

УДК 504.054:504.064;351.777.6:543.3:614.777:628.515:626.881:556.541:341
УКПП
№ держреєстрації 0119U102781
Інв. №

Міністерство енергетики та захисту довкілля України
Науково-дослідна установа «Український науково-дослідний інститут
екологічних проблем»
(УКРНДІЕП)
61166, м. Харків, вул. Бакуліна, 6, тел./ факс. (057) 702 15 92

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор УКРНДІЕП
д-р геогр. наук, проф.
А. В. Гриценко
грудня 2019 р.

ЗВІТ
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ
за темою № 27 / 1.2

РОЗРОБЛЕННЯ НАУКОВИХ ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ТА
ВСТАНОВЛЕННЯ ЗОН ЗМІШУВАННЯ СКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ
РЕЧОВИН В МАСИВИ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД УКРАЇНИ У ВІДПОВІДНОСТІ
ДО ВОДНОГО ЗАКОНОДАВСТВА ЄС
(проміжний)

Науковий керівник НДР:
пров. наук. співробітник,
канд. техн. наук

В. І. Уberman

2019

Результати роботи розглянуто Вченою радою УКРНДІЕП
протокол № 5 від 05 грудня 2019 р.

СПИСОК АВТОРІВ

Науковий керівник НДР,
відповідальний виконавець,
пров. наук. співробітник
лабораторії проблем
формування та регулювання
якості вод, канд. техн. наук

В. І. Уberman
(реферат; вступ; розділи 1,
2, 3; 4, 5; висновки,
посилання; додатки)

(підпис)

(дата)

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 243 с., 3 табл., 2 рис., 4 дод., 65 джерел.

Об'єкт дослідження – законодавчі, нормативно-технічні та нормативно-методичні вимоги до регулювання скидання забруднюючих речовин (РСЗР) у поверхневі води в Європейському Союзі (ЄС) та в Україні.

Мета роботи – розроблення науково обґрунтованих пропозицій щодо порядку та методичних засобів визначення та встановлення зон змішування (ЗЗ) зворотної води з точкових джерел забруднення поверхневих вод, що забезпечують перехід до європейського забезпечення якості вод в частині регулювання скидання забруднюючих речовин (ЗР), зокрема, до вимог Директиви 2008/105/ЄС (про стандарти якості довкілля в галузі водної політики) та Директиви 2010/75/ЄС (про промислові викиди (комплексне запобігання і контроль забруднень)).

Методи дослідження – концептуально-логічний та порівняльно-аналітичний, еколого-правовий аналіз, організаційно-структурне моделювання, хімічна систематика, гідравліка водних об'єктів.

Вперше виділено та досліджено як важливий еколого-правовий об'єкт підінститут регулювання скидання забруднюючих речовин (РСЗР) водного законодавства України та екологічного законодавства ЄС. Розглянуто головну складову РСЗР: ЗЗ речовин з водою водних об'єктів. ЗЗ є ділянкою водного об'єкта біля скиду ЗР, поза поширенням якою забезпечується дотримання стандартів якості вод. За властивостями ЗЗ визначаються нормативи гранично допустимого скидання ЗР. Виконано аналіз актів екологічного законодавства і керівних документів ЄС, законодавчих і підзаконних актів водного законодавства України, інструктивно-методичних документів, які стосуються РСЗР та ЗЗ.

За результатами порівняння розрахунково-інструментальних можливостей та засобів нормативного регулювання скидання ЗР в ЄС та в

Україні констатовано наявність значних відмінностей між європейськими та українськими еколого-правовими вимогами до ЗЗ при скиданні ЗР. Виявлено помилки та вади відповідних підзаконних актів українського водного законодавства та інструктивно-методичних документів. Запропоновано зміни та напрями поетапної імплементації європейських вимог до ЗЗ в українське водне законодавство, головним із яких є перехід до регулювання скидання з ціллю дотримання екологічних стандартів якості вод. Науковим змістом роботи є визначення вимог до ЗЗ та їх характеристик.

Упровадження результатів досліджень після їх закінчення є доцільним в експертній діяльності, у законопроектній та нормативно-проектній діяльності Міністерства енергетики та захисту довкілля України, а також асоційованих розробників проектів нормативно-правових актів.

ЕКОЛОГІЧНЕ ЗАКОНОДАВСТВО ЄС, ВОДНЕ ЗАКОНОДАВСТВО УКРАЇНИ, ПОВЕРХНЕВІ ВОДИ, СКИДАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН, НОРМАТИВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ СКИДАННЯ, АПРОКСИМАЦІЯ ДО ЗАКОНОДАВСТВА ЄС

ЗМІСТ

Перелік скорочень	9
Вступ	14
1 Вимоги законодавчих актів ЄС до регулювання скидання (емісії) забруднюючих речовин з точкових джерел у поверхневій воді	32
1.1 Термінологія та вимоги ВРД до регулювання скидання (емісії) ЗР з точкових джерел у поверхневій воді	32
1.1.1 Терміни «викиди, виділення, витоки» та «скидання (емісії)»	32
1.1.2 Терміни «контроль» та «регулювання скидання (емісії) ЗР», вимоги ВРД до регулювання скидання (емісії) ЗР із точкових джерел	34
1.2 Термінологія та вимоги ДЕСЯВ до регулювання скидання (емісії) ЗР з точкових джерел у поверхневій воді	41
1.3 Термінологія та вимоги ДЗСНР до регулювання скидання ЗР із точкових джерел у поверхневій воді	43
1.4 Термінологія та деякі вимоги ДПВ до регулювання скидання (емісії) ЗР з точкових джерел у поверхневій воді	46
1.5 Головні складові та структура еколого-правового підінституту РСЗР у законодавстві ЄС	52
1.6 Законодавчі ознаки та характеристики зон змішування	56
2 Аналіз керівних документів ЄС стосовно нормативного регулювання скидання забруднюючих речовин з точкових джерел у поверхневій воді	65
2.1 Рекомендації Технічного керівництва для ідентифікації зон змішування відповідно до ст. 4 (4) Директиви 2008/105/ЄС (ТКІ)	66

2.1.1	Загальні зауваження	66
2.1.2	Визначення	68
2.1.3	Методичні особливості	71
2.1.4	Загальний підхід до регулювання скидів ЗР шляхом встановлення зон змішування	75
2.1.5	Оцінка прийнятності (припустимості) зон змішування	79
2.1.6	Наукові і технічні вимоги щодо зон змішування	89
2.2	Технічний довідковий документ про ідентифікацію зон змішування (ТДД)	90
2.2.1	Деякі з питань, які часто задаються	91
2.2.2	Досвід США	93
2.2.3	Список використаних у ТКІ та ТДД символів	96
2.3	Перелік європейських еколого-правових вимог та особливостей зон змішування ЗР	98
3	Вимоги водного законодавства України до скидання забруднюючих речовин із зворотною водою у поверхневі води	102
3.1	Термінологія та вимоги ВКУ до регулювання скидання ЗР із точкових джерел у поверхневі води	102
3.2	Вимоги підзаконних актів водного законодавства України до регулювання скидання ЗР з точкових джерел у поверхневі води	114
3.2.1	Правові засоби та інструменти регулювання якості вод у Правилах	115
3.2.2	Правові засоби та інструменти оцінки і регулювання якості вод, що визначені у Порядку та Переліку	121
3.2.3	Регулювання якості вод та Порядок обліку	130
3.2.4	Регулювання якості вод та Перелік для стану	131

3.2.5	Правові засоби та інструменти регулювання якості вод у Методиці	134
3.2.6	Регулювання якості вод та Методика масивів	140
4	Методичні засоби українського нормативного регулювання скидання забруднюючих речовин з точкових джерел у поверхневі води	145
4.1	Вплив на регулювання якості вод інструктивного документа з нормування скидання ЗР	147
4.2	Ознаки та особливості ЗЗ за інструктивним документом з нормування скидання ЗР	150
4.2.1	Щодо основних термінів та їх визначень у розділі 1 Інструкції	151
4.2.2	Щодо методичної і організаційної основи встановлення ГДС речовин у розділі 2 Інструкції	155
4.2.3	Щодо підготовки вихідних даних і визначення розрахункових умов	156
4.2.4	Щодо контролю за дотриманням встановлених обмежень на скид зворотних вод	158
4.2.5	Щодо проектів тимчасово погоджених скидів та обмежень на скид нормованих речовин із зворотними водами на централізовані очисні споруди, матеріалів, що обґрунтовують проекти ГДС	159
4.2.6	Щодо розрахунку гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у додатку № 1 до Інструкції	159
4.3	Вимоги та особливості ЗЗ в українському законодавстві	163
5	Порівняння вимог до ЗЗ та їх характеристик в європейському екологічному та українському водному законодавстві	173
5.1	Порівняння критеріїв визначення та поширення ЗЗ	173

5.1.1	Головні критерії визначення та поширення ЗЗ в європейському екологічному законодавстві	173
5.1.2	Головні критерії визначення та поширення ЗЗ в українському водному законодавстві	182
5.2	Структура еколого-правових підінститутів регулювання якості вод в європейському та українському законодавстві	184
5.3	Порівняльні особливості та характеристики законодавчих інструментів регулювання скидання ЗР в європейському та українському законодавстві	204
5.4	Узагальнені результати порівняння	212
	Висновки	217
	Перелік джерел посилань	230
	Додаток А Технічне завдання	242
	Додаток Б Рецензія внутрішня	245
	Додаток В Рецензія зовнішня	247
	Додаток Г Витяг з протоколу засідання Вченої ради	249

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

АС – асимілююча спроможність

БСК5 – біохімічне/ий споживання /спожиток кисню (за 5 діб)

ВКУ – Водний кодекс України

ВРД / ВРД ЄС – Водна рамкова директива /ЄС – Директива 2000/60/ЄС

Європейського Парламенту та Ради від 23 жовтня 2000 р. про встановлення рамок діяльності Співтовариства у сфері водної політики із змінами та доповненнями, внесеними Рішенням 2455/2001/ЄС і Директивою 2009/31/ЄС

ГДК – гранично допустима концентрація

ГДС – гранично допустимий скид

ГЗС – граничні значення скидів та емісій

ГТНР – галузеві технологічні нормативи утворення речовин

ДЕСЯВ / СЯДД – Директива 2008/105/ЄС Європейського Парламенту та Ради

Про стандарти якості довкілля в галузі водної політики, що вносить зміни і, як наслідок, припиняє дію Директив Ради 82/176/ЄЕС, 83/513/ЄЕС, 84/156/ЄЕС, 84/491/ЄЕС, 86/280/ЄЕС та вносить зміни до Директиви 2000/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради

ДПВ / ПВД – Директива 2010/75/ЄС Європейського Парламенту та Ради про

промислові викиди (комплексне запобігання і контроль забруднень) (переглянута)

ЕП / ЕІР – принцип «емісія – іммісія» / principle «emission – immission»

ЕНЯ – екологічний норматив якості

ЕНЯВ – екологічний норматив якості води

ЕНЯ_{МАХ} – екологічний норматив якості: максимально допустима концентрація

ЕНЯ_{СР} – екологічний норматив якості: середньорічна концентрація

ЕПЯВР – еколого-правовий інститут якості води та її регулювання

ЕСЯ – екологічний стандарт якості

ЕСЯВ – екологічні стандарти якості води

ЄС – Європейський Союз

ЗДНРВД / ДЗСНР – Директива 2006/11/ЄС Європейського Парламенту та Ради
Про забруднення, спричинене деякими небезпечними речовинами,
що скидаються до водного середовища Співтовариства, від 15
лютого 2006 року (кодифікований текст) (Текст стосується ЄСП)

ЗЗ – зони змішування

ЗР – забруднююча речовина

ЗУПОНПС – Закон України «Про охорону навколишнього природного
середовища»

Інструкція – Інструкція про порядок розробки та затвердження гранично
допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотними
водами (затв. наказом Мінприроди України від 15.12.1994 № 116,
zareєстр. в Мінюсті України 22 грудня 1994 р. за № 313/523)

КП – комбінований підхід

КС – контрольний створ

МДК – максимально допустима концентрація

Методика – Методика 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 (затв.
наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 14
січня 2019 року № 5, zareєстр. в Міністерстві юстиції України 05
лютого 2019 р. за № 127/33098)

НДР – науково-дослідна робота

НЕБ – нормативи екологічної безпеки

ННТ – найкращі наявні технології

НДТ / НДМ – найкращі доступні технології / методи

Перелік – Перелік забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 1996 р. № 1100 (Назва Постанови в редакції Постанови КМ № 1091 від 13.12.2017))

Перелік для стану – Перелік забруднюючих речовин для визначення хімічного стану масивів поверхневих і підземних вод та екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод (затв. наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 06.02.2017 № 45, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 20 лютого 2017 р. за № 235/30103)

ПНР – пріоритетні небезпечні речовини

Порядок – Порядок розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 1996 р. № 1100 (Назва Постанови в редакції Постанови КМ № 1091 від 13.12.2017))

Порядок та Перелік – Про затвердження Порядку розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та перелік забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується (Постанова Кабінету Міністрів України від 11 вересня 1996 р. № 1100 (Назва Постанови в редакції Постанови КМ № 1091 від 13.12.2017))

Правила – Правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами» (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 1999 р. № 465)

Порядок обліку – Порядок ведення державного обліку водокористування
(затв. наказом Міністерства екології та природних ресурсів
України 16.03.2015 № 78, зареєстр. в Міністерстві юстиції
України 03 квітня 2015 р. за № 382/26827)

ПРСЗР – підінститут регулювання скидання забруднюючих речовин

ПЯВ – підінститут якості вод

РС – розрахунковий створ

РСЗР – регулювання скидання забруднюючих речовин

СанПіН – санітарні правила і норми

СБТ – стійкі біоакумулюючися та токсичні (речовини)

СЯД – стандарти якості довкілля

ТНВВ – технологічними нормативами використання води

ТДД – Технічний довідковий документ щодо ідентифікації зон змішування

ТКІ – Технічне керівництво для ідентифікації зон змішування відповідно
до ст. 4 (4) Директиви 2008/105 / ЄС

ФС – фоновий створ

AA-EQS –EQS за середньорічною концентрацією

BAT – Best Available Techniques (найкращі доступні технології)

BREF – BAT reference documents (довідкові документи щодо BAT)

CIS – Common Implementation Strategy (спільна стратегія втілення)

CMC – criterion maximum concentration (критерій максимальної концентрації)

CoC – Contaminant of Concern (речовина, яка становить інтерес)

EU – European Union (Європейський Союз)

EQS – environmental quality standard (екологічний стандарт якості)

EPA – Environmental Protection Agency (Агентство захисту довкілля)

MAC-EQS – EQS за максимально допустимою концентрацією

NSCEP – National Service Center for Environmental Publications (Національний
центр обслуговування публікаціями щодо довкілля)

pH – водневий показник

RBMP – River Basin Management Plan (план управління річковим басейном)

REACH – Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals,

Регламент (ЄС) № 1907/2006

[*CoC*] – концентрація *CoC*

W – width (ширина)

ВСТУП

Народом і керівництвом України визначено головні політичні, законодавчі, управлінські та організаційні заходи для руху у напрямку приєднання до Європейського Союзу (ЄС). Ці заходи, які закріплено у сучасному українському законодавстві, зокрема, вимагають наближення (апроксимації) водного законодавства України до права ЄС.

Об'єкт дослідження та оцінка його сучасного стану. Об'єктом дослідження даної роботи є законодавчі, нормативно-технічні та нормативно-методичні вимоги до системи регулювання скидання забруднюючих речовин (РСЗР) у поверхневій воді в ЄС та в Україні.

Поняття «регулювання», яке використано у назві даної роботи, вимагає певного уточнення. У законодавчих актах щодо впливу на надходження забруднюючих речовин (ЗР) у поверхневій воді термін «регулювання» використовується трьома шляхами:

– як правове регулювання за допомогою вимог (головним чином заборонного змісту), визначених в актах законодавства (такий вид регулювання у законодавстві ЄС має назву «попереднє регулювання»);

– як нормативно-правове або нормативне регулювання шляхом встановлення обмежень на кількісні та якісні характеристики забруднюючих речовин, які емітуються джерелами забруднення;

– як фізичний вплив на процес скидання ЗР за допомогою інженерно-технічних засобів.

У даній роботі йдеться про перший та другий сенс поняття «регулювання».

В ЄС *головні секторальні (для водного сектору) вимоги* до РСЗР визначено у Директиві 2000/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 23 жовтня 2000 р. про встановлення рамок діяльності Співтовариства у сфері водної політики із змінами та доповненнями, внесеними Рішенням

2455/2001/ЄС і Директивою 2009/31/ЄС [1] (далі – Директива). Зазначене джерело європейського права має два українських переклади, хронологічно першим з яких є [2]: Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 23 жовтня 2000 року, яка встановлює рамки для дій Співтовариства у сфері водної політики, яка опублікована разом з Рішенням № 2455/2001/ ЄС Європейського парламенту і Ради від 20 листопада 2000 року щодо створення переліку пріоритетних речовин у сфері водної політики та внесення змін до директиви 2000/60/ЄС (додаток 10), відомий також під назвою «Водна рамкова Директива ЄС 2000/60/ ЄС» (далі згадується як ВРД ЄС або просто ВРД).

Важливі вимоги до системи РСЗР *у водному секторі* також містяться у Директиві 2008/105/ЄС Європейського Парламенту та Ради Про стандарти якості довкілля в галузі водної політики, що вносить зміни і, як наслідок, припиняє дію Директив Ради 82/176/ЄЕС, 83/513/ЄЕС, 84/156/ЄЕС, 84/491/ЄЕС, 86/280/ЄЕС та вносить зміни до Директиви 2000/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради [3]. Існує український переклад зазначеної директиви [4], який далі скорочено згадується як ДЕСЯВ (директива про екологічні стандарти якості вод) ЄС.

До вимог **водного сектору** належать і ті, що містяться у Директиві 2006/11/ЄС Європейського Парламенту та Ради Про забруднення, спричинене деякими небезпечними речовинами, що скидаються до водного середовища Співтовариства, від 15 лютого 2006 року (кодифікований текст) (Текст стосується ЄЕП) [5], яка діл скорочено позначається як ДЗСНР (директива про забруднення через скидання небезпечних речовин). Український переклад зазначеної директиви міститься у [6].

Особливості РСЗР розглядалися у попередніх дослідженнях УКРНДІЕП:

– Розроблення наукового обґрунтування та пропозицій щодо критеріїв оцінки фізико-хімічного стану та стандартів якості поверхневих вод з метою наближення (апроксимації) водного законодавства України до права ЄС : звіт

про НДР за темою № 1/1.2–17 (остат.) , Харків. УКРНДІЕП ; кер. В. І. Уберман; викон. В. С. Кресін [та ін.]. – № ДР 0117U001484. – Х., 2017. – 265 с. [7];

– Розроблення наукових рекомендацій щодо законодавчого регулювання скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти України, адаптованого до права ЄС, та остаточної редакції Правил охорони поверхневих вод від забруднення і засмічення : звіт про НДР за темою № 17/1.2-18 (остат.) Т.1, Харків. УКРНДІЕП; кер. В. І. Уберман. – № ДР 0118U000520. Х., 2018. – 260 с. [8].

У зазначених дослідженнях показано, що РСЗР у законодавстві ЄС встановлюється не єдиною Директивою (тобто ВРД), а має істотні системні зв'язки з іншими директивами водного сектору, зокрема, ДЕСЯВ, та із загально екологічними директивами, зокрема, Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control) Text with EEA relevance [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32010L0075> (<http://old.minjust.gov.ua/file/33301.docx>) [9], яка має український переклад: Директива 2010/75/ЄС Європейського Парламенту та Ради про промислові викиди (комплексне запобігання і контроль забруднень) (переглянута) (Directive 2010/75/EU on industrial emissions (integrated pollution prevention and control), і далі згадується як ДПВ (директива про промислові викиди) [10].

Отже, адекватний перехід від існуючої наразі української системи РСЗР до європейської системи вимагає дотримання вимог щонайменше трьох директив: ВРД, ДЕСЯВ та ДПВ.

Імплементация в Україні вимог ВДР здійснюється за п. 10 «Переліку актів законодавства ЄС, імплементация яких здійснюється згідно із схваленими планами» (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 квітня 2015 р. № 371 «Про схвалення розроблених Міністерством екології та природних ресурсів планів імплементации деяких актів законодавства ЄС»). [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.kmu.gov.ua/kmu/control/uk/publish/>

[article?art_id=248102785&cat_id=247984327](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1106-2017-п#n36)) [11]. (Слід зазначити, що це Розпорядження втратило чинність на підставі Постанови КМ № 1106 від 25.10.2017 [12] <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1106-2017-п#n36>).

Імплементацию ДПВ передбачалося здійснювати за п. 15 переліку у джерелі [11]. Наразі імплементация здійснюється за завданням 1725 «Плану заходів з виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони» (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2017 р. № 1106) [12]. Слід зазначити, що у згаданому завданні прямо вказується лише про внесення змін до Закону України «Про охорону атмосферного повітря», тобто відсутня вказівка на водний сектор.

На відміну від зазначених заходів імплементацию вимог ДЕСЯВ наразі не передбачено, ані переліком 2015 р., ані найбільш сучасним джерелом [12] «План заходів з виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони» {План заходів із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 1109 від 18.12.2018} (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2017 р. № 1106). [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1106-2017-п#n36> .

Така незавершеність організаційних заходів імплементации і, як наслідок, отриманої системи законодавчих вимог наразі стримує повноцінну апроксимацію української системи РСЗР до її європейського аналогу. Це означає, що *в українському водному законодавстві покищо не може бути здійснено формування повноцінного еколого-правового інституту якості вод та її регулювання (ЕПЯВР), а також його підінституту регулювання скидання забруднюючих речовин (РСЗР) із зворотною водою, подібних європейським*. Необхідність включення в українське водне законодавство

відповідних еколого-правових понять та інструментів вперше обґрунтовано у роботах наукового керівника даної НДР [13 – 15]:

– Уberman В., Васьковець Л. Апроксимація української системи визначення, оцінювання та регулювання якості поверхневих вод до права ЄС / У кн. : Сталий розвиток – стан та перспективи: Матеріали Міжнародного наукового симпозиуму SDEV‘2018 (28 лютого – 3 березня 2018 року, Львів – Славське, Україна). – Львів, 2018; Sustainable Development – state and prospects: Proceedings of the International Scientific Symposium SDEV‘2018 (28 February – 3 March 2018, Lviv – Slavske, Ukraine). – Lviv, 2018 : Національний університет «Львівська політехніка», 2018. – С. 63-66.

– Уberman В. І. Проблеми апроксимації українського водного законодавства до екологічного права ЄС / В. І. Уberman // Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення: зб. наук. статей XIV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 10—14 вересня 2018 р.) / УКРНДІЕП. – Х. : ФОП Столярова І. П., 2018. — С. 332 – 338.

– Уberman В. И. Аппроксимация водного законодательства Украины к праву ЕС и экологическая безопасность водопользования / В. И. Уberman, Л. А. Васьковец // У зб. : Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України. Збірка тез доповідей науково–практичної конференції (чотирнадцяті марзеєвські читання). Вип. 18. 11-12 жовтня 2018 р. / МОЗ України. НАМНУ; ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзеєва НАМН України»; ГО «Українська асоціація громадського здоров'я». – К., 2018 : ДУ «ІГЗ НАМНУ». – С. 65–67.

Слід зазначити, що заходи з апроксимації водного законодавства України, базовим актом якого є Водний кодекс України (ВКУ) [16], не узгоджено з відповідними діями щодо ДПВ, наведеними у плані [17]. Остання директива, тобто ДПВ, утворює напрямок, який має назву «інтегроване запобігання та контроль забруднення» («integrated pollution prevention and control»). В Україні існує схвалений Кабінетом Міністрів України план імплементації зазначеної

директиви, в рамках якого, зокрема, розглядається регулювання видачі дозволів на спеціальне водокористування та розроблення нормативів ГДС [18]. У цьому плані визначено шлях та дії української держави у напрямку сближення з ДПВ.

Якщо для ДПВ існує хоча би план імплементації, то щодо ДЕСЯВ наразі навіть не розроблено подібного плану. Фактична діяльність у цьому напрямі здійснюється (без прямої вказівки) в останні роки у рамках впровадження так званого «інтегрованого управління водними ресурсами за баейновим принципом» [19 – 20]. Слід зазначити, що така діяльність досліджується нижче у даному звіті про НДР і формально виходить за межі власне «інтегрованого управління водними ресурсами за баейновим принципом».

Сучасний стан апроксимації відповідної частини водного законодавства України до ВРД досліджено у попередній роботі УКРНДІЕП «Розроблення наукового обґрунтування та пропозицій щодо критеріїв оцінки фізико-хімічного стану та стандартів якості поверхневих вод з метою наближення (апроксимації) водного законодавства України до права ЄС : звіт про НДР (остаточний) / Харків. УКРНДІЕП ; керівн. В.І. Уберман; викон. В. С. Кресін [та ін.]. – № ДР 0117U001484. – Х., 2017. – 265 с.» [7]. З інформації, наведеної у згаданій роботі, випливає, що на перших кроках імплементації істотного наближення до ДПВ не сталося. Більше того, на підставі одержаних результатів *можна навіть стверджувати, що перші кроки наближення, які зроблено у документі [21] («Про затвердження Порядку розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та перелік забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується» (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 1996 р. № 1100 (в редакції Постанови КМ № 1091 (1091-2017-п) від 13.12.2017), віддаляють сучасне водне законодавство України від ДПВ.* Через новизну даної проблематики інших наукових досліджень у відповідній галузі не здійснювалося.

У контексті наближення до ДЕСЯВ слід зазначити про наступні особливості зв'язку між екологічними стандартами якості води (ЕСЯВ) та РСЗР у європейських державах та США: спочатку розроблялися ЕСЯВ як обмеження, цілі та критерії для визначення екологічного стану води, а вже потім задля досягнення ЕСЯВ створювався механізм РСЗР. В Україні спостерігається зворотна тенденція у відповідній сфері законо– та нормотворення: юридичне поняття ЕСЯВ у ВКУ відсутнє, а його «замінник» (а саме, норматив екологічної якості води, ст. 37 ВКУ) не має методичного забезпечення свого визначення, тоді як українська система РСЗР фактично давно існує, є глибоко закоріненою у механізм водокористування і орієнтується на критерії та цільові екологічні нормативи для різних видів господарського використання води (гранично допустимі концентрації (ГДК) забруднюючих речовин (див. ст. 36 ВКУ).

Щодо світових тенденцій розв'язання поставленої проблеми створення системи РСЗР. На підставі виконаного аналітичного огляду наукової літератури та вивчення документів про світовий досвід можна стверджувати, що усі держави, які здійснюють заходи регулювання скидання ЗР, на сьогодні керуються принципами, покладеними у підвалини європейського водного законодавства, а саме:

– комбінованим підходом (ст. 10 ВРД), який передбачає управління емісіями ЗР на базі найкращих доступних методів або за встановленими відповідними граничними значеннями емісій;

– у деяких випадках управління за граничними значеннями емісій пріоритетних ЗР здійснюється шляхом становлення зон змішування (ЗЗ) (ст. 4 ДЕСЯВ).

Викладені принципи пройшли найдовший шлях становлення і зазнали найбільшого розвитку у водному законодавстві США [22]: Copeland C. Clean Water Act: A Summary of the Law. – Congressional Research Service 7-5700 RL30030 : Nov. 30, 2012. – 13 pp. URL : <https://fas.org/sgp/crs/misc/RL30030.pdf> . Відповідна інформація наведена також на електронних ресурсах Агенства з

охорони навколишнього природного середовища США [23]: About NPDES – EPA US / An official website of the United States government. – URL : <https://www.epa.gov/npdes/about-npdes> . В останньому джерелі, зокрема, зазначається: «Дозвільна програма NPDES (Система Національного Запобігання Скидання Забруднюючих речовин), що запроваджена у 1972 р. Актом про Чисту Воду (АЧВ) (Clean Water Act (CWA)), допомагає боротися проти забруднення води шляхом регулювання точкових джерел, які скидають забруднюючі речовини у води Сполучених Штатів. Такий дозвіл забезпечує два рівні управління: ліміти, які базуються на технології, та ліміти, які базуються на якості води (якщо ліміти, що базуються на технології, є недостатніми для забезпечення захисту водного об'єкта)».

Стан розвитку зазначених принципів в Україні викладено у даному звіті про НДР.

Підстави для виконання роботи та її актуальність. Підставами для виконання роботи є вимоги «Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2020 року» [24], де визначено:

– у розділі 3

ціль 2:

«охорона водних ресурсів

реформування протягом першого етапу системи державного управління в галузі охорони та раціонального використання вод шляхом впровадження інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом;

реконструкція існуючих та будівництво нових міських очисних споруд з метою зниження до 2020 року на 15 відсотків рівня забруднення вод забруднюючими речовинами (насамперед органічними речовинами, сполуками азоту і фосфору), а також зменшення до 2020 року на 20 відсотків (до базового року) скиду недостатньо очищених стічних вод;

розроблення та виконання до 2015 року плану заходів щодо зменшення рівня забруднення внутрішніх морських вод і територіального моря з метою

запобігання зростанню антропогенного впливу на навколишнє природне середовище та відновлення екосистеми Чорного і Азовського морів»;

ціль 3:

«переважне (90 відсотків) забезпечення дотримання до 2020 року санітарно-гігієнічних вимог до якості поверхневих вод у місцях інтенсивного водокористування населення (для населених пунктів з кількістю населення не менш як 250 тисяч осіб); забезпечення у повному обсязі дотримання нормативних вимог до джерел централізованого питного водопостачання до 2015 року;

переважне (70 відсотків) забезпечення дотримання до 2020 року санітарно-гігієнічних вимог до якості води, що використовується для потреб питного водопостачання та приготування їжі сільським населенням»;

– у розділі 4:

«Приведення у відповідність екологічного законодавства України із положеннями джерел *acquis communautaire* в першу чергу необхідно здійснити за такими напрямками: ...

перегляд нормативів якості поверхневих вод, які використовуються для потреб централізованого водопостачання і для культурно-побутового користування, очищення комунальних стоків, запобігання забрудненню внаслідок змиву нітратів із сільськогосподарських земель»;

– у показниках ефективності Стратегії:

Ціль, сфера регулювання	Одиниця виміру
Ціль 2. Поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки	
Охорона водних ресурсів	
Вміст забруднюючих речовин у водних об'єктах	міліграмів на кубічний дециметр
Обсяг скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти	тонн
Об'єм скидання стічних вод	метрів кубічних

Крім того, у розділі «II. Мета, засади, принципи та інструменти державної екологічної політики» акту [25], недавно затвердженого Верховною Радою України Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19>), визначено:

«державне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища - дасть змогу встановити науково обґрунтовані обмеження на використання природних ресурсів та 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)».

РСЗР належить до важливих інструментів забезпечення викладених у Стратегії цілей та досягнення відповідних рівнів показників ефективності Стратегії. Найбільш наближеною до сучасного стану українського водокористування ланкою РСЗР, яка може призвести до швидкого водоохоронного результату, є управління скиданням ЗР за граничними значеннями емісій (нормативне регулювання скидання ЗР). Отже, на шляху апроксимації перехід до визначення граничних значень скидів ЗР через встановлення ЗЗ та використання їх характеристик слід визнати своєчасним та важливим кроком.

Актуальність роботи визначається:

- «Національною стратегією наближення (апроксимації) законодавства України до права ЄС у сфері охорони довкілля» (проект) (р. 5.5, р. 5.7) [17];
- «Національним планом дій щодо охорони навколишнього природного середовища на 2016- 2020 роки» (проект) (п. СЗ 3.1) [18];
- «Планом діяльності Міністерства екології та природних ресурсів України на 2017-2019 роки» [26];

– «Планом імплементації Директиви 2000/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради про встановлення рамок діяльності Співтовариства у сфері водної політики із змінами та доповненнями, внесеними Рішенням 2455/2001/ЄС і Директивою 2009/31/ЄС» (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 квітня 2015 р. № 371 «Про схвалення розроблених Міністерством екології та природних ресурсів планів імплементації деяких актів законодавства ЄС») [11];

– «Планом імплементації Директиви 2010/75/ЄС Європейського Парламенту та Ради про промислові викиди (комплексне запобігання і контроль забруднень) (переглянута)» (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 квітня 2015 р. № 371 «Про схвалення розроблених Міністерством екології та природних ресурсів планів імплементації деяких актів законодавства ЄС») [28];

– вимогами «Директиви 2008/1/ЄС Про комплексне запобігання і контроль забруднення» [29].

Актуальність даної роботи не вичерпується вимогами наведених вище джерел і пов'язана з особливостями та фактичним станом сучасної української системи регулювання скидів ЗР, яка ґрунтується на принципі «емісія – іммісія» (ЕПІ), як науковій підставі для визначення та встановлення нормативів скидання ЗР водокористувачами. У конкатенації зазначеного ЕПІ емісія визначається нормативами ГДС ЗР, а іммісія – нормативами ГДК (санітарно-побутова або рибогосподарська) ЗР або екологічним нормативом якості води. *У сучасних умовах повноцінна реалізація даного принципу є неможливою через декілька причин.* Першою є відміна застосування на території України з 01.01.2017 р. основного у даній галузі нормативно-правового документа колишнього СРСР «СанПиН 4630-88 Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения (утв. Заместителем Министра здравоохранения СССР, Гл. гос. санитарный врач СССР А. И. Кондрусев от 4 июля 1988 г. № 4630-88)» [30]. Відповідна вимога міститься у п. 2 Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 січня 2016 р. № 94-р «Про

визнання такими, що втратили чинність, та такими, що не застосовуються на території України, актів санітарного законодавства» [31]. Другою причиною є значна застарілість нормативів екологічної безпеки щодо гранично допустимих концентрацій речовин у водних об'єктах, вода яких використовується для потреб рибного господарства, та відмінність у ставленні до такого використання в українському законодавстві та у водному законодавстві ЄС. Третя, найголовніша, причина пов'язана з відсутністю встановленого законодавством екологічного нормативу якості води та відповідних цільових категорій якості. Через відсутність наразі в Україні національного нормативно-правового документу, подібного СанПіН 4630-88, із зазначеного часу у відповідній галузі суспільно-господарських відносин утворився нормативний вакуум.

Слід констатувати, що зазначеним документом (який наразі не застосовується), крім іншого, протягом багатьох років чинився вирішальний вплив на водокористування в частині скидання ЗР у водні об'єкти. На його вимогах й до цього часу ґрунтується еколого-економічний механізм охорони поверхневих вод і забезпечення їх якісного стану: система екологічного оподаткування скидів забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти, встановлена у ст. 245 Податкового кодексу України [32]. Те саме стосується й санкціонування порушень законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів, визначеного у «Методиці розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів (затв. наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 20.07.2009 № 389 (із змінами, унесеними згідно з наказами Міністерства екології та природних ресурсів від 30.06.2011 № 220, від 15.06.2012 № 320)» [33].

З іншого боку, альтернативний ЕП *підхід до визначення та встановлення гранично допустимих скидів ЗР на принципах найкращих*

доступних технологій, передбачений в [1,2], наразі не має в Україні законодавчих підстав, відповідного нормативного та методичного забезпечення.

Крім зазначеного вище, актуальність даної роботи значною мірою підсилюється через процеси децентралізації влади в Україні і збільшення впливу органів басейнового управління внаслідок переходу до інтегрованого управління водними ресурсами.

Ціль роботи й можливі сфери застосування. Метою роботи є розроблення науково обґрунтованих пропозицій щодо порядку та методичних засобів розроблення та встановлення зон змішування зворотної води з точкових джерел забруднення поверхневих вод, що забезпечують перехід до європейської системи регулювання якості вод в частині регулювання скидання ЗР, зокрема, до вимог ДЕСЯВ та ДПВ. При цьому, ґрунтуючись на тлумаченні слів «пропозиція» і «рекомендація» та на законодавчому визначенні термінів «наукова (науково-технічна) продукція», «науковий результат» та «науково-технічний (прикладний) результат», *зазначена мета роботи розуміється як «пропозиції, які потребують проведення відповідних наукових досліджень або містять наукову складову».*

Отже, дана робота спрямована на обґрунтування, визначення та конкретизацію заходів для найскорішого впровадження в Україні системи регулювання скидів ЗР у водні об'єкти України, апроксимованої до екологічного законодавства ЄС.

Конкретних видом природних об'єктів, на які спрямована дана робота, є поверхневі води. При виконанні роботи слід виходити з:

- необхідності якнайскорішої розробки науково обґрунтованих конкретних пропозицій та заходів щодо системи регулювання скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти, її наближення до законодавства ЄС;

- потреби запровадження в українському водокористуванні нормативних інструментів регулювання, подібних до європейських;

- вимоги здійснення відповідних змін в українському водному законодавстві, змісту таких змін, їх пріоритетності та обсягів;

- необхідності подальшого обговорення запропонованих заходів науковою та експертною спільнотою, громадськістю.

Сферою застосування роботи є законодавче забезпечення спеціального водокористування в частині скидання ЗР у поверхневі водні об'єкти (масиви поверхневих вод).

Пропозиції, що розробляються, не повинні створювати умови для виникнення законодавчо обумовлених перерв у спеціальному водокористуванні в частині водовідведення та скидання ЗР та інших перешкод господарській діяльності, а також для погіршення існуючої якості поверхневих вод.

Взаємозв'язок з іншими роботами. Робота найбільшою мірою пов'язана із законодавчими вимогами, керівними та методичними рекомендаціями ЄС щодо емісії (скидів) ЗР у водні об'єкти (масиви поверхневих вод).

Робота має ґрунтуватися на:

- попередніх НДР та розробках УКРНДІЕП у галузі регулювання скидання ЗР;

- існуючий в Україні розгалуженій системі оцінювання якості поверхневих вод для різних напрямків (галузей) водокористування;

- змінах у водному законодавстві, внесених у 2016-2018 роках у зв'язку з переходом до інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом;

- врахуванні досвіду інших країн щодо переходу до європейської системи регулювання скидання ЗР, пропозиціях експертів;

- врахуванні реальних (адміністративних, економічних, організаційних, технічних тощо) можливостей України у впровадженні відповідних заходів у період господарсько-економічних реформ.

Крім того, мають враховуватися вимоги до зменшення адміністративного та фінансового тиску на водокористувачів, спрощення їх діяльності, до

виключення підстав для виникнення корупції, дерегуляції державного впливу у допустимих межах.

Також слід зазначити, що першу спробу системного осмислення проблеми регулювання скидання ЗР із зворотною водою в рамках спеціального водокористування в Україні здійснено науковим керівником даної НДР ще у 1999 та у декількох подальших роках [34,35].

У згаданих наукових роботах, які виконувалися майже 20 років назад, досліджувалися, зокрема, науково-концептуальні засади державного регулювання скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти України. При цьому порівнювалися дві концепції такого регулювання: соціалістична, яка у первісному вигляді існувала в Україні до 1995 р., та постсоціалістична, яка створена українськими нормативно-правовими актами 1996 – 1999 років. Остання ще містила у собі головні риси та особливості соціалістичної концепції. Зазначалося, що ключовою для розуміння загальної системної природи нормативів водокористування є концепція нормативів ГДС та способи її реалізації. Наголошувалося, що цей вид нормативів займає центральне місце у всій системі РСЗР. Норматив ГДС, з одного боку, характеризує «можливості водного» об'єкта щодо приймання забруднюючої речовини і тому пов'язаний з екологічним нормативом якості води (ЕНЯВ) водних об'єктів (див. ст. 37 ВКУ) та нормативами екологічної безпеки (НЕБ). З другого боку, норматив ГДС характеризує зворотню воду і зв'язаний за концентрацією ЗР з галузевими технологічними нормативами утворення речовин (ГТНР), що скидаються у водні об'єкти, та характеристиками водоохоронного комплексу, а за масою домішок – з технологічними нормативами використання води (ТНВВ). Стверджувалося, що нормування скидів забруднюючих речовин слугує важливою складовою забезпечення екологічної безпеки. Важливість діяльності у даній галузі визначається її масштабами та економічними наслідками. У 1992 р. в Україні було зареєстровано біля 13 100 водокористувачів, з яких зворотні води відводилися у водні об'єкти приблизно через 4 тис. випусків, а

нормативи ГДС для кожного випуску переглядалися в середньому через чотири роки.

Слід зазначити, що за даними державного контролюючого органу [36] про кількість суб'єктів господарювання, які отримали дозволи на викиди та спеціальне водокористування, щодо звітуючих платників екологічного податку, загальна кількість звітуючих платників податку за скиди у водні об'єкти, од., була за станом на: 01.01.2016 – 2 288; 01.01.2017 – 2 159; 01.01.2018 – 2 213. Отже, спостерігається істотне зменшення кількості джерел ЗР (скидів) за період встановлення незалежності України та її відносна стабілізація в останні роки.

За скид ЗР стягувалися збори, порушення встановлених нормативів каралися фінансовими та адміністративними санкціями. *Науковий зміст проблеми нормування скидів полягає у залежності між емісійними (ГДС) та іммісійними (ГДК, ЕНЯВ) нормативами.*

У виконаних раніше дослідженнях зроблено наступні висновки, які стосуються тематики даної НДР.

1. Нормативи ГДС є ключовою ланкою державної системи нормування водокористування в Україні, основним механізмом регулювання якості вод.

2. Колишня («соціалістична») концепція нормування скидів ґрунтувалася на наукових та детально опрацьованих принципах, головними з яких були забезпечення екологічної безпеки водокористування та використання асимілюючої спроможності для регулювання якості вод. У рамках тогочасної системи господарювання ця концепція реалізовувалася командно-адміністративними методами.

3. Сучасна українська («постсоціалістична») концепція декларує принцип збереження природних екосистем, але не має розробленого та випробуваного механізму реалізації, не враховує особливості переходу до ринкової системи господарювання. Вона відстає від потреб практичної діяльності та використовує некоректні спроби штучної «екологізації» колишніх нормативів.

4. Для числової оцінки ефективності нормативного регулювання якості вод в окремих пунктах державної мережі спостережень на річному інтервалі часу доцільно використовувати спеціальні розрахункові показники, що характеризують хронограми концентрацій домішок.

5. Потенціальна ефективність державного регулювання скидів речовин у водні об'єкти визначається їх вільною асимілюючою спроможністю (АС). Оцінки АС, що виконані для великих річок України, свідчать про вичерпаність (відсутність) вільної АС до 1990 р. для більшості компонентів складу вод. Отже, колишня концепція державного регулювання була неефективною, а її подальша реалізація є недоцільною та вимагає змін.

6. Нова концепція ГДС, що встановлена ВКУ та підзаконними актами, не має під собою достатньо розробленої наукової бази, не піддавалася практичній перевірці, не конкретизована нормативною базою. Сучасна концепція не є спадкоємицею попередньої, повністю її відкидає та ігнорує досвід попередньої діяльності у даній галузі. Принципові норми ВКУ викривляються, підмінюються, розширюються підзаконними актами. Ці акти суперечать один одному, а галузі їх дії перекриваються у важливих аспектах. Спостерігається прагнення переходу від об'єктивних (наукових) розрахункових методів обґрунтування нормативів ГДС до адміністративних, вольових методів їх призначення, усунення науково-дослідницьких етапів та відповідних виконавців з процесу встановлення ГДС.

Виходячи з одержаних результатів у зазначених роботах 20-и річної давнини пропонувалося здійснити наступні заходи.

1. Включити до складу державної звітності у галузі використання природних ресурсів і охорони навколишнього природного середовища оцінки на базі розробленої системи розрахункових показників забрудненості.

2. Створити економічний механізм використання асимілюючої спроможності на базі ринкових відносин.

3. Зберегти басейновий спосіб розрахунку ГДС, адаптувати його до умов ринкової економіки на базі принципу лімітуючого створу у поєднанні з екологічними нормами антропогенного навантаження.

4. Регламентувати характеристики транскордонної асимілюючої спроможності у міждержавних стосунках.

5. Здійснити коригування норм ВКУ, які стосуються головних вимог до ГДС, у відповідності до існуючої практичної діяльності у галузі водокористування, фактичним станом наукового та методичного забезпечення.

6. Виконати внутрішню гармонізацію усієї системи нормативно-правових актів у галузі нормативів ГДС, привести постанови Кабінету Міністрів України у сувору відповідність з вимогами ВКУ.

Отже, дана НДР може розглядатися як сучасне продовження найбільш важливих аспектів робіт [34,35], яке здійснюється для умов, що склалися в Україні «двадцять років по тому».

У даному звіті про НДР переклади на українську текстів з джерел інформації, які не мають україно- або російськомовних оригіналів, виконано науковим керівником.

1 ВИМОГИ ЗАКОНОДАЧИХ АКТІВ ЄС ДО РЕГУЛЮВАННЯ СКИДАННЯ (ЕМІСІЇ) ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН З ТОЧКОВИХ ДЖЕРЕЛ У ПОВЕРХНЕВІ ВОДИ

У даному розділі розглядається еколого-правовий підінститут РСЗР з точкових джерел у поверхневій воді екологічного законодавства ЄС. Досліджуються головні законодавчі поняття та термінологія РСЗР, виконується порівняння їх змісту в оригінальних джерелах з україномовними перекладами. Аналізуються законодавчі вимоги до РСЗР як комплексного законодавчого інструменту впливу на надходження ЗР у водне середовище. Найбільша увага приділяється такому елементу РСЗР як ЗЗ в частині його законодавчих ознак та характеристик.

1.1 Термінологія та вимоги ВРД до регулювання скидання (емісії) ЗР з точкових джерел у поверхневій воді

Базовим правовим джерелом екологічного законодавства ЄС щодо скидання (емісії) ЗР у водні об'єкти є ВРД. У даному підрозділі аналізуються визначення та поняття, які стосуються скидання (емісії) ЗР, що містяться у базовому джерелі, а також переклади відповідних визначень, які використовуються в україномовних джерелах екологічного права ЄС,

1.1.1 Терміни «викиди, виділення, витоки» та «скидання (емісії)»

У перекладі ВРД [1], який на відміну від перекладу [2] «Водна рамкова директива ЄС 2000/60/ЕС. Основні терміни та їх визначення. EU Water Framework Directive 2000/60/EC. Definitions of Main Terms. – К. : 2006. – 240 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://dbuwr.com.ua/docs/Waterdirect.pdf> », хоча і не має необхідних формальних ознак офіційного

перекладу, але наразі використовується органами державного управління, використовуються наступні терміни щодо скидання (емісії) ЗР.

У п. 22 преамбули зазначено «Ця Директива має сприяти поступовому зменшенню виділення небезпечних речовин у воду».

У п. 43 преамбули та у ст. 1 йдеться про «викиди, виділення або витoki небезпечних речовин ... ».

У ст. 2 наводиться визначення:

– «40. "Граничні значення виділення" означає масу, виражену через певні особливі параметри, концентрацію і/або рівень виділення, що їх не можна перевищувати впродовж будь-якого одного або кількох проміжків часу. Граничні значення виділення можуть також бути визначені для певних груп, рядів або категорій речовин, зокрема для тих, що визначені відповідно до статті 16.

Граничні значення виділення для речовин звичайно застосовуються у точці, де виділення виходять з установки, причому, під час їх дослідження, розрідження не береться до уваги. Стосовно непрямих викидів у воду, ефективність підприємства з переробки стічної води може братися до уваги під час визначення граничних значень виділення відповідних установок, за умови, що гарантується еквівалентний рівень охорони довкілля у цілому і що це не призводить до більш високих рівнів забруднення у довкіллі»;

– «36. "Комбінований підхід" означає контроль викидів і виділень у поверхневій воді відповідно до підходу, встановленим у статті 10».

У ст. 16 йдеться як про «викиди, виділення та витoki речовин», так і про «граничні значення виділення», «засоби контролю виділення».

Визначення, які стосуються «викидів» містяться у ст. 2:

«41. "Засоби контролю за викидами" є засобами контролю, що вимагають обмеження особливих викидів, наприклад, граничного значення викиду, або визначають обмеження чи умови, що стосуються дії, природи чи інших характеристик викиду або умов функціонування, які впливають на викиди.

Використання терміну "засоби контролю за викидами" у цій Директиві у стосунку до положень будь-якої іншої Директиви не повинне вважатися таким, що змінює інтерпретацію цих положень жодним чином».

Окреме юридичі визначення терміну «виток», яке би стосувалося ЗР, у ВРД відсутнє.

Термін «скидання» застосовується у ВРД лише у сенсі, визначеному у ст. 2: «32. "Безпосереднє скидання у ґрунтову воду "означає скидання забруднювачів у ґрунтову воду без фільтрації через ґрунт або підґрунтя».

На підставі викладеного можна дійти висновку, що для матерії ЗР, які надходять з різних джерел у поверхневі та підземні води у навколишнє природне середовище, у ВРД використовуються терміни «викиди», «виділення», «витоки» речовин, а для процесу надходження може використовуватися термін «скидання». Для українського аналогу поняття скиду ЗР із зворотною водою найбільш прийнятним з цієї сукупності є термін «виділення».

Слід зазначити, що в англomовному оригіналі джерела [1]: Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy». – URL : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32000L0060> , для «викидів» та «виділень» відповідно застосовано визначення «discharges» та «emissions», які у [2] перекладено більш адекватно і традиційно для даної галузі використання: «скиди» та «емісії».

З викладеного слід зробити висновок про необхідність уніфікованого перекладу ВРД, який би мав термінологію, гармонізовану з українською загальною науково-технічною та галузевою еколого-правовою термінологією.

