних донорів та державного бюджету України для встановлення нових камер моніторингу.</p> <p>20 липня проєкт USAID ERA відвідав згорілі нещодавно ліси поблизу Северодонецька (Луганська область) разом із науковцями Українського науково-дослідного інституту лісового господарства та агроеліорації, які збирають матеріали для Луганської ініціативи з відновлення лісів. Поїздка була здійснена для оцінки рівня природного відновлення ключових порід дерев у згорілих лісах. У лісовому</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

							заповіднику «Шамраєва дача» (Луганська область) група спостерігала сильну природну регенерацію сосни звичайної, незважаючи на майже 95% смертність дорослої сосни, що свідчить про те, що кілька вцілілих змогли засіяти згорілу ділянку. У болотистих лісах чорної вільхи, які постраждали від пожеж, спостерігали неймовірно щільне природне відновлення вільхи. Все це свідчить про те, що органи лісового господарства повинні особливо дбати про захист природного відновлення під час рятувальних рубок, що потребуватиме додаткових консультацій та підтримки, а також що значну частину спалених лісів можна відновити без дорогих і трудомістких насаджень. 24 вересня проєкт USAID ERA провів конференцію для науковців та лісівників на тему природного лісовідновлення, пожежогасіння, зміни клімату та методів лісовідновлення. Науково-практична конференція «Лісовідновлення Луганської області в умовах пожежної небезпеки та зміни клімату» збрала близько 20 учасників, які представляли Національний університет біоресурсів і природокористування, Український науково-дослідний інститут лісового господарства та Луганське обласне лісове господарство
4471 - 03	Зменшення ризику катастроф та вразливості населення в східній Україні	31.07.21	Уряд США через Агентство США з міжнародного	1 400 000 дол. США	інформація не передбачена звітністю	інформація не передбачена звітністю	Підвищено безпеку води у районах східної України, що постраждали від конфлікту. Кількість кінцевих аналізів води, проведених в населених пунктах, розташованих в цільових районах Луганська область: Попаснянський р-н: м. Гірське – 2 шт., смт. Комишуваха – 5 шт., смт. Нижне – 3 шт., смт. Новотошківка – 2 шт., м. Попасна – 3 шт., смт. Тошківка – 3шт.

			розвитку (USAID/ OFDA)					Було проведено реабілітацію 2 водних свердловин в м. Попасна
4406	Відродження прифронтових громад за допомогою гуманітарного розмінування та підтримки щодо засобів до існування	30.06.21	ЄС	2 000 000 євро	інформація не передбачена звітністю	інформація не передбачена звітністю		Підсилення можливостей мешканців громад, що постраждали від наслідків конфлікту в буферній зоні, яка контролюється українським урядом, забезпечувати загальну стійкість та фізичну безпеку 1) Нетехнічне обстеження та маркування проведено в населених пунктах Луганської області: смт. Трьохізбенка, м. Гірське, смт. Комишуваха, смт. Новотроїцьке, г. Золоте, Нижнє, Геївка. 2) Три виявлених небезпечних зони фізично промарковано: Комишуваха, Гірське, Золоте 3) 165 897 м2 забруднених земель очищено: Комишуваха, Трьохізбенка, Золоте, Гірське

ВИСНОВКИ

Однією з екологічних проблем Луганської області, як промислового регіону України, є **забруднення атмосферного повітря** викидами промислових підприємств і транспортних засобів.

Найбільш поширеними забруднювачами є: діоксиду сірки, діоксиду азоту, оксиду вуглецю, летючих органічних сполук та інших. Зазначені речовини надходять в повітря від котелень, які працюють на кам'яному вугіллі, добування та переробки корисних копалин, виробництва мінеральної продукції, діяльності виробництва та оброблення деревини та інше.

Великий вплив на стан повітряного басейну також здійснюють підприємства галузей енергетики.

Покращення стану атмосферного повітря можливе при виконанні підприємствами природоохоронних заходів, оновлення зношеного устаткування, заміна застарілих технологій сучасними, провадження ресурсо- та енергозберігаючих технологій, що приведе до скорочення обсягів викидів забруднюючих речовин та в подальшому покращення стану атмосферного повітря.

