

*20 березня 2019 р.*

# АКТУАЛЬНІ ЕКОЛОГІЧНІ І ТЕХНОГЕННІ ЗАГРОЗИ В ЗОНІ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ НА СХОДІ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ

*Сергій Іванюта  
заступник завідувача відділу енергетичної та  
техногенної безпеки НІСД*

# ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ І ТЕХНОГЕННИХ ЗАГРОЗ НА ДОНБАСІ

1

Донбас є найбільшим у Європі вугледобувним районом, де розташовано велику кількість потенційно небезпечних об'єктів

2

До початку військового конфлікту на території Донбасу було зосереджено 20% промислового потенціалу держави

3

Понад 75 % промисловості припадало на екологічно небезпечні виробництва

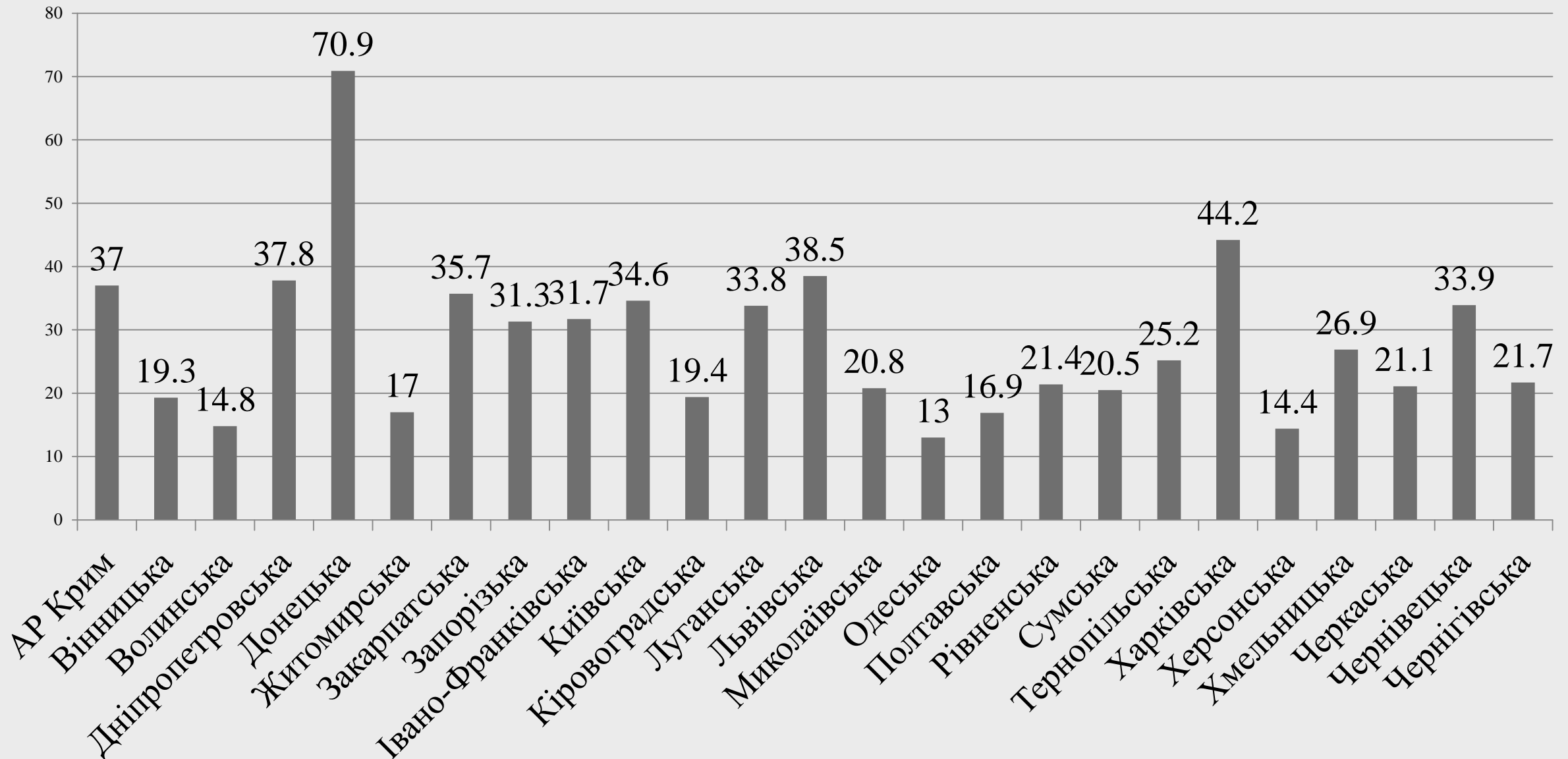
4

Переважна частина промислових об'єктів є об'єктами критичної інфраструктури та експлуатується за умов понаднормативної зношеності до 70 %