1.1.2 Терміни «контроль» та «регулювання скидання (емісії) ЗР», вимоги ВРД до регулювання скидання (емісії) ЗР із точкових джерел

У ст. 11 ВРД «Програми заходів» у п. 3 у складі «Основних заходів», що визначаються мінімальними вимогами, які слід задовольнити, зазначено таке:

«(g) для точкових джерел викидів, схильних до спричинення забруднення: вимога попереднього врегулювання, такого, як заборона потрапляння забруднювачів у воду, або попереднього отримання дозволу чи реєстрації, що базується на загальних обов'язкових правилах, які започатковують заходи контролю виділення стосовно відповідних забруднювачів, включаючи заходи контролю згідно статті 10 і 16. Ці заходи контролю періодично переглядаються і, якщо необхідно, коригуються».

Серед термінологічних невідповідностей, викликаних різними перекладами одного англomовного терміну, слід виокремити «control». У перекладі [1] цей термін наведено як «контроль», а у перекладі [2] – як «регулювання». Зазначені переклади істотно відрізняються: перший визначає пасивну спостережну функцію (подібну нагляду) щодо дотримання встановлених вимог, а другий – активну дію щодо впливу на об'єкт регулювання у визначеному напрямку. Значну відмінність у тлумаченні легко побачити з порівняння двох перекладів тексту пар. 40 із преамбули ВРД:

– «(40) Враховуючи необхідність попередження і контролю забруднення, водна політика Співтовариства має базуватися на комбінованому підході, що використовує контроль забруднення біля джерела шляхом встановлення граничних значень виділення і стандартів якості довкілля» (переклад [1]);

– «(40) Стосовно запобігання та регулювання забруднення водна політика ЄС повинна ґрунтуватися на комбінованому підході, використовуючи регулювання забруднення у його джерелі шляхом встановлення граничних величин емісії та екологічних стандартів якості» (переклад [2]).

Отже, в «офіційному перекладі» у контексті впливу на скидання ЗР слід розглядати також термін «контроль». Щодо контролю скидання (емісії) ЗР у преамбулі ВРД (за перекладом [1]) зазначено:

«(43) Забруднення шляхом викидів, виділення або витоку небезпечних речовин, боротьба із забрудненням якими вимагає першочергових заходів, повинне бути припинене (хоча б поступово). Європейський Парламент і Рада мають погодитися, за пропозицією Комісії, щодо того, які речовини слід вважати такими, що боротьба із забрудненням ними вимагає першочергових заходів, і яких конкретних заходів слід вжити проти забруднення води цими речовинами, беручи до уваги всі важливі джерела і виявляючи рентабельні і пропорційні рівень і поєднання засобів контролю»;

«(52) Положення цієї Директиви запозичили структуру контролю забруднень небезпечними речовинами, встановлену згідно Директиви 76/464/ЄЕС(1) (994_964). Тому остання має бути скасованою, як тільки відповідні положення цієї Директиви будуть повністю виконаними».

За перекладом у [2] відповідні місця є наступними:

«(43) забруднення через скиди, викиди або втрату пріоритетних небезпечних речовин має бути припинене або поступово виключене. Європейський Парламент та Рада повинні, за пропозицією комісії, погодити перелік речовин, які будуть вважатися пріоритетними щодо дій та конкретних заходів проти забруднення води такими речовинами, враховуючи всі значні джерела та визначаючи ефективний та відповідний рівень і комбінацію дій з регулювання»;

«(52) Положення цієї директиви беруть на себе основні вимоги щодо регулювання забруднення небезпечними речовинами, визначені директивою 76/464/ ЄЕС, яка має бути скасована після повного впровадження відповідних положень цієї директиви».

У наведених місцях порівнювальних перекладів також прослідковується принципова відмінність у науковій термінології та неадекватність перекладу [1] змісту української водоохоронної діяльності.

У визначеннях ст. 2 ВРД міститься тлумачення 36 та 42, які наведено вище у п. 1.1.1 даного звіту.

Найбільш важливе значення для регулювання емісій має ст. 10 ВРД у [1], де встановлено наступні вимоги:

«1. Держави-члени забезпечують, щоб усі зазначені у пункті 2 викиди у поверхневі води контролювалися відповідно до комбінованого підходу, вказаний у цій статті.

2. Держави-члени забезпечують встановлення і/або здійснення:

(а) засобів контролю виділень, що базуються на найкращих доступних методах, або

(б) відповідних граничних значень викидів, або

<...>

встановлених:

- Директивою Ради 96/61/ЄС (994_497) від 24 вересня 1996 року щодо об'єднаних методів усунення забруднення і його контролю),

- Директивою Ради 91/271/ЄЕС (994_911) від 21 травня 1991 року щодо міської переробки спожитої води,

- Директивою Ради 91/676/ЄЕС від 12 грудня 1991 року щодо охорони вод від забруднення, викликаного нітратами від сільськогосподарських джерел,

<...>

3. Там, де цілі щодо якості або стандарт якості, встановлені чи згідно цієї Директиви, у Директивах, перелічених у Додатку ІХ, чи відповідно до будь-якого іншого законодавства Співтовариства вимагають більш суворих умов, ніж ті, які б впливали із застосування пункту 2, відповідно встановлюються більш суворі засоби контролю за викидами».

Те саме місце у перекладі [2] має такий вигляд:

«1. держави-члени повинні забезпечити, щоб усі скиди в поверхневі води, на які є посилання у параграфі 2, регулювалися на основі комбінованого підходу, який викладено у цій статті.

2. держави-члени повинні забезпечити створення та/ або впровадження:

(a) методів регулювання емісії, які базуються на найкращих доступних технічних рішеннях, або

(b) відповідних граничних величин емісії, або

<...>

встановлені у:

— директиві Ради 96/61/ЕС від 24 вересня 1996 року стосовно інтегрованого запобігання забрудненню та регулювання,

— директиві Ради 91/271/ЕЕС від 21 травня 1991 року стосовно обробки муніципальної стічної води,

— директиві Ради 91/676/ЕЕС від 12 грудня 1991 року стосовно охорони вод від забруднення, що викликане нітратами з сільськогосподарських джерел,

<...>

3. там, де ціль якості або стандарт якості, встановлені відповідно до цієї директиви, або до директив, перелічених у додатку ІХ, або згідно з будь-яким іншим законодавчим актом ЄС вимагають більш жорстких умов, ніж ті, які будуть результатом застосування параграфа 2, необхідно застосувати відповідно більш жорсткі методи регулювання».

З наведеного порівняння також чітко видно термінологічну різницю та відмінності у перекладах [1] та [2] одного джерела.

Особливо наочною є різниця, яка навіть перетворюється у помилку, між перекладами ст. 11 ВРД «Програми заходів», де у п. 3 п.п. (g) та (i) містяться вимоги щодо контролю скидів, які частково викладені вище у даному п.:

– за текстом [1]

«(g) для точкових джерел викидів, схильних до спричинення забруднення: вимога попереднього врегулювання, такого, як заборона

потрапляння забруднювачів у воду, або попереднього отримання дозволу чи реєстрації, що базується на загальних обов'язкових правилах, які започатковують заходи контролю виділення стосовно відповідних забруднювачів, включаючи заходи контролю згідно статті 10 і 16. Ці заходи контролю періодично переглядаються і, якщо необхідно, коригуються»;

– за текстом [2]

«(g) для точкових джерел скидів, здатних спричинити забруднення, — вимоги щодо попереднього регулювання, такого як заборона надходження речовин-забрудників у воду, або щодо попереднього отримання дозволу, або реєстрації, яка базується на загальних обов'язкових правилах, що встановлюють методи регулювання емісії речовин-забрудників, включаючи регулювання у відповідності до статей 10 та 16. Ці методи регулювання повинні періодично переглядатись та, якщо потрібно, поновлюватись».

У першому перекладі привертає увагу використання двох термінів «врегулювання» та «контроль», тоді як у другому перекладі застосовується лише один термін «регулювання». Слід зазначити, що в оригінальному тексті використано два різних терміни: «regulation» та «control».

У п.п. (i) тієї самої статті:

– за текстом [1]

«Заходи контролю з цією метою можуть набрати вигляду вимоги попереднього отримання дозволу або реєстрації, що базуються на загальних обов'язкових правилах, якщо така вимога не висувається так чи інакше законодавством Співтовариства. Такі заходи контролю періодично переглядаються і, якщо необхідно, коригуються»;

– за текстом [30]

«методи регулювання з цією метою можуть набути форми вимоги щодо попереднього отримання дозволу або реєстрації, яка базується на загальних обов'язкових правилах, де така вимога інакше не забезпечується відповідно до

законодавства ЄС. Такі методи регулювання повинні періодично переглядатись та, у разі потреби, поновлюватись».

В оригінальному тексті ВРД використано термін «controls».

В [1] у ст. 16 «Стратегії, спрямовані проти забруднення води» у п. 6 викладено вимоги для речовин, боротьба із забрудненням якими вимагає першочергових заходів:

«6. Для речовин, боротьба із забрудненням якими вимагає першочергових заходів, Комісія подає пропозиції про засоби контролю:

- послідовного зменшення викидів, виділень та витоків речовин і, зокрема,

- припинення (хоча б поступове) викидів, виділень і витоків речовин, як зазначено у відповідності о пункту 3, включаючи належний часовий розклад заходів у цьому напрямку.

Таким чином вона визначає належний рентабельний і пропорційний рівень і поєднання засобів контролю продукту і процесу і для точкових, ... ».

У п. 8 ст. 16 [1] зміст терміну «контроль» пояснюється більш детально:

«8. Комісія надає пропозиції, згідно пунктів 6 і 7, і щонайменше для засобів контролю виділення для точкових джерел і стандартів якості довкілля в межах двох років від включення відповідної речовини у перелік речовин, боротьба із забрудненнями якими вимагає першочергових заходів. ... цією Директивою, держави-члени встановлюють стандарти якості довкілля для цих речовин стосовно всіх поверхневих вод, уражених викидами цих речовин, і засобів контролю головних джерел таких викидів, що базуються, *inter alia*, на розгляді всіх технічних варіантів зменшення викидів».

З наведеного тексту можна бачити, що в ньому йдеться про регулювання виділення з точкових джерел.

Аналогічним чином, зі змісту п. 10 ст. 16 перекладу [1] також видно змістовну спрямованість терміну «контроль» на діяльність з регулювання:

«... до строку, вказаного у пункті 8, зробити перегляд засобів контролю, зазначених у Додатку ІХ для всіх тих речовин, які включені до переліку речовин, боротьба із забрудненням якими вимагає першочергових заходів, і пропонують належні заходи, включаючи можливе анулювання засобів контролю, зазначених у Додатку ІХ, для всіх інших речовин».

З проведеного у даному п.п. порівняльного аналізу ключових термінів щодо скидання ЗР, які використовуються у різних перекладах базового законодавчого джерела, можна зробити висновок, що головний переклад ВРД [1] не відповідає термінологічним вимогам до коректності українського перекладу, істотно викривляє змістовне значення базових юридичних термінів та понять.

1.2 Термінологія та вимоги ДЕСЯВ до регулювання скидання (емісії) ЗР з точкових джерел у поверхневій воді

Другим за законодавчим, але першим за термінологічним значенням джерелом європейських правових вимог щодо скидання (емісії) ЗР у водні об'єкти є ДЕСЯВ [4].

У преамбулі до ДЕСЯВ наводиться роз'яснення:

«19. По сусідству із викидами з точкових джерел, концентрація забруднювачів, як правило, вища, ніж концентрація у суміжних водах. Внаслідок цього держави-члени зобов'язані скористатися зонами змішування, доки ті не впливають на відповідність водоймища поверхневих вод діючим СЯД. Протяжність зон змішування повинна бути обмежена наближеними до пункту викидів водами та повинна бути пропорційною. Відповідно до частини 4 статті 3 Директиви 2000/60/ЄС, держави-члени повинні забезпечити, за необхідності, те, щоб вимоги для досягнення природоохоронних цілей, встановлених у статті 4 цієї Директиви, були узгоджені з вимогами до цілого

району басейну річки, в тому числі призначення зон змішування у транскордонних водоймищах».

У цьому тексті є декілька невизначеностей або недоліків перекладу, які заважають розумінню поняття ЗЗ, зокрема:

- «доки ті не впливають»,
- « водоймища поверхневих вод».

Більш точний переклад другого речення із наведеного роз'яснення має вигляд: «Тому держави-члени повинні мати можливість використовувати зони змішування, якщо вони не впливають на відповідність решти об'єкта поверхневих вод відповідним екологічним стандартам». Отже, слід визнати, що зазначений «офіційний» переклад має істотні помилки, які заважають його використанню як адекватного джерела юридичної інформації.

ДЕСЯВ містить формальне визначення ЗЗ, яке наводиться в окремій статті:

«Стаття 4

Зони змішування

1. Держави-члени можуть визначити зони змішування, що розташовані по сусідству із пунктами викидів. Концентрація однієї чи декількох речовин, зазначених в Частині А Додатка І можуть перевищувати відповідні СЯД в межах цих зон змішування, якщо вони не впливають на відповідність цим стандартам решти частини водоймища поверхневих вод».

У цьому перекладі сумнівним та нечітким словосполученням є «що розташовані по сусідству із пунктами викидів». Більш точним має бути переклад: «Держави-члени можуть призначати зони змішування, що примикають до точок скидів».

Слід зазначити, що в українському перекладі ДЕСЯВ застосовуються терміни «викиди, скиди та витоки», які змістовно еквівалентні термінам «викиди, виділення та витоки» у ВРД. Отже, термін «виділення» у ВРД збігається з терміном «скид» у ДЕСЯВ. Формальною підставою для такого

ототожнення є норма ст. 2 ДЕСЯВ «Для потреб цієї Директиви, застосовуються визначення, викладені в статті 2 Директиви 2000/60/ЄС».

Наведена норма дає юридичні підстави для **використання ЗЗ як природного регулятора скидання пріоритетних ЗР з точкових джерел у поверхневій воді об'єкти**. У цьому випадку регулюючи властивості та регулююча спроможність визначаються розбавленням певної ЗР, що міститься у зворотній воді, на ділянці водного об'єкту, прилеглий до точки (пункту) скидання ЗР, тобто локальними гідрохімічними та гідравлічними характеристиками водного об'єкта.

У п. 2 ст. 4 встановлена вимога до держав-членів, щодо опису «підходів та методології для визначення» ЗЗ у планах водогосподарської діяльності.

1.3 Термінологія та вимоги ДЗСНР до регулювання скидання ЗР з точкових джерел у поверхневій воді

З розгляду у підрозділі 1.2 даного звіту можна бачити, що ЗЗ характеризується властивістю розбавлення (за перекладом європейської термінології «розрідження») концентрації певної ЗР, що міститься у зворотній воді, на ділянці водного об'єкту, прилеглий до точки (пункту) скидання ЗР. Цієї регулюючої властивості стосується також ДЗСНР [5,6]. Тому термінологія та поняття цієї директиви мають розглядатися у контексті цілей даної роботи.

ДЗСНР зазначена у плані заходів заходів щодо виконання у 2009 році Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу, затв. розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15 квітня 2009 р. № 408-р [37], а сама Загальнодержавна програма – у [38]. У зазначеному розпорядженні метою адаптації у сфері довкілля визначено «підготовка проекту нормативно-правового акта щодо внесення змін до Методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, що заподіяні державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання

водних ресурсів (наказ Мінекобезпеки від 18 травня 1996 р. № 37)», строк виконання – вересень 2009 р.

Щодо базових термінів у ст. 2 ДЗСНР слід зазначити наступне визначення:

«"скиди" - потрапляння до передбачених статтею 1 водних об'єктів будь-яких речовин, що були зазначені в Переліках I або II Додатку I, за винятком: <...> ».

У даному визначенні для позначення скидів ЗР використано оригінальну назву «discharge» [5], яка цілком точно перекладається українською як «скид». Але для оригінального терміну «waters» [6] використано неточний переклад «водні об'єкти».

Доцільно також порівняти визначення термінів «забруднення» у ДЗСНР та у ВРД:

– за ДЗСНР «"забруднення" - скидання людиною, безпосередньо чи не безпосередньо, речовин або енергетичних ресурсів до водного середовища, в результаті яких завдається шкода здоров'ю людини, біологічним ресурсам і водній екосистемі, а також чиниться перешкода для інших легітимних способів використання води»;

– а ВРД «33. «забруднення» — означає пряме або непряме внесення в результаті діяльності людини речовин або тепла в повітря, воду або землю, що може бути небезпечним для здоров'я людини або якості водних екосистем чи для безпосередньо залежних від них наземних екосистем, що в результаті призводить до псування матеріальних цінностей, або до погіршення чи ушкодження корисних властивостей довкілля та можливості законного користування довкіллям».

Навіть поверхневе порівняння свідчить про близькість наведених визначень, але не про їх тотожність, про більшу водогосподарську спрямованість першого визначення та екологічну (екосистемну або водоохоронну) спрямованість другого визначення.

Адміністративним важелем регулювання скидання ЗР з визначеного Переліку I за ст. 4 ДЗСНР є «попередній дозвіл, що видається компетентним органом відповідної держави-члена». Оперативними інструментами регулювання слугують «норми вмісту забруднюючих речовин у скидах», що встановлюються у дозволах. Слід зазначити, що переклад частини зазначеної ст. 4 містить помилку, яку можна бачити з порівняння оригінального тексту та українського перекладу. Оригінальний текст у [5] має вигляд:

«(b) the authorisation shall lay down emission standards with regard to discharges of any such substance into the waters referred to in Article 1 and, where this is necessary for the implementation of this Directive, to discharges of any such substance into sewers».

Текст офіційного перекладу у [6]:

«(b) для скидів зазначених речовин до передбачених Статтею 1 водних об'єктів, а також, в разі існування потреби, в цілях виконання цієї Директиви дозволом встановлюються норми вмісту забруднюючих речовин у скидах для скидів зазначених речовин до системи водовідведення».

Коректний переклад, на думку наукового керівника даної НДР, має бути наступним:

«(b) дозвіл встановлює норми скидів щодо скидів будь-якої такої речовини у води, зазначені у статті 1, і, якщо це необхідно для виконання цієї Директиви, до скидів будь-якої такої речовини в каналізацію».

У ст. 5 ДЗСНР викладено вимоги до зазначених норм скидів ЗР:

«(a) максимальну концентрацію речовин, що можуть міститись у скидах. В разі розрідження, граничні значення скидів, встановлені директивами, що зазначаються в Додатку IX до Директиви 2000/60/ЄС (994_962) змінюються пропорційно до коефіцієнту розрідження;

(b) максимальна кількість речовини, що може міститись у скидах протягом одного або більше визначених часових проміжків, в разі необхідності, передається як одиниця ваги забруднюючої речовини на одиницю характерної

складової діяльності, що призводить до забруднення навколишнього середовища (наприклад, одиниця ваги на одиницю сировини або на одиницю продукції)».

У зв'язку з тим, що розрідження (розбавлення) концентрації ЗР виникає лише у (всередині) ЗЗ, то зазначеними правовими інструментами даної директиви фактично (неявно) передбачається використання ЗЗ, як первинного правового інструменту регулювання скидів ЗР у водні об'єкти (за виключенням не передбачених у ст. 1 ДЗСНР).

1.4 Термінологія та деякі вимоги ДПВ до регулювання скидання (емісії) ЗР з точкових джерел у поверхневій воді

Вимоги ДПВ [9,10] щодо європейської системи РСЗР ґрунтуються на наступних юридичних визначеннях, поняттях та вимогах.

У ст. 2 ДПВ [10] наведено наступні визначення, що безпосередньо стосуються підінституту РСЗР:

«(3) термін "установка" означає стаціонарну технічну одиницю, в межах якої виконуються один або кілька видів діяльності, наведених у Додатку I або у Частині 1 Додатка VII, та будь-які безпосередньо пов'язані із цим види діяльності у тому ж місцезнаходженні, що мають технічний зв'язок із діяльністю, наведеною у зазначених Додатках, і які можуть чинити вплив на викиди та забруднення;

(4) термін "викид" означає безпосереднє або опосередковане вивільнення речовин, вібрацій, тепла або шуму з окремих або рознесених джерел в установці у повітря, воду або ґрунт;

(5) термін "граничний обсяг викидів" означає масу, виражену відносно конкретних параметрів, концентрацію та/або рівень викиду, що не повинні перевищуватись протягом одного або кількох періодів часу;

(б) термін "стандарт якості навколишнього середовища" означає комплекс вимог, що повинні виконуватись у заданий час у заданому навколишньому середовищі або певною його частиною, як встановлено законодавством Союзу»;

«(10) термін "найкращі наявні технології" означає найбільш ефективний та сучасний етап у розвитку діяльності та методах її здійснення, що свідчить про практичну відповідність окремих технологій для забезпечення обґрунтування для граничних обсягів викидів та інших умов, передбачених у дозволі, розроблених для запобігання та, де це не є здійсненим, зменшення викидів та негативного впливу на навколишнє середовище в цілому:

(а) термін "технології" включає у себе як використовувані технології, так і спосіб, у який установку спроектовано, побудовано, як здійснюється її технічне обслуговування, експлуатація та виведення з експлуатації;

(б) термін "наявні технології" означає технології, що були розроблені у масштабі, що дозволяє впровадження у відповідному секторі промисловості за практично здійснених економічних та технічних умов із врахуванням вартості та переваг незалежно від того, чи технології використовуються або виробляються всередині держави-члена, про яку ідеться, до тих пір, поки вони є помірковано доступними для експлуатуючої організації;

(с) термін "найкращий" означає найбільш ефективний з позиції досягнення високого загального рівня захисту навколишнього середовища як цілого»;

«(13) термін "рівні викидів, пов'язані із найкращими наявними технологіями" означає діапазон рівнів видів, отриманий за нормальних умов експлуатації з використанням найкращої наявної технології або поєднання найкращих наявних технологій, к описано у висновках щодо ННТ, виражений як середнє значення за даний проміжок часу за визначених контрольних умов».

Щодо структури РСЗР, зокрема, принципів та засобів регулювання викидів у ДПВ [9,10] визначено таке.

У преамбулі ДПВ [10]:

«(11) Експлуатуючі організації мають подавати заяви на надання дозволу, що містять інформацію, необхідну компетентному органу влади для того, щоб встановити умови, передбачені у дозволі»;

«(12) Дозвіл повинен включати усі заходи, необхідні для досягнення високого рівня захисту навколишнього середовища як цілого та для забезпечення експлуатації установки у відповідності до загальних принципів, що регулюють основні обов'язки експлуатуючої організації. Дозвіл також повинен включати граничні обсяги викидів для забруднюючих речовин, або еквівалентні параметри або технічні заходи, доречні вимоги для захисту ґрунту та ґрунтових вод, а також вимоги здійснення моніторингу. Умови, передбачені у дозволі, повинні бути встановлені на основі найкращих наявних технологій»;

«(16) З метою врахування певних специфічних обставин, за яких застосування рівнів викидів, пов'язаних із найкращими наявними технологіями, призвело б до непропорційно високої вартості порівнянні із перевагами для навколишнього середовища, компетентні органи влади повинні мати можливість встановлювати граничні обсяги викидів, що відхиляються від таких рівнів. Такі відхилення повинні засновуватись на оцінюванні, що враховує належним чином визначені критерії. Граничні обсяги викидів, встановлені у цій Директиві, не повинні перевищуватись. У будь-якому випадку, не має бути спричинено жодного значного забруднення, а захист навколишнього середовища як цілого повинен досягати високого рівня»;

«(21) З метою врахування розвитку найкращих наявних технологій або інших змін в установках необхідно регулярно переглядати умови, передбачені у дозволі, та, де це необхідно, оновлювати їх, зокрема, якщо було ухвалено нові або оновлені висновки щодо ННТ».

У ст. 4 ДПВ [10] визначено: «1. Держави-члени вживають необхідних заходів для забезпечення неможливості експлуатації жодної установки або спалювальної установки, установки для спалювання відходів або установки побічного спалювання відходів без дозволу».

Стосовно видів діяльності, наведених у додатку I [10]:

– у ст. 11, зокрема, встановлено: «Держави-члени вживають необхідних заходів для забезпечення експлуатації установок у відповідності до наступних принципів:

(а) вживаються усі належні запобіжні заходи по відношенню до забруднення;

(b) застосовуються найкращі наявні технології;

(с) не спричиняється значного забруднення».

– у ст. 14 серед іншого визначено:

«1. Держави-члени забезпечують включення до дозволу усіх заходів, необхідних для дотримання відповідності вимогам статей 11 та 18.

Такі заходи включають у себе принаймні наступне:

(а) граничні обсяги викидів для забруднюючих речовин, перелічених у Додатку II, та для інших забруднюючих речовин, що, ймовірно, будуть вивільнятися з установки, про яку йдеться, у значених кількостях, беручи до уваги їх характер та їх потенціал для перенесення забруднення з одного середовища до іншого;

<...>

2. Для цілей пункту (а) частини 1, граничні обсяги викидів можуть доповнюватись або замінюватись еквівалентними параметрами або технічними заходами, що забезпечують еквівалентний рівень захисту навколишнього середовища».

Найбільш важливою у ДПВ з точки зору визначення вимог до практичних важелів регулювання скидів ЗР є ст. 11, в якій щодо граничних обсягів викидів, еквівалентних параметрів та технічних заходів вимагається таке [10]:

«1. Граничні обсяги викидів для забруднюючих речовин застосовуються у точці, в якій викиди залишають установку, а будь-яке розрідження до цієї точки не береться до уваги при визначенні таких значень»;

«2. Без шкоди статті 18, граничні обсяги викидів та еквівалентні параметри і технічні заходи, зазначені у частинах 1 та 2 статті 14, засновуються на найкращих наявних технологіях, без рекомендації для використання жодної з технік або конкретної технології.

3. Компетентний орган влади встановлює граничні обсяги викидів, які забезпечують, що за нормальних умов експлуатації, викиди не перевищуватимуть рівнів викидів, пов'язаних із найкращими наявними технологіями, встановлених у рішеннях стосовно висновків щодо ННТ, зазначених у частині 5 статті 13, шляхом:

(а) встановлення граничних обсягів викидів, що не перевищують рівнів викидів, пов'язаних із найкращими наявними технологіями. Такі граничні обсяги викидів виражаються для таких же або коротших проміжків часу та за таких же контрольних умов, що і для рівнів викидів, пов'язаних із найкращими наявними технологіями; або

(б) встановлення інших граничних обсягів викидів, ніж ті, що зазначені у підпункті (а), щодо їх значень, строків та контрольних умов.

Якщо застосовується підпункт (б), компетентний орган влади, принаймні щорічно, оцінює результати моніторингу викидів з тим, щоб забезпечити відсутність перевищення рівнів викидів, пов'язаних із найкращими наявними технологіями, викидами за нормальних умов експлуатації.

4. Як відступ від частини 3, та без шкоди статті 18, компетентний орган влади може, у окремих випадках, встановити менш суворі значення граничних обсягів викидів. Такий відступ може застосовуватись тільки якщо оцінювання демонструє, що досягнення рівнів викидів, пов'язаних із найкращими наявними технологіями як описано у висновках щодо ННТ, не призведе до непропорційно

високої вартості у порівнянні із перевагами для навколишнього середовища через:

(а) географічне розташування або місцеві умови навколишнього середовища установки, про яку ідеться; або

(b) технічні характеристики установки, про яку ідеться.

Компетентний орган влади у додатку до умов, передбачених у дозволі, документує обґрунтування застосування пункту першого, у тому числі, результат оцінювання та правомірність накладених умов.

Однак, граничні обсяги викидів, встановлені у відповідності із пунктом першим, не повинні перевищувати граничних обсягів викидів, встановлених у Додатках до цієї Директиви, де доречно.

Компетентний орган влади, у будь-якому випадку, забезпечує відсутність спричинення будь-якого значного забруднення та досягнення високого рівня захисту навколишнього середовища як цілого».

«5. Компетентний орган влади може надавати тимчасові відступи від вимог частин 2 та 3 цієї статті та частин (а) та (b) статті 11 для здійснення випробувань та використання нових технологій на сумарний строк, що не перевищує 9 місяців, за умови, що після закінчення зазначеного періоду, або зупиняється використання технології, або в результаті діяльності досягаються, принаймні, рівні викидів, пов'язані із найкращими наявними технологіями».

Найголовніший критерій ефективності регулювання, який пов'язано із стандартами екологічної якості (або, за іншим перекладом, із стандартами якості навколишнього середовища) визначено у ст. 18 ДПВ [10]:

«Якщо стандарт якості навколишнього середовища вимагає більш суворих умов, ніж ті, яких можна досягти шляхом використання найкращих наявних технологій, до дозволу включаються додаткові заходи, без шкоди іншим заходам, що можуть вживатись для забезпечення відповідності стандартам якості навколишнього середовища».

Хоча вимоги ДПВ переважно стосуються викидів ЗР у повітря, з тексту цієї директиви можна бачити, що в ній відсутні будь-які згадки про ЗЗ та розбавлення, а вся діяльність з регулювання скидання ЗР ґрунтується на ННТ, які мають забезпечувати дотримання стандартів якості навколишнього середовища безпосередньо «у точці, в якій викиди залишають установку». При визначенні граничних обсягів викидів будь-яке розбавлення до точки викиду не береться до уваги.

У минулому році було прийнято Імплементативне Рішення Комісії (ЄС)) 2018/1147, що встановлює найкращі доступні технології (НДТ) для оброблення відходів, у відповідності до Директиви 2010/75 /ЄС Європейського Парламенту та Ради (сповіщене у відповідності до документу С(2018) 5070) «Commission Implementing Decision (EU) 2018/1147 of 10 August 2018 establishing best available techniques (BAT) conclusions for waste treatment, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council (notified under document С(2018) 5070) (Text with EEA relevance.)» [39]. Цей документ призначено як джерело довідкової інформації щодо НДТ при підготовці умов дозволу для установок, що охоплюються главою II Директиви 2010/75/ЄС, за якою компетентні органи мають встановлювати граничні значення викидів, які при нормальних умовах експлуатації забезпечують неперевищення рівня викидів, пов'язаних з НДТ, таких як викладені у висновках щодо НДТ.

1.5 Головні складові та структура еколого-правового підінституту РСЗР у законодавстві ЄС

Ґрунтуючись на викладеному вище у п. 1.1–1.4 даного звіту з НДР дослідженні джерел еколого-правового підінституту РСЗР (у складі ЕПІЯВР) можна визначити у законодавстві ЄС наступну структуру норм цього підінституту, яка визначається за призначенням, цільовою спрямованістю (курсив) та складовими елементами джерел за законодавства.

1. Джерело права ЄС: Водна рамкова директива ЄС (ВРД) – Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 23 жовтня 2000 р. про встановлення рамок діяльності Співтовариства у сфері водної політики із змінами та доповненнями, внесеними Рішенням 2455/2001/ЄС і Директивою 2009/31/ЄС:

Визначення загальної мети регулювання, об'єктів регулювання, визначення понять та термінів щодо регулювання

Стаття 1 Мета

Стаття 2 Визначення

Частина: 29. «Небезпечні речовини»

30. «Пріоритетні речовини»

31. «Речовина-забрудник»

32. «Прямий скид у підземний водоносний горизонт»

36. «Комбінований підхід»

40. «Граничні величини емісії»

41. «Регулювання емісії»

Підходи до регулювання, напрямки, цілі, види та заходи регулювання

Стаття 10 Комбінований підхід для точкових та дифузних джерел

Стаття 11 Програма заходів

Частина 2, 3, 4

Організаційні та адміністративні методи регулювання

Стаття 16 Стратегії проти забруднення води

Частина 2, 6, 8, 10

2. Джерело права ЄС: ДЕСЯВ – Директива 2008/105/ЄС Європейського Парламенту та Ради Про стандарти якості довкілля в галузі водної політики, що вносить зміни і, як наслідок, припиняє дію Директив Ради 82/176/ЄЕС, 83/513/ЄЕС, 84/156/ЄЕС, 84/491/ЄЕС, 86/280/ЄЕС та вносить зміни до Директиви 2000/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради:

Змістовне визначення 33 та вимог до них

Преамб. пар. 19

Фрагмент водного об'єкту як інструмент регулювання

Стаття 4 Зони змішування

Види об'єктів регулювання

Стаття 5 Перелік викидів, скидів та витоків

3. Джерело права ЄС: ДЗСНР – Директива 2006/11/ЄС Європейського Парламенту та Ради "Про забруднення, спричинене деякими небезпечними речовинами, що скидаються до водного середовища Співтовариства" від 15 лютого 2006 року (кодифікований текст) (Текст стосується ЄСП):

Визначення понять та термінів щодо регулювання

Стаття 2 ... визначення ...

(d) "скиди"

Визначення предметів та інструментів управлінського впливу

Стаття 3 ... заходи для уникнення забруднення ...

Стаття 4 ... Щодо речовин з Переліку I

Визначення показників, за якими здійснюється регулювання

Стаття 5

1. Встановлені відповідно до статті 4 норми вмісту забруднюючих речовин у скидах визначають ...

2. Для кожного дозволу може ... бути запроваджено більш суворі норми вмісту забруднюючих речовин у скидах ...

3. У наданні дозволу відмовляють ...

4. В разі недотримання норм вмісту забруднюючих речовин у скидах ...

Таким чином, у ДЗСНР передбачено застосування наступних інструментів регулювання скидів ЗР у водне середовище:

1) механізм переліків щодо родин та груп небезпечних речовин;

2) попередні дозволи на скидання;

3) *норми (стандарти) вмісту забруднюючих речовин у скидах для скидів зазначених речовин до системи водовідведення;*

4) *граничні значення скидів;*

5) *максимальна концентрація речовин, що можуть міститись у скидах, коефіцієнт розрідження (розбавлення);*

6) *норми вмісту забруднюючих речовин у скидах для речовин, які мають токсичні, стійки та біонакопичувальні властивості в середовищі, до якого було здійснено скид;*

7) *заборона здійснення скидів в разі недотримання норм вмісту забруднюючих речовин у скидах.*

4. Джерело права ЄС: ДПВ – Директива 2010/75/ЄС Європейського Парламенту та Ради про промислові викиди (комплексне запобігання і контроль забруднень) (переглянута) (Directive 2010/75/EU on industrial emissions (integrated pollution prevention and control)). Розглядаються Глава I та Глава II ДПВ;

Загальний опис послідовності дій щодо регулювання

Загальний опис адміністративних інструментів регулювання

Загальний опис виду інженерно-технічних засобів регулювання та вимог до них

Преамбула

Визначення понять та термінів щодо регулювання

Стаття 3 Означення

Інструменти адміністративного регулювання

Стаття 4 Зобов'язання щодо наявності дозволу

Стаття 5 Надання дозволу

Стаття 8 Невідповідність

Принципи регулювання зобов'язань експлуатуючої організації

Стаття 11 Загальні принципи, що регулюють основні зобов'язання експлуатуючої організації

Звернення як інструмент адміністративного регулювання

Стаття 12 Заяви на надання дозволу

Найкращі наявні технології як інженерно-технічні засоби регулювання

Стаття 13 Контрольні документи щодо ННТ та обмін інформацією

Дозвіл як головний інструмент адміністративного регулювання

Стаття 14 Умови, передбачені у дозволі

Регулюючі нормативи та технічні вимоги як оперативний інструмент

Стаття 15 Граничні обсяги викидів, еквівалентні параметри та технічні заходи

Моніторинг регулювання та перегляд дозволу, нагляд за регулюванням

Стаття 16 Вимоги щодо моніторингу

Стаття 21 Перегляд та оновлення компетентним органом влади умов, передбачених у дозволі

Стаття 23 Екологічні перевірки .

На думку наукового керівника даною роботи, зазначеними у цьому пункті джерелами права та їх статтями охоплюється найважливіший за змістом та найбільший за чисельністю обсяг норм екологічного законодавства ЄС, які стосуються РСЗР.

1.6 Законодавчі ознаки та характеристики зон змішування

У зв'язку з тим, що система ННТ (або НДТ) до цього часу не набула відповідного розвитку в Україні, винятково важливе значення для регулювання скидання ЗР у водне середовище відіграє такий інструмент як ЗЗ. У сучасних українських економічних та технологічних реаліях ЗЗ (та її властивості) слід розглядати як своєрідну тимчасову альтернативу ННТ та їх відповідним характеристикам.

За понятійним статусом ЗЗ є еколого-правовим інструментом регулювання скидння ЗР з установок у поверхневій воді.

За своєю фізичною природою ЗЗ є певною ділянкою водного середовища, гідроморфологічні, гідравлічні, гідрохімічні та гідробіологічні властивості якої використовуються як регулятор (зменшення) хімічного та екологічного впливу на концентрації ЗР, які скидаються у водне середовище даної ділянки з певної установки. До властивостей ЗЗ належить здатність останньої зменшувати концентрацію певної ЗР на межі ділянки у порівнянні з концентрацією тієї самої ЗР у джерелі установки (у скиді), що розглядається. Для даної ЗР межа ЗЗ є її умовною просторово-часовою характеристикою, яка визначається за нижньою межею неперевищення концентрацією певної ЗР встановленого рівня (або значення) при певних (визначених) умовах водного середовища.

У ВРД поняття та термін ЗЗ відсутні.

Законодавче визначення ЗЗ, її призначення та можливі впливи наведені у ДЕСЯВ (іноді використовується інша аббревіатура: СЯДД).

У преамбулі ДЕСЯВ (СЯДД) зазначено:

«19. По сусідству із викидами з точкових джерел, концентрація забруднювачів, як правило, вища, ніж концентрація у суміжних водах. Внаслідок цього держави-члени зобов'язані скористатися зонами змішування, доки ті не впливають на відповідність водоймища поверхневих вод діючим СЯД. Протяжність зон змішування повинна бути обмежена наближеними до пункту викидів водами та повинна бути пропорційною. Відповідно до частини 4 статті 3 Директиви 2000/60/ЄС, держави-члени повинні забезпечити, за необхідності, те, щоб вимоги для досягнення природоохоронних цілей, встановлених у статті 4 цієї Директиви, були узгоджені з вимогами до цілого району басейну річки, в тому числі призначення зон змішування у транскордонних водоймищах».

Слід звернути увагу на помилковий переклад щодо «зобов'язання» держав-членів: друге речення офіційного перекладу, на думку наукового

керівника даної НДР, слід замінити наступним більш коректним «Тому держави-члени повинні мати можливість використовувати зони змішування, якщо вони не впливають на відповідність решти поверхні поверхневих вод відповідним СЯД».

Стаття 4 ДЕСЯВ (СЯДД) повністю присвячена ЗЗ:

«1. Держави-члени можуть визначити зони змішування, що розташовані по сусідству із пунктами викидів. Концентрація однієї чи декількох речовин, зазначених в Частині А Додатка I можуть перевищувати відповідні ЕСЯВ (СЯД) в межах цих зон змішування, якщо вони не впливають на відповідність цим стандартам решти частини водоймища поверхневих вод.

2. Держави-члени, що визначають зони змішування, включають до планів з водогосподарської діяльності у басейнах річок, розроблених відповідно до статті 13 Директиви 2000/60/ЄС, опис:

(a) підходів та методології, що застосовуються для визначення таких зон; та

(b) заходи, вжиті з метою скорочення меж зон змішування в майбутньому, такі як ті, що діють на підставі пункту (k) частини 3 статті 11 Директиви 2000/60/ЄС або шляхом перегляду дозволів, зазначених в Директиві 2008/1/ЄС або попередніх регламентах, зазначених в пункті (g) частини 3 статті 11 Директиви 2000/60/ЄС.

2. Держави-члени, що визначають зони змішування, забезпечують те щоб межі будь-якої такої зони:

(a) були обмежені прилеглою до пункту викидів територією;

(b) були пропорційними, беручи до уваги концентрацію забруднювачів в пункті викидів та умови, за яких відбуваються викиди забруднювачів, що містяться в попередніх регламентах, таких як ліцензії та/або дозволи, зазначені в пункті (g) частини 3 статті 11 Директиви 2000/60/ЄС, та будь-яких інших діючих актах Співтовариства, відповідно до застосування найкращих

доступних методів та статті 10 Директиви 2000/60/ЄС, зокрема після перегляду таких попередніх регламентів.

4. Технічні настанови для визначення зон змішування ухвалюються відповідно до регуляторної процедури, зазначеної в частині 2 статті 9 цієї Директиви».

(Слід звернути увагу на помилкову подвійну нумерацію частини 2 та відсутність частини 3 цієї статті в українському перекладі – автор).

У зв'язку з важливим значенням цієї статті, нижче подається більш точний її переклад, виконаний науковим керівником даної роботи:

«1. Держави-члени можуть призначати зони змішування, що примикають до точок скидання. Концентрації одного або декількох речовин, перелічених у частині А Додатку I, можуть перевищувати відповідні СЯД в межах таких зон змішування, якщо вони не впливають на відповідність решти масиву поверхневих вод цим стандартам.

2. Держави-члени, які призначають зони змішування, повинні включати в плани управління річковим басейном, розроблені відповідно до статті 13 Директиви 2000/60 / ЄС, опис:

(а) підходів та методології, що застосовуються для визначення таких зон;
і

(б) заходів, вжитих з метою скорочення обсягів зон змішування у майбутньому, таких як такі, що передбачені статтею 11 (3) (к) Директиви 2000/60 / ЄС, або шляхом перегляду дозволів, згаданих у Директиві 2008 / 1 / ЄС або попередні правила, зазначені в статті 11 (3) (g) Директиви 2000/60 / ЄС.

3. Держави-члени, які призначають зони змішування, повинні гарантувати, щоб обсяг такої зони був:

(а) обмежений близькістю до точки скидання;

(б) пропорційним, з урахуванням концентрацій забруднюючих речовин у місці скидання та умов викидів забруднюючих речовин, що містяться в попередніх нормативних актах, таких як дозволи та / або дозволи, зазначені у

статті 11 (3) (g) Директиви 2000/60 / ЄС та будь-якого іншого відповідного законодавства Співтовариства, відповідно до застосування кращих наявних технологій та статті 10 Директиви 2000/60 / ЄС, зокрема після перегляду цих попередніх регламентів.

4. Технічні рекомендації щодо визначення зон змішування приймаються відповідно до процедури регулювання, зазначеної у статті 9 (2) цієї Директиви».

З наведених норм законодавства ЄС впливають наступні визначення стосовно регулювання:

– регулювання скидання пріоритетних ЗР, шляхом встановлення ЗЗ визначено не у головному секторальному документі ВРД ЄС, а у пов'язаній з нею ДЕСЯВ (СЯДД), тому апроксимацію ВКУ до ВРД ЄС неможливо відокремити та здійснювати незалежно від апроксимації до ДЕСЯВ (СЯДД) та не паралельно (синхронно) з останньою;

– регулювання скидання ЗР на базі ЕСЯВ (СЯД), яке здійснюється через створення ЗЗ та впливу на неї (її характеристики), реалізується способами, зазначеними у дозвільному документі стосовно скидання маси ЗР з певного джерела (установки);

– обмеження, що накладаються регулюванням, визначаються за вимогами стосовно просторового поширення та часового існування ЗЗ;

– метою регулювання є досягнення ЕСЯД (СЯД) на межі ЗЗ;

– ЗЗ встановлюються за планами управління річковими басейнами та у дозвільних документах водокористувачів;

– ЗЗ стосуються однієї або декількох речовин, перелічених у частині А Додатку I (пріоритетних речовин та деяких інших забруднювачів);

– мають передбачатися заходи з метою скорочення обсягів ЗЗ у майбутньому;

– принципи обмеженості та пропорційності розмірів ЗЗ законодавчо не регламентуються.

У ДЗСНР поняття та термін ЗЗ відсутні.

У ДПВ поняття та термін ЗЗ також відсутні.

З викладеного вище у даному розділі звіту з НДР впливає наступне.

Дослідженими у цьому розділі джерелами права та їх статтями охоплюється найбільш важливий за змістом та найбільший за чисельністю обсяг норм екологічного законодавства ЄС, які стосуються РСЗР.

У ВРД ЄС визначається загальна мета регулювання, об'єкти регулювання, поняття та терміни щодо регулювання. Наведено підходи до регулювання, напрямки, цілі, види та заходи регулювання. Зазначено організаційні та адміністративні методи регулювання. На підставі дослідження базової еколого-правової термінології та вимог ВРД ЄС до регулювання скидання (емісії) ЗР з точкових джерел у поверхневій воді та порівняння україномовних перекладів прослідковуються принципові наукові відмінності та неадекватність «офіційного» перекладу [1] змісту української водоохоронної діяльності. Серед термінологічних невідповідностей, викликаних різними перекладами одного англomовного терміну, слід виокремити «control», який у перекладі [2] зазначається як «контроль», а у перекладі [2] – як «регулювання».

ДЕСЯВ є важливим джерелом європейського законодавства щодо цільових вимог до якості вод у зв'язку з регулюванням скидання (емісії) ЗР з точкових джерел у поверхневій воді. У цьому джерелі міститься змістовне визначення ЗЗ та вимог до них. Запроваджується ставлення до фрагменту водного об'єкту як до інструменту регулювання. Встановлюються види об'єктів регулювання. Дослідження виявило істотні помилки та невідповідності «офіційного» перекладу українській науково-технічній термінології. Це перешкоджає імплементації ДЕСЯВ в Україні як адекватного джерела юридичної інформації. ДЕСЯВ містить головну норму, яка створює юридичні підстави для використання ЗЗ як природного регулятора скидання ЗР з

точкових джерел у поверхневій водні об'єкти. У цьому випадку регулюючи властивості та регулююча спроможність визначаються розбавленням певної пріоритетної ЗР, що міститься у зворотній воді, на ділянці водного об'єкту, прилеглої до точки (пункту) скидання ЗР, тобто гідрохімічними та гідравлічними характеристиками водного об'єкта.

У важливому джерелі європейського права щодо забруднення через скидання небезпечних речовин, ДЗСНР, визначаються: поняття та терміни щодо регулювання, предмети та інструменти управлінського впливу, показники, за якими здійснюється регулювання. Виявлено помилки та невідповідності різних перекладів, а також базові термінологічні невідповідності українській термінології. Правовими інструментами даної директиви фактично (та неявно) передбачається використання ЗЗ, як первинного правового інструменту регулювання скидів ЗР у водні об'єкти (за виключенням ЗР не передбачених у ст. 1 ДЗСНР).

У ДПВ, яка стосується промислової галузевої структури та особливостей джерел скидання ЗР, йдеться про такі складові РСЗР. Загальний опис послідовності дій щодо регулювання. Загальний опис адміністративних інструментів регулювання. Загальний опис виду інженерно-технічних засобів регулювання та вимог до них. Визначення понять та термінів щодо регулювання. Інструменти адміністративного регулювання. Принципи регулювання зобов'язань експлуатуючої організації. Найкращі наявні технології як інженерно-технічні засоби регулювання. Дозвіл як головний інструмент адміністративного регулювання. Моніторинг регулювання та перегляд дозволу, нагляд за регулюванням.

З дослідження даного розділу можна побачити такі змістовні особливості ЗЗ. Поняття ЗЗ має винятково важливе значення для регулювання скидання ЗР у водне середовище. У сучасних українських економічних та технологічних реаліях ЗЗ слід розглядати як своєрідну тимчасову альтернативу ННТ та їх відповідним характеристикам. За законодавчим понятійним статусом ЗЗ є

еколого-правовим інструментом регулювання скидання пріоритетних ЗР з установок у поверхневій воді. За фізичною природою ЗЗ є певною ділянкою водного середовища, гідроморфологічні, гідравлічні, гідрохімічні та гідробіологічні властивості якої використовуються як регулятор екологічного впливу на концентрації ЗР, які скидаються у водне середовище даної ділянки з певної установки. До властивостей ЗЗ належить здатність останньої зменшувати концентрацію певної ЗР на межі ділянки у порівнянні з концентрацією тієї самої ЗР у джерелі установки (у скиді), скид з якої розглядається. Межа ЗЗ є її умовною просторово-часовою характеристикою, яка визначається за нижньою межею неперевищення концентрацією певної ЗР встановленого рівня (або значення, ЕСЯВ або СЯД) при певних (визначених) умовах водного середовища. Єдиним законодавчим джерелом визначення ЗЗ, її призначення та допустимого впливу є ДЕСЯВ (СЯДД).

З аналізу норм законодавства ЄС випливають наступні визначення стосовно регулювання:

- регулювання скидання ЗР, шляхом створення та встановлення ЗЗ визначено не у головному секторальному документі ВРД ЄС, а у пов'язаній з нею ДЕСЯВ (СЯДД), тому апроксимацію ВКУ до ВРД ЄС неможливо відокремити та здійснювати незалежно від апроксимації до СЯД та не синхронно (паралельно) з останньою;

- регулювання скидання ЗР на базі ЕСЯВ (СЯД), яке здійснюється через створення ЗЗ та вплив на неї, реалізується способами, зазначеними у дозвільному документі стосовно скидання маси ЗР з певного джерела (установки);

- обмеження, що накладаються регулюванням, визначаються за вимогами стосовно просторового поширення та часового існування ЗЗ;

- метою регулювання є досягнення ЕСЯВ (СЯД) на межі ЗЗ;

- ЗЗ встановлюються за планами управління річковими басейнами та у дозвільних документах водокористувачів;

- ЗЗ стосуються однієї або декількох речовин, перелічених у частині А Додатку І (пріоритетних речовин та деяких інших забруднювачів);
- мають передбачатися заходи з метою скорочення обсягів ЗЗ у майбутньому;
- принципи обмеженості та пропорційності розмірів ЗЗ законодавчо не регламентуються, а встановлюються за керівними документами.

2 АНАЛІЗ КЕРІВНИХ ДОКУМЕНТІВ ЄС СТОСОВНО НОРМАТИВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ СКИДАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН З ТОЧКОВИХ ДЖЕРЕЛ У ПОВЕРХНЕВІ ВОДИ

У даному розділі досліджуються вимоги керівних (нормативно-технічних, нормативно-методичних) документів ЄС, які стосуються методичних засад та підходів до нормативно-методичного регулювання скидання ЗР з точкових джерел у поверхневій воді з використанням ЗЗ.