Комплексних рішень на державному рівні потребує проблема забруднення атмосферного повітря викидами вуглевидобувної галузі:

- впровадженням процесів видобутку вугілля без видачі відпрацьованої породи на поверхню;
- підготовкою на державному рівні перспективних інвестиційних проектів, реалізація яких дозволить знизити обсяги викидів;
- розробкою на державному рівні проектів вторинного використання відходів вуглевидобування.

Зростання кількості автотранспорту гостро ставить проблему забруднення атмосферного повітря викидами автотранспорту та впливу його фізичних факторів через несприятливу територіально-планувальну структуру міст, внаслідок сформованого у минулі роки оточення промислових підприємств житловими масивами та проходження транзитного транспорту через міста, що значно збільшує їх загазованість.

Основні заходи щодо вирішення проблеми забруднення атмосферного повітря викидами автотранспорту та впливу його фізичних факторів:

- забезпечення розвитку у великих містах області пасажирського транспорту на електротязі, збільшення парку автомобілів і автобусів, які працюють на газоподібному паливі;
- будівництво об'їзних доріг у великих містах;
- раціональна організація перевезень і руху (вдосконалення доріг, вибору парку рухливого складу і його структури, оптимальна маршрутизація автомобільних перевезень, організація і регулювання дорожнього руху);
- ремонт та прибирання доріг;
- максимальне озеленення доріг, територій мікрорайонів і розділових смуг.

З метою вирішення питання впливу на стан повітряного басейну від підприємства енергетичної галузі, відповідно до розпорядження КМУ від 08.11.2017 №796-р «Про Національний план скорочення викидів від великих

спалювальних установок» ВП «Луганська тепла електрична станція» ТОВ «ДТЕК Східенерго» включена до щорічного скорочення у період 2018-2033 років обсягів викидів забруднюючих речовин від великих спалювальних установок.

Для підвищення якості природоохоронної роботи в цілому та, зокрема, роботи в сфері охорони атмосферного повітря, необхідно постійно вдосконалювати законодавчу та нормативну базу; розвивати наукову базу; посилити контроль за дотриманням стандартів якості повітря. Важливе значення набувають також практичні заходи з охорони атмосферного повітря: планування території населеного пункту та промислового майданчика; поліпшення благоустрою населених пунктів; удосконалення технологічних процесів і газоочисних установок на виробництві.

Суттєву роль у порушенні екологічної рівноваги відіграє **забруднення поверхневих вод**, обумовлене скидами стічних вод підприємств промисловості та комунально-побутової сфери, адже Луганська область у басейні Сіверського Дінця є найбільш навантаженою територією.

Проблема охорони водних ресурсів тісно пов'язана з вирішенням питань очищення стічних вод. Це також і комунальна проблема. На даний час тільки 20-30% очисних споруд працюють в плановому режимі, це пов'язано як із технічним зношенням обладнання, так і з морально застарілими технологіями, що використовуються для очистки стічних вод.

З метою вирішення цього питання в Регіональній програмі з охорони навколишнього природного середовища Луганської області на 2019-2025 роки передбачено фінансування ряду заходів з реконструкції очисних споруд області.

Одним з найбільш ймовірних факторів переходу в стан надзвичайної техногенної ситуації, у тому числі транскордонного масштабу, є ризик масового некерованого затоплення шахт. За період збройного конфлікту зафіксовано численні випадки відключення видобувних підприємств від електропостачання, що часто призводить до позаштатних і залпових викидів шахтних газів, порушення в роботі насосних станцій у системах водовідведення шахтних вод.

Крім того, викликає занепокоєння відсутність конкретної інформації щодо вугільних шахт, розташованих на тимчасово окупованих територіях України на сході, які вважаються потенційно небезпечними з точки зору порушення гідрологічного балансу та можливості виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру у разі припинення відкачування підземних вод водовідливними комплексами цих шахт. Наслідками підйому підземних вод до поверхні можуть стати затоплення значних територій та прилеглих населених пунктів, просідання поверхні на забудованих територіях, залізницях, автомагістралях, мостах, забруднення поверхневих і підземних водозаборів внаслідок некерованих витоків забрудненої води.