5

Небезпечне зниження міцності порід підгрунтя внаслідок підтоплення, впливу корозії на конструктивні елементи нафто- й газопроводів, мостів, підземних комунікацій

# ЩІЛЬНІСТЬ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ, КІЛЬКІСТЬ ПНО/ТИС. КМ<sup>2</sup>



# РОЗПОДІЛ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

- НА ТЕРИТОРІЯХ ЛУГАНСЬКОЇ ТА ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ РОЗТАШОВАНО ПОНАД 1660 ПІДПРИЄМСТВ (ВІДПОВІДНО 560 ТА 1100), ДІЯЛЬНІСТЬ БІЛЬШОСТІ З ЯКИХ КЛАСИФІКУЄТЬСЯ ЯК ЕКОЛОГІЧНО НЕБЕЗПЕЧНА.
- НА ТИМЧАСОВО ОКУПОВАНІЙ ТЕРИТОРІЇ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ РОЗТАШОВАНО 3 МЕТАЛУРГІЙНІ, 4 КОКСОХІМІЧНІ ТА 3 ХІМІЧНІ ЗАВОДИ, РТУТНИЙ КОМБІНАТ, 12 БІОЛОГІЧНИХ ОЧИСНИХ СПОРУД ПОТУЖНІСТЮ ПОНАД 10 ТИС. М<sup>3</sup>, ШАХТИ ТА ІНШІ ВИРОБНИЦТВА.
- ЗАГРОЗА ЗАТОПЛЕННЯ ЗОНИ ПІДЗЕМНОГО ЯДЕРНОГО ВИБУХУ НА ГЛИБИНІ 903 М, ОБ'ЄКТА «КЛІВАЖ» У ШАХТІ «ЮНКОМ».

ОСНОВНІ  
ЧИННИКИ  
ТЕХНОГЕННИХ  
ЗМІН  
ДОВКІЛЛЯ  
ДОНБАСУ

Масштабне порушення геологічного середовища  
внаслідок багаторічних гірничодобувних робіт

Значне зниження рівнів підземних вод, підробка  
поверхневих водойм

Скидання в річкову систему високомінералізованих  
агресивних шахтних вод

Прискорення прояву небезпечних екзогенних  
геологічних процесів (зсуви, карст, підтоплення),  
розвиток просідань земної поверхні з ускладненням  
інженерного стану житлових і промислових об'єктів

Зниження інженерно-сейсмологічної стійкості  
породних масивів у зонах їх підробки гірничими  
виробками

Утворення великої кількості териконів, що є джерелами  
забруднення водних ресурсів і ґрунтів

Вихід із ладу водозаборів підземних вод через  
погіршення умов їх формування та якості

# ЕКОЛОГІЧНІ ТА ТЕХНОГЕННІ ЗАГРОЗИ НА ДОНБАСІ

Забруднення водних джерел, зниження надійності водопостачання та погіршення доступу населення до питної води

Руйнування водогонів унаслідок потрапляння в них снарядів під час обстрілів призводить до припинення функціонування систем водопостачання

Забруднення земель і значного порушення ландшафтів природно-заповідного фонду

Зупинення водовідливу та вентиляції шахт, багато з яких мають гідравлічний зв'язок

Порушення електропостачання насосних станцій у системах водовідведення шахтних вод

Пошкодження та руйнування об'єктів критичної інфраструктури, серед яких водоочисні споруди, водопровідно-каналізаційні, теплоенергетичні мережі

Горіння шахтних териконів із високою концентрацією вугілля

Наявність хвостосховищ, що містять великі обсяги токсичних відходів підприємств гірничодобувної, гірничозбагачувальної, металургійної, коксохімічної та хімічної галузей