У законодавчому джерелі ч. 4 ст. 4 ДЕСЯВ (СЯДД) визначено:

«4. Технічні настанови для визначення зон змішування ухвалюються відповідно до регуляторної процедури, зазначеної в частині 2 статті 9 цієї Директиви».

Отже, подальший рівень конкретизації методів та інструментів регулювання, визначених у деяких з розглянутих вище у розділі 1 даного звіту законодавчих джерел, здійснено у наступних документах ЄС:

- Технічне керівництво для ідентифікації зон змішування відповідно до ст. 4 (4) Директиви 2008/105 / ЄС [40];
- Технічний довідковий документ щодо ідентифікації зон змішування [41]».

Через відсутність офіційних (а також інших) перекладів зазначених документів на українську мову дана НДР ґрунтується на перекладах, виконаних науковим керівником даної НДР. Саме такі переклади будуть використовуватися у подальшому тексті без додаткових вказівок. Перекладач намагався дотримуватися вимоги зберегти, при можливості, позначення, аббревіатури та одиниці вимірювання, які використовувалися в оригінальному документі.

Перший з наведених технічних документів далі буде згадуватися як ТКІ, а другий – як ТДД.

Наведений нижче у даному розділі текст ґрунтується на перекладі найважливіших частин ТКІ та ТДД, які стосуються загальних вимог, вхідних та вихідних даних, режимів ідентифікації зон змішування, зовнішніх вимог до визначення граничних емісій ЗР та характеристик поверхневих водних об'єктів. Окремі частини перекладу містяться у попередній НДР: Розроблення наукових рекомендацій щодо законодавчого регулювання скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти України, адаптованого до права ЄС, та остаточної редакції Правил охорони поверхневих вод від забруднення і засмічення : звіт про НДР за темою № 17/1.2-18 (остат.) Т.1, Харків. УКРНДІЕП; кер. В. І. Уberman. – № ДР 0118U000520. Х., 2018. – 260 с. [8].

Повний переклад змістовної частини ТКІ (розділи 1 – 6), яка не включає викладу алгоритмів дій та операційних вимог, наводиться у додатку А до даного звіту.

2.1 Рекомендації Технічного керівництва для ідентифікації зон змішування відповідно до ст. 4 (4) Директиви 2008/105 / ЄС (ТКІ)

Нижче розглядається не повний текст зазначеного документа, а лише ті його частини, що безпосередньо пов'язані з методичною реалізацією та стосуються загальних вимог, вхідних та вихідних даних, режимів ідентифікації зон змішування та зовнішніх вимог до визначення граничних емісій ЗР.

2.1.1 Загальні зауваження

ТКІ розроблялися в рамках створення практичних керівних документів з різних технічних питань ВРД ЄС, які не мають обов'язкової юридичної сили. Такі керівні документи орієнтовані на експертів, які прямо чи опосередковано займаються реалізацією ВРД ЄС у річкових басейнах. Як зазначалося у розділі 1 даного звіту про НДР, Директива 2008/105/ЄС встановлює стандарти якості

навколишнього для пріоритетних речовин, включених у Додаток X ВРД ЄС, та інших речовин, які вже регулюються на рівні ЄС у відповідності до Директиви 76/464/ЄС (замінена Директивою 2006/11/ЄС). В її статті 4 вводиться концепція зон змішування, що є прилеглими до місця скидання, де концентрації однієї або декількох речовин можуть перевищувати стандарти якості навколишнього середовища, якщо вони не впливають на відповідність стандартам решти частини водного об'єкта. Частина 4 вимагає створення технічних принципів для визначення зон змішування, які мають прийматися процедурою регулювання без перевірки. Викладені у ТКІ принципи відповідають такій умові. Слід підкреслити, що за ст. 4 Директиви 2008/105/ЄС держави-члені не зобов'язані призначати зони змішування, але якщо вони вирішать це зробити, то мають дотримуватися відповідних рекомендацій. Однак, керівний документ, за визначенням, не є юридично обов'язковим (зобов'язуючим).

У тих випадках, коли держави-члени встановлюють зони змішування, у плани управління річковими басейнами має включатися опис підходів та методів, що використовуються для визначення зон змішування та заходів, що застосовуються з метою зменшення розміру зони змішування у майбутньому.

Якість води в Європі в останні роки значно покращилася завдяки прийманню засадничої філософії для скорочення або, за можливістю, усунення забруднення в його джерелі. На європейському рівні цей так званий «комбінований підхід» створює ґрунт ВРД ЄС.

Дотримання стандартів якості навколишнього середовища (EQS) є невід'ємною частиною згаданої стратегії, а режими регулювання скидання стічних вод зазвичай встановлюються для забезпечення того, щоби концентрація ЗР у воді, яка їх приймає, не перевищувала EQS. Але, якщо концентрація певного ЗР, яка далі позначається як [CoC] (Contaminant of Concern), у потоці, що скидається, є більшою ніж значення EQS у точці скидання, то поблизу точки скидання буде (утворюється) зона перевищення EQS. Директива 2008/105/ЄС дозволяє державам-членам створювати такі зони

перевищення у водних об'єктах, якщо задовольняється ряд критеріїв. Розуміння цього допомагає компетентному органу спочатку визначити, чи є такий рівень перевищення допустимим для пропонованої зони змішування, а потім визначити місце для контрольних пунктів.

ТКІ слід використовувати для визначення та встановлення зон змішування речовин, перелічених у Додатку 1А Директиви 2008/105/ЄС.

2.1.2 Визначення

(1) Забруднення: У статті 2(33) ВРД ЄС зазначено:

«Забруднення» визначає пряме або опосередковане введення внаслідок людської діяльності речовин або тепла у повітря, воду або землю, які можуть бути шкідливими для здоров'я людини, якості водних екосистем або наземних екосистем, що безпосередньо залежать від водних екосистем, призводять до збитку матеріальній власності або заважають зручностям та іншим законним видам використання навколишнього середовища.

(2) Стандарт якості навколишнього середовища: У статті 2(35) ВРД ЄС зазначено:

Стандарт якості навколишнього середовища визначає концентрацію забруднюючої речовини або групи забруднюючих речовин у воді, осадах або біоті, яку не слід перевищувати для захисту здоров'я людини та навколишнього середовища.

(3) Зона змішування: У статті 4 Директиви 2008/105/ЄС зазначено:

1. Держави-члени можуть вводити зони змішування, суміжні до точок скидання. Концентрації одного або декількох речовин, перелічених у частині А Додатку 1, можуть перевищувати відповідні EQS у таких зонах змішування, якщо вони не впливають на відповідність решти частини поверхневих вод таким стандартам.

2. Держави-члени, які вводять зони змішування, мають включати у плани управління річковим басейном, опис, розроблений у відповідності до статті 13 Директиви ВРД ЄС:

(a) підходів та методології, що застосовуються для визначення таких зон, а також

(b) засобів, що прийняті з метою скорочення масштабів зон змішування у майбутньому, наприклад, у відповідності до статті 11(3)(k) ВРД ЄС або шляхом перегляду дозволів, згаданих у Директиві 2008/1/ЄС, або попередні правила, згадані у статті 11(3)(g) ВРД ЄС.

3. Держави-члени, які вводять зони змішування, мають забезпечити щоби розмір будь-якої такої зони:

(a) обмежувався близькістю до точки скидання;

(b) був пропорційним, з урахуванням концентрацій забруднюючих речовин у точці скидання та умов емісії забруднюючих речовин, що містяться у попередніх правилах таких як повноваження та/або дозволи, згадані у статті 11(3)(g) ВРД ЄС та у будь-яких інших відповідних законах Співтовариства у відповідності з використанням найкращих існуючих методів та статті 10 ВРД ЄС, зокрема, після перегляду цих попередніх правил.

4. Технічні керівні принципи для ідентифікації зон змішування приймаються у відповідності до процедури регулювання, згаданій у статті 9(2) цієї Директиви.

(4) Робочі визначення

Викладене у Директиві EQS не надає конкретного визначення «зони змішування». Розроблено наступні робочі визначення:

«Зона змішування вводиться Компетентним органом як частина масиву поверхневих вод, яка знаходиться поряд з точкою скидання і у межах якої концентрації однієї або декількох певних забруднюючих речовин можуть перевищувати відповідні EQS при умові, що дотримання EQS на решті частини поверхневого масиву вод не порушується».

У тих випадках, коли у ТКІ використовується термін «Зони змішування» може виникнути потреба в оцінювання розміру зони змішування на базі AA-EQS та/або MAC-EQS (відповідно середньорічних та максимально допустимих – EQS).

Забруднююча речовина (*CoC* – Contaminant of Concern). У цьому документі забруднююча речовина належить до речовин, перелічених у Додатку 1А Директиви 2008/105/ЄС. Слід звернути увагу, що всюди, де цей термін наведено у квадратних дужках [Забруднююча речовина] або [*CoC*], це означає концентрацію відповідної забруднюючої речовини.

Науковий керівник даної НДР вважає доцільним конкретизувати наступні важливі визначення.

«Масив поверхневих вод». У європейських законодавчих та технічних джерелах використовується термін «surface water body», який в україно- та російськомовній літературі перекладається як «поверхневий водний об'єкт». Але у сучасній редакції ВКУ, для цього терміну використано переклад «масив поверхневих вод». Незважаючи на особисту позицію керівника даної НДР про помилковість такого перекладу, саме він буде використовуватися у даній роботі через неприпустимість виникнення термінологічних розбіжностей між головним галузевим законодавчим актом України та документами у його сфері законодавчого регулювання.

«Рецептор». В європейській охороні вод під цим терміном розуміється «Сутність, яка може підлягати негативному впливу через контакт з або через вплив забруднюючих речовин, що викликають занепокоєння, у підземних або у поверхневих водах», див. EUGRIS: portal for soil and water management

<http://www.eugris.info/FurtherDescription.asp?e=36&Ca=2&Cy=0&T=Receptor:%20Water> [42].

2.1.3 Методичні особливості

Стандарти якості навколишнього середовища створюють основу управління, яке має на меті забезпечення:

- первинного механізму для визначення цілей якості масивів вод;
- засобів оцінювання відповідності для таких вод;
- основи для розрахунку дозвільних умов скидів у такі води.

Дотримання стандартів якості навколишнього середовища (EQS) є важливим фактором у прийнятті рішень про відповідні режими для стічних вод та очистки скидних вод. Режими управління скиданням зазвичай призначені для забезпечення того щоб $[CoC]$ у приймаючій воді не перевищувала EQS, але якщо концентрація у стоці вище ніж значення EQS, то виникне зона перевищення EQS біля точки скидання. Директива 2008/105/ЄС дозволяє державам-членам створювати такі зони перевищення у масивах вод, коли виконується деяка кількість критеріїв (див. Розділ 2.3). Розуміння цих аспектів є важливим тому що дозволяє компетентному органу спочатку визначити чи є такий рівень перевищення припустимим до встановлення зони змішування, а потім визначити належне розташування пунктів контролю.

Слід зауважити, що для точкових джерел скидання, які мають відповідати IPPCD (Industrial Pollution Prevention and Control Directive), передумовою для встановлення зон змішування є впровадження найкращих доступних технологій (НДТ) (або Best available technique (BAT)).

Держави-члени мають застосовувати комбінований підхід, передбачений у статті 10 ВРД ЄС та Директиви 2008/1/ЄС. Це означає, що треба здійснювати заходи, які відповідають найкращим доступним технологіям (BAT). Такий підхід є обов'язковим, якщо застосовується BAT, незалежно від того чи встановлені зони змішування. BAT для окремих груп промислового сектору наведено у відповідних BREF-джерелах. Більше того, для задоволення вимог

EQS може бути потрібним більш жорстке регулювання скилів ніж те, що виникло внаслідок застосування ВАТ.

Компетентний орган має бути задоволеним, коли відповідні положення ВРД ЄС для масиву вод, що викладені у Плані управління річковим бачейном, будуть виконані при визначенні припустимої протяжності запропонованої зони змішування. При цьому слід приділяти належну увагу можливим наслідкам для охоронних або чутливих районів. В залежності від типу масиву вод відповідному розгляду мають підлягати можливі випадки зворотної течії (поток) та плавучості стоків.

На цьому етапі доречно розглянути дані, які слід використовувати для характеристики стоків та приймаючих вод, коли розглядається поширення зони змішування.

Зрозуміло, що найкращим є узгоджений підхід особливо тому, що багато водних об'єктів Європи перетинають міжнародні кордони.

Зони змішування, які широко використовуються з 1980-х років, мають як просторові, так і часові розміри, на які впливають гідроморфологічні обставини. Фізично змішування у приймаючій воді проходить уздовж, поперек та вертикально і може підлягати впливу сезонних, метеорологічних або інших часових змін. Отже має враховуватися допустимий рівень статистичних показників (або ймовірностей) частоти можливих перевищень EQS у просторі та часі у поєднанні з просторовим та часовим розподілом можливих рецепторів (сприймаючих об'єктів), мінливістю скиду та приймаючого потоку води, якістю як скидів так і приймаючої води. У припливних водах виникають додаткові ускладнення – зворотні (течії) потоки, сезонність, волни та можливі дуже великі приймання задіяних вод (receiving waters involved).

Спосіб, яким скид змішується з приймаючою водою, залежить від конкретного випадку. Для лінійних масивів вод, таких як ріки (або вузькі естуарії), повне змішування точкового джерела скидів за перерізом у деяких

випадках може досягати кілометрів, а у деяких випадках там, де є сильна стратифікація, може взагалі не статися.

При розгляді допустимості зони змішування можуть мати значення інші фактори, такі як наявність охоронних або чутливих областей. Наприклад, якщо зона змішування перетинається з відбиранням питної води, для дотримання вимог до питної води висуваються більш жорсткі стандарти якості ніж EQS, що встановлені у Директиві 2008/105/ЄС. У цьому випадку слід зменшити розмір зони змішування щоб дотримати «вимогу про захист питної води». Обмеження розміру зони змішування слід також враховувати, якщо перевищення EQS для речовини в Додатку А Директиви 2008/105/ЄС чинить негативний вплив на чутливу область таку як нерестилища для риби. У п. 5.3 це уточнюється. Можливість, протяжність, ступінь, тривалість та зворотність будь-яких несприятливих ефектів у зоні змішування (наприклад, за значенням зручності або за будь-яким з елементів якості ВРД ЄС (Додаток V)) є ключовими елементами процесу приймання рішень. Ціль має полягати в обмеженні несприятливих впливів у зоні змішування, особливо стосовно будь-якого гострого впливу від відповідного скиду.

Будь-який новий скид може призводити до збільшення концентрації пов'язаних *CoCs* (так як визначається конкретним розділенням речовини, яке може змінюватися в залежності від солоності, рН, температури і т.п.) або у завислій твердій речовині або в осаді. Такі тверді речовини, як правило, транспортуються від точки скиду, але й можуть відкладатися локально. якщо вони скидаються в зоні осадження. У припливних зонах або у зонах сезонних потоків дане місце може бути наносним, розмиваючимся або нейтральним у різний час. При транспортуванні завислі частки будуть продовжувати взаємодію з водною фазою, що може призвести до можливості повторного розділення, або тверді речовини можуть змінюватися за своєю природою (наприклад, якщо відбувається флокуляція), що призводить до змін концентрацій речовин у фазі часток. Після депонування у дію входять

додаткові фізичні, хімічні та біологічні процеси, які можуть впливати на концентрацію фази осаду або впливати на біодоступність відповідної речовини.

Новий скид також може впливати на місцеву сидячу (прикріплену) біоту (в залежності від місця її знаходження стосовно скиду), яка може піддаватися впливу більш високих концентрацій водної фази речовини, що призводить у деяких випадках до більш високих концентрацій цієї речовини у відповідній біоті. Мобільна біота може знаходитися під впливом більш високої водної та дисперсної фази *CoCs* лише протягом деякого часу. У деяких випадках на переміщення біоти може впливати наявність скиду, але це не завжди так.

Таким чином, дозволене поширення (виражене через один або всі показники: довжина, ширина, площа перетину, площа області або об'єм як і їх зміни у часі) перевищення EQS водною фазою мають враховувати можливість збільшення концентрації завислих часток, осадів та біоти як всередині так і зовні поширення зони змішування, дозволеної у водній фазі. Крім того, коли *CoC* легко перетворюються на осад, важливо забезпечити, щоби будь-який скид не призвів до значного збільшення забруднення осадами, щоби забезпечити дотримання Статті 3(3) Директиви 2008/105/ЄС.

Плани управління річковим басейном мають визначати тиск від пріоритетних та інших специфічних забруднюючих речовин, визначати джерела та викладати програми заходів, спрямованих на скорочення скидів таких речовин. Для пріоритетних небезпечних речовин плани мають також включати заходи з метою припинення або усунення антропогенних викидів, скидів та втрат (див. посилання 16 (10)). У кожному випадку треба дати підстави для запровадження заходів щодо скорочення викидів таких речовин із джерела. У статті 4 Директиви 2008/105/ЄС у законодавство ЄС введено поняття зони змішування для скиду забруднюючих речовин. Зони ефективного змішування мають бути обмежені близькістю до точки скидання і мають бути співрозмірними з урахуванням концентрацій забруднюючих речовин у точці скидання та умов викидів забруднюючих речовин, наведених у попередніх

правилах, що стосуються застосування найкращих доступних технологій (методів). Крім того, у Плани управління річковими басейнами мають включатися описи підходів та методологій, що застосовуються для визначення зон змішування, та заходів, що приймаються з метою зменшення розміру зони змішування у майбутньому.

На даний час виконано багато досліджень, що забезпечують добре розуміння гідрологічних та динамічних процесів (див. главу 16.0 Посилання на моделювання та моделі (References on Modelling & Models)), з рядом доступних математичних моделей, які прогнозують змішування стічних вод. Деякі держави-члени вже прийняли правила для встановлення зон змішування. У відповідних випадках ці ТКІ використовують або надають посилання на приклади таких моделей та правил.

Компетентний орган несе відповідальність за встановлення та розвиток зон змішування у відповідності до Директиви 2008/105/ЄС і має забезпечити пропорційний підхід, заснований на оцінці відповідних факторів з належною деталізацією. У той же час має бути передбачено уніфікований скринінг, який має забезпечувати ефективне визначення та адміністрування у більшості випадків, але фактична складність та різноманіття як скидів так і приймаючих вод в межах всієї Європи свідчить, що у деяких випадках прості рішення неможливі, а це вимагає створення критеріїв допустимості для кожного конкретного випадку. Для врахування усіх таких обставин був розроблений багаторівневий підхід. У наступних розділах викладається підхід, призначений допомогти державам-членам обрати належний рівень розгляду.

2.1.4 Загальний підхід до регулювання скидів ЗР шляхом встановлення зон змішування

Мета ТКІ полягає у тому, щоби допомогти компетентним органам спочатку визначити, де потрібна зона змішування, а потім визначити її розмір

та припустимість з використанням «багаторівневого підходу», призначеного для застосування відповідного рівня деталізації і перевірки.

При оцінюванні припустимості зони змішування, яка пропонується, Компетентний орган має враховувати відповідність EQS в масштабі масиву вод, а також будь-які інші проблеми, такі як захист питної води та інші чутливі райони. Компетентний орган може розглянути положення про виключення статті 4 Директиви ВРД ЄС як частини оцінки, якщо дотримано всі умови у цих положеннях.

Керівні принципи можуть допомогти державам-членам у виборі точок контролю і таким чином надати інформацію для розробки програм моніторингу у відповідності з існуючим документом CIS Guidances (No's 7 та 19) [43,44].

Дані керівні принципи будуть використовуватися у відповідності до положень Директиви 2008/105/ЄС щодо речовин, які містяться у частині 1 додатку 1. Однак принципи, що розглядаються, можуть використовуватися щодо регіональних або місцевих списків конкретних забруднюючих речовин у відповідності до Додатку VIII до ВРД ЄС.

Загальний зміст багаторівневого підходу.

«Багаторівневий підхід» розроблено для документування дерева політичних рішень, які можуть прийматися державами-членами при встановленні зон змішування у відповідності до Директиви 2008/105/ЄС. Він надає індивідуальне рішення з відповідним рівнем деталізації у вигляді блок-схем. Вони більш детально викладені у розділах 7-11 ТКІ.

На кожному рівні мета полягає у тому щоб ідентифікувати ті скиди, які не викликають стурбованості, а також виокремити скиди, які вимагають дій щодо зменшення розміру зони змішування. Керівні принципи сприяють створенню єдиної та належної бази для таких визначень та для одержання рішень, які:

– використовують наявні ресурси лише тоді, коли це необхідно, і в обсязі, який є співмірним екологічним проблемам, що розглядаються у відповідності до сучасного підходу, який ґрунтується на оцінці ризиків;

– є надійними – створюють правильні відтворювані рішення, що сприяють сталому використанню водного середовища;

– є гнучкими – для задоволення потреб водного середовища в Європі.

Багаторівневий підхід коротко можна характеризувати наступним чином:

Рівень 0 – Чи присутня певна забруднююча речовина?

Рівень 1 – Початковий скринінг

Рівень 2 – Проста апроксимація

Рівень 3 – Деталізована оцінка

Рівень 4 – Дослідницьке вивчення -/ Перевірка моделей

Рівень 0 – Чи присутня певна забруднююча речовина?

Рівень 0 – це фільтр високого рівня, призначений для визначення наявності скидів з можливостями для перевищення EQS для *CoC*. Оскільки значення EQS, встановлені для води, призначені для забезпечення адекватного рівня захисту для всіх компонентів водного середовища, будь-які стоки, які не містять концентрацій вищих EQS, не потребують подальшого розгляду і тому не вимагають встановлення зони змішування.

Рівень 1 – Початковий скринінг

Рівень 1 призначений для визначення того, чи вимагають скиди, визначені на Рівні 0, подальшої уваги і видалення шляхом простих тестів тих скидів, які є очевидними. Набір запобіжних фільтрів дозволяє визначити припустимість зон змішування, пов'язаних зі скидами, які є такими малими, що кількісна оцінка ступеня перевищення буде невідповідним тягарем для регулюючих органів та зацікавлених сторін.

Рівень 2 – Проста апроксимація

Ціль рівня 2 полягає у тому щоб усунути ті скиди, які є вочевидь прийнятними або неприйнятними, ґрунтуючись на простій оцінці конкретних випадків та використовуючи початкову орієнтовну оцінку величини перевищення EQS. Для таких дій існує певна кількість відповідних

інструментів, призначених для комерційного використання: список посилань наведено у розділі 16.0 ТКІ. Слід зазначити, що як допоміжний інструмент для даного керівництва існує програмне забезпечення тестування скиду, яке викладено у форматі робочої книги MS Excel.

Рівень 3 – Деталізована оцінка

У складних випадках може вимагатися більш детальна оцінка. Рівень 3 забезпечує таку оцінку, часто із використанням комп'ютерних методів моделювання, для розгляду окремих обставин скиду (або групи скидів). На цьому рівні підхід, що використовується, може бути більш складним ніж той, що застосовується на рівні 2, з детальним урахуванням просторової та часової зміни ступеня перевищення EQS.

Рівень 4 – Дослідницьке вивчення (Необов'язково)

Якщо після оцінки все ще існує невизначеність, то може бути доцільним виконання дослідницького вивчення для перевірки результатів, для уточнення підходу, який застосовується, або характеристикації фактичного впливу, який відбувається в межах поширення перевищень EQS. Там, де такі дослідження свідчать про можливу розбіжність з прогнозованими результатами може бути необхідним повернення до відповідного рівня та перевірка / уточнення підходу.

Такі дослідження можуть також бути корисними для розгляду питання про те, чи є припустимою ступінь перевищення EQS для існуючого скиду. Якщо доступні детальні дані моніторингу, то можна прийняти рішення лише на підставі дослідницького вивчення. Польові дослідження рецепторів, які є суміжними до запропонованого місця скиду, можуть допомогти у вирішенні припустимості ступеня перевищення EQS на підставі оцінки рівня 3.

Застереження. Проведення будь-якого дослідницького вивчення є питанням на розсуд держави-члена. Воно не має представлятися деінде і не має інтерпретуватися як спроба вимоги додаткового моніторингу.

2.1.5 Оцінка прийнятності (припустимості) зон змішування

До вихідних міркувань та припущень щодо допустимості зон змішування належать наступні.

ВРД ЄС встановлює вимоги на результати (тобто екологічні цілі), а не на засоби досягнення результатів. ВРД ЄС ґрунтується на чинному законодавстві Співтовариства, зокрема, Директиві ІРРС 2008/1/ЄС [29] та Директиві 91/271/ЄЕС [45] про міські стічні води, які встановлюють вимоги до мінімального обсягу контролю викидів з певних установок (очисних споруд). Але обидві директиви зобов'язують встановлювати більш жорсткі заходи контролю у випадку, якщо це потрібно для досягнення екологічних цілей за статтею 4 ВРД ЄС.

У цих керівних принципах вважається, що вимоги директив 2008/1/ЄС та 91/271/ЄЕС виконуються перед тим, як будуть призначатися зони змішування.

Зобов'язання відносно результатів означає, що зусилля щодо досягнення екологічних стандартів можуть сильно змінюватися від одного місця до іншого. Вплив на навколишнє середовище з таким самим скидом у відкритому морі або у закритій бухті з поганим обміном води може сильно відрізнятись. Якщо на одній і тій же водоймі є декілька установок, що випускають якийсь забруднювач, то індивідуальні вимоги до скидання можуть бути більш суворими.

Дозволяючи зони змішування Директива 2008/105 /ЄС неявно визнає, що існують випадки, коли концентрація забруднюючих речовин у стічних водах вище, ніж EQS. Коли концентрація у стічних водах вище, то існує область біля скиду, де концентрації будуть вище ніж EQS. Концентрації у стоці можуть бути вищими ніж EQS тому, що технічні засоби не дозволяють її зменшити або таке зменшення буде занадто дорогим.

У той час як зона змішування, за визначенням, є областю, де EQS перевищена, EQS встановлюється для забезпечення адекватного захисту водної

екосистеми. Створення зон змішування має ґрунтуватися на принципі за яким слід здійснювати профілактичні заходи і що екологічна шкода має бути у пріоритетному порядку виправлена у джерелі, а відтак спрямовані на обмеження просторової та часової величини перевищення до мінімально можливого.

При створенні зон змішування, особливо у найбільш складних середовищах, слід ретельно розмірковувати щоб досягти балансу між необхідністю більш жорсткого регулювання викидів і розміром зони змішування. Встановлення зон змішування має включати оцінку більш суворих заходів регулювання викидів, які технічно та економічно здійсненні, стосовно переваг з точки зору зниження впливу на навколишнє середовище.

У тих випадках, коли скид ставить під загрозу досягнення цілей ВРД ЄС на рівні масивів вод і немає технічно або економічно обґрунтованих варіантів встановлення більш жорстких заходів регулювання викидів, можна ретельно розглянути можливість використання виключень у статті 4 ВРД ЄС. Такі виключення можуть застосовуватися лише в тому випадку, якщо виконані усі умови, встановлені у ВРД ЄС.

В кінцевому рахунку, у найбільш складних ситуаціях потрібна оцінка для кожного випадка. У ТКІ містяться деякі елементи, що мають враховуватися у прийнятті рішень.

Ключові напрямки діяльності Компетентного органу щодо зон змішування.

Компетентний орган перш за все має впевнитися у тому, що відповідні положення ВРД ЄС для водного об'єкта, викладені у плані управління річковим басейном, будуть виконані при встановленні прийнятності розміру пропонуваної зони змішування. Це включає у себе належну увагу до можливих впливів на охоронні або чутливі ділянки та можливе накопичення осаду поза

зоною змішування. Слід визнати, що критерії визначення прийнятності можуть змінюватися у залежності від рівня (дослідження) і залежать від типу водойми.

Існують ряд питань, які мають розглядатися Компетентним органом при оцінці прийнятності. Вони можуть стосуватися розміру поширення як за часовим, так і за просторовим перевищенням EQS:

1. Близкість – ступінь перевищення обмежується близькістю точки скиду (поняття, що застосовується до кожного окремого точкового скиду) за 2008/105/ЄС?

2. Пропорційність. Чи є ступінь перевищення пропорційною з урахуванням концентрацій у точці скиду та умов викидів у попередніх правилах? (ВАТ і т.п.) (Поняття, що застосовується до кожного окремого точкового скиду).

3. Досягнення доброго хімічного статусу (стану). Чи забезпечує цей захід досягнення належного хімічного статусу для певного водного об'єкта у відповідності до ВРД ЄС (зокрема, стаття 4) та 2008/105/ЄС (зокрема, додаток 1, частина В).

4. Досягнення доброго екологічного статусу (стану). Чи забезпечує цей захід досягнення належного екологічного статусу для певного водного об'єкта у відповідності до ВРД ЄС (зокрема, стаття 4).

5. Узгодженість. Наскільки поширення відповідає вимогам, прийнятим для інших точкових джерел викидів у відповідності з іншим законодавством Співтовариства (наприклад, 2008/1/ЄС), та взаємодіє з ВРД ЄС та 2008/105/ЄС?

Фактори та оцінки, на підставі яких визначається допустимість поширення зони змішування.

Діапазон факторів, які розглядаються, буде змінюватися і може стати більш широким на пізніх рівнях. Отже, зараз неможливо надати остаточний список. У цьому розділі приведено «контрольний список» факторів, з якого в залежності від специфіки проблеми можна визначити відповідний рівень

деталізації для забезпечення надійного та заснованого на фактичних даних підходу до прийняття рішень. Важливим є визнання варіації у розподіленнях концентрацій, яка може виникнути на практиці.

До релевантних факторів та оцінок належать наступні.

а. Характеристика поширення перевищення EQS

Характеристика концентрації вимагає розгляду поширення у двох вимірах (2D) (горизонтальному або вертикальному) та/або у трьох вимірах (3D), включаючи всі джерела мінливості, які призводять до варіацій просторового поширення у часі. У багатьох випадках недоцільно і не треба шукати усі можливі випадки для створення надійної статистики зміни концентрації в усіх точках (у 3D).

Для найгіршого сценарію також існують потенційні недоліки, оскільки «найгіршого випадку» не може бути – різні рецептори (мішені) можуть зазнавати найбільшого впливу у різних сценаріях. У таких обставинах слід стежити за тим, щоби оцінювані сценарії адекватно віддзеркалювали варіації а, отже, захищали навколишнє середовище, не накладаючи необґрунтованих обмежень на скиди внаслідок погіршення найгірших припущень.

Часто використовується підхід, за яким визначається набір випадків, що розглядаються (наприклад, комбінація приймаючих потоків води, обсягів та концентрацій скидів, вітрових умов, концентрацій у навколишньому середовищі, стратифікації навколишнього середовища та інше), а для кількісної оцінки розподілення концентрацій що виникають виконується моделювання. Одним з важливих завдань є характеристика поширення перевищення EQS у контексті розмірностей та розподілення можливих рецепторів (див. (b) нижче) у потенційно порушеному (враженому) масиві (-ах) вод з урахуванням трьохмірної та часової зміни поширення перевищення EQS.

б. Визначення потенційно вражених рецепторів (мішеней)

Слід визначити набір рецепторів (мішеней), які можуть підлягати впливу скиду. Вони можуть братися з особливостей використання та захисту територій,

які нас цікавлять (купання, гребля і т.п.), вимог до відбору питної води та інформації у RBMP Protected Area Register (Реєстр захищених областей), і т.д. З наведеної інформації можна виділити ряд конкретних місць, які можуть бути представницькими (або захищеними) рецепторними групами. Результат моделі (або огляд польових спостережень) може бути пов'язаний з визначеними місцями. Необхідність визначення конкретних потенційно вражених рецепторів (у деяких можливих випадках ними є масив вод, який має досягти свого цільового стану) впливає з головного визначення забруднення (стаття 2 ВРД ЄС) з точки зору шкоди (включаючи погіршення стану екосистем и використання навколишнього середовища) та через визначені у ВРД ЄС біологічні елементи, які входять до оцінки екологічного стану.

При визначенні рецепторів (мішеней) важливо враховувати загальні цілі ВРД ЄС для масиву вод. Фактична ситуація в масиві вод може бути далекою від того, що очікує ВРД ЄС стосовно різноманіття, розподілу та чисельності видів, які є потенційно чутливими до скинутої забруднюючої речовини і тому можуть визначатися як рецептори. Прийняті заходи можуть повернути деякі види, які треба враховувати при прийнятті рішень. Наприклад, якщо деякі види риби відсутні у масиві вод через перепони їх міграції (див. рис. 2.1), що розташовані нижче за течією, які очікується подолати внаслідок будівництва рибного проходу, то при прийнятті рішення про допустимість зони змішування необхідно враховувати присутність риби у майбутньому.

Якщо внаслідок гідроморфологічних змін насипів відсутні вищі рослини або водорості, які необхідно відновити для досягнення цілей ВРД ЄС, то необхідно також враховувати майбутню присутність таких елементів біологічної якості за ВРД ЄС. Також може виникнути ризик накопичення осаду за межами зони змішування, який треба враховувати.

Застереження. Слід пам'ятати, що для скидів поблизу межі двох масивів вод потенційно вражені рецептори можуть знаходитися у суміжному приймальному масиві (-ах) вод. Компетентний орган при встановленні зон

змішування має брати до уваги та гарантувати, що якість питної води у будь-якому пункті її відбирання не буде під загрозою.

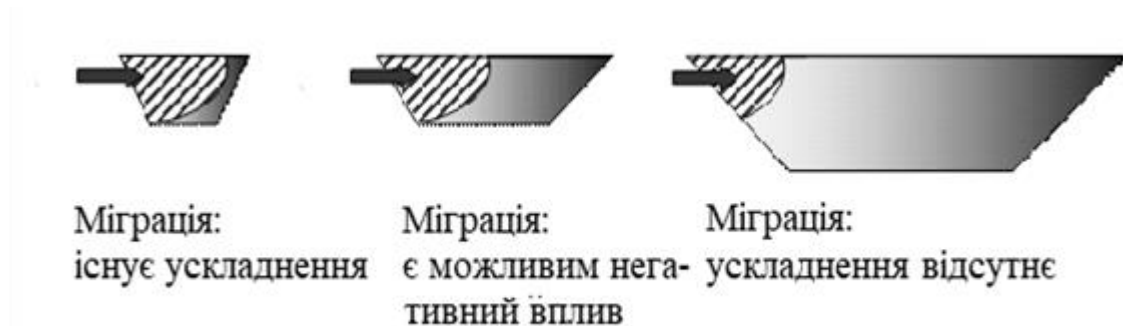


Рисунок 2.1 – Вплив ЗЗ на міграцію біологічних видів

с. Визначення фактичних або очікуваних впливів

Поєднавши інформацію про розподілення концентрацій у просторі та часі та знання просторового та часового розподілення рецепторів і їх чутливості до вмісту речовини (речовин) можна зрозуміти можливий вплив та реакції рецепторів на речовини що скидаються. За визначенням, дозволяючи перевищення EQS, у регуляції виникає деякий дозволений екологічний вплив у прийнятій зоні змішування. Крім того, мінливість, що виникає у полі, може призводити до періодичного впливу на рецептори, що викликає реакцію, відмінну від очікуваної, коли би концентрація у довготривалому середньому діяла постійно. Польові концентрації EQS та вище для деяких речовин можуть призводити не до рівня ефектів летального або сублетального, а до реакції уникнення у деяких рухливих організмів. У цьому випадку екологічний вплив має наслідком зміну середовища існування, а не кінцеву точку у лабораторному експерименті з токсичності. Розгляд такого виду має значення при дослідженні питання про можливе погіршення міграції видів-нерезидентів. Деякі рецептори мають лише сезонну присутність, тоді як концентрація в навколишньому середовищі є низькою через сезонні скиди або природні зміни. Більш того,

деякі рецептори не можуть бути представленими через існуючі на час розгляду тиски, які будуть розглядатися в рамках програм заходів ВРД ЄС, а отже можуть виникнути у найближчому майбутньому, і тому мають розглядатися.

Відмова від середовища існування через перевищення EQS може мати згубні наслідки для популяцій водних видів тварин зі складними вимогами до місць існування (наприклад, певні колонії личинок, майданчики для яйцекладок та ін.), а отже призвести до локальної втрати популяцій та цілісності екосистем. Такі випадки можуть вимагати ретельного розслідування.

d. Встановлення значущості впливу

Така оцінка охоплює всі відповідні вимоги законодавства для захисту рецепторів і враховує, при необхідності, захист організмів, функціонування екосистем, здоров'я людини, захист комерційних інтересів, інші види використання навколишнього середовища і т.п., включає належний захист цілісності майданчиків за Natura 2000, інтереси охоронних видів і інші аспекти RBMP Protected Area Register тощо. Поширення (виміряне у просторових або часових одиницях) допустимої зони змішування може залежати від характеру впливів, які очікуються або спостерігаються в межах запропонованої зони змішування. Зони змішування, в яких прогнозовані концентрації *CoC* можуть стрибково викликати значні сублетальні або летальні ефекти, мають бути значно меншими ніж зони змішування, де ефекти обмежуються малими сублетальними або некритичними реакціями живого населення на погіршення середовища існування. Завжди слід враховувати обережний підхід.

Важливі міркування щодо того чи знаходиться зона змішування «поблизу» випуску та є «пропорційною», неможливо описати у жорстких, явних просторових, часових та статистичних термінах. У деяких випадках (наприклад, для прибережних або перехідних масивів вод) може бути очевидним, що область перевищення EQS знаходиться у безпосередній близькості до скиду і є пропорційною, у той же час як ті самі розміри області будуть неприйнятними для невеликого гирла. При розгляді допустимості

одного скиду також доцільно розглядати значення концентрації у навколишньому середовищі (яка є комбінацією природних концентрацій та змін, обумовлених іншими антропогенними джерелами). Можливо встановлення окремих керівних принципів стосовно «MAC-EQS зони змішування» та «AA-EQS зони змішування», але на практиці розмежування між ними може бути непотрібним. Більш прийнятним для цілісного реагування на реакцію екосистеми та організму на порушення «використання» є перший вид зони змішування. Якщо MAC-EQS встановлена на рівні ЄС, то може бути потрібним повний розгляд. Таким чином поширення перевищення EQS для заданого навантаження буде значно більшим у випадку, коли оточуюча концентрація буде близькою до EQS, ніж коли концентрації у навколишньому середовищі будуть дуже низькими. Тому, беручи до уваги встановлення зони змішування, слід передбачити заходи щоб ця обставина не заважала класифікувати стан масиву вод в цілому з метою досягнення доброго стану. У розділі 12.0 детально розглянуто як треба діяти у випадках множинних скидів.

е. Природні фонові концентрації

Для металів та їх сполук держави-члени можуть прийняти до уваги можливість врахування природних фонових концентрацій у відповідності до Директиви 2008/105/ЄС, Додаток 1, Частина В (3) (див. посилання 16(27), стор. 6). Встановлення таких значень в окремих випадках та точний спосіб врахування природного фону виходить за межі даних керівних принципів. Але у деяких випадках природним фоном може чинитися домінуючий внесок у перевищення EQS. Безумовно, фонові значення можуть бути враховані на рівнях 2 – 4.

ф. Встановлення прийнятності поширення перевищення EQS

Поширення перевищення EQS, що вважається прийнятним Регулятором у масиві вод, буде залежати від:

- просторової та часової зміни поширення;
- величини перевищення концентраціями EQS,

– та результуючого характеру та масштабів потенційних побічних ефектів, пов'язаних з перевищенням.

Якщо всі очікувані впливи вважаються неприйнятними, може бути прийнята відповідна ступінь перевищення концентрацій EQS та визначена зона змішення.

У дозволенні певного скиду Компетентний орган може обирати (або вимагати) встановити умови дозволу для забезпечення того, щоби скид здійснювався у відповідності з оціненим діапазоном викидів та умов навколишнього середовища. У більшості випадків можна очікувати, що поширення зони змішування не буде кількісно характеризуватися у жорстких просторових, часових та статистичних термінах, а скоріше визначиться через обмеження, що накладаються на точковий скид, та їх взаємодію з навколишніми умовами та процесами.

Директива 2008/105/ЄС не вимагає щоб держави-члени визначали зони змішування індивідуально або у поєднанні – вона вимагає від держав-членів описати підходи та методології, що використовуються для визначення таких зон та описати заходи, заподіяні з метою зменшення поширення зон змішування у майбутньому.

У деяких випадках можна щоб Компетентний Орган міг вважати скид прийнятним через вижиття заходів в рамках RBMP Protected Area Register, які вплинуть на поширення інших зон змішування або на концентрації, які виникають у навколишньому середовищі, та без яких пропонується зона змішування буде непринятною. Хоча фактори, що впливають на таке визначення, будуть включати ті, що обговорювалися вище, також будуть впливати і більш широкі міркування ВРД ЄС RBMP Protected Area Register.

В цілому для потреб оцінки Рівня 2 Компетентні органи можуть використовувати критерії прийнятного рівня «за умовчанням», щоб найкращим чином зосередити наявні ресурси для цілей скринінгу. Враховуючи мінливість європейських вод неможливо встановити значення за умовчанням для всіх

типів масивів вод. Можливо Компетентні органи побажають встановити свої власні значення для цілей скринінгу або за типом масиву вод, або за районом річкового басейну, або за сполученням першого та другого. Інші Компетентні органи можуть бути у змозі застосовувати методи скринінгу шляхом використання критеріїв до кожного конкретного випадку. Такі запобіжні поширення можна встановити з певною ступінню пристосування до наближення до «вбудованого» масиву води. Наприклад, має бути однаковим наступний підхід для річок та вузьких естуаріїв (де AA стосується середньорічного значення, а MAC – максимально допустимої концентрації):

– для ціллей скринінгу може бути визнана прийнятною деяка зона перевищення AA [MAC] уздовж течії, довжиною $X_{AA} * W$ [$X_{MAC} * W$] у м, де X_{AA} та X_{MAC} є числами, а W – ширина масиву води (м).

Існують деякі держави-члени, включаючи Данію, які використовують зону змішування в межах лише невеликої відстані поза зоною початкового розбавлення. В прибережних водах це становить 50-100 м від точки скиду. В інших державах-членах максимальне поширення допустимої зони змішування є пропорційним ширині масиву вод і обмежене обраним фіксованим максимальним значенням. Наприклад, в Нідерландах для лінійних масивів вод максимальна довжина (L) зони змішування для хімічних речовин пропорційна ширині масиву вод та дорівнює $10 * W$ (ширина) з максимумом у 1000 м. Для прибережних вод використовується максимальний об'єм. Для глибокої прибережної води він відповідає довжині (L) у 150 м. В Австрії для масивів вод завширшки до 100 м, L обмежується до 1000 м, а для масивів вод завширшки (W) більше 100 м, L встановлена у вигляді $10 * W$.

Для забезпечення того, щоби перевищення EQS не погіршувало якість цілого масиву вод і щоби поширення зони змішування обмежувалося лише безпосередньою близькістю до точки скиду, рекомендується використовувати запобіжний підхід, викладений на Рівні 2, заяким поширення перевищення EQS на річках, які можуть вважатися допустимими без подальшої оцінки, має бути

меншим $10 \cdot W$ (ширина річки) або 1 кілометр при умові, що поширення зони змішування не перевищує 10 % загальної довжини масиву води. Як діяти з множинними скидами більш детально розглянуто у розділі 12.0 ТКІ.

2.1.6 Наукові і технічні вимоги щодо зон змішування

У подальшому тексті ТКІ наведено короткий виклад та деякі ілюстрації щодо:

- наукової і нормативної бази для встановлення зони змішування;
- більш детальних описів дій на рівні 0, на рівні 1 для внутрішніх поверхневих вод (річок та каналів, озер, перехідних вод, прибережних вод), на рівні 2 (проста апроксимація зони змішування, річки, прибережні води), на рівні 3 (детальна оцінка зони змішування, врахування сезонних умов), на рівні 4 (дослідницьке вивчення);
- дій при наявності декількох скидів;
- транскордонного забруднення;
- стратегій стосовно скорочення зон змішування.

У даному звіті такі більш детальні особливості визначення та одержання інформації щодо зон змішування не наводяться.

Загальним висновком щодо ТКІ та стосунку цього документа до регулювання скидів забруднюючих речовин може бути наступне:

- *введення зон змішування у практику водоохоронної діяльності спрямоване на створення ефективного регулюючого інструменту, який забезпечує «м'який» перехід від концентрації забруднюючої речовини у скиді (у трубі) до вимог хімічних та екологічних нормативів якості води у масивах вод;*
- *для кожної забруднюючої речовини зі скиду у масив вод розглядається, досліджується і встановлюється одна зона змішування;*
- *вплив зон змішування не поширюється на охоронні та/або вразливі області (ділянки) масивів вод;*

– за межею поширення зони змішування не мають перевищуватися ЕСЯ, зокрема, встановлені у вигляді середньорічних та максимально допустимих концентрацій речовин, не чиниться шкідливий вплив на види-мішені (рецептори);

– поширення зони забруднення має визначатися у трьох вимірах;

– важливою вимогою до зони змішування є недопущення просторового та часового переривання нею екологічної цілісності (екосистемної єдності) масиву вод щодо його біоти (зокрема, безперервність шляхів мігруючих видів тощо);

– визначення зони змішування вимагає комплексного дослідницького (багатоетапного) підходу, який ґрунтується на натурних даних, на розрахунках та моделювання різних сценаріїв впливу на таку зону, на її поширення та динаміку;

– при необхідності має передбачатися дослідження впливу різних зон змішування одна на одну, а також регулювання такого впливу;

– зони змішування для скидів забруднюючих речовин створюються та вводяться на підставі переліку, визначеного компетентним органом.

2.2 Технічний довідковий документ про ідентифікацію зон змішування (ТДД)

Зазначений документ призначено для ознайомлення разом з ТКІ. ТДД містить додаткову до ТКІ допоміжну інформацію, яка адресована практичним працівникам, що працюють у даній галузі, для прийняття належних та надійних рішень. ТДД дає відповіді та приклади щодо більшості питань, які виникають у розробників українських нормативів ГДС забруднюючих речовин.

Загальний перелік питань, які розглядаються у ТДД і можуть бути корисними в умовах України, складається з наступних:

– питання, які часто задаються;

- дії в умовах підвищених природних концентрацій;
- сутність багаторівневого підходу;
- досвід США;
- характеристики скиду;
- проектування та будівництво випусків;
- особливості дій щодо сумішей;
- список символів (ця інформація може бути особливо корисною для порівняння подібності та розбіжності умов науково-технічної діяльності щодо розробки методичного забезпечення нормування скидання ЗР в Україні та ЄС).

Нижче наводяться найбільш цікаві особливості.

2.2.1 Деякі з питань, які часто задаються

1. Як діяти, коли в приймаючій водоймі вже є перевищення EQS?

Цей випадок належить до питань узгодженої політики, а не до питань щодо зони змішування. Він є справжньою проблемою і має розглядатися безпосередньо в процесі планування управління річковим басейном. У простішому сенсі дане питання означає, що в умовах коли якість вище розташованого за течією потоку перевищує EQS безпосередньо перед пунктом скиду, може виникнути необхідність докорінного перегляду усіх виданих дозволів вище даного пункту.

2. Як діяти у випадках перервних (тобто небезперевних) скидів?

Треба вивчити відповідні статистичні дані щодо даного скиду, звертаючи увагу на те, чи охоплюють вони весь період часу або лише ті моменти, коли здійснюється скидання. Важливо щоб такі скиди не були пропущені, якщо вони становлять ризик для загального стану масиву вод. Розгляд на Рівні 2 може не бути адекватним, а у випадках, коли залишаються сумніви, розгляд на Рівні 3 дозволить вирішити проблему взаємозалежності витрати скиду, якості та

витрати води приймаючого потоку та якості, яку потрібно досягти (і, можливо, рецепторів).

3. Чи існує можливість включення (біо)розкладення речовини у модель?

Питання біорозкладення можна розглядати на Рівні 3. За розсудом Компетентних органів для швидко розкладних речовин, які мають добре відомий показник втрат, включення механізму втрат можливе в оцінці на рівнях 1 та 2. Така втрата безпосередньо враховується у деяких моделях Рівня 2, наприклад, CORMIX. Зазвичай, таке включення на Рівні 1 є неможливим, оскільки на ньому йдеться лише про розбавлення. Але, якщо втрата речовини викликається лише хімічною реакцією, яка може бути добре описана у моделі змішування, то відповідне коригування може використовуватися за дозволом Компетентних органів

4. Як діяти у випадку стійких біоакуюлюючих та токсичних (СБТ) речовин?

Одним із ключових критеріїв включення у список пріоритетів є наявність у речовини СБТ властивостей. Такі речовини мають розглядатися у даному керівництві (тобто у ТКІ). Цей документ розроблено з метою надання Компетентному органу способу дій, при якому вся відповідна інформація розглядається до прийняття рішення. З цієї причини у керівництві зосереджена увага на токсикологічних даних, які використовуються для одержання стандартів, що захищають всі чутливі рецептори.

5. Як треба діяти у випадках декількох зон змішування?

Це питання розглянуто у р. 12 ТКІ. Щодо випадку декількох речовин в одному скиді, то рішення буде залежати від співвідношень $[CoC] / EQS$ для кожної речовини, оскільки всі речовини мають однакове розбавлення. Хоча такий підхід на практиці виконується швидко, але може виникнути необхідність у подальшому розгляді скиду декількох речовин відносна концентрація яких та розбавленні у масиві вод з часом змінюються.

2.2.2 Досвід США

У США моделі якості води зазвичай використовуються для видачі дозволів на скид. Моделі використовуються для прогнозування якості води у майбутньому, перевірки відповідності EQS та для одержання додаткових граничних значень скидів (при необхідності).