У Первомайсько-Стахановському вугледобувному регіоні Луганської області склалася критична ситуація та загроза виникнення техногенної катастрофи внаслідок підтоплення шахтними водами, пов'язана з неконтрольованим затопленням розташованих на тимчасово непідконтрольній території Луганської області шахт «Первомайська» та «Голубівська», гідрологічно пов'язаних через шахту «Родина», яка відповідно до проєкту знаходиться в стані

ліквідації, з діючими шахтами Державного підприємства «Первомайськвугілля», а саме: «Золоте», «Карбоніт» та «Гірська».

Внаслідок російської збройної агресії проти України припинено відкачування підземних вод водовідливними комплексами шахт: «Родина», діючої на той час шахти «Первомайська», групового водовідливного комплексу шахти «Голубівська».

У 2018 році прорив води із затоплених шахт «Родина» та «Первомайська», які розташовані на тимчасово окупованій території Луганської області, призвів до підтоплення гідрологічно пов'язаної з ними шахти «Золоте». У свою чергу, підтоплення шахти «Золоте» викликає загрозу підтоплення шахт «Карбоніт», «Тошківська», «Гірська» та забруднення басейну річки Сіверський Донець, що є джерелом питного водопостачання для близько півтора мільйона людей.

З травня 2018 ВП «Шахта Золоте» фактично не здійснює виробничу діяльність з видобутку вугілля через затоплення основних робочих горизонтів 865 та 778 метрів. «Первомайськвугілля» несе значні витрати із споживання електроенергії, що витрачається на безперервну роботу насосного обладнання відокремленого підрозділу «Шахта Золоте», який у постійному режимі відкачує обсяги води, що надходять на шахту, в тому числі з шахт на непідконтрольних територіях.

Відтоді та на теперішній час у безперервному режимі відкачується обсяг води від 1114 до 1250 м³/годину водовідливним комплексом шахти «Золоте». Загальний обсяг існуючих очисних споруд розраховано лише на приймання власних обсягів води з шахти «Золоте», а саме водоприпливу 270 м³/годину. У зв'язку зі збільшенням обсягів відкачуваної води постало питання розширення (реконструкції) поверхневого комплексу очисних споруд.

Існуючі очисні споруди шахти «Золоте» складаються з механічної очистки з подальшим знезараженням, які не забезпечують нормативної очистки високо мінералізованих шахтних вод. Ці очисні споруди введені в експлуатацію у 1955 році і можуть бути використані після модернізації та збільшення їх пропускної спроможності лише для попереднього («грубого») очищення шахтних вод від крупних домішок та завислих речовин. Для вилучення солей необхідне застосування більш «тонких» технологій, наприклад, хімічних методів, електродіалізу, мембранних методів (типу зворотній осмос), термічних та інших.

Враховуючи збільшення обсягів шахтних вод, якщо прийняти рівномірний характер надходження і відкачування, добовий обсяг складає близько 30 тис. м³ на добу. Така витрата характерна для міст (населених пунктів) масштабу великого районного центру. Земельна ділянка для очисних споруд такої продуктивності з урахуванням санітарно-захисної зони (навіть при розміщенні у закритому приміщенні) може скласти достатньо велику територію, насамперед через розміщення споруд і обладнання попереднього очищення та оброблення осадів.

Подальший ріст затоплення у межах Кіровської групи шахт створить додатковий гідравлічний тиск на існуючий дренажний рівень шахти «Золоте». Очікується розвиток несприятливої гідрогеологічної обстановки, що супроводжуватиметься порушенням водообміну у верхній вивітрілій зоні карбонівих відкладів, і, як наслідок, розвитком процесів підтоплення заплави та

надзаплавних терас річки Комишуваха. У зоні ризику підтоплення денної поверхні безпосередньо знаходиться місто Золоте із прилеглими населеними пунктами.

Наразі значний обсяг відкачуваної води без належного рівня очищення скидається у річку Комишуваха.

Неочищені шахтні води характеризуються підвищеними мінералізацією, загальною жорсткістю, вмістом сульфатів, хлоридів, фосфатів, фторидів, заліза, важких металів, нафтопродуктів тощо. Вміст розчинених солей у скиді складає 3,9 г/дм³. Ряд компонентів, таких як залізо, манган, мідь, кобальт, хром в шахтних водах містяться в значних кількостях. Через канцерогенний та кумулятивний вплив важких металів, технології очищення і скидання шахтних вод повинні забезпечити зниження їх концентрацій.