# ЗАБРУДНЕННЯ ПИТНИХ ВОД В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ НА ДОНБАСІ

- СКИДАННЯ НЕОЧИЩЕНИХ СТОКІВ МІНЕРАЛІЗОВАНИХ ШАХТНИХ ВОД ОБСЯГОМ ПОНАД 400 МЛН М<sup>3</sup>/РІК ;
- ДО ПОЧАТКУ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ В РЕГІОНІ БУЛО 59 ТИС. КМ ВОДОПРОВІДНО-КАНАЛІЗАЦІЙНИХ ТЕПЛОМЕРЕЖ ІЗ ВТРАТАМИ ВІД 50-60% ДО 90-100% ВОД І РІДКИХ КОМУНАЛЬНИХ ВІДХОДІВ;
- ЩОРІЧНИЙ ВИКИД ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ І ТОКСИЧНИХ ГАЗІВ (МЕТАН, РАДОН) ОБСЯГОМ ДО 6 МЛРД М<sup>3</sup>/РІК ;
- БІЛЯ 30 % ВОДОЗАБОРІВ ПІДЗЕМНИХ ВОД Є ЗАБРУДНЕНИМИ

# НЕКОНТРОЛЬОВАНЕ ЗАТОПЛЕННЯ ШАХТ З ВИХОДОМ МІНЕРАЛІЗОВАНИХ ШАХТНИХ ВОД НА ДЕННУ ПОВЕРХНЮ

*БІЛЯ 150 ВУГІЛЬНИХ ШАХТ:*

- 115 ПЕРЕБУВАЮТЬ НА ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ;*
- 3 НИХ ПОВНІСТЮ ЗРУЙНОВАНО 7;*
- 63 ПРАЦЮЮТЬ В РЕЖИМІ ВІДКАЧУВАННЯ ВОДИ;*
- ДІЮЧИМИ Є 24 ШАХТИ;*
- 35 ШАХТ ЗНАХОДЯТЬСЯ НА КОНТРОЛЬОВАНІЙ УКРАЇНОЮ ТЕРИТОРІЇ.*



# ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНИХ І ТЕХНОГЕННИХ ЗАГРОЗ НА ДОНБАСІ

Зростання загроз виникнення НС природно-техногенного походження через наявність великої кількості затоплених і напівзатоплених шахт на території Луганської та Донецької областей, що мають постійний гідравлічний зв'язок з діючими шахтами

Збільшення ризику виникнення НС через зупинку водовідливу і вентиляції вугільних шахт, багато з яких мають гідравлічний зв'язок

В результаті некерованого затоплення шахт відбувається підтоплення значних територій міст і селищ Донбасу, масштабне забруднення поверхневих водозаборів шахтними водами, просідання денної поверхні з руйнуванням потенційно небезпечних об'єктів, міграція вибухонебезпечного метану з шахт з його виходом на територію міст і селищ

Цілеспрямоване ураження водогонів, а також завдання побічної шкоди внаслідок бойових дій негативно позначилося на функціонуванні систем водопостачання населення, що проживає на території військового конфлікту на Сході України

Відсутність доступу до води та її погана якість становлять реальну загрозу для здоров'я населення, санітарно-епідеміологічних умов і може призвести до перешкод виробництва та погіршення якості харчових продуктів

Протягом останніх років на території військового конфлікту на Сході України практично відсутня можливість для проведення оцінки пошкоджень природних комплексів та промислових об'єктів, проведення необхідних ремонтних і відновлювальних робіт, а також здійснення державного нагляду у сфері охорони навколишнього природного середовища

# ПРОПОЗИЦІЇ

1

Включення до Стратегії національної безпеки і оборони України екологічних наслідків військового конфлікту на Сході України в результаті російської агресії до переліку актуальних загроз національній безпеці України в екологічній сфері

2

Проведення екологічного обстеження резервних джерел питного та господарського водопостачання Донбасу з урахуванням зростання ризику їх забруднення через затоплення вугільних шахт

3

Створення Міжнародного експертно-аналітичного центру (Агентства) з вирішення проблем еколого-техногенної реабілітації територій Донбасу, постраждалих внаслідок російської агресії на Сході України

4

Удосконалення структури екологічного моніторингу Донбасу на основі технологій дистанційного зондування Землі, математичного моделювання та ГІС з урахуванням збільшення негативного впливу затоплення шахт

5

Використання захищених від забруднення прісних підземних вод з метою зменшення ризиків виникнення надзвичайних ситуацій водно-екологічного походження

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

044 245 8859  
ivanyuta@niss.gov.ua