США єдина держава, де є чітко визначені рекомендації, викладені у декількох керівних документах для розроблення зон змішування та використання відповідних моделей, хоча вони не є обов'язковими. У відповідності до Закону США про чисту воду «призначені зони впливу» визначаються на базі зон змішування, але питання про необхідність встановлювати політику щодо зони змішування залишається на розсуд штату. Отже, реалізації зон змішування значним чином відрізняються між штатами, від використання складних моделей зони змішування до простого розрахунку коефіцієнту розбавлення. У всіх випадках політика будь-якого штату має відповідати Закону про чисту воду і бути затвердженою регіональним адміністратором ЕРА.

Критерії оцінки якості води застосовуються на межі визначеної зони впливу. Вони можуть бути перевищені всередині визначених зон впливу там, де відвернуті умови гострої токсичності (див. нижче визначення зони початкового розбавлення).

Просторова форма зони має бути «простою конфігурацією, яку легко виокремити у масиві води і уникнути потрапляння у біологічно важливі області». Крім того, «слід уникати охоплюючих берегових шлейфів».

Розмір зони «має бути обмежений областю або об'ємом настільки малим, щоб це практично не стало перешкодою для призначеного використання або для створеної спільноті водного життя».

Для водотоків та річок штати зазвичай обмежують зони змішування за шириною або площею перерізу і дозволяють визначати довжину зон у кожному

конкретному випадку. У випадку озер, естуаріїв та прибережних вод деякі штати зазначають площа поверхні, яка може підпадати під дію скиду (включаючи нижчерозташовану товщу води та бентичну площу). При відсутності особливих розмірів зони змішування її фактична форма і розмір зазвичай узгоджуються у кожному конкретному випадку.

Умови повного змішування, зазвичай, визначаються як місце, де концентрація в перерізі масиву вод відрізняється менше ніж на 5%. Але на практиці приймаються межі, що визначаються розмірами, які дорівнюють глибині води, виміряній горизонтально від будь-якої точки скидного пристрою (тобто у формі кола).

Дійсно, зону змішування слід розташовувати та вимірювати так щоб попередити несприятливий вплив на прикріплені бентосні та лежачі організми, а також захистити вільно плаваючі та дрейфуючі організми. Крім того, використання зон змішування не дозволяється там, де вони можуть піддати небезпеці критичні райони, включаючи екологічно важливі місця існування (наприклад, райони годування та розведення, райони вирощування молюсків, нерестилища та вирощування лососевих, прибережних видів, гирла приток, мілководдя), а також відбирання питної води, зони відпочинку тощо. Варіант відмови від зони змішування слід враховувати, коли скид містить речовини здатні біоакумулюватися, канцерогенні, мутагенні або тератогенні, що викликають високий рівень стурбованості. Крім того, ще однією причиною для відмови є випадок, коли стічні води приваблюють організми (наприклад, більш теплий стік). Також слід уникати видимих плям та естетичних проблем.

Додатково до призначеної зони впливу ЕРА визначає меншу зону (так звану «зону початкового розбавлення») у районі, який безпосередньо оточує скид, і в якому можуть перевищуватися стандарти для гострих ефектів. (Зону початкового розбавлення, визначену за біологічними вимогами, слід відрізнити від гідравлічної зони початкового розбавлення, яка застосовується у [46].) Гостра зона початкового розбавлення є вкладеною у призначену зону

хронічного впливу. Концентрація на межі зони токсичного розбавлення є стандартом якості води, який попереджує гостру токсичність, тобто є «критерієм максимальної концентрації» (СМС), яка повністю еквівалентна гранично допустимій концентрації ЄС (МАС), рис. 2.2. Зона початкового розбавлення має відповідати одній з чотирьох умов:

- задовольняє СМС всередині самої труби, або
- задовольняє СМС на невеликій відстані від скиду шляхом застосування певних геометричних обмежень, або
- слід показати, що дрейфуючі організми будуть в середньому піддаватися впливу СМС менше 1 години не частіше одного разу у 3 роки, або
- швидкість витoku (витікання) має перевищувати 3 м/с.

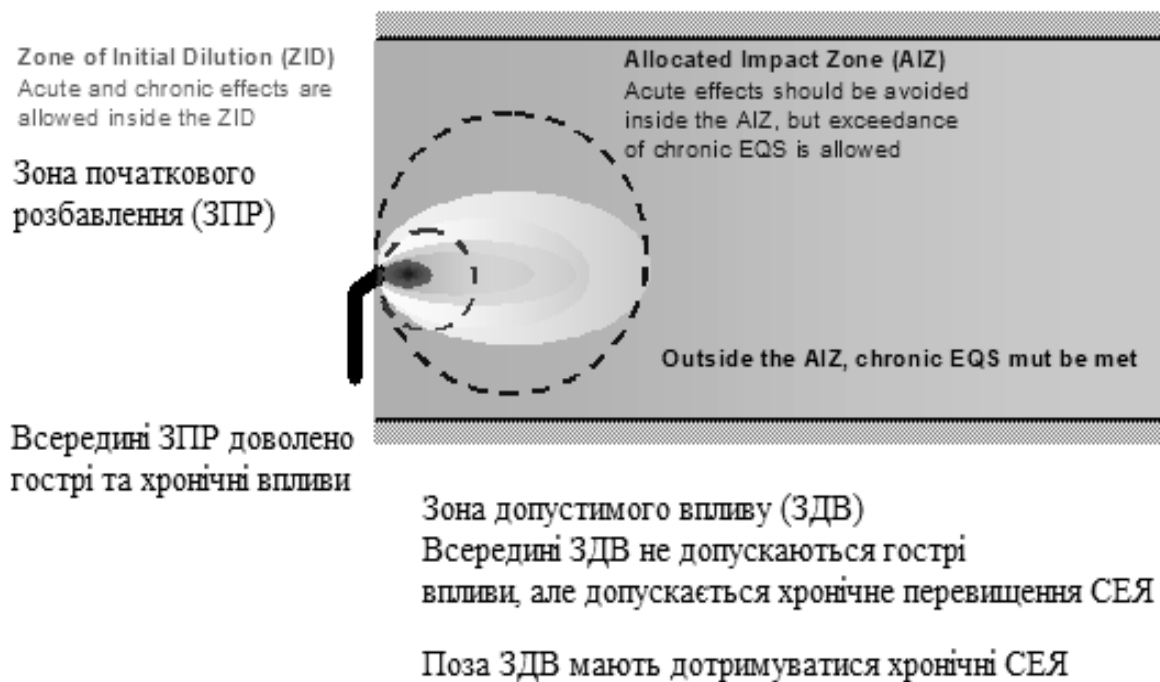


Рисунок 2.2 Зони впливу точкового джерела скиду ЗР

З викладеного можна побачити принципову відмінність між засадами регуляторної політики стосовно скидання ЗР в ЄС та у США. Законодавство США виходить з існування та необхідності розгляду двох зон у водних об'єктах

поблизу скиду зворотної води: 1) зони початкового розбавлення та 2) зони впливу. Законодавство ЄС має справу лише з однією зоною змішування. Окрім термінологічної різниці підхід США є більш детальним щодо внутрішньої структури зони впливу. У водному законодавстві США існують та розрізняються два види EQS: гострі та хронічні, які відповідають межам двох зазначених зон.

(Більше інформації про принципові засади визначення зон змішування у США, яка виходить за межі теми даної НДР, можна отримати з джерел:

– Compilation of EPA Mixing Zone Documents. 2006. National Service Center for Environmental Publications (NSCEP). United States Environmental Protection Agency. 39 p. <https://nepis.epa.gov/> ;

– Mixing zone guidance for chronic toxicity and zones of initial dilution. 1992. Wisconsin Department of Natural Resources Modelling and Analysis Unit Bureau of Water Resources Management <https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-12/documents/wiwqs-mixing-zone.pdf>).

2.2.3 Список використаних у ТКІ та ТДД символів

Такий список дає можливість порівняти застосовність методів та моделей оцінки та регулювання зон змішування до сучасних умов регулювання якості поверхневих вод в Україні.

Список символів та розмірностей у ТКІ та ТДД:

A – площа водойми, акваторії та ін. [m^2];

B_h – ширина гирла акваторії [m^2];

ΔC_L – збільшення концентрації на відстані L від точки скиду [mg/l];

CoC – певне з'єднання, що викликає зацікавленість (contaminant of concern);

EQS – стандарт якості навколишнього середовища (СЯД);

WFD – водна рамкова директива (ВРДЄС);

K – шорсткість дна [м];

MAC – максимально допустима концентрація;

PC – внесок процесу [мкг/л];

Q_t – витрата припливного обміну у гавані [$\text{м}^3/\text{с}$];

$Q_{\Delta\rho}$ – (обмінна) витрата між масивом вод та гаванню через відмінності у щільності [$\text{м}^3/\text{с}$];

Q_{river} – річкова витрата [$\text{м}^3/\text{с}$];

Q_{effluent} – витрата стічних вод [$\text{м}^3/\text{с}$];

Q_{50} – витрата масиву вод, яка перевищена протягом 50% року [$\text{м}^3/\text{с}$];

Q_{90} – витрата масиву вод, яка перевищена протягом 90% року [$\text{м}^3/\text{с}$];

$\Delta\rho$ – різниця щільності у (припливних) водах під час припливного циклу [$\text{кг}/\text{м}^3$];

$\varphi(x, y)$ – концентрація на горизонтальній відстані x від точки скиду та відстані y від (річкового) берега;

K_y – коефіцієнт поперечної дисперсії у напрямку y ;

K_z – коефіцієнт поперечної дисперсії у напрямку z ;

U – швидкість потоку або швидкість потоку масиву вод у [$\text{м}/\text{с}$];

X – відстань x від точки скиду [м].

Слід зазначити про принципову відмінність деяких величин у наведеному списку та стандартних українських гідрологічних даних.

Визначення величин Q_{50} , Q_{90} вимагає наявності достатньо представницької інформації та первинних даних щодо гідрографу у випадку річок [47] або інших внутрішньорічних даних з відповідних пунктів спостережень (гідрологічних постів) масивів вод. У більшості випадків такі дані відсутні. На відміну від таких даних у головному сучасному українському методичному документі щодо нормативного регулювання скидів забруднюючих речовин [46] використовуються «витрати води на

незарегульованих (необводнюваних) ділянках річок - розрахункові мінімальні середньомісячні по лімітуючих сезонах року 95%-ної забезпеченості з урахуванням впливу господарської діяльності».

2.3 Перелік європейських еколого-правових вимог та особливостей зон змішування ЗР

Грунтуючись на вимогах екологічного законодавства ЄС, наведених у розділі 1 даного звіту, та керівних принципах, викладених у «підзаконних» документах ЄС, можна сформулювати у стислому вигляді **вимоги та особливості ЗЗ, як до техногенно-природного об'єкта**, що викначаються відповідними поняттями у законодавчих джерелах та керівних документах ЄС. Відповідні вимоги та особливості класифіковано та згруповано за 14 головними категоріями, у відповідності до яких здійснюється опис ЗЗ (всередині категорії є додаткові підкатегорії, ознаки). Цими законодавчими та керівними категоріями створюється достатньо повний формальний опис ЗЗ.

1. Обов'язковість створення (встановлення)

Відсутність обов'язковості створення, передбачена лише можливість створення (встановлення).

2. Мета створення (встановлення)

Зниження концентрації ЗР, що містяться у стічній воді точкових джерел скидання, у поверхневій воді водоймища в районі, прилеглому до точки скидання, до рівня ЕСЯД для даної ЗР.

3. Сфера використання

Регулювання скидання певних ЗР з точкових джерел у межах, які допускаються умовою дотримання стандартів (відповідності стандартам) якості довкілля для відповідних ЗР на межі поширення встановленої ЗЗ.

4. Місце (документ) відображення (включення, узгодження) інформації про ЗЗ

Плани з водогосподарської діяльності у басейнах річок, розроблені відповідно до статті 13 Директиви 2000/60/ЄС.

Документи узгодження з прилеглою державою (у випадку транскордонного масиву).

5. Обмеження використання

Не встановлено.

6. Масиви вод, на яких створюється (встановлюється)

Масиви поверхневих вод.

7. Види цілей на рівні масиву вод, для досягнення яких встановлюється ЗЗ:

– *щодо хімічного статусу*

зазначаються для певної ЗЗ;

– *щодо екологічного статусу*

зазначаються для певної ЗЗ.

8. Скиди ЗР, для яких створюється (встановлюється) ЗЗ

З усіх установок.

Визначаються у регламентах установок (ліцензій, дозволів), зокрема, попередніх.

9. Зацікавлені сторони:

– *водокористувачі (володарі установок)*

зазначаються для певної ЗЗ;

– *Компетентні Органи*

зазначаються для певної ЗЗ.

10. ЗР, яких стосується ЗЗ

Речовини, зазначені в Частині А Додатка I Директиви 2008/105/ЄС: пріоритетні речовини та деякі інші забруднювачі.

11. Обмеження для проектування та розміщення ЗЗ у масиві вод

Охоронні області, чутливі області

(зазначаються у характеристиках певної ЗЗ).

12. Адміністрування ЗЗ:

– *суб'єкти адміністрування*

Компетентний Орган;

– *види адміністрування*

створення (встановлення), регулювання характеристик, ліквідація.

13. Джерело короткого опису методу, за яким визначено ЗЗ

Опис наводиться за ТКІ.

14. Характеристики ЗЗ:

– підходи та методології, що застосовуються для визначення ЗЗ;

– просторове (територіальне) поширення межі ЗЗ: уздовж (для лінійних масивів: «+» за течією, «-» проти течії), поперек, вертикально;

– часове поширення межі ЗЗ;

– характеристики поширення ЗЗ (довжина, ширина, площа перерізу), площа або об'єм області поширення, зміни у часі;

– найменша відстань від охоронного або чутливого району (для лінійних масивів: «+» за течією, «-» проти течії);

– заходи, що вжиті з метою скорочення межі ЗЗ у майбутньому;

– особливості установки та скиду, для якого встановлюється ЗЗ;

– забруднюючі речовини, для яких визначено ЗЗ,

{CoC} – множина ЗР, які викликають зацікавленість;

– найкращі доступні технології (ВАТ або НДТ) (та їх характеристики) для установки, біля скиду якої створюється ЗЗ;

– критерії визначення поширення ЗЗ: стандарти якості довкілля EQS

щодо {CoC}, для дотримання яких призначена ЗЗ: AA-EQS {CoC}

та/або MA-EQS {CoC} (середньорічні та/або максимально допустимі значення);

– рівні перевищення стандартів якості довкілля EQS для {CoC},

AA-EQS {CoC} та/або MA-EQS {CoC};

- утворення осаду в межах ЗЗ та поза них;
- місце контрольного пункту.

З ВИМОГИ ВОДНОГО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ДО СКИДАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ІЗ ЗВОРотноЮ ВОДОЮ У ПОВЕРХНЕВІ ВОДИ

У даному розділі розглядається еколого-правовий підінститут РСЗР з точкових джерел у поверхневій воді у водному законодавстві України (законодавчі та нормативно-правові акти). Досліджуються головні законодавчі поняття та термінологія українського інституту РСЗР. Аналізуються законодавчі вимоги до РСЗР як комплексного законодавчого інструменту впливу на надходження ЗР у водне середовище України. Найбільша увага приділяється такому елементу РСЗР як гранично допустимий скид (ГДС) ЗР в частині його законодавчих ознак та характеристик, а також поняттям, які можуть розглядатися як пов'язані із ЗЗ.

3.1 Термінологія та вимоги ВКУ до регулювання скидання ЗР з точкових джерел у поверхневій воді

Нормативне визначення словосполучення «скидання забруднюючих речовин» стосовно першого слова у ВКУ відсутнє. Але у близькому розділі законодавчого поля існує наступне нормативне визначення:

«Скидання — будь-яке витікання, розлиття, зливання, спорожнення, що здійснюють із судна у воду, незалежно від того, якими причинами це зумовлено, відносно шкідливих речовин або стоків, що містять такі речовини», джерелом якого є документ [48] «Правила реєстрації операцій зі шкідливими речовинами на судах, морських установках і в портах України» (затв. наказом Міністерства транспорту України 10.04.2001 р. № 205, зареєстр. Міністерстві юстиції України 28 травня 2001 р. за № 452/5643). Саме у такому сенсі (за виключенням слів «із судна») зазначений термін використовується у даній НДР.

Базовим правовим джерелом у водному законодавстві України щодо скидання ЗР у водні об'єкти є ВКУ. У даному підрозділі аналізуються визначення та поняття, що містяться у базовому джерелі і які стосуються скидання ЗР.

Підінститут РСЗР є складовою частиною еколого-правового інституту регулювання якості вод водного законодавства України. У загальному випадку надходження ЗР у поверхневі води включає не тільки скидання, а й більш широке коло випадків та дій. Але метою даної роботи є лише скидання ЗР, яке пов'язане з водокористуванням та наявністю у водокористувача точкових джерел ЗР, через які здійснюється таке скидання і які здатні піддаватися регулюючим впливам. Отже у подальшому йдеться про водокористування як джерело впливу людської діяльності через скидання ЗР на якість вод та на «споживачів цієї якості».

За визначеннями у ст. 1 ВКУ:

«водокористування – використання вод (водних об'єктів) для задоволення потреб населення, промисловості, сільського господарства, транспорту та інших галузей господарства, включаючи право на забір води, скидання стічних вод та інші види використання вод (водних об'єктів)».

Щодо регулювання якості вод, методів, інструментів та засобів такого регулювання у ст. 1 ВКУ визначено наступне:

«гранично допустимий скид (ГДС) речовини – маса речовини у зворотній воді, що є максимально допустимою для відведення за встановленим режимом даного пункту водного об'єкта за одиницю часу»;

ліміт скиду забруднюючих речовин – граничний обсяг скиду забруднюючих речовин у поверхневі водні об'єкти, який встановлюється в дозволі на спеціальне водокористування».

У подальших статтях ВКУ наводяться такі вимоги щодо скидання ЗР (виділення шрифту зроблено науковим керівником даної НДР):

– у п. 7, ч. 1 ст. 8

«7) прийняття за погодженням з центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення, центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства, та центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища під час виникнення аварійних ситуацій рішень про *скидання стічних вод* з накопичувачів у водні об'єкти, якщо це не призведе до перевищення нормативів екологічної безпеки водокористування»;

– у п. 14, ч. 1 ст. 8¹

«14) прийняття за погодженням з центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення, центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства, та центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища під час виникнення аварійних ситуацій рішень про *скидання стічних вод* з накопичувачів у водні об'єкти, якщо це не призведе до перевищення нормативів екологічної безпеки водокористування»;

– у п. 7 та п. 10, ч. 1 ст. 14

«7) встановлення порядку видачі дозволів на спеціальне водокористування, днопоглиблювальні роботи, прокладання кабелів, трубопроводів та інших комунікацій на землях водного фонду, а також порядку розроблення *нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин* у водні об'єкти та переліку забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується, розроблення та затвердження критеріїв оцінки забруднення підземних горизонтів водних об'єктів»;

«10) прийняття у разі виникнення аварійних ситуацій *рішень про скиди стічних вод* з накопичувачів у водні об'єкти, якщо вони призводять до перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин у цих об'єктах»;

– у ч. 1 ст. 25

«Державний облік водокористування ведеться з метою систематизації даних про забір та використання вод, **скидання зворотних вод та забруднюючих речовин**, наявність систем оборотного водопостачання та їх потужність, а також про діючі системи очищення стічних вод та їх ефективність»;

– у ст. 30

«Збори за спеціальне водокористування справляються з метою стимулювання раціонального використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів і включають рентну плату за спеціальне використання води та екологічний податок за **скиди забруднюючих речовин** у водні об'єкти, які встановлюються Податковим кодексом України»;

– у ч. 1 ст. 35

«У галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів встановлюються такі нормативи:

- 3) **нормативи гранично допустимого скидання забруднюючих речовин**;
- 4) галузеві технологічні нормативи утворення речовин, що скидаються у водні об'єкти»;

– у ст. 38 та ст. 39

«Стаття 38. Нормативи гранично допустимого скидання забруднюючих речовин

Нормативи гранично допустимого скидання забруднюючих речовин встановлюються з метою поетапного досягнення екологічного нормативу якості води.

Порядок розробки **нормативів гранично допустимого скидання** та перелік забруднюючих речовин, що нормуються, встановлюються Кабінетом Міністрів України»;

Стаття 39. Галузеві технологічні нормативи утворення речовин, що скидаються у водні об'єкти та тих, що подаються на очисні споруди

Для оцінки екологічної безпеки виробництва встановлюються галузеві технологічні **нормативи утворення речовин**, що скидаються у водні об'єкти та тих, що подаються на очисні споруди, тобто **нормативи гранично допустимих концентрацій** речовин у стічних водах, що утворюються в процесі виробництва одного виду продукції при використанні однієї і тієї ж сировини.

Галузеві технологічні **нормативи утворення речовин**, що скидаються у водні об'єкти та тих, що подаються на очисні споруди, розробляються та затверджуються відповідними центральними органами виконавчої влади за погодженням з центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища»;

– у ст. 41

«Стаття 41. Регулювання скидання у водні об'єкти речовин, для яких не встановлено нормативи в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів

Скидання у водні об'єкти речовин, для яких не встановлено нормативи екологічної безпеки водокористування та **нормативи гранично допустимого скидання**, забороняється.

Скидання таких речовин у виняткових випадках може бути дозволено центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони здоров'я, центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, та центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику в галузях рибного господарства та рибної промисловості, за умови, що протягом встановленого ними періоду ці нормативи будуть розроблені та затверджені.

Замовниками на розробку нормативів екологічної безпеки водокористування та **нормативів гранично допустимого скидання** цих речовин є водокористувачі, які здійснюють їх скидання»;

– у ч. 4, 5 ст. 42

«Вторинні водокористувачі (абоненти) - це ті, що не мають власних водозабірних споруд і отримують воду з водозабірних споруд первинних водокористувачів та **скидають стічні води** в їхні системи на підставі договору про водопостачання (поставку води) та/або про водовідведення без отримання дозволу на спеціальне водокористування.

Вторинні водокористувачі здійснюють **скидання стічних вод** у водні об'єкти на підставі дозволів на спеціальне водокористування»;

– у п. 3 та п. 8 ст. 44

«Водокористувачі зобов'язані: ...

3) дотримувати встановлених **нормативів гранично допустимого скидання** забруднюючих речовин та встановлених лімітів забору води, лімітів використання води та **лімітів скидання забруднюючих речовин**, а також санітарних та інших вимог щодо впорядкування своєї території; ...

8) здійснювати погоджені у встановленому порядку технологічні, лісомеліоративні, агротехнічні, гідротехнічні, санітарні та інші заходи щодо охорони вод від вичерпання, поліпшення їх стану, а також припинення **скидання забруднених стічних вод**»;

– у ч. 1 ст. 48

«Спеціальне водокористування – це забір води з водних об'єктів із застосуванням споруд або технічних пристроїв, використання води та **скидання забруднюючих речовин** у водні об'єкти, включаючи забір води та **скидання забруднюючих речовин** із зворотними водами із застосуванням каналів»;

– абз. 3, 4, ч. 6 та ч. 21 ст. 49

«опис та схема місць забору води та **скиду зворотних вод**;

нормативи гранично допустимого скидання (ГДС) забруднюючих речовин у водні об'єкти із зворотними водами (з розрахунком на кожний випуск (скид) окремо);

У дозволі на спеціальне водокористування встановлюються ліміт забору води, ліміт використання води та **ліміт скидання забруднюючих речовин**. У

разі настання маловоддя ці ліміти можуть бути зменшені органом, що видав дозвіл, без коригування дозволу на спеціальне водокористування»;

– ч. 4 ст. 65

«Зрошення сільськогосподарських угідь та *скидання дренажних вод* у водні об'єкти здійснюються на підставі дозволу на спеціальне водокористування, який видається власнику зрошуваних угідь у встановленому цим Кодексом порядку»;

– ч. 1 ст. 66

«Під час користування водними об'єктами для промислових потреб водокористувачі зобов'язані дотримувати встановлених умов спеціального водокористування, екологічних вимог, а також вживати заходів щодо зменшення витрат води (особливо питної) та припинення *скидання забруднених зворотних вод* шляхом удосконалення виробничих технологій, схем водопостачання та очищення стічних вод»;

– у ст. 70, 71, 72, 73

«Стаття 70. Умови скидання стічних вод у водні об'єкти

Скидання стічних вод у водні об'єкти допускається лише за умови наявності нормативів гранично допустимих концентрацій та встановлених *нормативів гранично допустимого скидання* забруднюючих речовин.

Водокористувачі зобов'язані здійснювати заходи щодо запобігання *скиданню стічних вод* чи його припинення, якщо вони: <...>

5) перевищують *гранично допустимі скиди* токсичних речовин та містять збудників інфекційних захворювань;

6) за обсягом *скидання забруднюючих речовин* перевищують гранично допустимі нормативи; <...>

Скидати стічні води, використовуючи рельєф місцевості (балки, пониззя, кар'єри тощо), забороняється»;

Стаття 71. Обмеження, тимчасова заборона (зупинення) чи припинення скидання стічних вод у водні об'єкти

У разі перевищення встановлених нормативів *гранично допустимого скидання забруднюючих речовин* скидання стічних вод у поверхневі водні об'єкти може бути обмежено, тимчасово заборонено (зупинено) чи припинено в порядку, встановленому законодавством.

Стаття 72. Умови скидання шахтних, кар'єрних і рудникових вод у водні об'єкти та повернення супутньо-пластових вод нафтогазових родовищ до підземних горизонтів

Підприємства, установи і організації, які відкачують шахтні, кар'єрні та рудникові води для запобігання затоплення шахт, кар'єрів та рудників під час видобування корисних копалин, зобов'язані впроваджувати ефективні технології, що забезпечують зниження рівня їх мінералізації перед *скиданням у водні об'єкти*, а підприємства, установи та організації, що добувають нафту і газ, повертають супутньо-пластові води нафтогазових родовищ до підземних горизонтів.

Умови *скидання цих вод* у водні об'єкти та повернення до підземних горизонтів супутньо-пластових вод нафтогазових родовищ встановлюються обласними, Київською, Севастопольською міськими державними адміністраціями, органом виконавчої влади Автономної Республіки Крим з питань охорони навколишнього природного середовища.

Стаття 73. Умови скидання дренажних вод у водні об'єкти

Підприємства, установи і організації, які експлуатують дренажні системи для ліквідації підтоплення, заболочення чи вторинного засолення зрошуваних земель, зобов'язані впроваджувати ефективні технології для зниження рівня природного і техногенного забруднення дренажних вод перед *скиданням їх у водні об'єкти*.

Умови *скидання цих вод* у водні об'єкти встановлюються обласними, Київською, Севастопольською міськими державними адміністраціями, органом виконавчої влади Автономної Республіки Крим з питань охорони навколишнього природного середовища».

– у ч. 2 ст. 74

«Стаття 74. Накопичувачі промислових забруднених стічних вод та технологічні водойми

<...>

Скидання цих вод у поверхневі водні об'єкти здійснюється згідно з індивідуальним регламентом, погодженим з обласними, Київською, Севастопольською міськими державними адміністраціями, органом виконавчої влади Автономної Республіки Крим з питань охорони навколишнього природного середовища»;

– у п. 3, ч. 3 ст. 87

«На території водоохоронних зон забороняється: ...

3) **скидання неочищених стічних вод**, використовуючи рельєф місцевості (балки, пониззя, кар'єри тощо), а також у потічки»;

– п. 2, ч. 1 ст. 98

«Стаття 98. Заборона введення в дію підприємств, споруд та інших об'єктів, що впливають на стан вод <...>

2) зрошувальних і обводнювальних систем, водосховищ і каналів - до проведення передбачених проектами заходів, що запобігають затопленню, підтопленню, заболоченню, засоленню земель і ерозії ґрунтів, а також забрудненню поверхневих та підземних вод **скиданням із зрошувальних систем**»;

– у ст. 99

«Стаття 99. Заборона скидання у водні об'єкти відходів і сміття

Забороняється **скидання у водні об'єкти** виробничих, побутових, радіоактивних та інших видів відходів і сміття»;

– ч. 1 ст. 102

«У внутрішні морські води та територіальне море забороняється **скидати з суден і плавучих засобів**, платформ та інших морських споруд і повітряних суден хімічні, радіоактивні та інші шкідливі речовини, а також радіоактивні або

інші відходи, матеріали, предмети та сміття, які можуть спричинити забруднення моря»;

– ч. 3 ст. 104

«*Скидання будь-яких зворотних вод у водні об'єкти, що віднесені до категорії лікувальних, забороняється*»;

– п. 10, ч. 3 ст. 110

«Відповідальність за порушення водного законодавства несуть особи, винні у: <...>

10) незаконному створенні систем скидання зворотних вод у водні об'єкти, міську каналізаційну мережу або зливну каналізацію та *несанкціонованому скиданні зворотних вод*».

З наведеного розгляду випливає, що за ВКУ скидання ЗР може здійснюватися у складі різних категорій води: зворотної води, яка, у свою чергу, поділяється на стічну, шахтну, кар'єрну, дренажну (та рудникову), а також без включення у склад води (відходи, сміття). Також можна бачити, що інструментарій українського правового регулювання має широкий спектр засобів, який включає:

- рішення центральних та місцевих органів влади;
- нормування показників скидання;
- облік показників скидання;
- оподаткування скидів;
- встановлення переліків ЗР, які нормуються;
- нормативи утворення речовин та їх концентрацій;
- визначення та встановлення нормативів гранично допустимого скидання;
- заборона та умовна заборона скидання у певних випадках;
- дозволи на скидання;
- вимоги щодо припинення скидання;
- вимоги дотримання нормативів;

- умови скидання;
- лімітування скидання;
- запобігання скидання;
- припинення скидання;
- вимоги щодо технологій впливу на вміст ЗР;
- індивідуальні регламенти скидання;
- контроль показників скидання;
- заборона введення у дію водокористувача;
- заборона скидання певних речовин;
- заборона скидання у певні води;
- юридична відповідальність за порушення законодавчих вимог.

Незважаючи на здавалось би великі можливості зазначеного інструментарію РСЗР, він має несистемний еkleктичний характер щодо впливу на процеси «створення» якості води, а його різноманітність створює водокористувачам можливості уникнення дії цілеспрямованого та ефективного регулюючого впливу вбік поліпшення якості вод.

Найбільш розвиненою і важливою гілкою українського еколого-правового інституту якості вод та її регулювання (ЕПІЯВР) в частині регулювання якості води поверхневих водних об'єктів є нормативне регулювання надходження забруднюючих речовин у водні об'єкти внаслідок водокористування (із зворотною водою). Саме сукупністю відповідних правових норм водного законодавства утворюється еколого-правовий підінститут РСЗР.

За головним документом української державної екологічної політики [24] загальний стан охорони вод характеризується таким чином:

«Водокористування в Україні здійснюється переважно нераціонально, непродуктивні витрати води збільшуються, об'єм придатних до використання водних ресурсів внаслідок забруднення і виснаження зменшується. Практично всі поверхневі водні джерела і ґрунтові води забруднені. Основні речовини, які

призводять до забруднення, - сполуки азоту та фосфору, органічні речовини, що піддаються легкому окисленню, отрутохімікати, нафтопродукти, важкі метали, феноли. Інтенсивна евтрофікація внутрішніх водойм призводить до погіршення стану Чорного та Азовського морів».

Стратегічною ціллю щодо «Поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки» в частині охорони водних ресурсів визначено: «реконструкція існуючих та будівництво нових міських очисних споруд з метою зниження до 2020 року на 15 відсотків рівня забруднення вод забруднюючими речовинами (насамперед органічними речовинами, сполуками азоту і фосфору), а також зменшення до 2020 року на 20 відсотків (до базового року) скиду недостатньо очищених стічних вод».

Отже основним напрямком діяльності щодо поліпшення якості поверхневих вод вважається підвищення ефективності регулювання скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, тобто дієвості та результативності підінституту РСЗР. Крім того, беручі до уваги, що головним об'єктом даного дослідження є ЗЗ, серед наведених складових підінституту РСЗР слід визначити ті, які стосуються ЗЗ. При цьому слід виходити із змістовного (екологічного) визначення ЗЗ як *природного або гідротехнічного регулятора скидання ЗР з точкових джерел у поверхневі водні об'єкти*. До таких складових РСЗР належать еколого-правові інструменти, що стосуються *визначення та встановлення нормативів гранично допустимого скидання ЗР*. Відповідні норми є майже єдиними у ВКУ, які ґрунтуються на властивостях масивів вод, до яких здійснюється скидання ЗР. Однією з невеликої кількості виключень є норма п. 7, ч. 2 ст. 70, де визначено «7) призводять до підвищення температури води водного об'єкта більш ніж на 3 градуси за Цельсієм порівняно з її природною температурою в літній період». У цьому виключенні йдеться не про масив вод, а про водний об'єкт.

Отже, для даної роботи найбільше значення мають наступні визначення та статті ВКУ:

«гранично допустимий скид (ГДС) речовини – маса речовини у зворотній воді, що є максимально допустимою для відведення за встановленим режимом даного пункту водного об'єкта за одиницю часу» (ст. 1 ВКУ);

«Нормативи гранично допустимого скидання забруднюючих речовин встановлюються з метою поетапного досягнення екологічного нормативу якості води.

Порядок розробки нормативів гранично допустимого скидання та перелік забруднюючих речовин, що нормуються, встановлюються Кабінетом Міністрів України» (ст. 38 ВКУ).

3.2 Вимоги підзаконних актів водного законодавства України до регулювання скидання ЗР з точкових джерел у поверхневі води

У водному законодавстві України найбільш дієва і найбільша за обсягом частина норм підінститу РСЗР, яка пов'язана із зворотною водою та з регулюванням скидання ЗР разом з такою водою, припадає на підзаконні нормативно-правові акти у галузі охорони вод. До зазначених актів, зокрема, належать:

– «Правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами» (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 1999 р. № 465) [49] (далі Правила);

– «Порядок розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти» та «Перелік забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується» (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 1996 р. № 1100 (Назва Постанови в редакції Постанови КМ № 1091 від 13.12.2017); із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 1091 від 13.12.2017) [21] (далі Порядок та Перелік відповідно);

– «Порядок ведення державного обліку водокористування» (затв. наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 16.03.2015 № 78, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 03 квітня 2015 р. за № 382/26827) [50] (далі Порядок обліку);

– «Перелік забруднюючих речовин для визначення хімічного стану масивів поверхневих і підземних вод та екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод» (затв. наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 06.02.2017 № 45, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 20 лютого 2017 р. за № 235/30103) [51] (далі Перелік для стану);

– «Методика 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» (затв. наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 14 січня 2019 року № 5, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 05 лютого 2019 р. за № 127/33098) [52] (далі Методика);

– «Методика визначення масивів поверхневих та підземних вод» (затв. наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 14 січня 2019 року № 4, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 22 березня 2019 р. за № 287/33258 [53].

3.2.1 Правові засоби та інструменти регулювання якості вод у Правилах

Слід зазначити, що на час виконання даної НДР Міністерством екології та охорони навколишнього природного середовища готується нова редакція Правил, остаточний зміст якої ще не надано на розгляд громадськості.

Метою чинних Правил (п. 1) визначено «попередження та усунення забруднення поверхневих водних об'єктів (далі – водні об'єкти), відтворення водних ресурсів і забезпечення безпечних умов водокористування».

Цей документ в частині якості вод та її регулювання ґрунтується на декількох принципах, частина з яких мають сумнівну або помилкову відповідність вищим документам законодавства та є хибними з еколого-інженерної точки зору.

У Правилах (п. 2) конкретизується законодавче поняття «категорія якості води – показник ступеня забрудненості водного об'єкта, який визначається за сукупністю встановлених показників складу і властивостей води і дотримання якого є обов'язковим протягом визначеного часу». Загальним недоліком такого поняття є визначення «якості води» через «забрудненість». Важливі характеристики просторово-часового масштабу такої оцінки категорії якості залишаються невизначеними. Правила (п. 3) також посилаються на та використовують зміст інших понять щодо якості води: «санітарно-гігієнічні нормативи якості води», «рибогосподарські нормативи якості води», які відсутні у ВКУ.

На етапі планування заходів з охорони поверхневих вод за Правилами (п. 4) мають, зокрема, визначатися: «ділянки водних об'єктів, на яких регламентується відповідно до встановлених нормативів якості води; ... показники, що характеризують якісний склад і властивості води на ділянках водних об'єктів». Звідси випливає, що на різних ділянках водного об'єкта допускається різна якість води та різні заходи регулювання якості.

Вимагається (п. 5 Правил), що «Проектування, будівництво, розширення, реконструкція, технічне переоснащення та капітальний ремонт об'єктів має здійснюватися за умови, що категорії якості води водних об'єктів, передбачені відповідними програмами використання, охорони та відтворення водних ресурсів, не погіршуються». У цьому місці забороняється «рух якості» у бік погіршення категорії, але погіршення всередині категорії є можливим.

У Правилах (п. 6) використовується законодавчо та нормативно невизначене поняття: «ступінь забрудненості водного об'єкта».

У Правилах (п. 7) визначено принцип нормування якості води водного об'єкта: «здійснюється шляхом встановлення сукупності допустимих значень показників її складу та властивостей, у межах яких забезпечуються безпечні умови водокористування і які встановлюються для води, що використовується для задоволення питних, господарсько-побутових і рекреаційних потреб, а також потреб рибного господарства». При цьому ігнорується головна законодавча вимога: екологічний норматив якості води (ст. 38 ВКУ), до речі, цей вкрай важливий термін відсутній навіть у п. 2 (визначення термінів) Правил.

У Правилах (п. 8) фактично встановлено принципи існування зон змішування зворотної та природної води (ділянок, де порушуються нормативні вимоги до якості вод) обмеженого розміру, та виділення зон особливого режиму: «Контрольний створ, у якому мають дотримуватися санітарно-гігієнічний та рибогосподарський нормативи якості води, визначається залежно від конкретних умов, але не нижче 500 метрів від місця скидання зворотних вод на ділянках водних об'єктів, які використовуються для задоволення питних і господарсько-побутових потреб, на відстані одного кілометра вище від найближчого за течією пункту водокористування, а на водоймах акваторії - в радіусі одного кілометра від пункту водокористування». У цьому визначенні ігноруються можливість руху скинутої води у «вищій бік», та в інші напрямки у водоймі. З наведеного тексту випливає, що від місця скидання зворотної води до місця контрольного створу нормативи якості можуть порушуватися. Існування таких зон змішування (ділянок порушення нормативних вимог або осередків забруднення) не передбачено ВКУ. Найбільшим недоліком зазначеного принципу є те, що він спрямований не на боротьбу із ЗР в їх джерелі, а орієнтується на використання розбавляючої спроможності самого

водного об'єкта для ЗР, які скидаються. Розбавляюча спроможність є комплексною гідравлічною характеристикою масиву водного об'єкта.

Стосовно очищення зворотних вод Правила (п. 16) ґрунтуються на принципі ігнорування нерегульованості (або обмеженої регульованості) системи очищення (або очисних споруд), яка будується або збудована з фіксованими характеристиками і протягом багатьох років експлуатується водокористувачем з тими самими характеристиками: «Необхідний ступінь очищення зворотних вод, що скидаються у водні об'єкти, визначається нормативами гранично допустимого скидання (ГДС) забруднюючих речовин». Тобто визначення ГДС має передувати проектуванню. Слід зазначити, що такий підхід передбачає дотримання з боку систем водовідведення водокористувачів принципу «двобічної регульованості» складу зворотних вод (як у бік зменшення, так і в бік можливого збільшення скидання ЗР). Причиною є перегляд ГДС один раз у три роки (період короткострокового водокористування), що дозволяє пристосуватися як до зміни умов у водному об'єкті (витрат води та фонових концентрацій), так і до змін показників зворотної води. Перш ніж застосувати зазначену норму слід було би перевірити існування (властивості) регульованості конкретних очисних споруд та можливість забезпечення ними потрібної регульованості у певний строк з прийнятними економічними показниками (вартістю).

Стосовно мети регулювання скидання зворотних вод Правила (п. 18) викривляють законодавчі вимоги ст. 38 ВКУ і незаконно їх змінюють: «Нормативи ГДС забруднюючих речовин встановлюються з метою поетапного поліпшення якості води і дотримання санітарно-гігієнічних нормативів у місцях розташування водозаборів, а рибогосподарських – у водних об'єктах комплексного використання». Ця принципова вимога не збігається з текстом ВКУ, наведеним у п.р. 3.2.1 даного звіту з НДР.

У Правилах (п. 19) для широкої категорії водокористувачів та для головних показників складу їх стічних вод визначено принцип фіксації

(«заморожування») застарілих але й існуючих донин технологій очищення стічних вод: «Для комунальних споруд повного біологічного очищення стічних вод встановлюються такі нормативи гранично допустимого вмісту забруднюючих речовин (мг/л): біохімічне споживання кисню (БСК5) - не більш як 15; хімічне споживання кисню - не більш як 80; завислі речовини - не більш як 15». Крім того, поняття «нормативів гранично допустимого вмісту» у ВКУ не визначено, а місце нормування не зазначено. Слід зауважити, що нормативи гранично допустимого вмісту хоча і є застарілими (стосуються технічних засобів очистки більш ніж 50-річної давнини, прийнятих у колишньому СРСР), але не порушують вимог (відповідно 25, 125 та 35 мг/л), визначених у табл. 1 Директиви Ради 91/271/ЄЕС "Про очистку міських стічних вод" від 21 травня 1991 року [45]. У тексті норми Правил є помилка: йдеться не про самі нормативи ГДС, а про обмеження зверху на їх значення.

Щодо скидання інших забруднюючих речовин такими водокористувачами, то законодавчий припис ст. 38 ВКУ також порушується: вихідною вимогою для здійснення нормування є «за умови, що досягнута категорія якості води при цьому не погіршиться». Отже, про досягнення екологічного нормативу навіть не йдеться.

Правила (п. 21) передбачають, що на різних ділянках водного об'єкта можуть встановлюватися різні категорії якості: «Встановлення обмежень на скидання забруднюючих речовин залежить від категорії якості поверхневих вод, передбаченої для окремих ділянок водного об'єкта».

За Правилами ініціатива фіксації розташування пунктів контролю якості вод (п. 22 Правил) як всередині системи водовідведення, так і на водному об'єкті, та складу контрольованих показників і частоти контролю, надається водокористувачу: «Місця та періодичність відбору проб, перелік контрольованих показників встановлюються водокористувачами за погодженням ...».

У Правилах не знайшов відображення та конкретизації повний обсяг обов'язків водокористувачів за абз. 7 ст. 44 ВКУ «7) здійснювати облік забору та використання вод, вести контроль за якістю і кількістю скинутих у водні об'єкти зворотних вод і забруднюючих речовин та за якістю води водних об'єктів у контрольних створах, а також подавати відповідним органам звіти в порядку, визначеному цим Кодексом та іншими законодавчими актами».

Підсумовуючи викладене про роль та місце Правил у водному законодавстві України слід зазначити таке. Насправді, Правила як нормативно-правовий акт є рудиментом соціалістичної охорони вод, який залишився у спадок від колишнього СРСР. За принципами кодифікації законодавства вимоги Правил мають включатися у ВКУ як складові ЕПЛЯВР, а самі Правила як окремий нормативно-правовий акт після цього стають непотрібними.

Існують законодавчі підстави вважати Правила в частині скидання забруднюючих речин, яке є різновидом спеціального водокористування, такими, що не відповідають вимогам Конституції України [54]. У п. 5, ч. 1 ст. 92 Конституції України встановлено:

«Виключно законами України визначаються: ...

5) засади використання природних ресурсів, виключної (морської) економічної зони, континентального шельфу, освоєння космічного простору, організації та експлуатації енергосистем, транспорту і зв'язку; ...».

З наведеної конституційної норми випливає, що засади усіх видів спеціального водокористування мають визначатися Водним кодексом України та можуть конкретизуватися підзаконними нормативно-правовими актами.

З іншого боку, за ч. 2 ст. 19 Конституції України «Органи державної влади та органи місцевого самоврядування, їх посадові особи зобов'язані діяти лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України».

Існування Правил не передбачено ВКУ (на відміну від «Правил охорони внутрішніх морських вод та територіального моря від забруднення та

засмічення», зазначених у ч. 2, ст. 102 ВКУ [55]). Зміст п. 18 Правил порушує вимоги ст. 38 ВКУ. Викладене дає привід вважати, що Правила мають сумнівну належність до підзаконних нормативно-правових актів. Отже вимоги Правил щодо нормативів ГДС можна навіть вважати неконституційними.

3.2.2 Правові засоби та інструменти оцінки і регулювання якості вод, що визначені у Порядку та Переліку

Зазначені акти (Порядок та Перелік) було затверджено спільною постановою Кабінету Міністрів України [21], вони є центральними в еколого-правовому інституті якості вод та її регулювання, існують у водному законодавстві України з 1996 р. і донедавна не зазнавали істотних змістовних змін. Лише у 2017 році на шляху апроксимації водного законодавства України до екологічного законодавства ЄС та у зв'язку з переходом до інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом у Порядок та Перелік були внесені принципові зміни. Проект таких змін, їх вади та недоліки аналізувалися у попередній НДР УКРНДІЕП, виконаній у 2016 році [56]. Затверджений остаточний текст зазначених документів у порівнянні з проектом не змінився. Хоча за своєю метою зміни спрямовувалися на виключення з тексту Порядку вимог до організаційного механізму затвердження нормативів ГДС, фактичні зміни також торкнулися призначення нормативів та вимоги до них.

Декілька найважливіших порівняльно-правових досліджень щодо тексту сучасної редакції Порядку наводяться нижче.

1. До п. 1. Об'єктами нормування визначено ЗР, «які присутні у складі зворотних вод водокористувачів». Така сфера нормування вимагає уточнення у зв'язку з вимогами п. 18 «У документах, що входять до складу нормативів ГДС, зазначаються фактичні дані про наявність забруднюючих речовин, що скидаються водокористувачем у водні об'єкти, або таких, концентрація яких у

зворотних водах збільшується порівняно із забраною водою ...». Тобто (у випадку розділового сполучника «або») ЗР, концентрація яких не збільшується, можуть не включатися у документи нормативів ГДС, навіть при виявленні таких ЗР у зворотній воді. Отже, у випадку «або» не всі «присутні у складі зворотних вод» ЗР є об'єктами нормування для певного водокористувача.

Враховуючи особливості складу зворотних вод та метрологічних характеристик хімічних методик визначення ЗР у зворотних водах, треба писати не про «присутність» ЗР у складі зворотних вод водокористувача, а про «забруднюючі речовини, що визначаються чинними методиками хіміко-аналітичних досліджень у складі зворотних вод».

2. До п. 2. Визначення ГДС повністю збігається з відповідним визначенням у ВКУ, тому слід було би зробити лише посилання.

3. До п. 3. В абз. 1 метою встановлення нормативів ГДС визначено «досягнення екологічного нормативу якості води водних об'єктів». Але у ч. 1 ст. 38 ВКУ йдеться лише про якість води, у ст. 37 ВКУ визначено, що поняття «екологічний норматив» стосується масивів поверхневих і підземних вод, а з визначення у ст. 1 випливає, що терміни «масив поверхневих вод» та «масив підземних вод» не збігаються з терміном «водний об'єкт». Такі помилки у визначенні об'єкта нормування якості води слід вважати принциповими через викривлення цільової спрямованості нормативів як інструментів регулювання якості. Крім того, друга, пояснювальна частина абз. 1 значно розширює тлумачення екологічного нормативу і неправомірно поширює його на «санітарно-гігієнічні норми», що не відповідає ст. 37 ВКУ.

В абз. 2 визначення «екологічного стану масиву поверхневих вод» викривляється порівняно зі ст. 1 ВКУ, а поняття хімічного стану масивів поверхневих вод ніяк не пояснюється. Крім того, включення вимог до дій стосовно поверхневих вод у Порядок, який стосується зворотних вод, слід визнати помилковими.

4. До п. 4. Даний пункт є одним з найважливіших у системі регулювання скидання ЗР. У цьому пункті фактично використовуються три поняття:

– «нормативи ГДС забруднюючих речовин» для водокористувачів, які скидають зворотні води у водні об'єкти, відповідно до переліку забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується в усіх випадках скидання зворотних вод;

– нормативи, які необхідні для скидання додаткових забруднюючих речовин;

– показники та характеристики зворотних вод, які обов'язково визначаються розробником нормативів ГДС.

Сам принцип поділення усіх ЗР на «ті, що нормуються в усіх випадках», «додаткові» та «показники та характеристики» не є встановленим у ВКУ. Більше того, за визначенням у ст. 1 ВКУ нормативи ГДС стосуються лише РЕЧОВИН (тобто хімічних показників, які мають розмірність маси). В п. 5 ч. 2 ст. 70 ВКУ з усіх речовин виокремлюються лише «токсичні речовини», для яких вимагається встановлення гранично допустимих скидів. У тому ж місці ВКУ встановлена вимога щодо запобігання скиданню стічних вод чи його припинення, якщо вони містять збудників інфекційних захворювань (тобто біологічних об'єктів), які, звичайно, не належать до речовин. Отже вимоги ВКУ взагалі виключають третій вид обмежень з нормативного акту, який стосується лише ГДС.

З тексту даного пункту випливає, що два останніх види обмежень не ґрунтуються на вимогах ВКУ, а третє обмеження взагалі може не належати до категорії ГДС ЗР (тобто може не стосуватися речовин і не характеризуватися масою, а визначати, наприклад, властивість зворотної води). Отже на останній вид обмежень можуть не поширюватися інші вимоги до ЗР, про які йдеться у Порядку.