Потрапляння шахтних вод в гідрологічну мережу викликає замулювання, засолення та закислення водойм і водотоків, порушуючи екологічну рівновагу, негативно впливає на водну флору і фауну, а також якість води питних водозаборів. Також гідрографічною особливістю регіону є те, що фактично всі неочищені шахтні води, потрапляючи на відкриті місцевості та водойми басейну річки Сіверський Донець, призводять до забруднення головної річкової артерії регіону. В подальшому забруднення потрапляють в річку Дон, а звідти – в Азовське море, що свідчить про транскордонний характер проблеми.

Таким чином вибір технології очищення шахтних вод вимагає ретельного аналізу показників якості води, вимог до їх скиду у водний об'єкт або повторного використання для виробничих або господарсько-питних потреб та залежить від стану існуючих і необхідної продуктивності комплексу нових очисних споруд.

Постановою від 22 вересня 2021 № 1024 Урядом схвалено Концепцію Державної цільової програми справедливої трансформації вугільних регіонів України на період до 2030 року. Запропонований Концепцією варіант вирішення проблем вугільних регіонів, передбачає поступову, поетапну та узгоджену з ключовими заінтересованими сторонами (центральними та місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, населенням, громадськими організаціями, міжнародними партнерами) модель трансформації вугільних регіонів України шляхом комплексного вирішення питань як в економічній, соціальній, культурній та житлово-комунальній сферах, так і в екологічній сфері. Одним з основних шляхів вирішення екологічних проблем є забезпечення ефективного використання шахтних вод (впровадження ефективних технологій щодо їх очищення, знешкодження та утилізації, використання в енергетичних системах тощо).

Питання комплексного забезпечення гідрологічного захисту діючих шахт та реалізація заходів з демінералізації шахтних вод потребує значних капітальних та експлуатаційних витрат, які за попередніми оцінками міжнародних партнерів коливаються в обсягах близько 52 мільйонів євро, та значно перевищують бюджетні можливості області. Тобто при вирішенні даного питання важелем є також економічна складова.

Підсумовуючи, хочеться зазначити, що ефективного вирішення даної проблеми не можливо без участі держави та залучення коштів міжнародної технічної допомоги.

На сьогоднішній день залишається не вирішеною проблема самовільного видобування корисних копалин. Несанкціонований видобуток корисних копалин супроводжується чисельними порушеннями земельного законодавства: самовільним використанням земельних ділянок та зняттям родючого шару ґрунту, не виконанням рекультивації порушених земель, що призводить до деградації земель, забруднення питних водоносних горизонтів, збільшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та інших негативних екологічних наслідків.

Оцінка впливу на довкілля – перший європейський інструмент у природоохоронній сфері, який запровадив урахування екологічної складової в усіх сферах економіки. Отримання висновку про оцінку впливу на довкілля є обов'язковим для отримання рішення про провадження планованої діяльності та інших документів дозвільного характеру. Впровадження цього Закону в Україні скасувало пострадянську модель – екологічну експертизу і запроваджує нову європейську форму оцінки впливу на довкілля.

Однією із визначальних рис процедури оцінки впливу на довкілля є залучення громадськості з ранніх стадій брати участь в обговоренні планованої діяльності шляхом формування переліку питань, які будуть досліджуватися під час проведення процедури ОВД, впливати на вибір альтернативного місця здійснення планованої діяльності, а також на впровадження переліку заходів, які зменшуватимуть вплив на довкілля такої діяльності.

Участь громадськості дає низку переваг як підприємству, так і уповноваженому органу влади, який прийматиме рішення про провадження планованої діяльності: процедура ОВД забезпечує відкритість та прозорість на всіх етапах завдяки відображенню всього процесу онлайн в Єдиному реєстрі ОВД та узгодженню із думкою громади.

Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку», встановлює механізм СЕО, який діє в країнах Європейського Союзу та передбачає, що всі важливі документи, зокрема, державні програми, повинні у першу чергу проходити процедуру СЕО з метою врахування ймовірних ризиків тих чи інших дій для довкілля.

Процедура СЕО поширюється на документи державного планування (стратегії, плани, схеми, містобудівну документацію, загальнодержавні програми, державні цільові програми та інші програми і програмні документи, включаючи зміни до них, які розробляються та/або підлягають затвердженню органом державної влади, органом місцевого самоврядування).

Закон передбачає, що протягом кількох наступних років поетапно мають бути інтегровані екологічні цілі та пріоритети сталого розвитку до розробки документів державного планування, поширені практики СЕО на місцеві проекти й програми, а також узгоджені процедури з проведення СЕО в Україні згідно з аналогічними процедурами держав Європейського Союзу.

Введення в дію законів «Про оцінку впливу на довкілля» та «Про стратегічну екологічну оцінку» відміняє попередні нормативно-правові документи щодо екологічної експертизи, на які було багато нарікань із боку бізнесу щодо корупційності, та максимально наближає наші процедури екологічного оцінювання до існуючих у Європейському Союзі.

Стан державної системи **моніторингу довкілля** за її структурою, рівнем організації, можливостями вимірювання якісних та кількісних параметрів стану навколишнього середовища, способом передачі та агрегації даних не відповідає завданням, що поставлені перед нею, і сучасним вимогам. Система екологічного моніторингу як важлива складова системи державного управління у сфері природокористування, екології та формування державної політики сталого розвитку потребує принципового удосконалення.

Виконання Україною зобов'язань, взятих через підписання міжнародних договорів у природоохоронній сфері, також спричиняє виникнення проблем, пов'язаних з недосконалістю екологічного моніторингу.

На сьогодні для забезпечення функціонування загальнодержавної інформаційно-аналітичної системи моніторингу навколишнього середовища, базовим є документ більш ніж 20-річної давності – це постанова Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 «Про затвердження положення про державну систему моніторингу довкілля». Відповідно до цього документа «система моніторингу – це відкрита інформаційна система, пріоритетами функціонування якої є захист життєво важливих екологічних інтересів людини і суспільства; збереження природних екосистем; відвернення кризових змін екологічного стану довкілля і запобігання надзвичайним екологічним ситуаціям».

Продовжується адаптація українського природоохоронного законодавства в частині моніторингу до законодавства Європейського Союзу. Проте нормативна база системи екологічного моніторингу за окремими об'єктами моніторингу все ще не відповідає міжнародним і європейським стандартам. На сьогодні систему моніторингу фактично координує Міндовкілля, проте важливі для функціонування цієї системи елементи перебувають у сфері управління інших міністерств і відомств.

Приладово-технічне оснащення державної системи екологічного моніторингу можна охарактеризувати як таке, що морально і фізично застаріле, не забезпечує вимірювання всього спектру показників, не передбачає автоматизованого збору, аналізу і зберігання інформації та оперативного надання її основним споживачам. Відсутні й сучасні системи отримання інформації з геоінформаційних супутникових систем. Є проблеми з упровадженням у практику екологічного моніторингу ІС-технологій.

У цілому стан системи екологічного моніторингу відображає реальний стан справ в державі, коли природокористуванню приділяється значно більше уваги, ніж природоохоронним заходам.

У зв'язку з інтенсивними ерозійними процесами спостерігається комплекс факторів деградації ґрунтів, які є складовою частиною будь-яких наземних екосистем і учасником усіх процесів трансформації та міграції речовин, що відбуваються в біосфері і зумовлюють функціонування екосистем. До факторів

деградації належить: зниження вмісту гумусу, декальцинація, забруднення хімічними речовинами, тощо.

В сільськогосподарському виробництві області використовуються значні площі земель, ефективність яких залежить від стану ґрунтового покриву та характеру його використання. Більшість ґрунтів малопридатна для сільськогосподарського використання за своїм генетичним походженням (ґрунти на пісках, піщаниках, сланцях та ін.), ознакам засолення, щербистості і заболочування.

Процеси ерозії земель – це природний негативний процес, який спостерігається повсюди. Повністю його зупинити неможливо. Однак, у разі вжиття протиерозійних заходів, можна частково зменшити процес руйнування ґрунту. Підтоплення земель також негативно впливає на фізико-хімічний стан ґрунтів, внаслідок чого відбувається засолення і заболочування.