Принцип поділення величезної кількості ЗР, можливих у складі зворотних вод водокористувачів, на обов'язкові, тобто «ті, що нормуються в усіх

випадках» та «додаткові» вимагає певного наукового обґрунтування та хоча би якоїсь згадки у тексті Порядку. Цей принцип виходить з того, що вміст ЗР у зворотних водах водокористувачів, що скидають найбільш поширену категорію стічних вод (про шахтні, кар'єрні чи дренажної води не йдеться), за генетичною ознакою визначається трьома складовими води: господарсько-побутовими, виробничими, а також відведеними з забудованої території. Господарсько-побутова складова є достатньо стабільною за речовинним складом, який добре вивчено. Спільною речовиною для майже усіх джерел виробничих вод є нафтопродукти. Отже, найменш екологічно небезпечні але найбільш поширені ЗР виділені у Порядку в дуже малу групу обов'язкових, а визначення величезної кількості найбільш екологічно небезпечних ЗР покладено на розробників ГДС. Коло таких суб'єктів нічим не регламентовано.

Такий підхід не можна вважати спрямованим на дотримання екологічної безпеки водокористування. Крім того, такий підхід є протилежним від прийнятого у водному та загально-екологічному законодавстві ЄС.

Віддання на розсуд розробників нормативів ГДС, що працюють за замовленнями водокористувачів, дій з обрання та визначення необхідності нормування ЗР з багаточисельної та екологічно важливої категорії додаткових показників слід визнати цілком неприпустимим та корупційно ризикованим.

Розробникам нормативів ГДС у Порядку пропонується визначатися зі складом речовин у зворотній воді певного водокористувач, зокрема, за даними державного моніторингу вод, об'єктом якого є масиви поверхневих вод. Але специфічні (і найбільш небезпечні) речовини у складі зворотних вод мають більшу концентрацію, визначаються значно легше, ніж у природних водах, є нестійкими та мають чітко визначене конкретне (певне) джерело надходження у навколишнє середовище. При використанні «державного моніторингу масивів поверхневих вод та морських вод» як єдиного джерела інформації вирішується так звана «зворотна задача» і ігнорується загальновизнаний в екологічному

законодавстві ЄС принцип боротьби із забрудненням у джерелі його надходження.

5. До п. 12. Цей пункт стосується важливих видів (категорій) зворотної води (див. ст. 1 ВКУ), вплив яких регулюється особливим чином. Вимоги до умов скидання шахтних, кар'єрних і рудникових вод підприємств, установ і організацій, які відкачують шахтні, кар'єрні та рудникові води для запобігання затоплення шахт, кар'єрів та рудників під час видобування корисних копалин, містяться у ст. 72 ВКУ. Ці вимоги не мають вказівок на «індивідуальний регламент», а передбачають лише встановлення «обласними, Київською, Севастопольською міськими державними адміністраціями, органом виконавчої влади Автономної Республіки Крим з питань охорони навколишнього природного середовища».

Вимоги закону до скидання з накопичувачів промислових забруднених стічних чи шахтних, кар'єрних, рудникових вод викладено у ст. 74 ВКУ. Замість регулювання за нормативами ГДС «Скидання цих вод у поверхневі водні об'єкти здійснюється згідно з індивідуальним регламентом, погодженим з обласними, Київською, Севастопольською міськими державними адміністраціями, органом виконавчої влади Автономної Республіки Крим з питань охорони навколишнього природного середовища».

Отже, у п. 12 з порушенням наданих ВКУ повноважень здійснено незаконне поєднання декількох категорій зворотної води з точки зору вимог до їх скидання та незаконне поширення вимоги щодо наявності індивідуального регламенту на скидання з широкої категорії накопичувачів гірничодобувної промисловості «шахтних, кар'єрних і рудникових вод підприємств, установ і організацій, які відкачують шахтні, кар'єрні та рудникові води для запобігання затоплення шахт, кар'єрів та рудників під час видобування корисних копалин».

6. До п. 16. Однією з підстав для переоформлення нормативів ГДС зазначена «зміна категорії якості води у водному об'єкті». Але визначення поняття та терміну «категорія якості води» у ВКУ відсутнє. Крім того, викликає

сумнів вимога щодо екологічної коректності та правомірності поширення «категорії якості води» на увесь водний об'єкт вцілому. Це поняття має стосуватися масив поверхневих вод, на якому розташовано скид водокористувача (тобто на найближчу до водокористувача ділянку, на яку здійснюється вплив його скиду).

7. До п. 17. Слід зауважити, що зазначена у даному пункті діяльність з «проведення інвентаризації показників складу та властивостей зворотних вод ...» не передбачена ВКУ і не має чіткого законодавчого визначення. Про таку невизначеність свідчить Додаток до постанови [21]. У цьому додатку серед заходів, які необхідно було здійснити до 2008 року у зв'язку із затвердженням переліку забруднюючих речовин, скидання яких нормується, зазначено декілька заходів (заходи 1 і 2), спрямованих на забезпечення методичної бази інвентаризації. Нажаль, наведені Додатку заходи залишилися невиконаними і на теперішній час.

Цей пункт Порядку містить дуже широке коло нечітко визначеної номенклатури ЗР (крім основних), «а також додаткових забруднюючих речовин (речовин, визначених державними санітарними нормами і правилами, нормативами екологічної безпеки водокористування, нормативами якості води водних об'єктів) та показників і характеристик зворотних вод, визначених розробником нормативів ГДС, забруднюючих речовин». За наведеними вимогами розробнику дуже важко (і навіть неможливо) виконати розробку нормативів ГДС у прийнятний строк, не маючи доступу до відповідних джерел інформації. Така невизначеність, з одного боку, призводить до суто формальної та екологічно неповної розробки нормативів ГДС або, з іншого боку, створює ризик корупційних проявів з боку затверджуючих органів, які не в змозі якісно контролювати повноту розробки.

8. До п. 18. Слід звернути увагу на вимогу «... або таких, концентрація яких у зворотних водах збільшується порівняно із забраною водою». Це зобов'язує водокористувача здійснювати постійний моніторинг забраної води і

документування його результатів навіть у випадках, коли цього можна уникнути через особливості використання води. Така вимога значно здорожчує та обтяжує водокористування. Даною вимогою Порядок фактично примушує усі підприємства до контролю (моніторингу) забраної води, що не відповідає п. 7 базового переліку обов'язків водокористувачів, наведеному у ст. 44 ВКУ.

Також слід звернути увагу на протиріччя з вимогою ст. 245 та ст. 249 Податкового кодексу України, де екологічному оподаткуванню підлягає не «приріст» вмісту ЗР у зворотній воді відносно забраної води, а їх фактичний вміст.

Зауваження до «екологічного нормативу якості води у водному об'єкті» збігається з наведеним вище у п. 3. Вимога щодо зв'язку конкретного водокористувача, який здійснює скидання у певній точці водного об'єкта, з екологічним нормативом якості води в усьому водному об'єкті, є принципово помилковою, яка позбавляє водоохоронну діяльність водокористувача чіткої цілі і робить таку діяльність залежною від інших водокористувачів, розташованих на цьому водному об'єкті.

9. До п. 20. Цей пункт у частині розроблення нормативів ГДС ЗР кореспондується з ч. 3 ст. 41 ВКУ «Замовниками на розробку нормативів ... нормативів гранично допустимого скидання цих речовин є водокористувачі, які здійснюють їх скидання», але перевищує зазначену вимогу законодавства в частині «проведення інвентаризації показників складу і властивостей зворотних вод».

Виключення з попередньої редакції Порядку списків забруднюючих речовин та дій з ними свідчить про невідповідність сучасної редакції вимогам імплементації ВРД ЄС, де, як і в усьому водному та загальноєкологічному законодавстві ЄС, списковий принцип регулювання надходження забруднюючих речовин відіграє головну роль.

Викладене у п. 1 – п. 9 стосовно сучасної редакції Порядку свідчить про грубі еколого-правові помилки у його тексті, про невідповідність деяких

важливих положень цього нормативно-правового акта базовому акту галузевого законодавства: ВКУ, та про незадовільний рівень нормотворчої техніки.

Аналіз тексту сучасного Переліку дозволяє визначити наступне.

Перелік є тим документом, де визначено ЗР, які підлягають нормативному регулюванню у складі зворотних вод і, як наслідок, у складі поверхневих водних об'єктів, до яких скидаються зворотні води. Отже, наявність та кількість у воді ЗР, наведених у Переліку, в першу чергу характеризує якість цієї води у водних об'єктах. Питання щодо відповідності попередньої (до 2017 р.) редакції Переліку водному законодавству України досліджено автором у роботах [56, 57].

1. Перелік складається з двох частин: «Перелік забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується» та «Примітки». У першій частині наводяться одна речовина (1. Азот амонійний) та вісім груп речовин (2. Органічні речовини (за показниками: біохімічне споживання кисню (БСК5) та хімічне споживання кисню (ХСК); 3. Завислі речовини; 4. Нафтопродукти; 5. Нітрати; 6. Нітрити; 7. Сульфати; 8. Фосфати; 9. Хлориди).

У першому абзаці другої частини наводиться опис додаткових речовин, які «також обов'язково нормуються». Цей опис здійснюється шляхом неконкретного посилання на джерела таких речовин, а також на умову збільшення їх концентрації «порівняно із забраною водою». Міститься вимога врахувати «такі показники та характеристики зворотних вод, як розчинений кисень, водневий показник (рН) і температура», але нічого не визначено про вичерпну кількість цих показників та характеристик, про їх належність до предмету Переліку, про цілі та способи такого «врахування». Незрозумілим також є коло суб'єктів, які мають виявляти додаткові речовини та здійснювати врахування зазначених показників та характеристик.

У другому абзаці другої частині окремо вимагається нормування «залежно від особливостей технології виробництва» вже не ЗР, а санітарно-

бактеріологічних показників та властивостей (рівня токсичності води (на основі біотестування) та радіоактивності води (сумарна радіоактивність)). Цілі, способи та суб'єкти такого нормування також залишаються невизначеними.

2. Слід також зазначити, що Перелік через помилку в його назві у першій частині не має формального стосунку до визначеного у п. 4 Порядку «переліку забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується в усіх випадках скидання зворотних вод» (у назві відсутня вказівка на усі випадки скидання).

Крім того, в результаті задекларованого так званого «спрощення» у Переліку замість більш ніж 302 показників складу та властивостей води у попередній редакції залишилося лише 9 неспецифічних показників загального характеру, які не дозволяють оцінити та обмежити справжню екологічну небезпеку зворотної води водокористувачів.

Чинний Перелік фактично ігнорує головний базовий принцип та регулятор впливу на якість вод: списковий механізм визначення ЗР в залежності від сфери їх використання, хімічної природи, форм існування у водному середовищі та властивостей.

Виключення з Переліку списків забруднюючих речовин та дій з ними свідчить про невідповідність сучасної редакції Переліку вимогам імплементації Водної рамкової Директиви ЄС, де, як і в усьому водному законодавстві ЄС, списковий принцип регулювання надходження забруднюючих речовин відіграє головну роль.

Розглядаючи разом Порядок та Перелік слід дійти висновку, що обидва документа повертають всю діяльність щодо системи РСЗР в бік, протилежний ефективному регулюванню. Замість того, щоб чітко визначити найбільш екологічно небезпечні ЗР і в обов'язковому порядку вимагати нормування їх скидання, в Переліку обрано 9 найбільш поширених у складі води і найменш небезпечних ЗР (або їх груп), стосовно яких визначено обов'язкове нормування. Тоді як стосовно ЗР, які можуть становити справжню загрозу екологічній

безпеці, обрана невизначена і довільна процедура, реалізація якої покладена на розпорошене коло невизначених та некерованих суб'єктів – розробників нормативів ГДС (за п. 10 Порядку), дії яких повністю залежатимуть від фінансування та вимог водокористувачів.

Слід також визнати, що попередня редакція Порядку і Переліку були значно ближчими до вимог водного та екологічного законодавства ЄС.

3.2.3. Регулювання якості вод та Порядок обліку

Певну роль у регулюванні скидання ЗР відіграє Порядок обліку, затверджений у 2015 р. ще до виконання перших кроків переходу до інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом.

За п. 1.1 Порядку обліку його метою, серед іншого, є «... систематизація даних про забір та використання вод, скидання зворотних вод та забруднюючих речовин, ...». Тобто у цьому документі йдеться лише про спостережну та реєстраційну функції, які не відіграють активної обмежувальної ролі щодо скидання ЗР.

У п. 1.2, де конкретизуються цілі державного обліку водокористування, наводиться декілька цілей, які мають стосунок до РСЗР, найбільш важливою з них є ціль «нормування водоспоживання і водовідведення, а також показників якості вод;».

У п. 1.5 визначаються види діяльності під час державного обліку водокористування, яка полягає у систематизації даних про водокористувачів, що здійснюють забір та/або використання води, скидання зворотних (стічних) вод та забруднюючих речовин. здійснюють скид (незалежно від об'єму) зворотних (стічних) вод безпосередньо у водні об'єкти та підземні горизонти.

У п. 1.7 встановлюються інженерні вимоги до одержання інформації: «Обсяги, періодичність та методи інструментально-лабораторних вимірювань

якості зворотних (стічних) вод визначаються водокористувачами та організаціями, що належать до сфери управління Держводагентства».

Оскільки у п. 1.9 визначено, що «Звітним періодом є календарний рік», то слід дійти висновку, що інформація державного обліку має лише довідковий та звітний характер і не впливає на процес оперативного регулювання.

У п. 5.1 зазначено, що облік кількості забруднюючих речовин, що скидаються безпосередньо у водні об'єкти у складі зворотних (стічних) вод, здійснюється за даними, які новодяться у Таблиці 2 звіту.

Найбільш важливим для регулювання є принцип обліку забруднюючих речовин, визначений у п. 5.13: «Якщо забір та скид зворотних (стічних) вод здійснюється у межах одного й того самого району основного річкового басейну, то кількість забруднюючих речовин у зворотних (стічних) водах визначається з відрахуванням кількості відповідних забруднюючих речовин у воді, що була забрана.

Якщо забір води здійснюється у межах одного району основного річкового басейну, а скид зворотних (стічних) вод здійснюється у межах іншого району основного річкового басейну, то кількість забруднюючих речовин у зворотних (стічних) водах визначається без відрахування кількості відповідних забруднюючих речовин у воді, що була забрана».

З цього принципу впливає поділ ЗР на «своїх» та «чужих», який може викривляти регулюючий вплив на звітному етапі оцінки ефективності регулювання.

3.2.4. Регулювання якості вод та Перелік для стану

Забруднюючі речовини, на обмеження надходження яких у масиви поверхневих водн спрямоване регулювання, можуть визначатися з наведених у Переліку для стану. Але галузь використання цього переліку чітко зазначено у його назві «Для визначення хімічного стану масивів поверхневих і підземних

вод та екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод». Цей Перелік відповідає Додатку X (з подальшими змінами) у ВРД ЄС. Речовини, що наведені у цьому переліку, у тексті ВРД ЄС мають збиральну назву «Речовини, боротьба із забрудненням якими вимагає першочергових заходів» або пріоритетних речовин.

За визначенням 30 у ст. 2 ВРД «"Речовини, боротьба із забрудненням якими потребує першочергових заходів" означає речовини, визначені згідно статті 16 (2) і перелічені у Додатку X. Серед цих речовин є "небезпечні речовини, боротьба із забрудненням якими потребує першочергових заходів", що означає речовини, визначені відповідно до статті 16 (3) і (6), до яких слід вживати заходів відповідно до статті 16 (1) і (8)».

В преамбулі до ВРД стосовно таких речовин зазначено наступне:

(27) Кінцевою метою цієї Директиви є остаточне усунення небезпечних речовин, боротьба із забрудненням якими вимагає першочергових заходів, і сприяння тому, щоб у морському середовищі речовини, що з'являються там природним шляхом, мали концентрації, близькі до фонових.

(43) Забруднення шляхом викидів, виділення або витоку небезпечних речовин, боротьба із забрудненням якими вимагає першочергових заходів, повинне бути припинене (хоча б поступово). Європейський Парламент і Рада мають погодитися, за пропозицією Комісії, щодо того, які речовини слід вважати такими, що боротьба із забрудненням ними вимагає першочергових заходів, і яких конкретних заходів слід вжити проти забруднення води цими речовинами, беручи до уваги всі важливі джерела і виявляючи рентабельні і пропорційні рівень і поєднання засобів контролю.

(44) Виявляючи небезпечні речовини, боротьба із забрудненням якими вимагає першочергових заходів, слід брати до уваги принцип обережності, що базується, зокрема, на визначенні будь-яких потенційно шкідливих речовин і на науковій оцінці ризику.

(45) Держави-члени мають ухвалити заходи для усунення забруднення поверхневих вод речовинами, боротьба із забрудненням якими вимагає першочергових заходів, а потім для поступового зменшення забруднення іншими речовинами, які, в іншому випадку, можуть перешкодити державам-членам досягти цілей стосовно масивів поверхневих вод».

У ст. 1 ВРД визначено: «Мета цієї Директиви полягає у започаткуванні структури охорони внутрішніх поверхневих вод, перехідних вод, прибережних вод і ґрунтових вод, яка: <...>

(с) має на меті досконалу охорону і вдосконалення водного середовища, *inter alia*, шляхом особливих заходів для поступового зменшення викидів, виділень і витоків речовин, боротьба із забрудненнями якими вимагає першочергових заходів».

Викладене означає, що Перелік має винятково важливе значення для загальновизнаного встановлення тих ЗР, потрапляння яких у навколишнє водне середовище є небажаним та неприпустимим. З наведеного також випливає, що такі речовини мають дві найважливіші ознаки:

- щодо їх небезпеки для людини та навколишнього середовища;
- щодо першочерговості у боротьбі з їх надходженням у навколишнє середовище.

Розглядаючи з наведеної точки зору Перелік для стану слід дійти головного висновку: у Переліку відсутня чітко висловлена згадка як про властивості наведених у ньому ЗР, так і про їх пріоритетний характер. Ця помилка має принциповий характер і не дозволяє вибудувати цілеспрямовану стратегію регулювання скидання таких ЗР у поверхневі води. Про аналогічні помилки та недоліки вже згадувалося у п.р. 3.2.2 даного звіту з НДР при розгляді Переліку.

3.2.5 Правові засоби та інструменти регулювання якості вод у Методиці

Методика не має безпосереднього стосунку до регулювання скидання ЗР у поверхневі води. Зазначена Методика лише визначає підстави та порядок класифікації масивів поверхневих вод відповідно до їхніх екологічного та хімічного станів, а також підстави та порядок класифікації штучних або істотно змінених масивів поверхневих вод згідно з їхнім екологічним потенціалом. Результати, які одержуються внаслідок застосування Методики, можуть слугувати вихідними даними для регулювання скидання ЗР, а також показниками ефекту такого регулювання.

Винятково важливе значення не тільки для визначення класів масивів вод, а й для регулювання якості вод, має використане у Методиці поняття «екологічного нормативу якості води» (ЕНЯВ). Це поняття у Методиці ніяк не визначається, а пояснюється шляхом прямого наведення його значень у додатках до основного тексту Методики. Перша згадка про ЕНЯВ наводиться у п. 9 розділу II Методики:

«Під час розроблення типоспецифічної класифікації на основі екологічного нормативу якості води встановлюються граничні значення для класів екологічного стану масиву поверхневих вод: для біологічних показників - для п'яти класів, що відповідають екологічним станам «відмінний», «добрий», «задовільний», «поганий» та «дуже поганий»; для хімічних та фізико-хімічних показників - для трьох класів, що відповідають екологічним станам «відмінний», «добрий» та «задовільний»; для специфічних синтетичних та несинтетичних забруднюючих речовин у межах хімічних та фізико-хімічних показників - для двох класів, що відповідають екологічним станам «добрий» та «задовільний»».

У розділі V Методики ЕНЯВ застосовуються для визначення хімічного стану масивів поверхневих вод. Значення відповідних ЕНЯВ наводяться у додатку 8 до Методики. Ці значення, зокрема, також використовуються:

– у додатку 2 до Методики для критеріїв віднесення масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного стану;

– у додатку 3 для характеристики класів екологічного стану за біологічними, гідроморфологічними, хімічними та фізико-хімічними показниками;

– у додатку 11 щодо критеріїв для встановлення надійності правильного визначення екологічного та хімічного станів масиву поверхневих вод.

Розгляд та порівняння Методики з європейськими керівними документами дозволяють визначити, що терміну «екологічний норматив якості» (ЕНЯ), застосованому у Методиці, відповідає англomовний термін «environmental quality standard» (EQS). Таку відповідність можна побачити з наведеного нижче фрагменту Методики

У ВРД ЄС зазначений термін визначається наступним чином:

– у базовому перекладі [1] «35. "Стандарт якості довкілля" означає концентрацію окремого забруднювача або групи забруднювачів у воді, осадах чи біоті, що мають бути не перевищеними з метою охорони здоров'я людей і довкілля», скорочено СЯД;

– у першому україномовному професійному перекладі [2] «35. «екологічний стандарт якості» – це концентрація окремої речовини-забрудника або групи речовин у воді, осаді або біоті, яку не можна перевищувати, для того щоб захистити здоров'я людини та довкілля», скорочено ЕСЯ;

– в англomовному оригіналі, паралельно аведеному у [2], «35. 'Environmental quality standard' means the concentration of a particular pollutant or group of pollutants in water, sediment or biota which should not be exceeded in order to protect human health and the environment», скорочено EQS.

Додаток 8
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 (пункт 2 розділу V)

**ЕКОЛОГІЧНІ НОРМАТИВИ ЯКОСТІ (ЕНЯ)
для визначення хімічного стану масиву поверхневих вод**

Назва речовини	Середньорічна концентрація (ЕНЯ _{ср}), мкг/дм ³		Максимально допустима концентрація, (ЕНЯ _{мах}), мкг/дм ³		Концентрація у біоті (живі водні організми) ⁽⁵⁾
	річки, озера, штучні / істотно змінені масиви поверхневих вод	перехідні води, прибережні води	річки, озера, штучні / істотно змінені масиви поверхневих вод	перехідні, прибережні води	
Алахлор	0,3	0,3	0,7	0,7	
Антрацен**	0,1	0,1	0,1	0,1	
Атразин	0,6	0,6	2,0	2,0	
Бензол	10	8	50	50	
...					
Гептахлор і гептахлорепоксид	$2 \cdot 10^{-7}$	$1 \cdot 10^{-8}$	$3 \cdot 10^{-4}$	$3 \cdot 10^{-5}$	$6,37 \cdot 10^{-3}$
Тербутрин	0,065	0,0065	0,34	0,034	

Нарешті у ст. 37 ВКУ визначено:

«Стаття 37. Екологічний норматив якості води масивів поверхневих та підземних вод

Для оцінки екологічного та хімічного станів масиву поверхневих вод та хімічного стану масиву підземних вод та визначення комплексу водоохоронних заходів встановлюється екологічний норматив якості води масивів поверхневих

та підземних вод, що містить науково обґрунтовані значення концентрацій забруднюючих речовин та показники якості води (загальнофізичні, біологічні, хімічні, радіаційні).

Екологічний норматив якості води масивів поверхневих та підземних вод розробляється і затверджується центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища».

Порівняльний розгляд дає підстави констатувати принципові україномовні змістовні екологічні, процедурні та термінологічні відмінності між ЕНЯ, СЯД, ЕСЯ та EQS. Окрім формальних відмінностей слід також констатувати розбіжності у галузевому професійному використанні зазначених термінів.

Слід зазначити, що у професійному перекладацькому довідниковому виданні «Указатель терминов и сокращений по охране окружающей среды / ГКНТ СССР, АН СССР, ВИНТИ – ИНФОРМООС. – М.,: ПИК ВИНТИ, 1986. – 628 с.» [58] словосполучення «‘Environmental quality standard’» перекладається як «Стандарт качества окружающей среды».

У роботі наукового керівника даної НДР [59] щодо ЕНЯВ у скороченому вигляді викладено наступне.

У зв'язку з апроксимацією водного законодавства України до права ЄС виникає необхідність еколого-правового порівняння та визначення відповідності основних українських нормативно-правових інструментів регулювання якості поверхневих вод вимогам екологічного законодавства ЄС. ЕСЯ води є однією з найважливіших систем нормативних вимог до стану поверхневих вод держав ЄС. Ядром ЕПЛЯВР у водному законодавстві України є ЕНЯ поверхневих вод. ЕНЯ вважається формальним відповідником ЕСЯ. Незважаючи на юридичне існування ЕНЯВ з прийняття ВКУ у 1995 р., цей норматив і дотепер не зазнав наукового обґрунтування, відповідної розробки та затвердження і фактично не існує. Через це у низці законодавчих та

підзаконних актів, пов'язаних із РСЗР, державним контролем водокористування та з екологічним оподаткуванням скидів ЗР у водні об'єкти, виникли «замінники» ЕНЯ. Ними, незважаючи на змістовну відмінність, стали нормативи екологічної безпеки водокористування (ГДК). Використання ГДК замість ЕНЯ не забезпечує вимоги всіх екологічних аспектів існування водних об'єктів, викривляє цільову спрямованість державного регулювання якості вод та ставить під сумнів законність дій з 1995 р. у цих галузях. За екологічним законодавством ЄС застосування ГДК підміняє ціль досягнення належного екологічного та хімічного стану масивів поверхневих вод дотриманням вимог господарсько-побутового або рибогосподарського використання вод. Цей висновок збігається з думкою експертів ЄС, якими пропонується для країн не членів ЄС зі Східної Європи, Кавказу та Центральної Азії значно «пом'якшене» (у порівнянні з ГДК) визначення якості поверхневих вод. Зазначена переорієнтація суперечить вимогам водного законодавства ЄС.

За вимогами ВКУ ЕНЯ слід розуміти як єдиний фіксований спосіб перетворення концентрацій ЗР та показників якості води у характеристику якості. Отже ЕНЯ слід розглядати як алгоритмізоване логіко-математичне однозначне відображення множини ЗР та показників якості води на множину градуальних або категорійних значень якості. Але порівняння з європейським визначенням ЕСЯ свідчить про суттєві відмінності українських та європейських понять: ЕСЯ утворюють певну множину, яка відповідає ЗР або їх речовинним групам. ЕСЯ визначається (як двохкомпонентний вектор) для окремої ЗР або групи речовин у воді, осаді або біоті (для скалярного аргументу), у кожній точці масиву вод, тоді як ЕНЯ визначається для масивів вод за множиною ЗР та показників якості лише води (тобто ЕНЯ є комплексним показником зі скалярними значеннями). ЕСЯ використовуються для «регулювання забруднення у його джерелі», тоді як ЕНЯ має трьохцільове призначення: для «оцінки екологічного та хімічного станів масиву поверхневих вод ... та

визначення комплексу водоохоронних заходів». Отже ЕСЯ та ЕНЯ не збігаються ані за призначенням, ані за формою та способом виразу.

Слід визначити, що для застосування європейського підходу до якості вод сучасна парадигма української водоохоронної політики вимагає кардинальних змін, які концентруються навкруги ЕНЯ.

ЕНЯВ масивів поверхневих вод містить науково обґрунтовані значення концентрацій забруднюючих речовин та показники якості води (загальнофізичні, біологічні, хімічні, радіаційні). На основі ЕНЯВ здійснюються класифікації: 1) екологічного стану масиву поверхневих вод; 2) хімічного стану масиву поверхневих вод; 3) екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод. Ці класифікації виконуються відповідно за такими градаціями стану; 1) "добрий", "задовільний", "поганий" або "дуже поганий"; 2) "добрий" або "недосягнення доброго"; 3) "добрий", "задовільний", "поганий" або "дуже поганий". Отже, такий ЕНЯ слід розуміти як єдиний трьох цільовий фіксований спосіб перетворення концентрацій ЗР та показників якості поверхневої води у градуальну (скалярну) характеристику якості. Отже ЕНЯВ слід розглядати як алгоритмізоване логіко-математичне однозначне перетворення множини ЗР та показників якості води на градуальне або категорійне значення якості.

Для розрахунків нормативів ГДС викладене означає, що критеріальна база для розрахунків нормативів ГДС з метою задоволення вимоги до екологічного стану масиву поверхневих вод, хімічного стану масиву поверхневих вод, екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод наразі відсутня. Тобто зміст поняття ЕНЯ у тесті Методики та ЕНЯ у ВКУ мають принципові відмінності.

Тому слід визначити незадовільний характер галузевої базової нормативної термінології у Методиці, яка викривляє використання відповідних нормативно-методичних документів у процесі імплементації європейського законодавства.

З юридичної точки зору слід зазначити, що у зв'язку з фундаментальним значенням наведеного теміну, який створює нормативну базу для регулювання скидання ЗР, його переклад слід було би якомога швидше уніфікувати та включити до термінології ВКУ. Крім того, цей термін слід було би навести в основній частині Методики. Отже, твердження у п. 2 тексту Методики: «2. У цій Методиці терміни вживаються у значеннях, наведених у Водному кодексі України», слід розглядати як брутальну помилку у нормотворчій техніці та свідоме викривлення нормативних вимог.

Те саме стосується й деяких інших термінів, використаних у Методиці у перекладі з Керівних вказівок ЄС, зокрема, таких фундаментальних як «екологічний стан» масивів вод.

3.2.6 Регулювання якості вод та Методика масивів

Методика масивів не має безпосереднього стосунку до регулювання скидання ЗР у поверхневій воді. Зазначена Методика лише визначає принципи організації (структуризації) просторової бази для розташування точкових джерел скидання забруднюючих речовин.

У даному розділі досліджено еколого-правовий підінститут РСЗР з точкових джерел у поверхневій воді у водному законодавстві України (законодавчі та нормативно-правові акти). Підінститут РСЗР є складовою частиною українського еколого-правового інституту якості вод та її регулювання (ЕПІЯВР). Виявлено, що головним елементом РСЗР є нормативне регулювання скидання ЗР, яке реалізовано у вигляді нормативів ГДС. Скидання ЗР пов'язано з водокористуванням та наявністю у водокористувача точкових джерел ЗР, через які здійснюється таке скидання і які здатні піддаватися регулюючим впливам. Отже, водокористування є джерелом впливу людської діяльності, зокрема, через скидання ЗР на якість вод та на «споживачів цієї

якості». Саме ця гілка українського підінституту РСЗР є найбільш розвиненою і важливою. Серед складових РСЗР є ті, які стосуються ЗЗ. Розглядаючи еколого-правові ознаки ЗЗ слід виходити із змістовного (екологічного) визначення ЗЗ як внутриводоймищної ділянки водного об'єкта у безпосередній близькості до точкового джерела надходження ЗР, у межах поширення якої відмінність масової концентрації ЗР від його концентрації при відсутності даного джерела на не перевищує встановлений рівень (без врахування знаку). Норми щодо ГДС є майже єдиними у ВКУ, які ґрунтуються на властивостях масивів вод, до яких здійснюється скидання ЗР. Виключенням є норма п. 7, ч. 2 ст. 70, де йдеться про перевищення температури води (фізичний показник) водного об'єкта більш ніж на 3 градуси за Цельсієм порівняно з її природною температурою в літній період. У цьому виключенні йдеться не про масив вод, а про водний об'єкт.

З юридичної точки зору найбільше значення мають наступні визначення та статті ВКУ:

«гранично допустимий скид (гдс) речовини - маса речовини у зворотній воді, що є максимально допустимою для відведення за встановленим режимом даного пункту водного об'єкта за одиницю часу» (ст. 1 ВКУ);

«Нормативи гранично допустимого скидання забруднюючих речовин встановлюються з метою поетапного досягнення екологічного нормативу якості води.

Порядок розробки нормативів гранично допустимого скидання та перелік забруднюючих речовин, що нормуються, встановлюються Кабінетом Міністрів України» (ст. 38 ВКУ).

Найбільш дієвий обсяг вимог підзаконних актів водного законодавства України до регулювання скидання ЗР з точкових джерел у поверхневі води припадає на Правила, Порядок та Перелік, Методику.

Чинні Правила у частині якості вод та її регулювання ґрунтуються на декількох принципах, частина з яких мають сумнівну або помилкову відповідність вищим документам законодавства та є хибними з еколого-

інженерної точки зору. Особливу занепокоєність викликає дуже звичне відхилення цільової спрямованості регулюючого впливу проти вимог чинного українського водного законодавства, викладених у ВКУ .

У Правилах de facto та неявно встановлено принципи існування зон змішування зворотної та природної води (ділянок, де порушуються нормативні вимоги до якості вод) обмеженого розміру, та виділення зон особливого режиму. З точки зору РСЗР найбільшим недоліком Правил є те, що він спрямований не на боротьбу із ЗР в їх джерелі, а орієнтується на використання розбавляючої спроможності самого водного об'єкта щодо ЗР, які скидаються.

Насправді, Правила як нормативно-правовий акт є рудиментом соціалістичної охорони вод, який залишився у спадок від колишнього СРСР. Норми цього документу мали би включатися у ВКУ як складові ЕПІЯВР, а самі Правила як окремий нормативно-правовий акт є непотрібними. Є законодавчі підстави вважати, що існування Правил не відповідає конституційним вимогам.

Дослідження сучасної редакції Порядку свідчить про грубі еколого-правові помилки у його тексті, про невідповідність деяких важливих положень цього нормативно-правового акта базовому акту галузевого законодавства: ВКУ, та про незадовільний рівень нормотворчої техніки.

Чинний наразі Перелік фактично ігнорує головний базовий принцип та регулятор (селектор) впливу на якість вод: списковий механізм визначення ЗР у залежності від сфери їх використання, хімічної природи, форм існування та поведінки у водному середовищі, властивостей.

Виключення із сучасного Переліку списків забруднюючих речовин та дій з ними свідчить про невідповідність сучасної редакції Переліку вимогам імплементації Водної рамкової Директиви ЄС, де, як і в усьому водному законодавстві ЄС, списковий принцип регулювання надходження ЗР відіграє головну роль.

Розглядаючи разом Порядок та Перелік слід дійти висновку, що обидва документа спрямовують всю діяльність щодо системи РСЗР в бік, протилежний

ефективному регулюванню. Замість того, щоб чітко визначити найбільш екологічно небезпечні ЗР і в обов'язковому порядку вимагати нормування їх скидання, у Переліку обрано 9 найбільш поширених у складі води і найменш небезпечних ЗР (або їх груп), стосовно яких визначено обов'язок їх нормування. Натомість стосовно ЗР, які можуть становити реальну загрозу екологічній безпеці, обрана непрописана і довільна процедура, реалізація якої покладена на розпорошене коло невизначених та некерованих суб'єктів – розробників нормативів ГДС, дії яких повністю залежатимуть від фінансування та вимог водокористувачів – замовників розробок ГДС. Слід також визнати, що попередня редакція Порядку і Переліку (від 1996 р.) були значно ближчими до вимог водного та екологічного законодавства ЄС.

Порядок обліку спрямовано на забезпечення лише спостережної та реєстраційної функції щодо скидання ЗР, які не відіграють активної обмежувальної ролі у надходженні ЗР. Звітна інформація слугує для обґрунтування та прийняття управлінських рішень на перспективному рівні та для забезпечення функціонування економічного механізму водокористування. У Переліку для стану встановлено принцип поділ ЗР на «своїх» та «чужих», стосовно забору та скидання ЗР в один або у різні райони основного річкового басейну, який може викривляти регулюючий вплив на звітному етапі оцінки ефективності регулювання.

Перелік для стану має винятково важливе значення для загальновизнаного встановлення тих ЗР, потрапляння яких у навколишнє водне середовище є небажаним та неприпустимим. Але сферою його використання є лише визначення хімічного стану масивів поверхневих вод та екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод. У Переліку для стану відсутня чітко відсутні згадки як про властивості наведених у ньому ЗР, так і про їх пріоритетний характер. Ця помилка має принциповий характер і не дозволяє вибудувати цілеспрямовану стратегію регулювання скидання таких ЗР у поверхневі води.

Методика не має безпосереднього стосунку до регулювання скидання ЗР у поверхневі води, але слугує для одержання інформації про цілі такого регулювання в масштабі масивів поверхневих вод (через класифікацію масивів поверхневих вод відповідно до їхніх екологічного та хімічного станів, а також класифікацію штучних або істотно змінених масивів поверхневих вод згідно з їхнім екологічним потенціалом). Винятково важливе значення не тільки для визначення класів масивів вод, а й для регулювання якості вод, має використане у Методиці поняття «екологічного нормативу якості води» (ЕНЯВ). Зміст поняття ЕНЯ у тесті Методики та ЕНЯ у ВКУ мають принципові відмінності. Крім того, порівняння ЕНЯ з європейським визначенням ЕСЯ свідчить про суттєві відмінності українських та європейських понять: У зв'язку з фундаментальним значенням наведеного терміну, який створює нормативну базу для регулювання скидання ЗР, його переклад слід було би якомога швидше уніфікувати та включити до термінології ВКУ. Цей термін слід було би навести в основній частині Методики. Отже, твердження у п. 2 тексту Методики: «2. У цій Методиці терміни вживаються у значеннях, наведених у Водному кодексі України», слід розглядати як грубу помилку у нормотворчій техніці та свідоме викривлення нормативних вимог. для застосування європейського підходу до якості вод сучасна парадигма української водоохоронної політики вимагає кардинальних змін, які концентруються навкруги ЕНЯ.

Методика масивів не має безпосереднього стосунку до регулювання скидання ЗР у поверхневі води.

4 МЕТОДИЧНІ ЗАСОБИ УКРАЇНСЬКОГО НОРМАТИВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ СКИДАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН З ТОЧКОВИХ ДЖЕРЕЛ У ПОВЕРХНЕВІ ВОДИ

У даному розділі досліджуються вимоги українських інструктивно-методичних документів, які стосуються методичних засад та підходів до регулювання скидання ЗР з точкових джерел у поверхневі води з використанням ЗЗ.

У п. 13 Порядку визначено: «13. Розроблені нормативи ГДС забруднюючих речовин подаються водокористувачем органам, уповноваженим видавати дозвіл на спеціальне водокористування, у складі документів, які додаються до заяви для одержання дозволу на спеціальне водокористування. Методичне забезпечення розроблення нормативів ГДС забруднюючих речовин встановлюється Мінприроди».

Отже, подальший рівень конкретизації методів та інструментів регулювання скидання ЗР, розглянутих вище у розділі 3 даного звіту, здійснено у наступному нормативно-методичному документі України:

«Інструкція про порядок розробки та затвердження гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотними водами (затв. наказом Мінприроди України від 15.12.1994 № 116, зареєстр. в Мінюсті України 22 грудня 1994 р. за № 313/523)» [46] (далі Інструкція).

Наразі УКРНДІЕП розроблено проект та надано на розгляд Мінприроди України сучасну редакцію зазначеного документа, яка має назву «Інструкція про порядок розробки гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотними водами». За вимогами до розроблення нормативно-правових документів сучасна редакція має враховувати чинні на даний час вимоги усіх нормативно-правових актів вищого рівня, а саме: ВКУ, Порядку та Переліку, Правил та інших, згаданих у вище у даному звіті з НДР. Але

перевірку такої відповідності можна буде виконати лише після затвердження сучасної редакції Інструкції.

Через назву зазначеного документа його категорія буде далі згадуватися як «інструктивний документ». Відповідність Інструкції чинному законодавству України досліджувалася та визначалася у попередніх НДР:

– Розроблення змін та доповнень до «Порядку розроблення і затвердження нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин» та «Переліку забруднюючих речовин, скидання яких нормується», затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 1996 р. № 1100 [Текст] : звіт про НДР (закл.) 25.11.16 / Державна наукова установа «Український науково–дослідний інститут екологічних проблем» ; керівн. В. І. Уberman. – Х., 2016. – 160 с. – ДРН 0116U006614 [56];

– Розроблення наукового обґрунтування та пропозицій щодо критеріїв оцінки фізико-хімічного стану та стандартів якості поверхневих вод з метою наближення (апроксимації) водного законодавства України до права ЄС [Текст] : звіт про НДР (остат.) 1/1.2–17 / Державна наукова установа «Український науково–дослідний інститут екологічних проблем» ; керівн. В. І. Уberman. – Х., 2017. – 265 с. – ДРН 0117U001484 [60];

– Розроблення наукових рекомендацій щодо законодавчого регулювання скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти України, адаптованого до права ЄС, та остаточної редакції правил охорони поверхневих вод від забруднення і засмічення. Розроблення наукових рекомендацій щодо законодавчого регулювання скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти України, адаптованого до права ЄС. Т. 1. [Текст] : звіт про НДР (остат.) 17/1.2-18 / Державна наукова установа «Український науково–дослідний інститут екологічних проблем» ; керівн. В. І. Уberman. – Х., 2018. – 260 с. – ДРН 0118U000520 [61].

У даній роботі розгляд буде концентруватися навкруги 33 їх особливостях, способах визначення, характеристиках, засобах встановлення та контролю тощо.

4.1 Вплив на регулювання якості вод інструктивного документа з нормування скидання ЗР

Значний, а іноді й визначальний, незаконний і недопустимий вплив на засоби та інструменти регулювання якості вод чиниться з боку здавалось би суто технічного документа Інструкції. На виконання вимоги, вказаної у п. 13 Порядку, УКРНДІЕП протягом 2016–2017 років розробив і надав Мінприроди України (листом від 29.09.17 № 115М/01-06) проект нового варіанта зазначеного документа під назвою «Керівний нормативний документ. Інструкція про порядок розробки гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотними водами». Наразі цей проект розглядається. Доки новий варіант не затверджено чинним залишається застарілий варіант Інструкції, особливості та недоліки якого розглядаються нижче.

В Інструкції невідповідності законодавству починаються одразу ж з базових визначень:

«1.9. Гранично допустимий скид (ГДС) речовини - показник максимально допустимої в одиницю часу кількості (маси) речовини, що відводиться із зворотними водами у поверхневі та морські води, який з урахуванням встановлених обмежень на скид цієї речовини від інших джерел забруднення гарантує дотримання норм її вмісту в заданих контрольних створах (пунктах) водного об'єкта. Таким чином, величини ГДС речовин визначаються і встановлюються, як правило, для кожного із сукупності випусків зворотних вод, пов'язаних єдністю водного об'єкта (тобто за басейновим принципом), з урахуванням оптимального розподілу його асимілюючої спроможності».

Таке визначення повністю викривлює визначення у ст. 1 ВКУ: «гранично допустимий скид (ГДС) речовини - маса речовини у зворотній воді, що є максимально допустимою для відведення за встановленим режимом даного пункту водного об'єкта за одиницю часу». Такі невідповідності призводять до породження Інструкцією нових, непередбачених ВКУ, законодавчих норм, або істотно викривляють існуючі норми. Недоліки та помилки «басейнового принципу» вже розглядалися у попередніх дослідженнях.

Невідповідності також стосуються методичної і організаційної основи встановлення ГДС речовин, зокрема:

«2.3. <...> Умовою для визначення ГДС речовин є гарантія дотримання норм якості води у встановлених контрольних створах».

«2.13. Після встановлення ГДС речовин вимагається дотримання як допустимих мас, так і допустимих концентрацій речовин, а також не допускається перевищення затвердженої витрати зворотних вод».

Пункт 2.3 Інструкції суперечить п. 3 Порядку, який вимагає:

«3. Нормативи ГДС забруднюючих речовин встановлюються з метою поетапного досягнення екологічного нормативу якості води водних об'єктів, тобто науково обгрунтованих значень концентрації забруднюючих речовин та показників якості води (загальнофізичні, біологічні, хімічні, радіаційні) і санітарно-гігієнічних норм у місцях розташування джерел водопостачання та водокористування, для забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини та водних екосистем, досягнення / підтримання "доброго" екологічного та хімічного стану масивів поверхневих вод, а також "доброго" екологічного потенціалу штучних або істотно змінених масивів поверхневих вод».

Текст п. 2.13 Інструкції створює нову обмежувальну норму водного законодавства, яка не передбачена ВКУ.

Зазначені невідповідності наскрізно проходять через весь текст, включаючи аж документи для погодження і затвердження ГДС речовин та для планів досягнення ГДС речовин із зворотними водами у додатках до Інструкції.

Найбільш принциповою серед цих невідповідностей слід визнати вимогу «урахування оптимального розподілу асимілюючої спроможності», яка реалізується через хибний для умов ринкової економіки «басейновий розрахунок» ГДС. Такий вид розрахунків ГДС є особливо шкідливим для сучасної моделі державного економічного устрою України, для здійснення конкурентного господарювання та еколого-економічної діяльності. «Басейновий принцип розрахунку ГДС» консервує в екологічній сфері (водокористування) один з принципів колишньої соціалістичної економіки: централізоване командно-адміністративне господарювання. Крім того при використанні цього виду розрахунку здійснюється підміна понять та їх перекручування: прикметник «басейновий» розуміється не в сенсі «басейнового принципу управління» водними ресурсами, як у сучасному тексті та у визначенні ст. 1 ВКУ, а переноситься на особливості визначення нормативів скидів ЗР.

Зміст басейнового принципу конкретизується у п. 2.14 чинної Інструкції, де зазначено: «Однією з найважливіших умов правильності визначення витрат на водоохоронні заходи є застосування басейнового принципу встановлення ГДС речовин, який передбачає одночасне врахування впливу всіх скидів зворотних вод в гідрографічну мережу на якість води в усіх створах, що знаходяться за течією нижче (для водотоків) або поблизу (для водойм). При цьому <...> величини ГДС речовин встановлюються з урахуванням заданих видів водокористування, відповідних норм вмісту і ГДК речовин у місцях водокористування, асимілюючої спроможності водних об'єктів, оптимального розподілу між водокористувачами маси речовин, допустимої до скиду із зворотними водами у водні об'єкти басейну або його ділянки, **що забезпечує мінімізацію сумарних витрат на досягнення ГДС**» [виділено автором].

Отже, так званий «басейновий розрахунок ГДС» спрямовано на реалізацію одного з головних принципів адміністративно-командної економіки, за яким витрати на охорону довкілля централізовано розподілялися державою, яка була інвестором відповідних заходів. Такий еколого-економічний підхід (і відповідний розрахунок) є неприпустимим у сучасних умовах: він робить економічну діяльність водокористувачів залежною один від одного, порушує вимоги до економічної конкуренції, не може бути інформаційно забезпеченим вихідними даними для розрахунків тощо. Додатковою підставою для індивідуального (окремого для кожного водокористувача) розрахунку ГДС є юридичне визначення цього нормативу у ст. 1 ВКУ, яке змінило застаріле нормативно-технічні визначення ГДС у ГОСТ 17.1.1.01-77 [62], на якому ґрунтується Інструкція. Опосередковані підстави можна також углядіти у ч. 3 ст. 41 ВКУ, де визначено: «Замовниками на розробку нормативів екологічної безпеки водокористування та нормативів гранично допустимого скидання цих речовин є водокористувачі, які здійснюють їх скидання».

Як один з наслідків впровадження зазначених аргументів та пропозицій у нормотворчу діяльність з водокористування слід вказати, що згадана вище нова редакція Інструкції підготовлена без вимоги щодо «басейнового розрахунку». Позбавлення цього рудименту соціалістичної економіки та адміністративного управління дасть змогу наблизити нормування скидання ЗР до принципів ЄС і спростить подальше повномасштабне впровадження європейської системи РСЗР. Таке виключення слід розглядати, як часткове впровадження згаданих вище пропозицій УКРНДІЕП.

4.2 Ознаки та особливості ЗЗ за інструктивним документом з нормування скидання ЗР

Єдиним документом у системі водного законодавства України, де найбільшою мірою згадується та використовується, іноді неявно, поняття ЗЗ, є

Інструкція. У даному підрозділі розглядаються вимоги до ЗЗ та їх характеристики, які використовуються в Інструкції.

4.2.1 Щодо основних термінів та їх визначень у розділі 1 Інструкції

Перш за все слід розглянути визначення ГДС, яке покладено у підвалени Інструкції. У п. 1.9 визначено: «Гранично допустимий скид (ГДС) речовини - показник максимально допустимої в одиницю часу кількості (маси) речовини, що відводиться із зворотними водами у поверхневі та морські води, який з урахуванням встановлених обмежень на скид цієї речовини від інших джерел забруднення гарантує дотримання норм її вмісту в заданих контрольних створах (пунктах) водного об'єкта. Таким чином, величини ГДС речовин визначаються і встановлюються, як правило, для кожного із сукупності випусків зворотних вод, пов'язаних <гідрографічною> єдністю водного об'єкта (тобто за басейновим принципом), з урахуванням оптимального розподілу його асимілюючої спроможності.

Величини ГДС речовин встановлюються: для скидів зворотних вод безпосередньо у водні об'єкти з нормованою якістю води (ВНЯ); <...>».

Наведене визначення Інструкції великою мірою відрізняється від законодавчого визначення ВКУ, Правил та Порядку. Цим визначенням також введено басейновий принцип розрахунку, який пов'язує між собою водокористування (за скиданням ЗР) різних суб'єктів економічної діяльності. Особливості та недоліки басейного принципу, як рудименту соціалістичної економіки, розглянуто вище та обговорювалося у багатьох наукових роботах керівника даної НДР.

Центральну роль в Інструкції у визначенні ЗЗ відіграє визначення: «1.7. Асимілююча спроможність (АС) водного об'єкта - спроможність водного об'єкта приймати певну масу речовини в одиницю часу без порушення норм якості води в контрольних створах (пунктах) водокористування. АС

визначається з урахуванням процесів змішування, розбавлення і самоочищення домішок у водному об'єкті». З цього визначення випливає, що у водному об'єкті біля місця скиду ЗР відбуваються процеси взаємодії зворотної води з водою водного об'єкта (змішування, розбавлення та самоочищення), які впливають на концентрацію та масу домішок. На водному об'єкті визначено контрольний створ (пункт) водокористування. Якщо внаслідок дії зазначених процесів у контрольному створі не порушуються встановлені рівні якості води, то констатується існування АС. Отже, первинним слід визнати встановлення контрольного створу. При наявності АС ділянка водного об'єкта на відстані від місця скиду зворотної води до контрольного створу є ЗЗ. Тобто у сенсі Інструкції визначальними є:

- просторові, ситуаційні, показники на водному об'єкті (місце скиду ЗР, місце контрольного створу);
- гідравлічні та гідрохімічні характеристики водного об'єкта в поблизу місця скиду та джерела скиду;
- гідробіологічні характеристики водного об'єкта поблизу місця скиду та джерела скиду.

Таким чином, у цьому визначенні властивість АС визнається для певної (локальної) ділянки водного об'єкта, яка має просторовий розмір (зокрема, довжинку), обмежений зоною певного виду водокористування на даному водному об'єкті. Існування АС обумовлюється дотриманням непорушення норм якості води безпосередньо поза межею (або на межі) цієї ділянки. Під домішкою мається на увазі певна ЗР.

Ще одне визначення, яке має засадничий характер, наведено у п. 1.4.

«1.4. Контрольні створи (КС) або пункти - ті місця, де мають дотримуватись встановлені норми якості води.

Під час скиду зворотних вод або проведення інших видів господарської діяльності, що впливають на стан водних об'єктів, які використовуються для господарсько-питних і комунально-побутових потреб, норми якості води або (у

випадках природного перевищення цих норм) її природний склад і властивості мають дотримуватись на ділянках водних об'єктів у межах населених пунктів, а також у водотоках впродовж 1 км вище найближчого за течією пункту водокористування (водозабору для господарсько-питного водопостачання, місця купання або організованого відпочинку, території населеного пункту), у водоймах - на акваторії в межах 1 км від пункту водокористування, в прибережних зонах морів - на найближчій границі району водокористування або зони санітарної охорони.

Під час скиду зворотних вод або проведення інших видів господарської діяльності, що впливають на стан рибогосподарських водотоків і водойм, норми якості води або (у випадках природного перевищення цих норм) її природний склад і властивості мають дотримуватись у межах рибогосподарської ділянки, починаючи з контрольного створу або пункту, визначеного в кожному конкретному випадку органами Мінприроди України, але не далі 500 м від місця скиду зворотних вод або розташування інших джерел домішок, що впливають на якість води (місць видобування корисних копалин, проведення робіт на водному об'єкті і т.д.).

Під час скиду зворотних вод у прибережну зону моря рибогосподарські норми якості води мають дотримуватись у контрольному створі, що розташований на відстані 250 м від місця випуску в будь-якому напрямі.

Контрольні створи визначаються органами Мінприроди України за погодженням з органами МОЗ України та Держрибгосппрому України.

Лімітуючий КС - створ на водному об'єкті, для дотримання норм якості води в якому необхідне встановлення найбільш суворих обмежень на скид речовин із зворотними водами.

Фоновий створ (ФС) - створ, розташований на водному об'єкті безпосередньо до місця впливу скиду зворотних вод з урахуванням напрямку течії.

Розрахунковий створ (РС) - створ, для якого визначають розрахункові характеристики водного об'єкта; ним можуть бути контрольний, фоновий, гідрометричний, гирловий (для річок) та інші створи».

У наведених визначеннях йдеться про хімічний стан води водного об'єкта. Можна лише припускати, що на самоочищення впливають біологічні характеристики ЗЗ.

У згаданому п. 1.4 наводяться важливі українські вимоги до ЗЗ:

- поширення ЗЗ обмежується контрольним створом;
- визначається максимальний просторовий розмір ЗЗ: 500 м для поверхневих вод та 250 м для прибережної зони моря від місця скиду зворотних вод;
- визначена вимога до критерію поширення ЗЗ: «норми якості води або (у випадках природного перевищення цих норм) її природний склад і властивості»;
- визначено інші обмеження на поширення ЗЗ, коли остання «накладається» на зони особливої охорони, в яких здійснюється водокористування (господарсько-питне і комунально-побутове, територія населених пунктів, рибогосподарське): перевага надається вимогам зони особливої охорони;
- наведено суб'єктів, якими визначається межа ЗЗ у кожному конкретному випадку: органи Мінприроди України, за погодженням з органами МОЗ України та Держрибгосппрому України.

Поняття «норм якості води» визначено у п. 1.1: «1.1. Норми якості води являють собою сукупність встановлених допустимих значень показників складу і властивостей води водних об'єктів, в межах яких надійно відвертається шкода здоров'ю населення, забезпечуються нормальні умови водокористування і екологічне благополуччя водного об'єкта»;

та конкретизовано у п. 1.2: «1.2. Норми якості води в поверхневих та морських водних об'єктах встановлюються для господарсько-питного, комунально-побутового і рибогосподарського видів водокористування».

Щодо екологічного благополуччя у п. 1.2 зазначено: «За умови розробки та затвердження екологічних чи інших вимог і норм стану водних об'єктів ці вимоги і норми слід враховувати при розрахунку ГДС речовин».

Нажаль, до цього часу екологічні чи інших вимоги для розрахунку ГДС речовин в Україні не розроблено і не затверджено.

4.2.2 . Щодо методичної і організаційна основи встановлення ГДС речовин у розділі 2 Інструкції

В останньому абзаці п. 2.3 Інструкції зазначено: « Умовою для визначення ГДС речовин є гарантія дотримання норм якості води у встановлених контрольних створах». Цією вимогою підтверджується первинний характер контрольних створів у визначенні ЗЗ. У п. 2.4 фактично висуваються вимоги до ЗЗ у випадках, коли хімічний стан навіть у відсутності скидання ЗР є незадовільним, що викликається антропогенними та природними причинами. Якщо антропогенною причиною є природні господарські фактори, які не піддаються впливу, то визнається відсутність ЗЗ (або її нульове поширення). Якщо незадовільний хімічний стан викликано природними причинами, то у контрольному створі (пункті) вимагається дотримання природної фонові якості води, що сформувалася.

У п. 2.12 йдеться про технології очищення, аналогічні НДТ, використання інформації про які дозволяє позбутися ЗЗ як інструменту регулювання якості вод: «Для діючих і тих, що проектуються, підприємств-водокористувачів встановлювані ГДС речовин не повинні перевищувати показників скиду речовин, що можуть бути досягнуті при застосуванні типового способу очищення цієї категорії зворотних вод, навіть якщо водний об'єкт дозволяє

скидати значно більші їх величини». Але слід зауважити, що типові українські способи очищення можуть істотно відрізнятися від НДТ, навіть у бік покращення (прикладом є біологічна очистка міських стічних вод).

Слід звернути увагу на вимогу у 2.13 Інструкції: «Після встановлення ГДС речовин вимагається дотримання як допустимих мас, так і допустимих концентрацій речовин, <...> ». Вимога до концентрацій є додатковою до вимоги ВКУ стосовно ГДС, а, отже, її слід вважати незаконною.

Пункти 2.14 – 2.17 Інструкції стосуються басейнового принципу, який розглядався вище у даному звіті з НДР.

У п. 2.19 визначена розмірність показника навантаження на ЗЗ «Величини ГДС <...> речовин встановлюються у грамах на годину (г/год.). Цим забезпечується заборона нерівномірного ("залпового") скиду речовин із зворотними водами».

У п. 2.29 – 2.31 встановлено, що розгляд матеріалів ГДС здійснюється органами МОЗ України, розгляд та затвердження – органами Мінприроди України.

4.2.3 Щодо підготовки вихідних даних і визначення розрахункових умов

У п.п. 3.1.1 Інструкції чітко зазначено, що окрім контрольного створу використовується також поняття лімітуючого контрольного створу. Ці два поняття можуть не збігатися (що також видно з визначення у з п. 1.4). Отже, при басейновому принципі крім локальних ЗЗ можуть розглядатися і поширені ЗЗ «від місця випуску зворотних вод до лімітуючого контрольного створу інших випусків зворотних вод».

У п.п. 3.1.3 зазначено: «Для розрахунку ГДС речовин приймається найменша асимілююча спроможність водних об'єктів». За виключенням тривіального рішення, коли АС відсутня або нульова, з наведено зазначення впливає, що спочатку мають бути визначені фонові концентрації ЗР для

даного випуску та гідрологічні умови для ділянки водного об'єкта, на яку здійснюється або планується скид, а вже потім для неї визначається АС. У п.п. 3.1.4 викладено вимоги до визначення розрахункових умов для визначення найменшої розрахункової АС річок при використанні басейнового принципу, а у п.п. 3.1.5 та у 3.1.6 – для водойм та прибережних зон морів. Важливим є те, що у зазначених вимогах встановлено конкретні вимоги до гідрологічних характеристик водних об'єктів:

– «витрати води на незарегульованих (необводнюваних) ділянках річок - розрахункові мінімальні середньомісячні по лімітуючих сезонах року 95%-ної забезпеченості з урахуванням впливу господарської діяльності»; «витрати води на зарегульованих (обводнюваних) ділянках річок - встановлені гарантовані витрати або санітарні попуски»; «швидкості течії річок - відповідні до прийнятих розрахункових витрат води по лімітуючих сезонах року»; «коефіцієнти неконсервативності речовин - розрахункові на основі даних замірів або опублікованих мінімальних значень з урахуванням швидкості течії і температури води»; тощо;

– «розрахункові мінімальні середньомісячні по лімітуючих сезонах року 95%-ної забезпеченості об'єми (рівні) води у водоймі»; «розрахункова фонові якість води, що визначена поза зоною впливу зворотних вод за регламентованих розрахункових умов (для малих водойм, де вплив скидів є нелокальним, за фонову приймається якість води у найменш забрудненому пункті водойми)»; «розрахунковий на найкоротшому шляху режим добігання зворотних вод до контрольного створу (границі водокористування) при мінімальній у лімітуючі сезони року швидкості переносу водних мас (під впливом течій і вітрових дій) у зоні змішування»;

– «гідрологічні і гідрохімічні умови в лімітуючі сезони року і період найбільш інтенсивного водокористування»; «розрахункова фонові якість води, що визначена поза зоною впливу випуску зворотних вод (на відстані більш 5 км від випуску) для лімітуючих сезонів і періоду року»; «мінімальні

середньомісячні швидкості морської течії 95%-ної забезпеченості по лімітуючих сезонах і періоду року в зоні змішування на найкоротшому шляху добігання зворотних вод до контрольного створу (границі водокористування)».

З наведеного випливає, що на першому кроці розрахунку ГДС за логікою Інструкції має бути задана (або визначена) найголовніша характеристика ЗЗ: її поширення.

4.2.4 Щодо контролю за дотриманням встановлених обмежень на скид зворотних вод

В контексті законодавчого визначення норматива ГДС як маси речовини у п.п. 4.2 привертає увагу вимога: «До показників, що контролюються, входять: а) витрата зворотних вод (куб. м/год.), концентрації нормованих речовин (мг/л) і показники властивостей зворотних вод на скиді у водний об'єкт б) скид (маса) нормованих речовин із зворотними водами (г/год.), контроль якого здійснюється шляхом порівняння його розрахункових значень (на основі вимірних показників витрат зворотних вод і концентрацій в них речовин) із встановленими фактичними показниками; <...> ».

У з цим також перебуває визначення порушення у п.п. 4.3: «Вважається порушенням, якщо вимірювані показники витрат, концентрацій нормованих речовин чи властивостей зворотних вод та розрахункові значення скиду (маси) речовин перевищують однойменні відповідні показники, що встановлені на поточний термін».

Як зазначалося вище у даному звіті у ст. 1 ВКУ норматив ГДС визначено як масу речовини, а будь-які спроби поширити таке визначення на інший показник концентрації речовини слід розглядати як незаконні.

4.2.5. Щодо проектів тимчасово погоджених скидів та обмежень на скид нормованих речовин із зворотними водами на централізовані очисні споруди, матеріалів, що обґрунтовують проекти ГДС

Значна увага в Інструкції приділяється проектам тимчасово погоджених скидів (ТПС).

У зв'язку з тим, що таке обмеження як ТПС у тексті ВКУ відсутнє його використання замість ГДС, а отже існування та розроблення слід вважати незаконними.

Тому п. 5 Інструкції, повністю присвячений ТПС, можна не розглядати у даному звіті

Розрахунок обмежень на скид нормованих речовин із зворотними водами на централізовані очисні споруди не належить до нормативів ГДС и не має жодного стосунку до ЗЗ. Тому п. 6 Інструкції не може розглядатися у даному звіті.

Пункт 7 Інструкції щодо змісту матеріалів, які обґрунтовують проекти ГДС, ТПС речовин і плану заходів щодо досягнення ГДС, також не розглядає через невідповідність його тематики предмету даного дослідження.

4.2.6. Щодо розрахунку гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у додатку № 1 до Інструкції

Більшість характеристик ЗЗ та найважливіші з них, які використовуються українською системою РСЗР, можна побачити з розгляду додатку № 1 до Інструкції (Розрахунок гранично допустимих скидів (ГДС) речовин).

В розрахунку (п.п. 1.1.1) йдеться про першочергове визначення «Сгдс, що забезпечує нормативну якість води в контрольних створах». Це означає, що перед усім має бути встановленим контрольний створ, а вже після цього виконуються інші розрахунки. За п.п. 1.1.2 «розрахунки ГДС речовин у водні

об'єкти із зворотними водами здійснюються на основі басейнового принципу з урахуванням впливу всіх джерел надходження зворотних вод на якість води в контрольних створах і оптимального розподілу асимілюючої спроможності водних об'єктів між водокористувачами (випусками зворотних вод)». Тобто йдеться не про локальну ЗЗ біля одного скиду, а про ЗЗ, поширену на весь «басейн» розрахунку.

Басейновий принцип розрахунку пояснюється у п.п. 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6.

Для водотоків ЗЗ, які визначаються у п. 1.2 Інструкції, мають наступні особливості.

Головна розрахункова формула базується на одномірній моделі поширення ЗР у водотоці. При цьому використовується «кратність загального розбавлення зворотних вод у контрольному створі водотоку», яка враховує «кратності початкового та основного розбавлення».

Розрахунок може виконуватися без урахування неконсервативності ЗР або з урахуванням неконсервативності. У випадку урахування неконсервативності застосовується «коефіцієнт неконсервативності», який використовується разом з «часом переміщення води від місця випуску до розрахункового створу», а останній, у свою чергу, використовує «відстань від місця випуску до розрахункового створу за фарватером річки».

Кратність початкового розбавлення визначається за методами гідравліки для напірних зосереджених і розсіваючих випусків.

Кратність основного розбавлення розраховується методами річкової гідравліки для максимально забрудненого струменя водотоку в контрольному створі на відстані від випуску до цього створу за фарватером.

Викладена структура розрахунків для локальної ЗЗ поширюється на випадок ЗЗ для сукупності випусків. Таким чином здійснюється розрахунок за басейновим принципом. Розрахунок може враховувати особливості випусків зворотних вод, «розташованих на обох берегах водного об'єкта». Використовується «модель формування якості води у максимально

забрудненому струмені, прилеглому до лівого або правого берега, при повному змішуванні річкових і зворотних вод у фоновому створі».

Окремо слід зазначити, що для використання басейнового принципу в Інструкції пропонується принцип сегментації водного об'єкта. У п. 1.2 про таку сегментацію зазначено наступне:

«Для формування моделі водного об'єкта водотік розбивається на секції зі сталою витратою, в межах яких усі параметри моделі можна прийняти сталими, границі секцій суміщають із місцями скиду зворотних вод, водозаборами, гирлами приток, створами контролю якості води, місцями різкої зміни гідрометричних характеристик водотоку. При збіганні місць водозабору з місцем скиду зворотних вод або гирлом притоки для цього водозабору вводиться окрема секція нульової довжини. Для кожної притоки і основної річки, окрім створів контролю якості води, необхідно вказати розрахунковий створ у гирлі, початковий створ і якість води у верхів'ї річки. Усі створи нумеруються послідовно від верхів'я до гирла для кожної притоки і основної річки. Аналогічно нумеруються розрахункові секції».

Отже використання басейнового принципу вимагає зазначеної сегментації розрахункового «басейну». Але така сегментація суперечить визначенню та встановленню масивів поверхневих вод, яке здійснюється в Україні в рамках переходу до інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом. Вимоги до останнього визначено у нормативно-методичному документі [53] «Методика визначення масивів поверхневих та підземних вод» (затв. наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 14 січня 2019 року № 4, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 22 березня 2019 р. за № 287/33258).

ЗЗ для водосховищ та озер, які визначаються у п. 1.3 Інструкції, мають особливості, подібні до водотоків. Кратність початкового розбавлення визначається за методами гідравліки, згаданими у розділі для водотоків. Для розрахунку основного розбавлення рекомендується чисельний метод (за

двохмірною схемою). Пропонується також аналітичне рішення рівняння турбулентної дифузії для зосередженого випуску (в одномірному варіанті). При цьому ЗЗ характеризується відстанню від місця випуску до контрольного створу, середньою глибиною водойми довжиною ділянки початкового розбавлення. У загальному випадку, коли «випуск здійснюється у затоку або мисову частину, то у таких випадках необхідно розроблювати з участю спеціалізованих наукових установ методи розрахунку, орієнтовані на конкретні задачі».

«Розрахунок ГДС для сукупності випусків зворотніх вод у водойми виконується на основі розв'язання задачі математичного програмування. Критерій оптимальності - мінімум сумарних зведених витрат на досягнення ГДС». На особливості такого розрахунку поширюється наведене вище.

Слід звернути увагу на головну особливість українських розрахунків ГДС за Інструкцією. У самому початку додатку № 1 зазначено:

«Величини ГДС визначаються як добуток максимальної годинної витрати зворотніх вод q' , куб. м/год. на допустиму концентрацію забруднюючої речовини $C_{гдс}$, г/куб. м. При розрахунку умов скиду зворотніх вод спочатку визначається значення $C_{гдс}$, що забезпечує нормативну якість води в контрольних створах ... ». Тобто $C_{гдс}$ у контрольному створі має дорівнювати або «не перевищувати ГДК».

З цієї головної вимоги випливають принципові відмінності від вимог європейського водного законодавства:

1. Українське РСЗР ґрунтується на принципі «*emission – immission*» (EIP) [63], за яким норматив ГДС певної ЗР визначається як такий, що забезпечує дотримання нормативу ГДК цієї ЗР на межі ЗЗ: за логікою ГДС \leftarrow ГДК. Обидві українські системи ГДК (санітарно-гігієнічна та рибогосподарська) для однієї ЗР визначають ОДНЕ значення відповідної ГДК. Тоді як в європейському ЕПЯВР для зазначеної цілі у загальному випадку використовується ДВА відповідних нормативи, які мають два різних значення: AA–EQS та MAC–EQS.

2. Зміст нормативів ГДК істотно відрізняється від змісту АА–EQS та МАС–EQS. Відмінність можна побачити з розділу V документа [52] «Методика 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» (затв. наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 14 січня 2019 року № 5, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 05 лютого 2019 р. за № 127/33098), де у п. 2 зазначено:

«2. Визначення хімічного стану масиву поверхневих вод здійснюється на підставі екологічних нормативів якості (далі - ЕНЯ), наведених у додатку 8 до цієї Методики.

3. ЕНЯ встановлюються на двох рівнях: $ЕНЯ_{MAX}$ - максимально допустима концентрація; $ЕНЯ_{CP}$ - середньорічна концентрація.

4. Застосування $ЕНЯ_{CP}$ для визначення хімічного стану означає, що середньорічне (середнє арифметичне) значення концентрації речовини у будь-якій репрезентативній точці не може перевищувати наведене значення $ЕНЯ_{CP}$.

5. Застосування $ЕНЯ_{MAX}$ означає, що будь-яке вимірне значення забруднюючої речовини не може перевищувати значення $ЕНЯ_{MAX}$ ».

У наведеному визначенні термін ЕНЯ українського документа дорівнює терміну EQS законодавства ЄС, відповідно MAX – МАС, а CP – АА.

4.3 Вимоги та особливості ЗЗ в українському законодавстві

Визначаючи особливості ЗЗ в українському водному законодавстві та вимоги до них перш за все слід зазначити таке. Принциповою відмінністю ЗЗ, які виникають внаслідок вимог українського водного законодавства, від поняття ЗЗ європейського екологічного законодавства є те, що перші ЗАКОНОДАВЧО НЕ ВИЗНАЧАЮТЬСЯ ТА НЕ ВСТАНОВЛЮЮТЬСЯ, А

ВИНИКАЮТЬ ВНАСЛІДОК СПЕЦІАЛЬНОГО ВОДОКОРИСТУВАННЯ У ЧАСТИНІ СКИДАННЯ ЗР. Виходячи із зазначеної особливості українські ЗЗ існують, використовуються, забороняються, припиняють існування та зникають в результаті відповідних дій щодо дозволу на спеціальне водокористування. Отже юридичного поняття ЗЗ в українському водному законодавстві не існує, але самі ЗЗ, як ділянки водних об'єктів з особливими (природно-антропогенними) властивостями, існують за фактом скидання ЗР.

Грунтуючись на вимогах водного законодавства України, наведених у розділі 3 даного звіту, та інструктивно-методичних принципах, викладених в Інструкції, можна сформулювати у стислому вигляді *вимоги до ЗЗ та їх особливості, як до техногенно-природного об'єкта*, що викначаються відповідними поняттями у джерелах законодавства та в інструктивно-методичного документі України. Відповідні вимоги та особливості класифіковано та згруповано за категоріями, подібними тим, які використано у підрозділі 2.3 стосовно законодавства ЄС. Цими законодавчими та керівними категоріями створюється спрощений (але який враховує усі важливі особливості) формальний опис українських ЗЗ.

1. *Обов'язковість існування*

Обов'язкове існування викликається законодавчою вимогою встановлення нормативів ГДС при скиданні ЗР із зворотними водами у складі спеціального водокористування. Існують виняткові випадки.

2. *Мета, яка досягається внаслідок існування*

Забезпечення визначення нормативів ГДС забруднюючих речовин, які встановлюються з метою поетапного досягнення екологічного нормативу якості води водних об'єктів, тобто науково обґрунтованих значень концентрації забруднюючих речовин та показників якості води (загальнофізичні, біологічні, хімічні, радіаційні) і санітарно-гігієнічних норм у місцях розташування джерел водопостачання та

водокористування, для забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини та водних екосистем, досягнення / підтримання "доброго" екологічного та хімічного стану масивів поверхневих вод, а також "доброго" екологічного потенціалу штучних або істотно змінених масивів поверхневих вод.

3. Сфера використання

Використання і охорона вод та відтворення водних ресурсів в частині скидання ЗР із зворотною водою з точкових джерел в обсягах, які допускаються вимогами поетапного досягнення екологічного нормативу якості води та нормативами екологічної безпеки водокористування.

4. Місце (документ) відображення (включення, узгодження) інформації про ЗЗ

Для діючих водокористувачів у документації, яка додається до дозволів на спеціальне водокористування (без явної вказівки про ЗЗ).

Для підприємств, що проектуються, у складі передпроектної (ТЕО або ТЕР) та проектно-кошторисної документації (проект, робочий проект) на нове будівництво, розширення, реконструкцію і їх технічне переоснащення.

5. Обмеження використання

У випадках, визначених у ч. 2 ст. 70, ст. 72 – 74 ВКУ.

6. Масиви вод, на яких можливе існувати

Масиви поверхневих вод, за виключенням масивів, вода яких використовується для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення, та в межах територій населених пунктів.

7. Види цілей на рівні масиву вод, для досягнення яких встановлюється ЗЗ:

– поетапне досягнення екологічного нормативу якості води

стосовно значень концентрацій забруднюючих речовин та показників якості води (загальнофізичні, біологічні, хімічні, радіаційні);

– забезпечення дотримання нормативів екологічної безпеки водокористування

стосовно гранично допустимих концентрацій речовин у водних об'єктах, вода яких використовується для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення (зазначаються для певної ЗР);

стосовно гранично допустимих концентрацій речовин у водних об'єктах, вода яких використовується для потреб рибного господарства зазначаються для певної ЗР);

стосовно допустимих концентрацій радіоактивних речовин у водних об'єктах, вода яких використовується для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення (зазначаються для певної ЗР).

8. Скиди ЗР, для яких створюється (встановлюється) ЗЗ

Діючих водокористувачів.

Підприємств що проектуються, будуються, розширюються, реконструюються, технічно переоснащуються та капітально ремонтуються.

9. Зацікавлені сторони:

- водокористувачі;
- підприємства-замовники проектної документації;
- органи, уповноважені видавати дозвіл на спеціальне водокористування.

10. ЗР, яких стосується ЗЗ

ЗР відповідно до переліку забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується в усіх випадках скидання зворотних вод.

Додаткові ЗР (речовини, визначені державними санітарними нормами і правилами, нормативами екологічної безпеки водокористування, нормативами якості води водних об'єктів), скидання яких необхідно нормувати, а також показники та характеристики зворотних вод що обов'язково визначаються розробником нормативів ГДС забруднюючих

речовин з урахуванням результатів державного моніторингу вод, нормативних документів і стандартів, які регламентують якість води водних об'єктів, а також особливостей технології виробництва водокористувача.

11. Обмеження для встановлення та існування ЗЗ у масиві вод

Зони часткової або повної заборони водокористування за ст. 54 ВКУ.

Води, що використовуються для задоволення питних і господарсько-побутових потреб населення.

Водні об'єкти, віднесені у встановленому порядку до категорії лікувальних за ст. 63 ВКУ.

Води, які використовуються в оздоровчих, рекреаційних та спортивних цілях за ст. 64 ВКУ.

Місця водокористування та їх охоронні зони.

Ділянки водних об'єктів, які знаходяться в межах населених пунктів.

Місце скидання стічних вод повинне знаходитися нижче межі населеного пункту за течією водотоку на відстані, яка виключає вплив згінно-нагінних явищ.

Охоронні зони ділянок водних об'єктів, які використовуються для задоволення питних і господарсько-побутових потреб, на відстані одного кілометра вище від найближчого за течією пункту водокористування, а на водоймах акваторії - в радіусі одного кілометра від пункту водокористування.

Води, які використовуються для потреб рибного господарства.

12. Адміністрування ЗЗ:

– *суб'єкти адміністрування*

органи, уповноважені видавати дозвіл на спеціальне водокористування

– *види адміністрування*

створення (встановлення), регулювання характеристик, призупинення існування, припинення існування, заборона існування.

13. Джерело короткого опису методу, за яким визначено ЗЗ

Опис наводиться в Інструкції.

14. Характеристики ЗЗ:

- підходи та методології, що застосовуються для визначення ЗЗ:
 - принцип «emission – immission» (EIP);
- просторове (територіальне) поширення межі ЗЗ: уздовж (для лінійних масивів: «+» за течією, «-» проти течії), радіально (для площинних масивів);
- характеристики поширення ЗЗ (довжина, ширина, площа перерізу), площа області поширення для водойм;
- розташування (нижче межі населеного пункту за течією водотоку на відстані, яка виключає вплив згінно-нагінних явищ);
- обмеження на поширення (≤ 500 м для рибогосподарських водотоків та водойм, ≤ 250 м для прибережної зони моря);
- найменша відстань від охоронних зон (≥ 1000 м для масивів питного і господарсько-побутового використання);
- особливості установки та скиду, для якого встановлюється ЗЗ (комунальні споруди повного біологічного очищення, скиди теплообмінних вод, розсереджений випуск, зосереджений випуск, напірний випуск, розсіюваючий випуск);
- забруднюючі речовини, для яких визначено ЗЗ, за Переліком забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується;
- застосування типового способу очищення певної категорії зворотних вод для установки, біля скиду якої існує або виникає ЗЗ;
- критерії для визначення поширення ЗЗ: гранично допустимі концентрації (ГДК) ЗР за Переліком: санітарно-гігієнічні ГДК для місць розташування джерел водопостачання та водокористування та рибогосподарські ГДК (мг/дм³); обов'язково нормовані додаткові ЗР за Переліком; показники та характеристики ЗВ, що нормуються

- залежно від особливостей технології виробництва
- водокористувача такі, як бактеріологічне забруднення, рівень токсичності води (на основі біотестування) та
- радіоактивності води (сумарна радіоактивність);
- місце контрольного пункту.

У даному розділі досліджено вимоги єдиного українського інструктивно-методичного документа, Інструкції, який стосується методичних засад та технічних вимог до розроблення нормативів ГДС, як еколого-правового інструменту, що ґрунтується на фактичному існуванні ЗЗ для регулювання скидання ЗР з точкових джерел у поверхневі води.

Зазначено, що з боку Інструкції, яка є суто технічним документом, чиниться значний, а іноді й визначальний, незаконний і недопустимий вплив на засоби та інструменти регулювання якості вод.

Виявлено, що Інструкція, яка розроблена у 1994 р., є змістовно дуже застарілою і містить багато невідповідностей сучасному законодавству. УКРНДІЕП протягом 2016–2017 років розробив і надав Мінприроди України (листом від 29.09.17 № 115М/01-06) проект нового варіанта зазначеного документа під назвою «Керівний нормативний документ. Інструкція про порядок розробки гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотними водами». Допоки цей проект розглядається урядовими органами чинним залишається застарілий варіант Інструкції.

Виконано аналіз еколого-правових особливості та головних недоліків Інструкції. Принциповим недоліком Інструкції визнано вимогу «урахування оптимального розподілу асимілюючої спроможності», яка реалізується через хибний для умов ринкової економіки «басейновий розрахунок» ГДС. Зазначено, що такий вид розрахунків ГДС є особливо шкідливим для сучасної моделі державного економічного устрою України, для здійснення конкурентного господарювання та еколого-економічної діяльності.

«Басейновий розрахунок ГДС» консервує у сфері водокористування один з принципів колишньої соціалістичної економіки: централізоване командно-адміністративне господарювання шляхом дозвільного регулювання скидання ЗР водокористувачами. У запропонованому УКРНДІЕП сучасному варіанті Інструкції зазначений принцип виключено. Таке виключення слід розглядати, як часткове впровадження останніх досліджень УКРНДІЕП.

Визначено ознаки та особливості ЗЗ за Інструкцією. Зокрема, головною особливістю основних термінів Інструкції є те, що визначення основного терміну ГДС значно відрізняється від законодавчого (юридичного) визначення цього терміну ВКУ, Правилах та Порядку.

Констатовано змістовну подібність поняття ділянки водного об'єкта, яка приймає зворотну воду і де відбуваються процеси взаємодії цієї води з водою водного об'єкта та виявляються усі складові АС (змішування, розбавлення і самоочищення домішок), до ЗЗ за європейським водним законодавством. За критерій поширення ЗЗ в Інструкції визнається такий показник як встановлений рівень зменшення концентрації ЗР внаслідок АС. Межа ділянки, на якій задовольняється зазначений критерій є контрольним створом (пунктом). В Інструкції визначено наступні конкретні значення критерія поширення ЗЗ: нормативи ГДК для двох видів водокористування – 1) господарсько-питного та комунально-побутового, 2) рибогосподарського. До цього часу екологічних або інших вимог для розрахунку ГДС речовин в Україні не розроблено і не затверджено. Українські ЗЗ визначаються межею свого допустимого поширення: розташуванням контрольного створу.

Зазначено, що типові українські способи очищення зворотної води можуть істотно відрізнятися від європейських НДТ, навіть у бік покращення (це стосується, наприклад, міських стічних вод).

Виявлено, що вимогу Інструкції про «дотримання як допустимих мас, так і допустимих концентрацій речовин, ...» в частині концентрацій слід вважати незаконною.

На першому кроці розрахунку ГДС за логікою Інструкції має бути задана найголовніша характеристика ЗЗ: межа її поширення (контрольний створ або пункт).

Констатовано, що організаційні засади визначення та встановлення ЗЗ в українському та європейському законодавстві істотно відрізняють. Зокрема, українські ЗЗ виникають внаслідок обов'язкового встановлення нормативів ГДС в усіх випадках спеціального водокористування зі скиданням ЗР, тоді як створення європейських ЗЗ планується компетентними органами, а поширення таких ЗЗ регулюється цими органами.

Велике місце в Інструкції займають поняття та розрахункові засоби, які призначені для здійснення розрахунку ГДС за басейновим принципом. Але при сучасному економіко-адміністративному устрої України такий спосіб регулювання якості вод слід визнати невідповідним законодавчим вимогам та економічним реаліям, неможливим для реалізації та шкідливим. Про особливості такого розрахунку та про необхідність відмови від нього зазначалося вище. Тому усі засоби, визначені Інструкцією, для забезпечення басейнового розрахунку також вимагають скасування. Крім того, для використання басейнового принципу в Інструкції пропонується принцип сегментації водного об'єкта, який конфліктує з визначенням та встановленням масивів поверхневих вод, що наразі здійснюється в Україні на шляху переходу до інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом

Ще одним базовим принципом Інструкції є те, що «Для розрахунку ГДС речовин приймається найменша асимілююча спроможність водних об'єктів», тобто ЗЗ визначається виходячи з так званих розрахункових гідрологічних, гідрохімічних та інших умов. До таких умов, зокрема, належать:

– «витрати води на незарегульованих (необводнюваних) ділянках річок – розрахункові мінімальні середньомісячні по лімітуючих сезонах року 95%–ної забезпеченості з урахуванням впливу господарської діяльності»;

– значення фонових концентрацій ЗР;

– «фактична концентрація речовини (середній показник) – величина, що приймається для оцінки складу зворотних вод».

Головна розрахункова формула Інструкції для лінійних масивів базується на одномірній моделі поширення ЗР у водотоці і має обмеження у співвідношенні між витратою скиду зворотної води та витратою води у масиві вод. Для інших випадків рекомендуються чисельні розрахунки за двомірними (2D) сітковими схемами.

Визначено та сформульовано головні особливості українських розрахунків ГДС за Інструкцією та їх принципові відмінності від вимог європейського водного законодавства (п.п. 4.2.6).

Виконано спрощений формальний опис головних еколого-правових особливостей ЗЗ в українському водному законодавстві.

5 ПОРІВНЯННЯ ВИМОГ ДО ЗЗ ТА ЇХ ХАРАКТЕРИСТИК В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ЕКОЛОГІЧНОМУ ТА УКРАЇНСЬКОМУ ВОДНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ

У даному розділі з позицій спеціального порівняльного правознавства, на рівні мікропорівняння, розглядаються вимоги до ЗЗ як головної складової підінститутів РСЗР в європейському та українському водному законодавстві.

5.1 Порівняння критеріїв визначення та поширення ЗЗ

Порівняння вимог до ЗЗ та їх характеристик вимагає у першу чергу виявити збіги та розбіжності між головними критеріями понятійного визначення, просторового та часового поширення ЗЗ у водному об'єкті, встановлених у двох законодавствах.

5.1.1 Головні критерії визначення та поширення ЗЗ в європейському екологічному законодавстві

Нижче у цьому пункті наводяться головні критерії визначення та поширення ЗЗ (як речовини у водному об'єкті), що містяться в європейському екологічному законодавстві. Відповідні джерела законодавства розглянуто у розділах 1 та 2, а також частково у розділі 3 (стосовно інтегрованого підходу до управління водними ресурсами) даного звіту з НДР.

Виходячи з викладеного у р. 1 даного звіту з НДР до головних законодавчих критеріїв визначення та поширення ЗЗ, за ст. 4 EQSD, належать такі категорії (види) показників:

Загальні

– суєдство з пунктами скидів;

– показники поширення ЗЗ, які визначаються умовню межею ЗЗ (у водному об'єкті) для «однієї чи декількох ЗР, зазначених в Частині А Додатку 1» (тобто пріоритетних ЗР);

– СЯД для «однієї чи декількох ЗР, зазначених в Частині А Додатку 1» (тобто пріоритетних ЗР);

– індикатор впливу на відповідність СЯД решти частини водоймища поверхневих вод (поза межею ЗЗ);

Організаційні

– необхідність визначення та встановлення ЗЗ;

– індикатор (реквізити та найменування плану) включення до планів з водогосподарської діяльності у басейнах річок;

– джерела (та їх реквізити) підходів та методології, що застосовуються для визначення ЗЗ;

– вказівки на заходи, що вжиті з метою скорочення меж ЗЗ у майбутньому та забруднення поверхневих вод пріоритетними речовинами;

Виконавчі

– пропорційність ЗЗ.

Дане дослідження обмежується лише категорією (видом) загальних показників, якими характеризується просторово-часове поширення ЗЗ.

1. Щодо сусідства з пунктами скидів.

У контексті даного дослідження слово «сусідство» буде розумітися у сенсі «найближча місцевість». Отже, «сусідство» у даному випадку означає «безпосередня близькість». Тобто між пунктом скиду та ЗЗ не може бути ніякої іншої частини (ділянки) водного об'єкта.

2. Щодо «показників поширення ЗЗ».

Слово «поширення» походить від «поширюватися». Його слід розуміти у головному сенсі «ставати ширшим, більшим за розміром; розширюватися». Отже, йдеться про просторову характеристику ЗЗ, яка визначає межу розширення. Така характеристика може стосуватися як однієї, так і декількох

пріоритетних ЗР, які розглядаються у своїй сукупності. В останньому випадку, межа ЗЗ може характеризуватися показником, похідним від сукупності меж окремих ЗР, що входять у склад (сукупність) даних пріоритетних ЗР, наприклад, найбільшим (або найменшим) поширенням серед усіх ЗР даної сукупності.

3. Щодо «СЯД» для пріоритетних ЗР.

Ці показники є найважливішими критеріями визначення межі поширення ЗЗ. З формальної точки зору СЯД є двохкомпонентним вектором, першою компонентою якого є номенклатурна (за хімічною номенклатурою) назва ЗР або групи ЗР, а другою компонентою є числове значення концентрації відповідної речовини або групи речовин у воді. Відповідно часовому періоду, який характеризується концентраціями ЗР, СЯД визначаються у двох видах: 1) середньорічне значення АА–EQS або СР–СЯД, або СР–ЕНЯ; 2) максимальне значення МАС–EQS або МАХ–СЯД, або МАХ–ЕНЯ. Більш детально зазначені особливості досліджено у п.р. 4.2 даного звіту.

У загальному випадку зазначені ЕНЯВ є різними для різних категорій поверхневих вод: 1) річки, озера, штучні / істотно змінені масиви поверхневих вод; 2) перехідні води, прибережні води.

4. Щодо індикатору впливу на відповідність СЯД решти водоймища.

Цей показник має значення у випадку, коли ЗЗ перетинається (має непустий перетин) з будь-якою охоронною або особливо чутливою зоною. Нульове значення показника вказує на відсутність перетину, а позитивне значення є найкоротшою (найменшою) відстанню між межами ЗЗ та зони іншого типу у випадку перетину (непустого перетину).

Найбільше значення для визначення ЗЗ має критерій 3, який стосується СЯД щодо пріоритетних ЗР. Європейські СЯД, які використано у Методики віднесення, наведено у стовп. 1 – 7 табл. 5.1.

Таблиця 5.1 – Екологічні нормативи якості (ЕНЯ) для визначення хімічного стану масиву поверхневих вод (за Додатком 8 до Методики віднесення) та ГДК деяких забруднюючих речовин

Назва речовини	Номер CAS	Середньорічна концентрація (ЕНЯ _{ср}), мкг/дм ³		Максимально допустима концентрація, (ЕНЯ _{мах}), мкг/дм ³		Концентрація у біоті (живі водні організми) ⁽⁵⁾ , мкг/кг	ГДКг/п господарсько-питного та комунально-побутового водокористування, мг/дм ³ (діючі до 01.01.2017 р.)	ГДКр рибогосподарського водокористування, мг/дм ³ (станом на 31.12.1992 р.)
		річки, озера, штучні / істотно змінені масиви поверхневих вод	перехідні води, прибережні води	річки, озера, штучні / істотно змінені масиви поверхневих вод	перехідні води, прибережні води			
Алахлор	15972-60-8	0,3	0,3	0,7	0,7			
Антрацен**	120-12-7	0,1	0,1	0,1	0,1			
Атразин	1912-24-9	0,6	0,6	2,0	2,0		0,5	0,005
Бензол	71-43-2	10	8	50	50		0,5	0,5
Бромовані дифенілові етери ефіри) ⁽¹⁾	32534-81-9			0,14	0,014	0,0085		
Кадмій і його сполуки (залежно від твердості води) ⁽²⁾	7440-43-9	≤0,08 (клас 1) 0,08 (клас 2) 0,09 (клас 3) 0,15 (клас 4) 0,25 (клас 5)	0,2	≤0,45 (клас 1) 0,45 (клас 2) 0,6 (клас 3) 0,9 (клас 4) 1,5 (клас 5)	≤0,45 (клас 1) 0,45 (клас 2) 0,6 (клас 3) 0,9 (клас 4) 1,5 (клас 5)		0,001	0,005/0,01

Продовження таблиці 5.1

Тетрахлорметан (чотирихлористий вуглець)	56-23-5	12	12	не застосовується	не застосовується		0,006	відсутність (0,000014)
Хлоралкани, C ₁₀₋₁₃	85535-84-8	0,4	0,4	1,4	1,4			
Хлорфенвінфос суміш цис- і транс-ізомерів	470-90-6	0,1	0,1	0,3	0,3			
Хлорпірифос (хлорпірифос-етил)	2921-88-2	0,03	0,03	0,1	0,1			
Циклодієнові пестициди: алдрин діелдрин ендрин ізодрин	309-00-2 60-57-1 72-20-8 465-73-6	Σ =0,01	Σ =0,005	не застосовується	не застосовується		0,005	відсутність (0,00001)*
ДДТ ⁽³⁾	Не застосовується	0,025	0,025	не застосовується	не застосовується		0,1	відсутність (0,00001)*
Пара-пара-ДДТ	50-29-3	0,01	0,01	не застосовується	не застосовується			
1,2-Дихлоретан	107-06-2	10	10	не застосовується	не застосовується		0,02	0,1
Дихлорметан (хлористий метилен)	75-09-2	20	20	не застосовується	не застосовується		7,5	

Продовження таблиці 5.1

Ди(2-етилгексил)-фталат	117-81-7	1,3	1,3	не застосовується	не застосовується			
Діурон	330-54-1	0,2	0,2	1,8	1,8		1,0	0,0015
Ендосульфан**	115-29-7	0,005	0,0005	0,01	0,004			
Флуорантен	206-44-0	0,0063	0,0063	0,12	0,12	30		
Гексахлорбензол**	118-74-1			0,05	0,05	10	0,05	
Гексахлорбутадиєн**	87-68-3			0,6	0,6	55	0,01	
Гексахлорциклогексан (ліндан)**	608-73-1	0,02	0,002	0,04	0,02		0,004	
Ізопротурон	34123-59-6	0,3	0,3	1,0	1,0			
Свинець та його сполуки	7439-92-1	1,2 ⁽⁶⁾	1,3	14	14		003	0,1 0,01*
Ртуть та її сполуки**	7439-97-6			0,07	0,07	20	0,0005	відсутність (0,00001) 0,0001*
Нафталін	91-20-3	2	2	130	130		0,01	
Нікель та його сполуки	7440-02-0	4 ⁽⁶⁾	8,6	34	34		0,1	0,01
Нонилфеноли (4-нонилфенол)**	104-40-5	0,3	0,3	2,0	2,0			

Продовження таблиці 5.1

Октилфеноли (4-(1,1, 3,3-тетраметил-бутил)-фенол)	140-66-9	0,1	0,01	не застосовується	не застосовується			
Пентахлорбензол*	608-93-5	0,007	0,0007	не застосовується	не застосовується			
Пентахлорфенол	87-86-5	0,4	0,4	1	1		0,01	
Поліароматичні вуглеводні ⁽⁴⁾ :	Не застосовується							
бензо(а)пірен	50-32-8	$1.7 \cdot 10^{-4}$	$1.7 \cdot 10^{-4}$	0,27	0,027	5		
бензо(б)флуорантен	205-99-2	Примітка 1	Примітка 1	0,017	0,017	Прим. 4		
бензо(к)флуорантен	207-08-9	Примітка 1	Примітка 1	0,017	0,017	Прим. 4		
бензо(г,х,і)перілен	191-24-2	Примітка 1	Примітка 1	$8,2 \cdot 10^{-3}$	$8,2 \cdot 10^{-4}$	Прим. 4		
індено(1,2,3-сд)пірен	193-39-5	Примітка 1	Примітка 1	не застосовується	не застосовується	Прим 4		
Симазин	122-34-9	1	1	4	4		Відсутність	0,0024
Тетрахлоретилен	127-18-4	10	10	не застосовується	не застосовується		0,02	0,16
Трихлоретилен	79-01-6	10	10	не застосовується	не застосовується		0,06	0,01
Сполуки трибутилолова (трибутилолова катіон)	36643-28-4	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015		0,02	

Продовження таблиці 5.1

Трихлорбензоли	12002-48-1	0,4	0,4	не застосовується	не застосовується		0,03	0,001
Трихлорметан (хлороформ)	67-66-3	2,5	2,5	не застосовується	не застосовується		0,00	
Трифлуралін	1582-09-8	0,03	0,03	не застосовується	не застосовується			
Дикофол	115-32-2	$1,3 \cdot 10^{-3}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	не застосовується	не застосовується	33		
Перфтороктановий сульфонат і його похідні (ПФОС)	1763-23-1	$6,5 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-4}$	36	7,2	9,1		
Квіноксифен	124495-18-7	0,15	0,015	2,7	0,54			
Діоксини і діоксиноподібні сполуки	Див. примітку 10 у Додатку Х до Директиви 2000/60/ЕС			не застосовується	не застосовується	сума для ПХДД+ ПХДФ+ ПХБ-ДП 0,0065 мкг/кг ТП Примітка 7	0,000035	
Аклоніфен	74070-46-5	0,12	0,012	0,12	0,012			
Біфенокс	42576-02-3	0,012	0,0012	0,04	0,004			
Цибутрин	28159-98-0	0,0025	0,0025	0,016	0,016			
Циперметрин	52315-07-8	$8 \cdot 10^{-5}$	$8 \cdot 10^{-6}$	$6 \cdot 10^{-4}$	$6 \cdot 10^{-5}$			відсутність (0,0000054)
Дихлофос	62-73-7	$6 \cdot 10^{-4}$	$6 \cdot 10^{-5}$	$7 \cdot 10^{-4}$	$7 \cdot 10^{-5}$			

Закінчення таблиці 5.1

Гексабромцикло- додекан (ГБЦДД)-	Див. примітку 12 у Додатку Х до Директиви 2000/60/ЕС	0,0016	0,0008	0,5	0,05	167		
Гептахлор і гептахлорепоксид	76-44-8/ 1024- 57-3	$2 \cdot 10^{-7}$	$1 \cdot 10^{-8}$	$3 \cdot 10^{-4}$	$3 \cdot 10^{-5}$	6,37 Ч 10^{-3}		
Гербутрин	886-50-0	0,065	0,0065	0,34	0,034			

- Примітки. 1. Для групи бромовані дифенілові етери (ефіри) концентрації відносять до суми концентрацій похідних сполук з номерами 28, 47, 99, 100, 153 і 154.
2. Для кадмію і його сполук значення концентрацій варіюються залежно від жорсткості води, як зазначено в п'яти класах (клас 1: <40 мг CaCO_3 / дм^3 , клас 2: від 40 до <50 мг CaCO_3 / дм^3 , клас 3: від 50 до <100 мг CaCO_3 / дм^3 , клас 4: 100 до <200 мг CaCO_3 / дм^3 , клас 5: ≥ 200 мг CaCO_3 / дм^3).
3. ДДТ в цілому містить суму ізомерів 1,1,1-трихлор-2,2-біс (п-хлорфеніл) етан; 1,1,1-трихлор-2 (о-хлорфеніл) -2- (п-хлорфеніл) етан; 1,1-дихлор-2,2-біс (п-хлорфеніл) етилену; і 1,1-дихлор-2,2-біс (п-хлорфеніл) етан.
4. Для групи поліароматичних вуглеводнів (ПАВ) концентрації у біоті та середньорічні концентрації у воді відносять до концентрації бенз(а)пірену, на токсичності якого вони засновані. Бенз(а)пірен можна розглядати як маркер для інших ПАВ. Тільки бенз(а)пірен слід контролювати для порівняння з концентрацією у біоті або середньорічною концентрацією у воді.
5. Якщо не зазначено інше, концентрації в біоті відносять до риби. Для речовин флуорантен і ПАВ концентрації в біоті відносять до ракоподібних і моллюсків. Для цілей визначення хімічного стану масиву поверхневих вод моніторинг флуорантену і ПАВ у рибі не підходить. Для речовини діоксини концентрації в біоті відносять до риби, ракоподібних і моллюсків.
6. Ці концентрації відносять до біодоступної концентрації речовин.
7. ПХДД: поліхлоровані дібензо-п-діоксини; ПХДФ: поліхлоровані дібензофурані; ПХБ-ДП: діоксиноподібні поліхлоровані біфеніли; ТП: інші токсичні похідні.

* ГДК встановлені для морських водойм.

5.1.2 Головні критерії визначення та поширення ЗЗ в українському водному законодавстві

1. Як зазначалося у п.р. 4.3 даного звіту, для кожного скиду зворотної води водним законодавством України встановлено ЗЗ, поширення якої регулюється вимогою компетентних органів щодо відстані до контрольного створу (пункту). *Саме у наперед визначеному контрольному створі (пункті) мають виконуватися поетапні цільові значення щодо досягнення екологічного нормативу якості води стосовно значень концентрацій забруднюючих речовин та показників якості води (загальнофізичні, біологічні, хімічні, радіаційні), забезпечуватися дотримання нормативів екологічної безпеки водокористування.*

Це означає, що у європейському екологічному законодавстві для регулювання скидів ЗР вирішується так звана «пряма задача» визначення поширення ЗР та ЗЗ у водній об'єктах, а в українському водному законодавстві для встановлення нормативів ГДС вирішується так звана «зворотна задача» визначення допустимого скиду ЗР, коли фіксується контрольний створ і межа поширення ЗЗ, а визначається «допустиме навантаження» на ділянці водного об'єкта від скиду до межі шляхом обмеження скидання ЗР.