До основних заходів, які потребують вирішення, необхідно віднести:

- здійснення моніторингу ґрунтів за показниками якісного стану (забрудненню хімічними речовинами, важкими металами, радіонуклідами, використання земель, тощо);

- створення нових захисних лісових насаджень;

- формування національної екомережі, яка утворюється з метою поліпшення умов для формування і відновлення довкілля та збереження ландшафтного біорізноманіття;

- удосконалення землеустрою і схем планування територій на регіональному рівні з урахуванням перспективного створення об'єктів природно-заповідного фонду, зелених зон, а також з метою збереження екологічно цінних агроландшафтів;

- вжиття заходів по підвищенню родючості ґрунтів;

- розробка та реалізація комплексу заходів по стабілізації гідроекологічного стану підтоплених територій;

- своєчасне виконання робіт по рекультивції порушених земель;

- недопущення відводу продуктивних земель для несільськогосподарських потреб;

- розробка для нових агроформувань проєктів внутрішньогосподарського землеустрою, у яких зазначаються протиерозійні заходи;

- нормативно-правове забезпечення заходів з охорони земель;

- для вирішення проблем, які склалися з земельними ресурсами, необхідно провести аналітичне вивчення впливу різних галузей народного господарства.

Для досягнення оптимальної кількості особливо охороняємих природних комплексів і ландшафтів необхідно збільшити **природний заповідний фонд**.

Органам виконавчої влади, земельних ресурсів та лісового господарства необхідно приділити особливу увагу створенню нових заповідних об'єктів та підбору природних територій для подальшого заповідання.

Актуальними екологічними проблемами в області залишаються:

- боротьба з несанкціонованим випалюванням сухої трави, стерні та рослинних решток;

- в роботі з розвитку заповідної справи залишається пасивна позиція райдержадміністрацій та органів місцевого самоврядування. Чинним

законодавством передбачено, що розгляд питань та підготовка пропозицій про створення заповідних об'єктів – це компетенція місцевих рад і райдержадміністрацій.

Тому, пріоритетними напрямками діяльності Департаменту комунальної власності, земельних, майнових відносин, екології та природних ресурсів є:

- в галузі заповідної справи: забезпечення послідовного розширення та впорядкування мережі природно-заповідного фонду, винесення меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду в натуру, розбудова регіональної екомережі області;

- оновлення та розробка положень про території та об'єкти природно-заповідного фонду у зв'язку зі змінами в законодавстві України;

- створення умов для забезпечення екологічної безпеки, охорони навколишнього природного середовища та поліпшення його стану, підвищення рівня суспільної екологічної свідомості, поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки, досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища, інтеграція екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління, припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі, забезпечення екологічно збалансованого природокористування, удосконалення регіональної екологічної політики.

За відсутності порядку видачі дозволу на здійснення операцій у сфері **поводження з відходами**, розроблення якого пунктом «д» статті 18 Закону України «Про відходи» віднесено до компетенції Кабінету Міністрів України, облдержадміністрації з квітня 2014 року позбавлені можливості такі дозволи видавати, що створює перешкоду в діяльності суб'єктів господарювання та призводить до того, що обласні державні адміністрації не мають достовірної та повної інформації щодо операцій в сфері поводження з відходами в області.

Також, згідно з пунктом «в» статті 17 Закону України «Про відходи», суб'єкти господарської діяльності у сфері поводження з відходами зобов'язані визначати склад і властивості відходів, що утворюються, а також ступінь небезпечності відходів для навколишнього природного середовища та здоров'я людини відповідно до нормативно-правових актів, які затверджуються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення, за погодженням із центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища.

На сьогоднішній день в Україні не існує жодного нормативно-правового акту, який би визначав класи небезпеки відходів. Крім того, наказом Міндовкілля від 16.02.2021 № 118 скасоване погодження з Держпродспоживслужбою класів небезпеки відходів у реєстрових картах об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів – єдиному документі у сфері поводження з відходами, який затверджується облдержадміністраціями і містить інформацію щодо обсягів та ступеню небезпечності утворюваних відходів. Такий крок може призвести до масової

маніпуляції суб'єктами господарювання з класами небезпеки відходів з метою зниження обсягів податку на розміщення відходів.

Водночас, визначення реального стану з обсягами та номенклатурою існуючих в області відходів дозволить підготувати пропозиції інвесторам з реалізації впровадження нових технологій з утилізації, мінімізації утворення відходів і організації їх вторинного використання.