За Методикою віднесення кожній ЗР відповідають ЕНЯ на двох рівнях: $ЕНЯ_{MAX}$ та $ЕНЯ_{CP}$.

В українському водному законодавстві поняттю ЕНЯ за перекладом найбільш повно відповідає «Екологічний норматив якості води масивів поверхневих вод», ст. 37 ВКУ. Але останній, на відміну від європейського ЕНЯ, визначається не для однієї ЗР, а на множині показників «концентрацій забруднюючих речовин та показники якості води (загальнофізичні, біологічні, хімічні, радіаційні)». Тому український ЕНЯ призначається «Для оцінки екологічного та хімічного станів масиву поверхневих вод». У свою чергу, за визначенням у ст. 1 ВКУ, «екологічний стан масиву поверхневих вод -

інтегрований показник якості масиву поверхневих вод, що визначається за біологічними, гідроморфологічними, хімічними та фізико-хімічними показниками». Це означає, що *в українському водному законодавстві відсутній відповідник європейського ЕНЯ для окремих ЗР.*

Більш близькими за характеризованими об'єктами (тобто за ЗР) до європейських ЕНЯ є українські ГДК ЗР у різних системах (рибогосподарській та санітарно-гігієнічній). У цих системах кожній ЗР відповідає лише одне значення ГДК, яке можна вважати формально подібним ЕНЯ_{МАХ}. Але зазначені системи ГДК спрямовані на *забезпечення безпеки певних видів водокористування у відповідних місцях і не мають загально екологічного призначення.* Таку принципову відмінність можна добре побачити з даних у табл. 5.1. У цій таблиці значення ЕНЯ наводяться у мкг/дм³ (у *мікрограмах*), а значення ГДК – у мг/дм³ (у *міліграмах*). Це означає, що *у загальному випадку ЕНЯ є значно меншими ніж ГДК.*

Більше того, за ст. 38 ВКУ нормативи ГДС ЗР «встановлюються з метою поетапного досягнення екологічного нормативу якості води», який, як зазначалося, відрізняється від європейського ЕНЯ.

Отже, слід констатувати, що *поняття СЯД для води в європейському екологічному законодавстві та ЕНЯ в українському водному законодавстві принципово відрізняються.*

2. Критерій «сусідства ЗЗ з пунктами скидів» в українському водному законодавстві виконується.

3. Критерій «показників поширення ЗЗ» за просторовою характеристикою ЗЗ в українському водному законодавстві збігається з європейським законодавством. Але слід зауважити, що процедурно цей критерій є принципово відмінним. Якщо *за європейським законодавством поширення ЗЗ визначається в результаті розрахунків концентрацій, то за українськими вимогами межа поширення ЗЗ наперед встановлюється компетентним*

органом шляхом визначення місця контрольного створу. Отже, за процедурою визначення цей критерій відрізняється від європейського.

4. Критерій «впливу на відповідність СЯД решти водоймища». Цей критерій стосується впливу лише одного певного джерела скиду. Тому при розгляді дотримання цього критерію розглядається вплив лише від одного фіксованого джерела. За особливістю українського законодавства щодо встановлення контрольного створу, умов до цього створу та подальших розрахунків нормативів ГДС певної ЗР для фіксованого джерела, далі від контрольного створу (поза межею ЗЗ) шкідливий вплив ЗР поширюватися не може. Це означає, що зазначений критерій завідомо виконується.

На підставі викладеного можна дійти висновку, що *головні критерії визначення та поширення ЗЗ в українському водному законодавстві і в європейському екологічному законодавстві є відмінними*. Ця відмінність полягає у тому, що *за європейським підходом ЗЗ визначаються окремо для кожної ЗР (скалярно), тоді як за українськими вимогами ЗЗ визначаються для інтегрованого (комплексного) показника якості масиву поверхневих вод, який поєднує у своїй структурі багато ЗР та інших показників (векторно)*. *Критерій «показників поширення ЗЗ» українського законодавства за процедурою визначення відрізняється від європейського.*

5.2 Структура еколого-правових підінститутів регулювання якості вод в європейському та українському законодавстві

Зазначені у назві підрозділу особливості та характеристики неможливо виявити без чіткого окреслення законодавчих меж, у яких вони розглядаються. Такі межі визначаються еколого-правовим підінститутом регулювання якості вод в екологічному законодавстві ЄС та у водному законодавстві України. Виокремлення такого підінституту, і ширше, еколого-правового інституту якості вод та її регулювання (ЕПЛЯВР), є необхідним кроком на шляху

апроксимації українського водного законодавства до екологічного права ЄС. Як зазначалося, найбільш важливим і доступним напрямком зближення цих законодавств є «екологізація» ВКУ. До пріоритетних завдань на цьому шляху належить виділення в обох законодавствах чітко акцентованого еколого-правового інституту якості вод та її регулювання (ЕПЛЯВР), який складається з двох частин: підінституту якості вод (ПЯВ) та підінституту регулювання скидання забруднюючих речовин (ПРСЗР). Обидва зазначених підінститути пов'язані між собою у складі ЕПЛЯВР загальним екологічним принципом «*emission – immission*» (EIP) [63]. Головні особливості ЕПЛЯВР, ПЯВ та ПРСЗР розглядалися у попередніх роботах наукового керівника даної НДР [13-15,57,59,64].

Щодо визначення та перших кроків апроксимації до європейського ПРСЗР слід зазначити наступне. Апроксимація водного законодавства України до екологічного законодавства ЄС є складним і тривалим процесом, який стосується багатьох джерел європейського та українського права і здійснюється поетапно. Головні принципи політики ЄС у галузі охорони вод, забезпечення їх якості та відповідного управління водними ресурсами містяться у ВРД. Перший етап апроксимації до ВРД виконувався Україною у 2016-2018 рр. і одержав назву «інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом». В результаті цього етапу, головним чином, змінено територіально-організаційну та управлінську структуру, функції українського водного господарства, упорядковано вимоги до спеціального водокористування та до державного моніторингу вод. Але зазначені зміни не можуть швидко та істотно поліпшити якість вод, ними не створено наближених до європейських та найбільш дієвих правових важелів, що безпосередньо та оперативно впливають на стан вод. До найбільш важливого та дієвого з таких важелів належить *підінститут РСЗР із зворотною водою європейського ЕПЛЯВР*, норми якого містяться у дев'яти актах природоохоронної частини *acquis* ЄС [14]. Підінститут РСЗР впливає на якість вод шляхом обмеження надходження

ЗР зі скидами водокористувачів. Особливості українського водного законодавства, які заважають та стримують імплементацію європейського підінституту РСЗР з точкових джерел у поверхневі водні об'єкти вивчалися у роботах наукового керівника даної НДР [14,59] та частково викладено вище у даному звіті.

За визначенням у ст.2(41) ВРД у перекладі [1]: «“Регулювання емісії” – це регулювання, що вимагає конкретного обмеження емісії, наприклад встановлення граничної величини емісії або встановлення якихось інших обмежень чи умов на впливи, характер або інші характеристики емісії чи операційні умови, які стосуються емісій. ... ». Такий переклад базового поняття істотно відрізняється від перекладу [2], що дає підставу вимагати створення уніфікованого та термінологічно коректного україномовного перекладу ВРД. У свою чергу, за визначенням ст. 2(40) ВРД у перекладі [2]: «“Граничні величини емісії” – це маса, виражена у термінах певних конкретних параметрів, концентрацій та/або рівня емісії, яку не можна перевищувати упродовж одного або декількох періодів часу. Граничні величини емісії для речовин звичайно мають застосовуватися до місця, у якому емісії вивільнюються від установки, без урахування подальшого розбавлення». З викладеного юридичного поняття випливає, що *за ВРД граничні величини емісії не мають враховувати особливості поширення ЗР з джерел емісії у водних об'єктах («поза скидною трубою»)*. Поширення ЗР при визначенні граничних величин емісії, показники поширення та способи його обмеження належать до процедурних засобів реалізації граничних величин емісії.

ПРСЗР у законодавстві ЄС визначається не тільки ВРД, а має істотне системне представництво в інших директивах водного сектору, зокрема, у ДЕСЯВ, та у загальних екологічних директивах, зокрема, у ДПВ. За визначенням у ст. 2(35) ВРД (переклад [2]) цільовий критерій водоохоронної діяльності має назву «екологічний стандарт якості» (ЕСЯ), тоді як у перекладі [1] і у перекладі ДЕСЯВ це поняття викривлено: «стандарт якості доквілля»

(СЯД). У ВРД до підінституту РСЗР належать вимоги ст. 10 «Комбінований підхід для точкових та дифузних (просторово-розподілених) джерел». За визначенням у ст. 2(36) ВРД (переклад [1]) «“Комбінований підхід” означає контроль викидів і виділень у поверхневій води відповідно до підходу, встановленим у статті 10». У більш точному перекладі [2]: «“Комбінований підхід” – це регулювання скидів і емісій у поверхневій води згідно з підходом, встановленим у статті 10». Комбінований підхід (КП) передбачає регулювання скидів та емісій ЗР на базі найкращих доступних методів (НДМ) або за встановленими граничними значеннями скидів та емісій (ГЗС). У свою чергу, *регулювання за ГЗС ЗР здійснюється шляхом визначення ЗЗ*. Викладені принципи регулювання пройшли найдовший шлях становлення і зазнали найбільшого розвитку у водному законодавстві США, ці принципи є загально визнаними у світі.

Наразі визначення та встановлення ГЗС ЗР на базі НДМ не має в Україні законодавчих підстав, відповідного нормативного та методичного забезпечення. Найбільш наближеною до сучасного стану українського водокористування ланкою РСЗР, яка може призвести до швидкого та відчутного водоохоронного результату на території України, є регулювання скидання ЗР за ГЗС, тобто нормативне регулювання. Отже, на шляху імплементації вимог ЄС *перехід українського законодавства до визначення ГЗС ЗР через встановлення ЗЗ та використання їх характеристик є своєчасним та важливим кроком*.

Поняття ЗЗ та вимоги до неї містяться у ст. 4 ДЕСЯВ, а саме: «1. Держави-члени можуть визначити зони змішування, що розташовані по сусідству із пунктами викидів. Концентрація однієї чи декількох речовин, зазначених в Частині А Додатку I можуть перевищувати відповідні СЯД в межах цих зон змішування, якщо вони не впливають на відповідність цим стандартам решти частини водоймища поверхневих вод». З цієї вимоги випливає, що *за ДЕСЯВ ГЗС можуть враховувати (гідравлічні та*

гідрохімічні) особливості поширення ЗР від їх джерела у межах ЗЗ водних об'єктів. Кажучи інакше, в межах ЗЗ враховується, зокрема, розбавлення стічних вод.

За ст. 33 загальноєкологічного Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» «гранично допустимі викиди та скиди у навколишнє природне середовище забруднюючих хімічних речовин» належать до категорії екологічних нормативів. Останні мають враховувати вимоги санітарно-гігієнічних та санітарно-протиепідеміологічних правил і норм, гігієнічних нормативів. Базовим актом водного законодавства України є ВКУ. Підінститут РСЗР представлено у ст. 1 ВКУ двома головними нормативними інструментами: гранично допустимим скидом (ГДС) речовини і лімітом скиду забруднюючих речовин. Вимоги до ГДС містяться у ст. 38 ВКУ та мають на меті «поетапне досягнення екологічного нормативу якості води». Особливості українського екологічного нормативу якості води та його принципові відмінності від ЕСЯ (СЯД) викладено у [15,65]. За ст. 49 ВКУ ліміт скиду ЗР не належить до інструментів оперативного регулювання (control) поточного скидання, а є складовою дозволу на спеціальне водокористування, яка характеризує річний період часу. Сам дозвіл належить до категорії так званого первинного регулювання (prior regulation). Регулювання за КП ніяким чином не відображено у ВКУ. Галузеві технологічні нормативи утворення речовин, що скидаються у водні об'єкти та тих, що подаються на очисні споруди, визначені у ст. 39.ВКУ, відрізняються від європейських НДМ і призначені для оцінки екологічної безпеки виробництва. ***Найголовніший правовий інструмент оперативного регулювання надходження ЗР у водні об'єкти ЕС, а саме ЗЗ, наразі немає аналогів у водному законодавстві України.***

Отже, дії щодо апроксимації з урахуванням загальних особливостей та характеристик законодавчих інструментів регулювання скидання ЗР в європейському та українському законодавстві мають полягати у наступному.

Для дієвої охорони вод та досягнення їх найкращої якості в умовах поетапного наближення до екологічного законодавства ЄС необхідно в першу чергу включити до ВКУ основні елементи підінституту РСЗР. До них, зокрема, належать такі інструменти європейського правового регулювання: ЕСЯ, КП (у складі НДМ і ГЗС) та ЗЗ. Апроксимація ВКУ має відбуватися паралельно та синхронно як до вимог ВРД, так і до відповідних вимог ДЕСЯВ і ДПВ. В умовах сучасного українського водокористування головним важелем нормативного регулювання скидання ЗР слід визнати ГЗС, які встановлюються за ЕСЯ та характеристиками ЗЗ.

Подальший розгляд головних особливостей підінститутів РСЗР виходить з особливостей нормативного регулювання, центральною з яких є встановлення обмежень або граничних значень.

Підінститут РСЗР з точкових джерел для поверхневих вод екологічного законодавства ЄС має наступний склад головних норм (за джерелами, метою, цілями, головними дефініціями та приписами у джерелах законодавства):

1. Водна Рамкова Директива ЄС:

– мета та завдання регулювання (у сенсі контролю):

пар. 40 преамбули (40) (комбінований підхід до контролю забруднення біля джерела шляхом встановлення граничних значень виділення (викиду, емісії) і стандартів якості довкілля);

ст. 1 Мета (с) (досконала охорона і вдосконалення водного середовища, *inter alia*, шляхом особливих заходів для поступового зменшення викидів, виділень і витоків речовин, боротьба із забрудненнями якими вимагає першочергових заходів);

ст. 4 Завдання щодо довкілля, п. 1 (а) (iv);

ст. 10 Комбінований підхід до точкових і просторово-розподілених джерел;

ст. 11 Програми заходів;

– ЗР у скидах (викидах, виділеннях) з джерел установок як об'єкт регулювання викидів (емісії):

ст. 2 Визначення, п. 31, 33, 36, 41;

ст. 16 Стратегії, спрямовані проти забруднення води, п. 6;

– предмет регулювання – характеристики (граничні значення) викидів:

ст. 2 Визначення, п. 40, 41;

ст. 10 Комбінований підхід до точкових і просторово-розподілених джерел;

– ЕСЯ (СЯД) як цілі та критерії регулювання:

ст. 2 Визначення, п. 35;

ст. 10 Комбінований підхід до точкових і просторово-розподілених джерел;

– засоби та інструменти регулювання (дозволи та реєстрація, найкращі доступні методи тощо):

ст. 10 Комбінований підхід до точкових і просторово-розподілених джерел;

ст. 11 Програми заходів, п. 3 (f) (g);

ст. 16 Стратегії, спрямовані проти забруднення води, п. 6.

2. ЕСЯД (СЯДД) – Директива 2008/105/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 16 грудня 2008 року про стандарти якості довкілля в галузі водної політики:

– мета та завдання регулювання (у сенсі контролю):

преамбула пар. (7), (8), (9), (27);

– ЗР у скидах (викидах, виділеннях) з джерел установок як об'єкт регулювання викидів (емісії):

преамбула;

ст. 4 Зони змішування;

– предмет регулювання – характеристики (граничні значення) викидів:

пreamбула пар. (11), (12), (13), (14);

– ЕСЯ (СЯД) як цілі та критерії регулювання:

пreamбула пар. (11);

ст. 4 Зони змішування;

– засоби та інструменти регулювання (дозволи та реєстрація, найкращі доступні методи):

ст. 4 Зони змішування.

3. ДПВ (ПВД) – Директива 2010/75/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 24 листопада 2010 року про промислові викиди (інтегроване запобігання та контроль забруднення):

– мета та завдання регулювання (у сенсі контролю):

пreamбула пар. (2), (3), (5), (13)

ст. 57 Означення

– ЗР у скидах (викидах, виділеннях) з джерел установок як об'єкт регулювання викидів (емісії):

пreamбула пар. (1), (11), (12), (20), (23), (28), (29), (36)

ст. 3 Означення;

ст. 22 Закриття об'єкту

ст. 32 Перехідний національний план

ст. 45 Умови, передбачені у дозволі

ст. 46 Контроль викидів

ст. 51 Дозвіл на зміну умов експлуатації

ст. 58 Заміщення небезпечних речовин

ст. 59 Контроль викидів

ст. 82 Перехідні положення

– предмет регулювання – характеристики (граничні значення викидів) викидів:

пreamбула пар. (12), (15), (16), (20), (35), (36)

ст. 3 Означення

ст. 10 Сфера застосування

ст. 14 Умови, передбачені у дозволі

ст. 15 Граничні обсяги викидів, еквівалентні параметри та технічні заходи

ст. 21 Перегляд та оновлення компетентним органом влади умов, передбачених у дозволі

ст. 24 Доступ до інформації та участь громадськості у процедурі надання дозволу

ст.30 Граничні обсяги викидів

ст. 32 Перехідний національний план

ст. 45 Умови, передбачені у дозволі

ст. 46 Контроль викидів

ст. 49 Відповідність граничним обсягам викидів

ст. 55 Звітування та інформування громадськості щодо установок для спалювання відходів та установок побічного спалювання відходів

ст. 59 Контроль викидів

ст. 68 Контроль викидів у воду

ст. 82 Перехідні положення

– ЕСЯ (СЯД) як цілі та критерії регулювання:

преамбула пар. (34)

ст. 3 Означення

ст. 18 Стандарти якості навколишнього середовища

ст. 21 Перегляд та оновлення компетентним органом влади умов, передбачених у дозволі

ст. 70 Моніторинг викидів

– засоби та інструменти регулювання (дозволи та реєстрація, найкращі доступні методи тощо):

преамбула (5), (13), (14), (19), (20), (28), (30), (39);

ст. 3 Означення;

ст. 4 Зобов'язання щодо наявності дозволу

ст. 5 Надання дозволу

ст. 6 Загальні обов'язкові правила

ст. 8 Невідповідність

ст. 12 Заяви на надання дозволу

ст. 13 Контрольні документи щодо ННТ та обмін інформацією

ст. 14 Умови, передбачені у дозволі

ст. 15 Граничні обсяги викидів, еквівалентні параметри та технічні заходи

ст. 16 Вимоги щодо моніторингу

ст. 17 Загальні обов'язкові правила для видів діяльності, перелічених у

Додатку I

ст. 18 Стандарти якості навколишнього середовища

ст. 20 Зміни до установок, що вносяться експлуатуючими організаціями

ст. 21 Перегляд та оновлення компетентним органом влади умов, передбачених у дозволі

ст. 22 Закриття об'єкту

ст. 23 Екологічні перевірки

ст. 24 Доступ до інформації та участь громадськості у процедурі надання дозволу

ст. 27 Нові технології

ст. 30 Граничні обсяги викидів

ст. 32 Перехідний національний план

ст. 37 Несправності або поламки очисного обладнання

ст. 44 Заяви на надання дозволів

ст. 45 Умови, передбачені у дозволі

ст. 46 Контроль викидів

ст. 51 Дозвіл на зміну умов експлуатації

ст. 57 Означення

ст. 60 Моніторинг викидів

ст. 65 Доступ до інформації

ст. 70 Моніторинг викидів

ст. 82 Перехідні положення

4. Директива 2006/11/ЄС Європейського Парламенту та Ради «Про забруднення, спричинене деякими небезпечними речовинами, що скидаються до водного середовища Співтовариства» від 15 лютого 2006 року:

– мета та завдання регулювання (у сенсі контролю):

преамбула пар. (6), (7), (8);

– ЗР у скидах (викидах, виділеннях) з джерел установок як об'єкт регулювання викидів (емісії):

преамбула пар. (6), (8), (10), (11);

– предмет регулювання – характеристики (граничні значення викидів) викидів:

преамбула пар. (7);

стаття 4;

стаття 5;

– ЕСЯ (СЯД) як цілі та критерії регулювання:

преамбула пар. (7), (8);

стаття 6;

– засоби та інструменти регулювання (дозволи та реєстрація, найкращі доступні методи тощо):

преамбула пар. (6);

стаття 4;

стаття 5;

стаття 6.**5. Директива Ради 91/271/ЄЕС "Про очистку міських стічних вод" від 21 травня 1991 року:**

– мета та завдання регулювання (у сенсі контролю):

преамбула;

стаття 1;

– ЗР у скидах (викидах, виділеннях) з джерел установок як об'єкт регулювання викидів (емісії):

преамбула;

статті 1 – 9;

стаття 11 – 16;

– предмет регулювання – характеристики (граничні значення)

викидів:

Додаток 1;

– ЕСЯ (СЯД) як цілі та критерії регулювання:

стаття 2;

– засоби та інструменти регулювання (дозволи та реєстрація, найкращі доступні методи тощо):

преамбула;

статті 11 – 14.

Підінститут РСЗР з точкових джерел у поверхневій воді водного законодавства України має наступний склад головних норм (за джерелами, метою, цілями, головними дефініціями та приписами у джерелах законодавства):

1. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» (ЗУПОНПС) (загально екологічний акт)

– мета та завдання регулювання (у сенсі контролю):

ст. 33. Екологічні нормативи

ст. 44. Ліміти скидів забруднюючих речовин

– ЗР у скидах (викидах, виділеннях) з джерел установок як об'єкт регулювання викидів (емісії):

ст. 20-2. Компетенція центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів, у сфері охорони навколишнього природного середовища

ст. 20-4. Компетенція обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій у сфері охорони навколишнього природного середовища

ст. 33. Екологічні нормативи

ст. 41. Економічні заходи забезпечення охорони навколишнього природного середовища

ст. 44. Ліміти скидів забруднюючих речовин

– предмет регулювання – характеристики (граничні значення) викидів:

ст. 33. Екологічні нормативи

ст. 44. Ліміти скидів забруднюючих речовин

– ЕСЯ (СЯД) як цілі та критерії регулювання:

ст. 3. Основні принципи охорони навколишнього природного середовища

ст. 12. Обов'язки громадян у галузі охорони навколишнього природного середовища

ст. 17. Компетенція Кабінету Міністрів України у галузі охорони навколишнього природного середовища

ст. 20. Компетенція центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього

природного середовища, в галузі охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів

ст. 20-2. Компетенція центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів, у сфері охорони навколишнього природного середовища

ст. 33. Екологічні нормативи

– засоби та інструменти регулювання (дозволи та реєстрація, найкращі доступні методи тощо):

ст. 15. Повноваження місцевих рад у галузі охорони навколишнього природного середовища

ст. 20. Компетенція центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, в галузі охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів

ст. 20-1. Компетенція центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, в галузі охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів

ст. 20-3. Компетенція органу виконавчої влади Автономної Республіки Крим з питань охорони навколишнього природного середовища у сфері охорони навколишнього природного середовища

ст. 38. Загальне та спеціальне використання природних ресурсів

ст. 40. Додержання екологічних вимог при використанні природних ресурсів

ст. 41. Економічні заходи забезпечення охорони навколишнього природного середовища

ст. 46. Розподіл екологічного податку

ст. 48. Стимулювання в системі охорони навколишнього природного середовища

ст. 51. Екологічні вимоги до розміщення, проектування, будівництва, реконструкції, введення в дію та експлуатації підприємств, споруд та інших об'єктів

ст. 52. Охорона навколишнього природного середовища при застосуванні засобів захисту рослин, мінеральних добрив, нафти і нафтопродуктів, токсичних хімічних речовин та інших препаратів

ст. 68. Відповідальність за порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища

2. ВКУ – Водний кодекс України

– мета та завдання регулювання (у сенсі контролю):

ст. 21–1. Екологічний та хімічний стани масиву поверхневих вод, екологічний потенціал штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод

ст. 37. Екологічний норматив якості води масивів поверхневих та підземних вод

ст. 38. Нормативи гранично допустимого скидання забруднюючих речовин

ст. 41. Регулювання скидання у водні об'єкти речовин, для яких не встановлено нормативи в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів

ст. 48. Спеціальне водокористування

ст. 49. Право на здійснення спеціального водокористування

ст. 70. Умови скидання стічних вод у водні об'єкти

ст. 71. Обмеження, тимчасова заборона (зупинення) чи припинення скидання стічних вод у водні об'єкти

– ЗР у скидах (викидах, виліленнях) з джерел установок як об'єкт регулювання викидів (емісії):

ст. 1. Визначення основних термінів

ст. 14. Компетенція Кабінету Міністрів України у галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів

ст. 15. Компетенція центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, в галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів

ст. 30. Збори за спеціальне водокористування

ст. 38. Нормативи гранично допустимого скидання забруднюючих речовин

ст. 39. Галузеві технологічні нормативи утворення речовин, що скидаються у водні об'єкти та тих, що подаються на очисні споруди

ст. 41. Регулювання скидання у водні об'єкти речовин, для яких не встановлено нормативи в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів

ст. 44. Обов'язки водокористувачів

ст. 49. Право на здійснення спеціального водокористування

ст. 70. Умови скидання стічних вод у водні об'єкти

ст. 71. Обмеження, тимчасова заборона (зупинення) чи припинення скидання стічних вод у водні об'єкти

– предмет регулювання – характеристики (граничні значення) викидів:

ст. 1. Визначення основних термінів

ст. 35. Нормативи в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів

ст. 38. Нормативи гранично допустимого скидання забруднюючих речовин

ст. 39. Галузеві технологічні нормативи утворення речовин, що скидаються у водні об'єкти та тих, що подаються на очисні споруди

ст. 44. Обов'язки водокористувачів

ст. 49. Право на здійснення спеціального водокористування

ст. 70. Умови скидання стічних вод у водні об'єкти

– ЕСЯ (СЯД) як цілі та критерії регулювання:

ст. 8. Компетенція Верховної Ради Автономної Республіки Крим у галузі регулювання водних відносин

ст. 15. Компетенція центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, в галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів

ст. 21–1. Екологічний та хімічний стани масиву поверхневих вод, екологічний потенціал штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод

ст. 35. Нормативи в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів

ст. 36. Нормативи екологічної безпеки водокористування

ст. 37. Екологічний норматив якості води масивів поверхневих та підземних вод

ст. 38. Нормативи гранично допустимого скидання забруднюючих речовин

ст. 41. Регулювання скидання у водні об'єкти речовин, для яких не встановлено нормативи в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів

ст. 44. Обов'язки водокористувачів

– засоби та інструменти регулювання (дозволи та реєстрація, найкращі доступні методи тощо):

ст. 39. Галузеві технологічні нормативи утворення речовин, що скидаються у водні об'єкти та тих, що подаються на очисні споруди

ст. 44. Обов'язки водокористувачів

ст. 49. Право на здійснення спеціального водокористування

ст. 66. Особливості спеціального водокористування та користування водними об'єктами для промислових і гідроенергетичних потреб

ст. 72. Умови скидання шахтних, кар'єрних і рудникових вод у водні об'єкти та повернення супутньо-пластових вод нафтогазових родовищ до підземних горизонтів

ст. 74. Накопичувачі промислових забруднених стічних вод та технологічні водойми

ст. 96. Умови розміщення, проектування, будівництва, реконструкції і введення в дію підприємств, споруд та інших об'єктів, що можуть впливати на стан вод

3. Правила – Правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 1999 р. № 465)

– мета та завдання регулювання (у сенсі контролю):

п. 15

п. 16

п. 18

– ЗР у скидах (викидах, виліленнях) з джерел установок як об'єкт регулювання викидів (емісії):

п. 19

– предмет регулювання – характеристики (граничні значення) викидів:

п. 19

п. 21

– ЕСЯ (СЯД) як цілі та критерії регулювання:

n. 2

n. 4

n. 7

n. 8

n. 18

– засоби та інструменти регулювання (дозволи та реєстрація, найкращі доступні методи тощо):

n. 15

n. 17

n. 19

4. Порядок та Перелік – Постанова Кабінету Міністрів України від 11 вересня 1996 р. № 1100 (Назва Постанови в редакції Постанови КМ № 1091 від 13.12.2017) «Про затвердження Порядку розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об’єкти та перелік забруднюючих речовин, скидання яких у водні об’єкти нормується»

– мета та завдання регулювання (у сенсі контролю):

n. 2 Порядку

n. 3 Порядку

– ЗР у скидах (викидах, виліленнях) з джерел установок як об’єкт регулювання викидів (емісії):

n. 4 Порядку

n. 8 Порядку

Перелік

– предмет регулювання – характеристики (граничні значення) викидів:

n. 2 Порядку

n. 7 Порядку

– ЕСЯ (СЯД) як цілі та критерії регулювання:

n. 3 Порядку

п. 4 Порядку

п. 16 Порядку

п. 17 Порядку

п. 18 Порядку

Перелік

– засоби та інструменти регулювання (дозволи та реєстрація, найкращі доступні методи тощо):

п. 11 Порядку

п. 12 Порядку

п. 13 Порядку

5. Інструкція 1994 – Інструкція про порядок розробки та затвердження гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотними водами (затв. наказом Мінприроди України від 15.12.1994 № 116, зареєстр. в Мінюсті України 22 грудня 1994 р. за № 313/523)

Норми даного документа не можуть розглядатися разом з нормами джерел 1 – 4 через застарілий зміст джерела 5 та його невідповідність за головними визначеннями та принциповими підходами вимогам ВКУ (джерело 2). Через це норми Інструкції не можуть розглядатися та порівнюватися з нормами актів 2 – 4. Отже норми даного документу слід визначити як такі, що є поза підінститутом РСЗР.

В узагальненому та стислому вигляді структура еколого-правових підінститутів регулювання якості вод в європейському та українському законодавстві наведена у табл. 5.2. При цьому всередині кожного джерела поєднуються кількісні показники з усіма 5 напрямками:

- мета та завдання регулювання (у сенсі контролю);
- ЗР у скидах (викидах, виділеннях) з джерел установок як об'єкт;
- предмет регулювання – характеристики (граничні значення) викидів;
- ЕСЯ (СЯД) як цілі та критерії регулювання;

– засоби та інструменти регулювання (дозволи та реєстрація, найкращі доступні методи тощо).

Таблиця 5.2 – Структура еколого-правового підінституту РСЗР у законодавствах ЄС та України

№№	Джерела екологічного законодавства ЄС	Кількість релевантних структурних елементів	№№	Джерела екологічного законодавства України	Кількість релевантних структурних елементів
1	2	3	1	2	3
1	ВРД	14	1	ЗУПОНПС	27
2	ЕСЯД (СЯДД)	7	2	ВКУ	42
3	ДПВ (ПВД)	64	3	Правила	14
4	2006/11/ЄС	11	4	Порядок+Перелік	14
5	91/271/ЄЕС	9	5	Інструкція	–
Усього структурних елементів		105	Усього структурних елементів		97

Висновком з даних, наведеної у табл. 5.2 інформації, є практична збіжність загальної кількості релевантних структурних елементів в обох законодавствах та значна невідповідність у кількісному поділенні таких елементів між окремими джерелами.

5.3 Порівняльні особливості та характеристики законодавчих інструментів регулювання скидання ЗР в європейському та українському законодавстві

У даному підрозділі виконується порівняння особливостей та характеристики законодавчих інструментів регулювання скидання ЗР в європейському та українському законодавстві, визначених у розділах 2 та 4 даного звіту про НДР.

Таблиця 5.3 – Порівняння європейських та українських еколого-правових вимог та особливостей до зон змішування ЗР

№№	Назва категорії, додаткової підкатегорії, ознаки	Зміст категорії, додаткової підкатегорії, ознаки за екологічним законодавством ЄС	Зміст категорії, додаткової підкатегорії, ознаки за водним законодавством України	Відмінність
1	2	3	4	5*
1	Обов'язковість створення (встановлення) ЗЗ	Відсутність законодавчо визначеної обов'язковості створення, передбачена лише можливість створення (встановлення) ЗЗ.	Обов'язкове існування фактичної ЗЗ викликається законодавчою вимогою встановлення нормативів ГДС при скиданні ЗР із зворотними водами у складі спеціального водокористування. Існують виняткові випадки.	1
2	Мета створення (встановлення) ЗЗ	Зменшення концентрації ЗР, що міститься у стічній воді точкових джерел скидання, у поверхневій воді водоймища в районі, прилеглому до точки скидання, до рівня ЕСЯД для даної ЗР	Забезпечення визначення нормативів ГДС забруднюючих речовин, які встановлюються з метою поетапного досягнення екологічного нормативу якості води водних об'єктів, тобто науково обґрунтованих значень концентрації забруднюючих речовин та показників якості води (загальнофізичні, біологічні, хімічні, радіаційні) і санітарно-гігієнічних норм у місцях розташування джерел водопостачання та водокористування, для забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини та водних екосистем, досягнення / підтримання "доброго" екологічного та хімічного стану масивів поверхневих вод, а також "доброго" екологічного потенціалу штучних або істотно змінених масивів поверхневих вод.	3

Продовження таблиці 5.3

3	Сфера використання ЗЗ	Регулювання скидання певних ЗР з точкових джерел у межах, які допускаються умовою дотримання стандартів (відповідності стандартам) якості довкілля ЕСЯД (СЯД) для відповідних ЗР на межі поширення встановленої ЗЗ.	Використання і охорона вод та відтворення водних ресурсів в частині скидання ЗР із зворотною водою з точкових джерел в обсягах, які допускаються вимогами поетапного досягнення екологічного нормативу якості води та нормативами екологічної безпеки водокористування.	3
4	Місце (документ) відображення (включення, узгодження) інформації про ЗЗ	Плани з водогосподарської діяльності у басейнах річок, розроблені відповідно до статті 13 Директиви 2000/60/ЄС. Документи узгодження з прилеглою державою (у випадку транскордонного масиву).	Для діючих водокористувачів – у документації, яка додається до дозволів на спеціальне водокористування (без явної вказівки про ЗЗ). Для підприємств, що проектуються, – у складі передпроектної (ТЕО або ТЕР) та проектно-кошторисної документації (проект, робочий проект) на нове будівництво, розширення, реконструкцію і їх технічне переоснащення.	2
5	Обмеження для використання ЗЗ	Не встановлено.	У випадках, визначених у ч. 2 ст. 70, ст. 72 – 74 ВКУ.	3
6	Масиви вод, на яких створюється (встановлюється) ЗЗ	Масиви поверхневих вод.	Масиви поверхневих вод, за виключенням масивів, вода яких використовується для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення, та в межах територій населених пунктів.	1

Продовження таблиці 5.3

7	Види цілей на рівні масиву вод, для досягнення яких створюється (встановлюється) ЗЗ:	<ul style="list-style-type: none"> – щодо хімічного статусу зазначаються для певної ЗЗ; – щодо екологічного статусу зазначаються для певної ЗЗ. 	<ul style="list-style-type: none"> – поетапне досягнення екологічного нормативу якості води стосовно значень концентрацій забруднюючих речовин та показників якості води (загальнофізичні, біологічні, хімічні, радіаційні); забезпечення дотримання нормативів екологічної безпеки водокористування; стосовно гранично допустимих концентрацій речовин у водних об'єктах, вода яких використовується для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення (зазначаються для певної ЗР); стосовно гранично допустимих концентрацій речовин у водних об'єктах, вода яких використовується для потреб рибного господарства зазначаються для певної ЗР); стосовно допустимих концентрацій радіоактивних речовин у водних об'єктах, вода яких використовується для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення (зазначаються для певної ЗР). 	1
8	Скиди ЗР, для яких створюється (встановлюється) ЗЗ	Скиди з усіх установок. Визначаються у регламентах установок (ліцензій, дозволів), зокрема, попередніх.	Діючих водокористувачів. Підприємств що проектуються, будуються, розширюються, реконструюються, технічно переоснащуються та капітально ремонтуються.	3
9	Сторони, що зацікавлені у створенні (встановленні) ЗЗ:	<ul style="list-style-type: none"> – водокористувачі (власники установок) зазначаються для певної ЗЗ; – Компетентні Органи зазначаються для певної ЗЗ. 	<ul style="list-style-type: none"> – водокористувачі; – підприємства-замовники проектної документації; – органи, уповноважені видавати дозвіл на спеціальне водокористування. 	1

Продовження таблиці 5.3

10	ЗР, яких стосується (щодо яких встановлюється) ЗЗ	Речовини, зазначені в Частині А Додатка І до Директиви 2008/105/ЄС: пріоритетні речовини та деякі інші забруднювачі.	Усі ЗР (за ВКУ). ЗР відповідно до переліку забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується в усіх випадках скидання зворотних вод (за Порядком). Додаткові ЗР (речовини, визначені державними санітарними нормами і правилами, нормативами екологічної безпеки водокористування, нормативами якості води водних об'єктів), скидання яких необхідно нормувати, а також показники та характеристики зворотних вод що обов'язково визначаються розробником нормативів ГДС ЗР з урахуванням результатів державного моніторингу вод, нормативних документів і стандартів, які регламентують якість води водних об'єктів, а також особливостей технології виробництва водокористувача (за Порядком).	1
----	---	--	---	---

Продовження таблиці 5.3

11	Обмеження для проектування та розміщення ЗЗ у масиві вод	Охоронні області, чутливі області (обмеження зазначаються у характеристиках певної ЗЗ).	<p>Зони часткової або повної заборони водокористування за ст. 54 ВКУ.</p> <p>Води, що використовуються для задоволення питних і господарсько-побутових потреб населення.</p> <p>Водні об'єкти, віднесені у встановленому порядку до категорії лікувальних за ст. 63 ВКУ.</p> <p>Води, які використовуються в оздоровчих, рекреаційних та спортивних цілях за ст. 64 ВКУ.</p> <p>Місця водокористування та їх охоронні зони.</p> <p>Ділянки водних об'єктів, які знаходяться в межах населених пунктів.</p> <p>Місце скидання стічних вод повинне знаходитися нижче межі населеного пункту за течією водотоку на відстані, яка виключає вплив згінно-нагінних явищ.</p> <p>Охоронні зони ділянок водних об'єктів, які використовуються для задоволення питних і господарсько-побутових потреб, на відстані одного кілометра вище від найближчого за течією пункту водокористування, а на водоймах акваторії - в радіусі одного кілометра від пункту водокористування.</p> <p>Води, які використовуються для потреб рибного господарства.</p>	4
----	--	---	---	---

Продовження таблиці 5.3

12	Адміністрування ЗЗ:	<ul style="list-style-type: none"> – суб'єкти адміністрування Компетентний Орган; – види адміністрування створення (встановлення), регулювання характеристик, ліквідація. 	<ul style="list-style-type: none"> – суб'єкти адміністрування органи, уповноважені видавати дозвіл на спеціальне водокористування – види адміністрування створення (встановлення), регулювання характеристик, призупинення існування, припинення існування, заборона існування. 	4
13	Джерело короткого опису методу, за яким визначено ЗЗ	Опис наводиться за ТКІ.	Опис наводиться в Інструкції.	1
14	Характеристики ЗЗ:	<ul style="list-style-type: none"> – підходи та методології, що застосовуються для визначення ЗЗ: наукове прогнозування поширення ЗР; – просторове (територіальне) поширення межі ЗЗ: уздовж (для лінійних масивів: «+» за течією, «-» проти течії), поперек, вертикально; – часове поширення межі ЗЗ; – характеристики поширення ЗЗ (довжина, ширина, площа перерізу), площа або об'єм області поширення, зміни у часі; – найменша відстань від охоронного або чутливого району (для лінійних масивів: «+» за течією, «-» проти течії); – заходи, що вжиті з метою скорочення межі ЗЗ у майбутньому; – особливості установки та скиду, для якого встановлюється ЗЗ; – забруднюючі речовини, для яких визначено ЗЗ, {CoC} – множина ЗР, які викликають 	<ul style="list-style-type: none"> – підходи та методології, що застосовуються для визначення ЗЗ: принцип «emission – immission» (EIP); – просторове (територіальне) поширення межі ЗЗ: уздовж (для лінійних масивів: «+» за течією, «-» проти течії), радіально (для площинних масивів); – характеристики поширення ЗЗ (довжина, ширина, площа перерізу), площа області поширення для водойм; – розташування (нижче межі населеного пункту за течією водотоку на відстані, яка виключає вплив згінно-нагінних явищ); – обмеження на поширення (≤ 500 м для рибогосподарських водотоків та водойм, ≤ 250 м для прибережної зони моря); – найменша відстань від охоронних зон (≥ 1000 м для масивів питного і господарсько-побутового використання); – особливості установки та скиду, для якого 	3

		<p>зацікавленість;</p> <ul style="list-style-type: none"> – найкращі доступні технології (ВАТ або НДТ) (та їх характеристики) для установки, біля скиду якої створюється ЗЗ; – критерії визначення поширення ЗЗ: стандарти якості довкілля EQS щодо {CoC}, для дотримання яких призначена ЗЗ: AA-EQS{CoC} та/або MA-EQS{CoC} (середньорічні та/або максимально допустимі значення); – рівні перевищення стандартів якості довкілля EQS{CoC}, AA-EQS{CoC} та/або MA-EQS{CoC}; – утворення осаду в межах ЗЗ та поза нею; – місце контрольного пункту. 	<p>встановлюється ЗЗ (комунальні споруди повного біологічного очищення, скиди теплообмінних вод, розсереджений випуск, зосереджений випуск, напірний випуск, розсіювальний випуск);</p> <ul style="list-style-type: none"> – забруднюючі речовини, для яких визначено ЗЗ, за Переліком ЗР, скидання яких у водні об'єкти нормується; – застосування типового способу очищення певної категорії зворотних вод для установки, біля скиду якої існує або виникає ЗЗ; – критерії для визначення поширення ЗЗ: гранично допустимі концентрації (ГДК) ЗР за Переліком: санітарно-гігієнічні ГДК для місць розташування джерел водопостачання та водокористування та рибогосподарські ГДК (мг/дм³); обов'язково нормовані додаткові ЗР за Переліком; показники та характеристики ЗВ, що нормуються залежно від особливостей технології виробництва водокористувача такі, як бактеріологічне забруднення, рівень токсичності води (на основі біотестування) та радіоактивності води (сумарна радіоактивність); – місце контрольного пункту. 	
--	--	--	--	--

Примітка: * Шкала ступеня відмінності вимог законодавства ЄС від законодавства України: 1 – принципова відмінність; 2 – істотна відмінність; 3 – середня відмінність; 4 – незначна відмінність; 5 – відсутність відмінності. Шкала ступенів відмінності введена, а їх значення у таблиці визначено науковим керівником даної НДР.

Використовуючи табл. 5.3 для оціночного порівняння вцілому (за всіма 14-а категоріями, додатковими підкатегоріями та ознаками у стовпчику 2 табл. 5.3) європейських та українських еколого-правових вимог та особливостей до зон змішування ЗР можна дійти наступного висновку.

Ступені відмінності (у стовпчику 5 табл. 5.3) розподіляються таким чином:

- 1 – принципова відмінність – 6 категорій;
- 2 – істотна відмінність – 1 категорія;
- 3 – середня відмінність – 5 категорій;
- 4 – незначна відмінність – 2 категорії;
- 5 – відсутність відмінності – 0 категорій.

Отже, кількість категорій з найбільш значними принциповою та істотною відмінностями становить 7, кількість категорій з середньою відмінністю становить 5, а кількість категорій з незначною відмінністю та з відсутністю відмінності становить 2. На підставі наведеного аналізу ***можна стверджувати про наявність значних відмінностей між європейськими та українськими еколого-правовими вимогами та особливостями до зон змішування ЗР.***

5.4 Узагальнені результати порівняння

У даному розділі виконується порівняння вимог до ЗЗ та їх характеристик у європейському та українському законодавствах. Визначено, що поточні зміни у водному законодавстві України не можуть швидко та істотно поліпшити якість вод, ними не створюється наблизених до європейських та найбільш дієвих правових важелів, що безпосередньо та оперативно впливають на хімічний та екологічний стан вод. До найбільш важливого з таких важелів належить підінститут РСЗР європейського ЕПЛЯВР, норми якого системно містяться у дев'яти актах природоохоронної частини *acquis* ЄС. За ВРД ЄС до підінституту РСЗР входять інструменти, які впливають на якість вод шляхом

обмеження надходження (емісії) ЗР зі скидами водокористувачів, і мають назву ГЗС ЗР. У європейському водному законодавстві головним джерелом ГЗС є система НДМ. Наразі така або подібна система у водному законодавстві України практично не існує, не має законодавчих підстав, відповідного нормативного та методичного забезпечення. Крім прямого регулювання нормативами (стандартами) ГЗС в європейському законодавстві передбачається використання ЗЗ як природної ланки (засобу у вигляді частини масиву вод), яка може враховувати (гідравлічні та гідрохімічні) особливості поширення ЗР від їх джерел надходження (скидання) у водних об'єктах. Кажучи інакше, у межах ЗЗ враховуються, зокрема, ефекти змішування, розбавлення та самоочищення зворотних вод. Отже, на шляху імплементації вимог ЄС перехід українського водного законодавства до формального визначення ЗЗ та використання їх характеристик є своєчасним та важливим кроком. Головні вимоги до ЗЗ містяться у джерелі ДЕСЯВ.

Зазначено, що в європейському законодавстві до головних законодавчих критеріїв щодо ЗЗ належать такі їх категорії: загальні, організаційні та виконавчі. Найбільше значення для визначення ЗЗ має загальний критерій, який стосується ЕСЯ (СЯД) щодо пріоритетних ЗР (речовин або груп речовин). З формальної точки зору СЯД є двохкомпонентним вектором, першою компонентою якого є номенклатурна (за хімічною номенклатурою) назва ЗР або групи ЗР, а другою компонентою є числове значення концентрації відповідної речовини або групи речовин у воді. Відповідно часовому періоду, який характеризується концентраціями ЗР, європейські СЯД визначаються у двох видах: 1) середньорічне значення АА–EQS або СР–СЯД, або ЕН_{ЯСР}; 2) максимальне значення МАС–EQS або МАХ–СЯД, або ЕН_{ЯМАХ}. Досліджено чинні наразі європейські СЯД, які вже включено в українську Методику віднесення.

Визначено, що європейському поняттю ЕН_Я в українському водному законодавстві за перекладом найбільш повно відповідає «Екологічний

норматив якості води масивів поверхневих вод», ст. 37 ВКУ. Але останній, на відміну від європейського ЕНЯ, визначається не для однієї ЗР, а на множині показників «концентрацій забруднюючих речовин та показники якості води (загальнофізичні, біологічні, хімічні, радіаційні)». Це означає, що в українському водному законодавстві відсутній відповідник європейського ЕНЯ для окремих ЗР.

Найбільш змістовно близькими до європейських ЕНЯ за характеризованими об'єктами (тобто за ЗР) є українські ГДК ЗР для різних видів водокористування (рибогосподарські та санітарно-гігієнічні). У цих системах ГДК кожній ЗР відповідає лише одне значення ГДК, яке можна вважати формально подібним $ЕНЯ_{МАХ}$. Але зазначені ГДК спрямовано на забезпечення безпеки певних видів водокористування у відповідних місцях водного об'єкта, такі ГДК не мають загально екологічного призначення і можуть визначатися лише як цільові (для галузей економіки та господарства) стандарти якості води. Тому у загальному випадку існуючі європейські ЕНЯ мають значно менші значення ніж відповідні ГДК. Отже, слід констатувати, що поняття СЯД для води в європейському екологічному законодавстві та ЕНЯ в українському водному законодавстві принципово відрізняються.

На підставі викладеного зроблено висновок, що головні критерії визначення та поширення ЗЗ в українському водному законодавстві та в європейському екологічному законодавстві є відмінними. Ця відмінність, головним чином, полягає у тому, що за європейським підходом ЗЗ визначаються окремо для кожної пріоритетної ЗР (тобто скалярно), тоді як за українськими вимогами ЗЗ визначаються для інтегрованого (комплексного) показника якості масиву поверхневих вод, який поєднує у своїй структурі багато ЗР та інших показників (тобто векторно).

Досліджено структуру еколого-правових підінститутів регулювання якості вод в європейському та українському законодавстві. Визначено, що в українському законодавстві юридичне поняття ЗЗ відсутнє, а аналогом ГЗС є

нормативи ГДС. Останнє поняття передбачає фактичне існування ЗЗ в районі, прилеглому до скиду ЗР. Розглянуто головні критерії визначення та поширення ЗЗ в українському водному законодавстві. Якщо за європейським законодавством межа поширення ЗЗ визначається в результаті розрахунків концентрацій ЗР у воді (пряма задача), то за українськими вимогами межа поширення ЗЗ заздалегідь встановлюється компетентним органом шляхом визначення місця контрольного створу, де має дотримуватися ГДК ЗР (зворотня задача). Тому констатовано, що за процедурою визначення критерій поширення ЗЗ також відрізняється від європейського.

Подальший розгляд головних особливостей підінститутів РСЗР виходить з особливостей нормативного регулювання, центральною з яких є встановлення обмежень або граничних значень. Для дієвої охорони вод та досягнення їх найкращої якості в умовах поетапного наближення до екологічного законодавства ЄС необхідно в першу чергу включити у ВКУ основні елементи підінституту РСЗР. До них, зокрема, належать такі інструменти європейського правового регулювання: ЕСЯ, КП (який включає НДМ і ГЗС) та ЗЗ для пріоритетних ЗР. Апроксимація ВКУ має відбуватися паралельно та синхронно як до вимог ВРД, так і до відповідних вимог ДЕСЯВ і ДПВ. В умовах сучасного українського водокористування головним важелем нормативного регулювання скидання ЗР слід визнати ГЗС, які встановлюються за ЕСЯ та характеристиками ЗЗ. Визначено, що найголовніший правовий інструмент оперативного регулювання надходження ЗР у водні об'єкти ЄС, а саме поняття ЗЗ, наразі немає аналогів у водному законодавстві України.

Досліджено структуру еколого-правового підінституту РСЗР з точкових джерел до поверхневих вод у законодавствах ЄС та України. При цьому розглядалися п'ять головних джерел екологічного законодавства ЄС: ВРД, ЕСЯД (СЯДД), ДПВ (ПВД), Директива 2006/11/ЄС, Директива 91/271/ЄЕС, а також п'ять джерел екологічного законодавства України: ЗУПОНПС, ВКУ, Правила, Порядок+Перелік, Інструкція. Визначено кількості (105 та 97

відповідно) релевантних РСЗР структурних елементів у зазначених джерелах обох законодавств. Констатовано практичну збіжність загальної кількості релевантних структурних елементів в обох законодавствах та значну невідповідність поділення таких елементів між окремими джерелами.

Виконано порівняння особливостей та характеристик законодавчих інструментів регулювання скидання ЗР в європейському та українському законодавстві. Також виконано оціночне порівняння в цілому (за всіма 14-ма дослідженими категоріями, додатковими підкатегоріями та ознаками) європейських та українських еколого-правових вимог та особливостей до зон змішування ЗР. Зроблено висновки про ступені відмінності досліджених вимог за категоріями, які для цілей цієї роботи кількісно розподіляються таким чином: принципова відмінність – 6 категорій; істотна відмінність – 1 категорія; середня відмінність – 5 категорій; незначна відмінність – 2 категорії; відсутність відмінності – 0 категорій (усього 14 оціночних категорій). На підставі виконаного аналізу стверджується про наявність значних відмінностей між європейськими та українськими еколого-правовими вимогами та особливостями до зон змішування ЗР.

ВИСНОВКИ

У даному звіті з НДР наводяться проміжні результати (за перший рік досліджень) законодавчих, нормативно-технічних та нормативно-методичних вимог до системи регулювання скидання забруднюючих речовин (РСЗР) у поверхневі води в Європейському Союзі (ЄС) та в Україні. У роботі досліджено напрям регулювання, який характеризується встановленням нормативів гранично допустимого скидання ЗР і, на відміну від використання НДТ, є головним для сучасних умов української економіки. Розглядається регулювання стосовно точкових джерел забруднення поверхневих вод. Робота ґрунтується на визнанні того, що в обох еколого-правових підінститутах РСЗР, європейському та українському, ЗЗ зворотних та поверхневих вод використовуються як природні регулятори скидання ЗР (зокрема, пріоритетних) з точкових джерел у масиви поверхневих вод. Тому визначення та встановлення ЗЗ вважається шляхом досягнення мети роботи: розроблення науково-обґрунтованих пропозицій щодо конкретизації змісту, обсягу, послідовності завдань та вимог з приведення водного законодавства України у відповідність із законодавством ЄС в частині регулювання скидання забруднюючих речовин, адаптованого до права ЄС, зокрема, до вимог «Директиви 2010/75/ЄС Європейського Парламенту та Ради про промислові викиди (комплексне запобігання і контроль забруднень)».

Повний обсяг висновків до кожного розділу даного звіту з НДР зроблено наприкінці кожного з них. Нижче наводяться лише найважливіші та узагальнені висновки.

До розділу 1. З дослідження вимог законодавчих актів ЄС до регулювання скидання (емісії) забруднюючих речовин з точкових джерел у поверхневі води впливає наступне. Дослідженнями охоплюються джерела права ЄС та їх статті, що містять найбільш важливий за змістом та найбільший за чисельністю обсяг норм екологічного законодавства ЄС, які стосуються РСЗР. До головних

джерел європейського права щодо РСЗР належать: ВРД ЄС, ДЕСЯВ, ДЗСНР та ДПВ.

У ВРД ЄС згадки про ЗЗ відсутні. Але з порівняльного аналізу ключових термінів щодо скидання ЗР, які використовуються у різних перекладах даного базового законодавчого джерела, можна зробити висновок, що головний український переклад ВРД не відповідає термінологічним вимогам до коректності, істотно викривляє змістовне значення базових юридичних термінів та понять.

У ДЕСЯВ міститься змістовне визначення ЗЗ та вимог до них, запроваджується ставлення до фрагменту водного об'єкту як до інструменту регулювання. У цьому випадку регулюючи властивості та регулююча спроможність визначаються розбавленням певної пріоритетної ЗР, що міститься у зворотній воді, на ділянці водного об'єкту, прилеглий до точки (пункту) скидання ЗР, тобто гідрохімічними та гідравлічними характеристиками.

З аналізу норм законодавства ЄС випливають наступні висновки:

– регулювання скидання ЗР шляхом створення та встановлення ЗЗ визначено не у головному акті секторального законодавства, ВРД ЄС, а у пов'язаній з ним ДЕСЯВ (СЯДД), тому апроксимацію ВКУ до ВРД ЄС неможливо відокремити та здійснювати незалежно від апроксимації до СЯД;

– регулювання скидання ЗР на базі ЕСЯВ (СЯД), яке здійснюється через створення ЗЗ та вплив на неї, реалізується способами, зазначеними у дозвільному документі стосовно скидання маси ЗР з певного джерела (установки);

– обмеження, що накладаються регулюванням, визначаються за вимогами стосовно просторового поширення та часового існування ЗЗ;

– метою регулювання є досягнення ЕСЯВ (СЯД) на межі ЗЗ;

– ЗЗ встановлюються за планами управління річковими басейнами та у дозвільних документах водокористувачів;

- ЗЗ стосуються однієї або декількох речовин, перелічених у частині А Додатку І до ДЕСЯВ (пріоритетних речовин та діяких інших забруднювачів);
- зазначені у ДЕСЯВ принципи обмеженості та пропорційності розмірів ЗЗ законодавчо не регламентуються, а встановлюються за керівними документами;
- мають передбачатися заходи з метою скорочення обсягів ЗЗ у майбутньому.

До розділу 2. Досліджено вимоги керівних (нормативно-технічних, нормативно-методичних) документів ЄС, які стосуються методичних засад та підходів до нормативно-методичного регулювання скидання ЗР з точкових джерел у поверхневій воді з використанням ЗЗ. Зокрема, досліджено рекомендації ТКІ та ТДД. Виконано переклад ТКІ українською мовою, як найбільш важливого із зазначених документів. Передбачається, що переклад буде викладено в окремому томі після відповідної технічної підготовки.

Розроблено перелік європейських еколого-правових вимог до зон змішування ЗР та їх особливостей.

До розділу 3. Досліджено склад, структуру та зміст еколого-правового підінституту РСЗР водного законодавства України (законодавчі та нормативно-правові акти). Зазначено, що підінститут РСЗР є складовою частиною українського ЕПЯВР. Виявлено, що головним елементом РСЗР є нормативне регулювання скидання ЗР, яке реалізовано через нормативи ГДС. В українському законодавстві поняття ЗЗ у явному вигляді відсутнє. Норми щодо ГДС є майже єдиними у ВКУ, які ґрунтуються на властивостях масивів вод, до яких здійснюється скидання ЗР. Найбільш дієвий обсяг вимог підзаконних актів до регулювання скидання ЗР припадає на Правила, Порядок та Перелік, Методику. ЗЗ виникає *de facto* та змістовно використовується при визначенні ГДС як внутриводоймищна ділянка водного об'єкта у безпосередній близькості до точкового джерела надходження (скиду) ЗР, у межах поширення якої

відмінність масової концентрації ЗР від його концентрації при відсутності даного джерела не перевищує встановлений рівень (без врахування знаку).

Чинні Правила у частині якості вод та її регулювання ґрунтуються на декількох принципах, частина з яких мають сумнівну або помилкову відповідність вищим актам законодавства та є хибними з еколого-інженерної точки зору. Особливу стурбованість викликає істотне відхилення цільової спрямованості регулюючого впливу у Правилах від вимог чинного законодавства, викладених у ВКУ. З точки зору РСЗР найбільшим недоліком Правил є їх спрямованість не на боротьбу із ЗР у джерелі скидання, а орієнтація на використання розбавляючої спроможності самого водного об'єкта щодо ЗР. З точки зору європейського законодавства Правила як нормативно-правовий акт є рудиментом соціалістичної охорони вод, що залишився у спадок від законодавства колишнього СРСР. Норми цього документу мали би включатися у ВКУ як складові ЕПЯВР, а самі Правила як окремий нормативно-правовий акт є непотрібними. Є підстави вважати, що існування Правил не відповідає конституційним вимогам.

Дослідження сучасної редакції Порядку свідчить про грубі еколого-правові помилки у його тексті, про невідповідність деяких важливих положень цього нормативно-правового акта ВКУ, як базовому акту галузевого законодавства, та про незадовільний рівень нормотворчої техніки.

Недавно змінений та наразі чинний Перелік фактично ігнорує головний базовий принцип та регулюючий інструмент впливу на якість вод: списковий механізм визначення ЗР у залежності від сфери їх використання, хімічної природи, властивостей, форм існування та поведінки у водному середовищі. Виключення із сучасного Переліку списків забруднюючих речовин та дій з ними свідчить про невідповідність чинної редакції Переліку вимогам імплементації ВРД ЄС, де, як і в усьому водному та екологічному законодавстві ЄС, списковий принцип ставлення та регулювання надходження ЗР до навколишнього природного середовища відіграє головну роль.

Розгляд Порядку та Переліку дає підстави для висновку, що обидва документа не сприяють ефективному регулюванню. Замість того, щоб чітко визначити найбільш екологічно небезпечні ЗР і в обов'язковому порядку вимагати нормування (обмеження) їх скидання, у Переліку обрано 9 найбільш поширених у складі води і найменш небезпечних ЗР (або їх груп), стосовно яких визначено обов'язок їх нормування. Навпаки, щодо ЗР, які можуть становити реальну загрозу екологічній безпеці, обрана не деталізована і довільна процедура, реалізація якої покладена на розпорошене коло невизначених та некерованих суб'єктів – розробників нормативів ГДС, дії яких повністю залежатимуть від фінансування та вимог водокористувачів (власників скидів та джерел ЗР) – замовників розробок ГДС, а інтереси не збігаються з охороною вод від забруднення. З цієї точки зору слід визнати, що попередні редакції Порядку і Переліку (від 1996 р.) були значно ближчими до вимог водного та екологічного законодавства ЄС.

Порядок обліку спрямовано на забезпечення лише спостережної та реєстраційної функцій щодо скидання ЗР. Такі функції не відіграють активної обмежувальної ролі у надходженні ЗР. У цьому порядку встановлено принцип поділу ЗР на «своїх» та «чужих» стосовно забору та скидання ЗР в один або у різні райони основного річкового басейну. Такий підхід може викривляти фактичний результат регулюючого впливу на звітному етапі оцінки ефективності регулювання.

Методика масивів не має безпосереднього стосунку до регулювання скидання ЗР у поверхневі води.

Перелік для стану має винятково важливе значення для встановлення тих загальновизнаних ЗР, потрапляння яких у навколишнє водне середовище є небажаним та неприпустимим. Але сферою його використання є не РСЗР, як інструмент безпосереднього впливу на скидання ЗР, а лише визначення хімічного стану масивів поверхневих вод та екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод, тобто перша складова ЕПІЯВР.

У Переліку для стану відсутні згадки як про властивості наведених у ньому ЗР, так і про їх пріоритетний характер. Ця принципова помилка не дозволяє вибудувати цілеспрямовану стратегію регулювання скидання ЗР у поверхневі води.

Методика не має безпосереднього стосунку до регулювання скидання ЗР у поверхневі води, але слугує для одержання інформації про цілі такого регулювання (в масштабі масивів поверхневих вод). Винятково важливе значення не тільки для визначення класів якості масивів вод, а й для регулювання якості вод на рівні таких класів, має використане у Методиці поняття ЕНЯВ. Зміст цього поняття у тексті Методики та поняття ЕНЯ у ВКУ принципово відрізняються. Порівняння ЕНЯ з європейським визначенням ЕСЯ свідчить про суттєві відмінності українських та європейських понять: Переклад цього терміну слід було би якомога швидше уніфікувати та включити до термінології ВКУ. Твердження у п. 2 тексту Методики: «У цій Методиці терміни вживаються у значеннях, наведених у Водному кодексі України», слід розглядати як грубу помилку у нормотворчій техніці і як свідоме викривлення нормативних вимог. Для застосування європейського підходу до якості вод сучасна парадигма української водоохоронної політики вимагає кардинальних змін, які концентруються навкруги ЕНЯ.

До розділу 4. Досліджено вимоги єдиного українського інструктивно-методичного документа, Інструкції, який стосується методичних засад та технічних вимог до розроблення нормативів ГДС, еколого-правового інструменту, що ґрунтується на фактичному існуванні ЗЗ. Зазначено, що з боку Інструкції, яка є суто технічним документом, чиниться значний, а іноді й визначальний, незаконний і недопустимий вплив на засоби та інструменти регулювання якості вод. Виявлено, що Інструкція, яка розроблена у 1994 р., є змістовно дуже застарілою і містить багато невідповідностей сучасному законодавству.

Виконано аналіз еколого-правових особливості та головних недоліків Інструкції. Її принциповим недоліком слід визнати вимогу «урахування оптимального розподілу асимілюючої спроможності», яка реалізується через хибний для умов ринкової економіки «басейновий розрахунок» ГДС. Зазначено, що такий вид розрахунків ГДС є особливо шкідливим для сучасної моделі державного економічного устрою України, для здійснення конкурентного господарювання та еколого-економічної діяльності. «Басейновий розрахунок ГДС» консервує у сфері водокористування один з принципів колишньої соціалістичної економіки: централізоване командно-адміністративне господарювання в частині регулювання скидання ЗР водокористувачами. У запропонованому УКРНДІЕП сучасному варіанті Інструкції зазначений принцип виключено. Таке виключення слід розглядати, як часткове впровадження останніх досліджень УКРНДІЕП з даної проблематики.

Визначено ознаки та особливості ЗЗ за Інструкцією. Зокрема, головною особливістю основних термінів Інструкції є те, що визначення терміну ГДС значно відрізняється від законодавчого (юридичного) визначення цього терміну у ВКУ, Правилах та Порядку. Констатовано змістовну подібність поняття ділянки водного об'єкта, яка приймає зворотну воду і де відбуваються процеси взаємодії цієї води з водою водного об'єкта та виявляються усі складові АС (змішування, розбавлення і самоочищення домішок), до ЗЗ за європейським водним законодавством. За критерій поширення ЗЗ в Інструкції приймається встановлений рівень зменшення концентрації ЗР внаслідок АС. Межа ділянки, на якій задовольняється зазначений критерій, є контрольним створом (пунктом). В Інструкції визначено, що нормативи ГДК для господарсько-питного і комунально-побутового та рибогосподарського водокористування є значеннями критерія поширення ЗЗ. До цього часу екологічних або інших вимог для розрахунку ГДС речовин в Україні не розроблено і не затверджено.

При встановленні ГДС українські ЗЗ визначаються за межею свого допустимого поширення: розташуванням контрольного створу.

Зазначено, що типові українські способи очищення зворотної води можуть істотно відрізнятися від європейських НДТ, навіть у бік покращення (це стосується, наприклад, міських стічних вод). Виявлено, що вимогу Інструкції про «дотримання як допустимих мас, так і допустимих концентрацій речовин, ...» в частині концентрацій слід вважати незаконною, яка суперечить ВКУ.

За логікою Інструкції на першому кроці розрахунку ГДС має бути задана найголовніша характеристика ЗЗ: межа її поширення (контрольний створ або пункт), тоді як за європейськими вимогами поширення межі ЗЗ підлягає визначенню.

Виявлено, що організаційні засади визначення та встановлення ЗЗ в українському та європейському законодавстві істотно відрізняються. Зокрема, українські ЗЗ виникають внаслідок обов'язкового встановлення нормативів ГДС в усіх випадках спеціального водокористування зі скиданням ЗР, тоді як створення європейських ЗЗ планується компетентними органами, а поширення таких ЗЗ цими органами регулюється.

Велике місце в Інструкції займають поняття та розрахункові засоби, призначені для здійснення розрахунку ГДС за басейновим принципом. Але при сучасному стані економіки та адміністративного устрою України такий спосіб регулювання якості вод слід визнати невідповідним законодавчим вимогам та економічним реаліям, неможливим для реалізації та шкідливим. Тому усі засоби, визначені Інструкцією, для забезпечення басейнового розрахунку, вимагають скасування. Крім того, для використання басейнового принципу в Інструкції пропонується принцип сегментації водного об'єкта, який конфліктує з процедурою визначення та встановлення масивів поверхневих вод, що наразі здійснюється в Україні з 2018 року на шляху переходу до інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом

Визначено та сформульовано головні особливості (методики) українських розрахунків ГДС за Інструкцією та їх принципові відмінності від вимог європейського водного законодавства. Виконано спрощений формальний опис головних еколого-правових особливостей ЗЗ в українському водному законодавстві.

До розділу 5. З позицій спеціального порівняльного правознавства, на рівні мікропорівняння, розглянуто вимоги до ЗЗ як до основної складової підінститутів РСЗР європейського екологічного та українського водного законодавств.

Визначено, що поточні зміни, які здійснювалися у водному законодавстві України три останніх роки, не можуть швидко та істотно поліпшити якість вод, бо ними не створюється наблизених до європейських та найбільш дієвих правових важелів, що безпосередньо та оперативно впливають на хімічний та екологічний стан вод. До найбільш важливого з таких важелів належить підінститут РСЗР європейського ЕПЯВР, норми якого системно містяться у дев'яти актах природоохоронної частини *acquis* ЄС. За ВРД ЄС до підінституту РСЗР входять інструменти, які впливають на якість вод шляхом обмеження надходження (емісії) ЗР зі скидами водокористувачів, і мають назву ГЗС ЗР. У європейському водному законодавстві головним джерелом ГЗС є система НДМ. Наразі така або подібна система у водному законодавстві України практично не існує, не має законодавчих підстав, відповідного нормативного та методичного забезпечення. Крім прямого регулювання нормативами (стандартами) ГЗС в європейському законодавстві передбачається використання ЗЗ як природної ланки (засобу у вигляді частини масиву вод), яка може враховувати (гідравлічні та гідрохімічні) особливості поширення ЗР у водних об'єктах від джерел їх надходження (скидання). У межах ЗЗ враховуються, зокрема, ефекти змішування, розбавлення та самоочищення зворотної води. Отже, на шляху імплементації вимог ЄС перехід до законодавчого визначення ЗЗ та

використання відповідних характеристик є своєчасним, актуальним та важливим кроком.

Головні вимоги європейського законодавства до ЗЗ містяться у ДЕСЯВ. ЗЗ визначається та встановлюється для пріоритетних ЗР (речовин або груп речовин) за критерієм дотримання ЕСЯ (СЯД). Досліджено чинні наразі європейські СЯД, які використано в українському підзаконному акті Методика віднесення. Визначено, що в українському водному законодавстві відповідник ЕСЯ відсутній, а найбільш змістовно близькими за характеризованими об'єктами нормування (тобто за ЗР) є українські ГДК ЗР для різних видів водокористування (рибогосподарські та санітарно-гігієнічні). Але зазначені ГДК спрямовано на безпеку певних видів водокористування у відповідних місцях водних об'єктів. Українській ГДК не спрямовані на загальноєкологічне призначення, тому існуючі наразі європейські ЕСЯ мають значно менші числові (кількісні) значення ніж ГДК для відповідних ЗР. Виявлено, що поняття СЯД води в європейському екологічному законодавстві та поняття ЕНЯ в українському водному законодавстві принципово відрізняються.

Досліджено структуру еколого-правових підінститутів РСЗР європейського та українського законодавств. Зроблено висновок, що головні критерії визначення та поширення ЗЗ у цих законодавствах є відмінними. В українському законодавстві юридичне поняття ЗЗ відсутнє, а аналогом ГЗС є нормативи ГДС. Використання ГДС, у загальному випадку, передбачає фактичне існування ЗЗ в районі, прилеглому до скиду ЗР. До головних відмінностей між двома законодавствами щодо ЗЗ належить процедура їх визначення. За європейським законодавством межа поширення ЗЗ визначається в результаті розрахунків концентрацій ЗР у воді (пряма задача: джерело ЗР – ЗЗ). За українськими вимогами така межа заздалегідь встановлюється компетентним органом шляхом зазначення місця контрольного створу (пункту), де мають дотримуватися ГДК усіх ЗР з даного скиду (зворотня задача: ЗЗ –

джерело ЗР). Отже, за процедурою визначення український критерій поширення ЗЗ також відрізняється від європейського.

Визначено, що для дієвої охорони вод та досягнення їх найкращої якості в умовах поетапного наближення до екологічного законодавства ЄС необхідно в першу чергу включити у ВКУ основні елементи підінституту РСЗР. До них, зокрема, належать такі інструменти європейського правового регулювання: ЕСЯ, КП (який включає НДМ і ГЗС) та ЗЗ для пріоритетних ЗР. Апроксимація ВКУ має відбуватися паралельно та синхронно як до вимог ВРД, так і до відповідних вимог ДЕСЯВ і ДПВ. В умовах сучасного українського водокористування головним важелем нормативного регулювання скидання ЗР слід визнати ГЗС, які встановлюються за ЕСЯ та характеристиками ЗЗ. Визначено, що поняття ЗЗ, наразі немає аналогів у водному законодавстві України.

Досліджено структуру еколого-правового підінституту РСЗР з точкових джерел до поверхневих вод у законодавствах ЄС та України. При цьому розглядалися п'ять головних джерел екологічного законодавства ЄС: ВРД, ЕСЯД (СЯДД), ДПВ (ПВД), Директива 2006/11/ЄС, Директива 91/271/ЄЕС, а також п'ять джерел екологічного законодавства України: ЗУПОНПС, ВКУ, Правила, Порядок+Перелік, Інструкція. Визначено кількості (105 та 97 відповідно) релевантних РСЗР структурних елементів у джерелах обох законодавств. Констатовано практичну збіжність загальної кількості релевантних структурних елементів в обох законодавствах та значну невідповідність кількісного розподілення таких елементів між окремими джерелами.

Виконано порівняння особливостей та характеристик законодавчих інструментів регулювання скидання ЗР в європейському та українському законодавстві. За оціночним порівнянням в цілому (за всіма 14-ма дослідженими категоріями законодавчих вимог, їх додатковими підкатегоріями та ознаками) ступені відмінності обох законодавств кількісно розподіляються

таким чином: принципова відмінність – 6 категорій; істотна відмінність – 1 категорія; середня відмінність – 5 категорій; незначна відмінність – 2 категорії; відсутність відмінності – 0 категорій (усього 14 оціночних категорій). Отже, можна стверджувати про наявність значних відмінностей між європейськими та українськими еколого-правовими вимогами до ЗЗ при скиданні ЗР.

На підставі викладеного слід констатувати, що мета першого року досліджень даної НДР досягнута, а технічне завдання виконано у повному обсязі.

Результати даної НДР частково викладено у наукових публікаціях наукового керівника даної роботи:

– Наближення регулювання скидання забруднюючих речовин із стічними водами до вимог ЄС / У кн. : Матеріали 3-ї міжнародної науково-практичної конференції Водопостачання і водовідведення: проектування, будівництво, експлуатація та моніторинг (23 – 25 жовтня 2019 р., м. Львів). – Львів, 2019 : Видавництво Львівської політехніки, 2019. – С. 136 – 137;

– Перехід скидання забруднюючих речовин в Україні до європейських вимог / У кн. : Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2019, 15-17 травня 2019 р.: у 4 ч. Ч. IV. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 56;

– Апроксимація української системи регулювання якості поверхневих вод до права ЄС / International scientific and practical conference «Legal practice in EU countries and Ukraine at the modern stage», January 25–26, 2019: Conference proceedings, January 25–26, 2019. Vasile Goldis Western University of Arad, Romania. Arad: Izdevnieciba «Baltija Publishing» – P. 271 – 274;

– Принципы перехода Украины к европейскому регулированию сбросов загрязняющих веществ / В кн. : Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии: материалы Междунар. науч.-техн. конф. / М-

во образования Респ. Беларусь, М-во науки и высшего образования Рос. Федерации, Белорус.-Рос. ун-т ; редкол. : М. Е. Лустенков (гл. ред.) [и др.]. – Могилев: Белорус.-Рос. ун-т, 2019. – С. 330 – 331;

– Еколого-правові особливості імплементації Україною законодавства ЄС про регулювання скидання забруднюючих речовин / International scientific and practical conference «New challenges of legal science in Ukraine and EU countries» Miskolc, Hungary, April 19–20, 2019. Miskolc: Izdevniecība «Baltija Publishing», 2019. – P. 437 – 440;

– Поетапне наближення українського еколого-правового підінституту регулювання скидання забруднюючих речовин до законодавства ЄС / В кн.: Юридична наука в ХХІ столітті: перспективні та пріоритетні напрями досліджень : тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції, м. Запоріжжя, 10–11 травня 2019 року / За заг. ред. Т.О. Коломоєць. – Запоріжжя : ЗНУ, 2019. – С. 98 – 102;

– Поетапне наближення українського еколого-правового інституту якості вод та її регулювання до законодавства Європейського Союзу / Legislation of EU countries: history, shortcomings and prospects for the development : Collective monograph. Frankfurt (Oder) Germany: European University Viadrina Frankfurt (Oder): Izdevniecība “Baltija Publishing”, 2019. 360 p. – P. 334 – 354;

– Апроксимація законодавчого регулювання якості поверхневих вод України до права ЄС / Challenges and prospects for the development of legal systems in Ukraine and EU countries: comparative analysis : Collective monograph. CUIAVIAN UNIVERSITY IN WLOCLAWEK Wloclawek, Poland Riga : Izdevniecība “Baltija Publishing”, 2019. Volume 2. 304 p. – P. 200 – 216.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Директива /ЄС Європейського Парламенту та Ради від 23 жовтня 2000 року, яка встановлює рамки для дій Співтовариства у сфері водної політики, яка опублікована разом з Рішенням №2455/2001/ ЄС Європейського парламенту і Ради від 20 листопада 2000 року щодо створення переліку пріоритетних речовин у сфері водної політики та внесення змін до директиви 2000/60/ЄС (додаток 10). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_962 . (дата звернення 03.10.2019).

2. Водна рамкова директива ЄС 2000/60/ЄС. Основні терміни та їх визначення. EU Water Framework Directive 2000/60/EC. Definitions of Main Terms. – К. : 2006. – 240 с. URL: <http://dbuvr.od.ua/documents/vrdua.pdf> . (дата звернення 03.10.2019).

3. Directive 2008/105/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on environmental quality standards in the field of water policy, amending and subsequently repealing Council Directives 82/176/EEC, 83/513/EEC, 84/156/EEC, 84/491/EEC, 86/280/EEC and amending Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32008L0105> (дата звернення 03.10.2019).

4. 2008/105/ЄС Директива Європейського Парламенту та Ради Про стандарти якості довкілля в галузі водної політики, що вносить зміни і, як наслідок, припиняє дію Директив Ради 82/176/ЄЕС, 83/513/ЄЕС, 84/156/ЄЕС, 84/491/ЄЕС, 86/280/ЄЕС та вносить зміни до Директиви 2000/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради. URL: <http://old.minjust.gov.ua/45875> . (дата звернення 03.10.2019).

5. Directive 2006/11/EC of the European Parliament and of the Council of 15 February 2006 on pollution caused by certain dangerous substances discharged into the aquatic environment of the Community (Codified version) (Text with EEA relevance). No longer in force, Date of end of validity: 21/12/2013; Implicitly

repealed by 32000L0060 ELI: URL: <http://data.europa.eu/eli/dir/2006/11/oj> . (дата звернення 03.10.2019).

6. Директива 2006/11/ЄС Європейського Парламенту та Ради Європейського Союзу про забруднення, спричинене деякими небезпечними речовинами, що скидаються до водного середовища Співтовариства 15 лютого 2006 року (Текст стосується ЄЄП). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_966 . (дата звернення 03.10.2019).

7. Розроблення наукового обґрунтування та пропозицій щодо критеріїв оцінки фізико-хімічного стану та стандартів якості поверхневих вод з метою наближення (апроксимації) водного законодавства України до права ЄС : звіт про НДР за темою № 1/1.2–17 (остат.) , Харків. УКРНДІЕП ; кер. В. І. Уberman; викон. В. С. Кресін [та ін.]. – № ДР 0117U001484. – Х., 2017. – 265 с.

8. Розроблення наукових рекомендацій щодо законодавчого регулювання скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти України, адаптованого до права ЄС, та остаточної редакції Правил охорони поверхневих вод від забруднення і засмічення : звіт про НДР за темою № 17/1.2-18 (остат.) Т.1, Харків. УКРНДІЕП; кер. В. І. Уberman. – № ДР 0118U000520. Х., 2018. – 260 с.

9. Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control) Text with EEA relevance. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2010/75/oj> . (дата звернення 03.10.2019).

10. Директива 2010/75/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 24 листопада 2010 року про промислові викиди (інтегроване запобігання та контроль забруднення) (Перевидання) (Текст стосується ЄЄП). URL: <http://old.minjust.gov.ua/file/33301.docx> . (дата звернення 25.10.2018).

11. План імплементації Директиви 2000/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради про встановлення рамок діяльності Співтовариства у сфері водної політики зі змінами та доповненнями, внесеними Рішенням 2455/2001/ЄС і Директивою 2009/31/ЄС (Розпорядження Кабінету Міністрів

України від 15 квітня 2015 р. № 371 «Про схвалення розроблених Міністерством екології та природних ресурсів планів імплементації деяких актів законодавства ЄС»). URL: http://www.kmu.gov.ua/kmu/control/uk/publish/article?art_id=248102785&cat_id=247984327 . (дата звернення 25.10.2018).

12. План заходів з виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їїніми державами-членами, з іншої сторони (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2017 р. № 1106). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1106-2017-п#n36> . URL: (дата звернення 03.10.2019).

13. Уберман В., Васьковець Л. Апроксимація української системи визначення, оцінювання та регулювання якості поверхневих вод до права ЄС / У кн. : Сталий розвиток – стан та перспективи: Матеріали Міжнародного наукового симпозиуму SDEV‘2018 (28 лютого – 3 березня 2018 року, Львів – Славське, Україна). – Львів, 2018; Sustainable Development – state and prospects: Proceedings of the International Scientific Symposium SDEV‘2018 (28 February – 3 March 2018, Lviv – Slavske, Ukraine). – Lviv, 2018 : Національний університет «Львівська політехніка», 2018. – С. 63-66.

14. Уберман В. І. Проблеми апроксимації українського водного законодавства до екологічного права ЄС / В. І. Уберман // Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення: зб. наук. статей XIV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 10—14 вересня 2018 р.) / УКРНДІЕП. – Х. : ФОП Столярова І. П., 2018. — С. 332 – 338.

15. Уберман В. И. Аппроксимация водного законодательства Украины к праву ЕС и экологическая безопасность водопользования / В. И. Уберман, Л. А. Васьковец // У зб. : Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України. Збірка тез доповідей науково–практичної конференції (чотирнадцяті марзеєвські читання). Вип. 18. 11-12 жовтня 2018 р. / МОЗ України. НАМНУ; ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзеєва

НАМН України»; ГО «Українська асоціація громадського здоров'я». – К., 2018 : ДУ «ІГЗ НАМНУ». – С. 65–67.

16. Водний кодекс України. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80> . (дата звернення 25.10.2018).

17. Національна стратегія наближення (апроксимації) законодавства України до права ЄС у сфері охорони довкілля. – К., 2015. URL: https://menr.gov.ua/files/docs/draft_NAS_FEB2015.pdf . (дата звернення 03.10.2019).

18. Національний план дій щодо охорони навколишнього природного середовища на 2016-2020 роки (другий проект) (п. СЗ 3.1). URL: <http://old.menr.gov.ua/public/discussion/4068-informatsiine-povidomlennia-pro-vynesennia-na-hromadske-obhovorennia-propozytsii-shchodo-formuvannia-natsionalnoho-planu-dii-z-okhorony-navkolishnoho-prirodnoho-seredovishcha-na-2016-2020-roky-druhyi-proekt> . (дата звернення 25.10.2018).

19. Якість води та управління водними ресурсами: короткий опис Директив ЄС та графіку їх реалізації. К.: Європейський Союз, 2014. URL: http://buvrtya.gov.ua/newsite/download/Water_brochure.pdf . (дата звернення 03.10.2019).

20. Управління довкіллям та інтеграція екологічної політики до інших галузевих політик: короткий опис Директив ЄС та графіку їх впровадження. К.: Європейський Союз, 2014. URL: <http://ecosoft.in.ua/5387-upravlnnya-dovkillyam-ta-ntegracya-ekologchnoyi-poltiki-do-nshih-galuzevih-poltik-korotkiy-opis-direktiv-yes-ta-grafku-yih-vprovadzhennya.html> . (дата звернення 03.10.2019).

21. Про затвердження Порядку розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та перелік забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 1996 р. № 1100 (в редакції Постанови КМ № 1091 (1091-2017-п) від 13.12.2017. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1100-96-п> . (дата звернення 03.10.2019).

22. Copeland C. Clean Water Act: A Summary of the Law. – Congressional Research Service 7-5700 RL30030 : Nov. 30, 2012. – 13 pp. URL : <https://fas.org/sgp/crs/misc/RL30030.pdf> . (дата звернення 03.10.2019).

23. About NPDES – EPA US / An official website of the United States government. URL : <https://www.epa.gov/npdes/about-npdes> . (дата звернення 03.10.2019).

24. Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2020 року (затв. Законом України від 21 грудня 2010 року № 2818-VI). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2818-17> . (дата звернення 03.10.2019).

25. Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року» (затв. Законом України від 28 лютого 2019 року № 2697-VIII). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19> . (дата звернення 03.10.2019).

26. План діяльності Міністерства екології та природних ресурсів України на 2017-2019 роки. URL: <https://menr.gov.ua/news/31569.html> . (дата звернення 03.10.2019).

27. План імплементації Директиви 2000/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради про встановлення рамок діяльності Співтовариства у сфері водної політики зі змінами та доповненнями, внесеними Рішенням 2455/2001/ЄС і Директивою 2009/31/ЄС (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 квітня 2015 р. № 371 «Про схвалення розроблених Міністерством екології та природних ресурсів планів імплементації деяких актів законодавства ЄС»). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/371-2015-p> . (дата звернення 03.10.2019).

28. План імплементації Директиви 2010/75/ЄС Європейського Парламенту та Ради про промислові викиди (комплексне запобігання і контроль забруднень) (переглянута) (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 квітня 2015 р. № 371 «Про схвалення розроблених Міністерством екології та

природних ресурсів планів імплементації деяких актів законодавства ЄС»). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/371-2015-p> . (дата звернення 25.10.2018).

29. Директива № 2008/1/ЄС Европейского Парламента и Совета о комплексном предотвращении и контроле загрязнений** (Кодифицированная версия). URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_b02 . (дата звернення 03.10.2019).

30. Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения СанПиН № 4630-88. – М. : Минздрав СССР, 1988. – 51 с.

31. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 січня 2016 р. № 94-р «Про визнання такими, що втратили чинність, та такими, що не застосовуються на території України, актів санітарного законодавства». URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/94-2016-%D1%80> . (дата звернення 03.10.2019).

32. Податковий кодекс України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> . (дата звернення 25.10.2018).

33. Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів (затв. наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 20.07.2009 № 389 (із змінами, унесеними згідно з наказами Міністерства екології та природних ресурсів від 30.06.2011 № 220, від 15.06.2012 № 320, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 14 серпня 2009 р. за № 767/16783). URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0767-09> . (дата звернення 03.10.2019).

34. Уберман В. Регулирование водопользования в Украине. Замена концепции. Части I, II // БизнесИнформ.- № 2.- 2000.- С.54-59; № 3.- 2000.- С. 59-67.

35. Уберман В., Васьковец Л. Регулирование качества поверхностных вод в Украине: легитимность и методическая корректность // БизнесИнформ.- №

11-12.- 1999.- С.110-115. URL: <http://www.ecologylife.ru/news/regulirovanie-kachestva-poverhnostnyih-vod.html> . (дата звернення 03.10.2019).

36. Звіт про результати аудиту ефективності виконання повноважень органами державної влади в частині контролю за повнотою і своєчасністю надходження екологічного податку з викидів у атмосферне повітря та скидів у водні об'єкти (затв. рішенням Рахункової палати від 11.04.2018 № 10-3) / Рахункова палата : К., 2018. – 48 с. URL:https://rp.gov.ua/upload-files/Activity/Collegium/2018/10-3_2018/Zvit_10-3_2018.pdf . (дата звернення 03.10.2019).

37. План заходів щодо виконання у 2009 році Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу (1629-15) (затв. розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15 квітня 2009 р. N 408-р). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/408-2009-p> . (дата звернення 03.10.2019).

38. Загальнодержавна програма адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу (затв. Законом України від 18 березня 2004 року № 1629-IV). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1629-15> . (дата звернення 03.10.2019).

39. Commission Implementing Decision (EU) 2018/1147 of 10 August 2018 establishing best available techniques (BAT) conclusions for waste treatment, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council (notified under document C(2018) 5070) (Text with EEA relevance.). URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ:L:2018:208:TOC&uri=uriserv:OJ.L_.2018.208.01.0038.01.ENG . (дата звернення 03.10.2019).

40. Technical Guidelines for the Identification of Mixing Zones pursuant to Art. 4(4) of the Directive 2008/105/EC. URL: <https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwiv7pa3x7DeAhVkw4sKHQhPD70QFjAAegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fcircabc.europa.eu%2Fsd%2Fa%2F182b4c92-719f-4176-80d7->

[fa742e123bd5%2FTECHNICAL%2520GUIDELINES%2520FOR%2520THE%2520IDENTIFICATION%2520OF%2520MIXING%2520ZONES_C\(2010\)9369_EN.doc&usg=AOvVaw0EmDEz9lafE4vlbSMljC4v](https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwji-2w6_kAhXQmIsKHZG_CHkQFjAAegQIABAC&url=https%3A%2F%2Fcircabc.europa.eu%2Fsd%2Fa%2F78ce94bb-6f1c-4379-87ac-88a18967c4c3%2FTechnical%2520Background%2520Document%2520on%2520the%2520Identification%2520of%2520Mixing%2520Zones.doc&usg=AOvVaw2b5AgcWoXRTunJNQXKRPKq) . (дата звернення 03.10.2019).

41. Technical Background Document on Identification of Mixing Zones /09.02.2011.URL:https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwji-2w6_kAhXQmIsKHZG_CHkQFjAAegQIABAC&url=https%3A%2F%2Fcircabc.europa.eu%2Fsd%2Fa%2F78ce94bb-6f1c-4379-87ac-88a18967c4c3%2FTechnical%2520Background%2520Document%2520on%2520the%2520Identification%2520of%2520Mixing%2520Zones.doc&usg=AOvVaw2b5AgcWoXRTunJNQXKRPKq . (дата звернення 03.10.2019).

42. EUGRIS: portal for soil and water management. URL: <http://www.eugris.info/FurtherDescription.asp?e=36&Ca=2&Cy=0&T=Receptor:%20Water> . (дата звернення 03.10.2019).

43. Common implementation strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC) / Guidance Document No 7. Monitoring under the Water Framework Directive. URL: [https://circabc.europa.eu/sd/a/63f7715f-0f45-4955-b7cb-58ca305e42a8/Guidance%20No%207%20-%20Monitoring%20\(WG%202.7\).pdf](https://circabc.europa.eu/sd/a/63f7715f-0f45-4955-b7cb-58ca305e42a8/Guidance%20No%207%20-%20Monitoring%20(WG%202.7).pdf) . (дата звернення 03.10.2019).

44. Common implementation strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC) / Guidance Document No. 19. Guidance on surface water chemical monitoring under the Water Framework Directive. URL: <https://circabc.europa.eu/sd/a/e54e8583-faf5-478f-9b11-41fda9e9c564/Guidance%20No%2019%20-%20Surface%20water%20chemical%20monitoring.pdf> . (дата звернення 03.10.2019).

45. Директива Ради 91/271/ЄЕС "Про очистку міських стічних вод" від 21 травня 1991 року (укр/рос). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_911 . (дата звернення 03.10.2019). (дата звернення 03.10.2019).

46. Інструкція про порядок розробки та затвердження гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотними водами (затв. наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 15 грудня 1994 р. № 116). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0313-94> . (дата звернення 03.10.2019).

47. Державний стандарт України. Гідрологія суші. Терміни та визначення основних понять. ДСТУ 3617-97. Видання офіційне. – К. : Держстандарт України, 1997.– 112 с.

48. Правила реєстрації операцій зі шкідливими речовинами на судах, морських установках і в портах України» (затв. наказом Міністерства транспорту України 10.04.2001 р. № 205, зареєстр. Міністерстві юстиції України 28 травня 2001 р. за № 452/5643). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0452-01> . (дата звернення 03.10.2019).

49. Правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 1999 р. № 465). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/465-99-п> . (дата звернення 03.10.2019).

50. Порядок ведення державного обліку водокористування (затв. наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 16.03.2015 № 78, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 03 квітня 2015 р. за № 382/26827). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0382-15> . (дата звернення 03.10.2019).

51. Перелік забруднюючих речовин для визначення хімічного стану масивів поверхневих і підземних вод та екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод (затв. наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 06.02.2017 № 45, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 20 лютого 2017 р. за № 235/30103). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0235-17?lang=ru> . (дата звернення 03.10.2019).

52. Методика 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 (затв. наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 14 січня 2019 року № 5, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 05 лютого 2019 р. за № 127/33098). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0127-19> . (дата звернення 03.10.2019).

53. Методика визначення масивів поверхневих та підземних вод» (затв. наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 14 січня 2019 року № 4, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 22 березня 2019 р. за № 287/33258. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0287-19> . (дата звернення 03.10.2019).

54. Конституція України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр> . (дата звернення 03.10.2019).

55. Правила охорони внутрішніх морських вод та територіального моря від забруднення та засмічення (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 29 лютого 1996 р. № 269 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 29 березня 2002 р. № 431)). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/269-96-п> . (дата звернення 03.10.2019).

56. Розроблення змін та доповнень до «Порядку розроблення і затвердження нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин» та «Переліку забруднюючих речовин, скидання яких нормується», затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 1996 р. № 1100 [Текст] : звіт про НДР (закл.) 25.11.16 / Державна наукова установа «Український науково–дослідний інститут екологічних проблем» ; керівн. В. І. Уberman. – Х., 2016. – 160 с. – ДРН 0116U006614.

57. Уberman В.И. Целевые и эколого-химические требования к разработкам нормативов сбросов загрязняющих веществ / В.И. Уberman. –

Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення: зб. наук. статей XIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 11—15 вересня 2017 р.) / УКРНДІЕП. – Х.: Райдер, 2017. — С. 384-390.

58. Указатель терминов и сокращений по охране окружающей среды / ГКНТ СССР, АН СССР, ВИНТИ – ИНФОРМООС. – М.,: ПИК ВИНТИ, 1986. – 628 с.

59. Уберман В. І., Васьковець Л. А. Апроксимація законодавчого регулювання якості поверхневих вод України до права ЄС. In: Challenges and prospects for the development of legal systems in Ukraine and EU countries: comparative analysis : Collective monograph. Riga : Izdevniecība “Baltija Publishing”, 2019. Vol. 2. – P. 200 – 216.

60. Розроблення наукового обґрунтування та пропозицій щодо критеріїв оцінки фізико-хімічного стану та стандартів якості поверхневих вод з метою наближення (апроксимації) водного законодавства України до права ЄС [Текст] : звіт про НДР (остат.) 1/1.2–17 / Державна наукова установа «Український науково–дослідний інститут екологічних проблем» ; керівн. В. І. Уберман. – Х., 2017. – 265 с. – ДРН 0117U001484.

61. Розроблення наукових рекомендацій щодо законодавчого регулювання скидів забруднюючих речовин у водні об’єкти України, адаптованого до права ЄС, та остаточної редакції правил охорони поверхневих вод від забруднення і засмічення. Розроблення наукових рекомендацій щодо законодавчого регулювання скидів забруднюючих речовин у водні об’єкти України, адаптованого до права ЄС. Т. 1. [Текст] : звіт про НДР (остат.) 17/1.2-18 / Державна наукова установа «Український науково–дослідний інститут екологічних проблем» ; керівн. В. І. Уберман. – Х., 2018. – 260 с. – ДРН 0118U000520.

62. ГОСТ 17.1.1.01-77 Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения. Изд-е официальное. – М. : ИС, 1977. – 14 с.

63. Peter-Christoph Storm. Environmental Laws: Introduction. URL: <https://www.iuscomp.org/gla/literature/envirmt.htm> . (дата звернення 03.10.2019).

64. Уберман В. І., Васьковець Л. А. Апроксимація української системи регулювання якості поверхневих вод до права ЄС. International scientific and practical conference «Legal practice in EU countries and Ukraine at modern stage», Vasile Goldis Western University of Arad, Romania, Jan. 25–26, 2019. Riga, 2019. С. 271–274.

65. Уберман В. І., Васьковець Л. А. Екологічний норматив якості вод в Україні: необхідність і наслідки відсутності. *5-й Міжн. конгрес «Захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування»*: зб. тез доп. (м. Львів, 26–29 вер. 2018 р.). Львів, 2018. С. 19.

ЗАТВЕРДЖЕНО:
Директор УКРНДІЕП

_____ Гриценко А.В.

« _____ » _____ 2019 р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ
на виконання прикладної наукової роботи
за темою № 27

1. Найменування прикладної наукової роботи

Розроблення наукових пропозицій щодо визначення та встановлення зон змішування скидів забруднюючих речовин в масиви поверхневих вод України у відповідності до водного законодавства ЄС.

2. Підстава виконання

Робота відповідає основному напрямку діяльності Мінприроди: «Забезпечення інтегрованого управління водними ресурсами на основі екосистемного підходу за басейновим принципом з урахуванням Водної Рамкової Директиви ЄС».

А також відповідає законодавчим, нормативно-правовим актам та директивним документам: Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.91 №1264-ХІІ; Водний кодекс України від 6.06.95 № 213/95-ВР; План імплементації Директиви 2000/60/ЄС (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 квітня 2015 р. № 371 «Про схвалення розроблених Міністерством екології та природних ресурсів планів імплементації деяких актів законодавства ЄС»); План імплементації Директиви 2010/75/ЄС (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 квітня 2015 р. № 371 «Про схвалення розроблених Міністерством екології та природних ресурсів планів імплементації деяких актів законодавства ЄС»); Порядок розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 1996 р. № 1100); Національна стратегія наближення (апроксимації) законодавства України до права ЄС у сфері охорони довкілля; Національний план дій щодо охорони навколишнього природного середовища на 2016-2020 роки.

3. Основні завдання

Актуальність роботи визначається потребою ліквідації невідповідностей існуючої українського механізму регулювання скидання забруднюючих речовин у масиви поверхневих вод вимогам до європейської системи регулювання якості вод та практичній діяльності з водокористування в частині регламентації скидання забруднюючих речовин у розвинених країнах.

Аналіз керівних документів ЄС стосовно регулювання скидання забруднюючих речовин з точкових джерел у поверхневі води.

Порівняння розрахунково-інструментальних можливостей та засобів регулювання скидання забруднюючих речовин в ЄС та в Україні.

Визначення змін у методичному забезпеченні розроблення нормативів ГДС в Україні, які спрямовані на реалізацію регулювання скидів забруднюючих речовин за принципами ЄС щодо зон змішування.

Пропозиції щодо визначення та встановлення зон змішування скидів забруднюючих речовин в масиви поверхневих вод України.

4. Вихідні дані

Робота за даною тематикою виконується вперше.

У сфері даного дослідження діють: Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» та Водний кодекс України, де містяться головні вимоги щодо регулювання скидання забруднюючих речовин у поверхневі води, а також «Порядок розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти» (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 1996 р. № 1100), «Правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами» (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 1999 р. № 465) та «Інструкція про порядок розробки та затвердження гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотними водами» (затв. наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 15 грудня 1994 р. № 116), де містяться вимоги до методичного та інструментально-розрахункового забезпечення та головні елементи забезпечень розроблення регулюючих нормативів.

5. Основні результати

Мають бути розроблено науково-обґрунтовані пропозиції щодо порядку та методичних засобів розроблення та встановлення зон змішування зворотної води з точкових джерел забруднення поверхневих вод, що забезпечують перехід до європейської системи регулювання якості вод.

Результати роботи мають бути впроваджені у розробки нормативно-правових та методичних документів щодо реалізації в Україні інтегрованого управління водними ресурсами на основі екосистемного підходу за басейновим принципом з урахуванням Водної Рамкової Директиви ЄС.

6. Етапи прикладної наукової роботи та терміни виконання

Проміжні та заключний звіти складаються відповідно до 20 грудня 2019, 2020 року та до 20 грудня 2021 року.

Дата презентації заключного звіту – 25 січня 2022 року.

Науковий керівник,
провідний науковий співробітник
лабораторії проблем формування та
управління якістю вод УКРНДЦЕП, к.т.н.

_____ В. І. Уberman

Підпис засвідчую:

Менеджер з персоналу
УКРНДЦЕП

_____ С. В. Кривонос