

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ»

РОЗВИТОК НОРМАТИВНОЇ БАЗИ В ГАЛУЗІ ГІДРОТЕХНІЧНОГО БУДІВНИЦТВА

Г. Г. Фаренюк,
директор ДП НДІБК,
доктор технічних наук, професор

Науково-практичний семінар «Зростаюча роль гідроенергетики в забезпеченості маневреності і балансування ОЕС України в умовах реалізації «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р.»

м.Київ – 05.11.2019 р.





Гідроспоруди є найбільш розповсюдженими об'єктами серед відповідальних інженерних споруд, широко застосовуються в різних сферах життєдіяльності людини та галузях народного господарства.

За даними Міжнародної комісії з великих гребель нині в світі експлуатується більше 45 тисяч лише великих гребель (окрім споруд Китаю) висотою від 15 метрів або з водосховищами об'ємом не менше 1 млн. м³. Загальна кількість всіх гребель, що були побудовані на Землі, за деякими оцінками перевищує 800 тисяч.

На сьогодні в світі використовується лише 16 % гідроенергії річок.

Парагвай використовує 100 %,

Норвегія – 98 %,

Україна використовує до 10 % енергетичного потенціалу своїх річок.

Бразилія, Канада, Нова Зеландія, Австрія, Швейцарія і Венесуела основну частину електроенергії мають від використання річок.

Китай є найбільшим виробником електроенергії на гідроелектростанціях (721 млн. КВт·год. в 2010 р.), а використовує лише 17 % від потенційних можливостей.



В Україні налічується більше 1150 гребель різної висоти, аварії на яких можуть нести загрозу життю людей.

Історія гідробудівництва налічує непоодинокі випадки катастрофічних аварій на гідроспорудах різного типу та призначення. Деякі з них залишилися в людській пам'яті як масштабні техногенні катастрофи з численними жертвами.

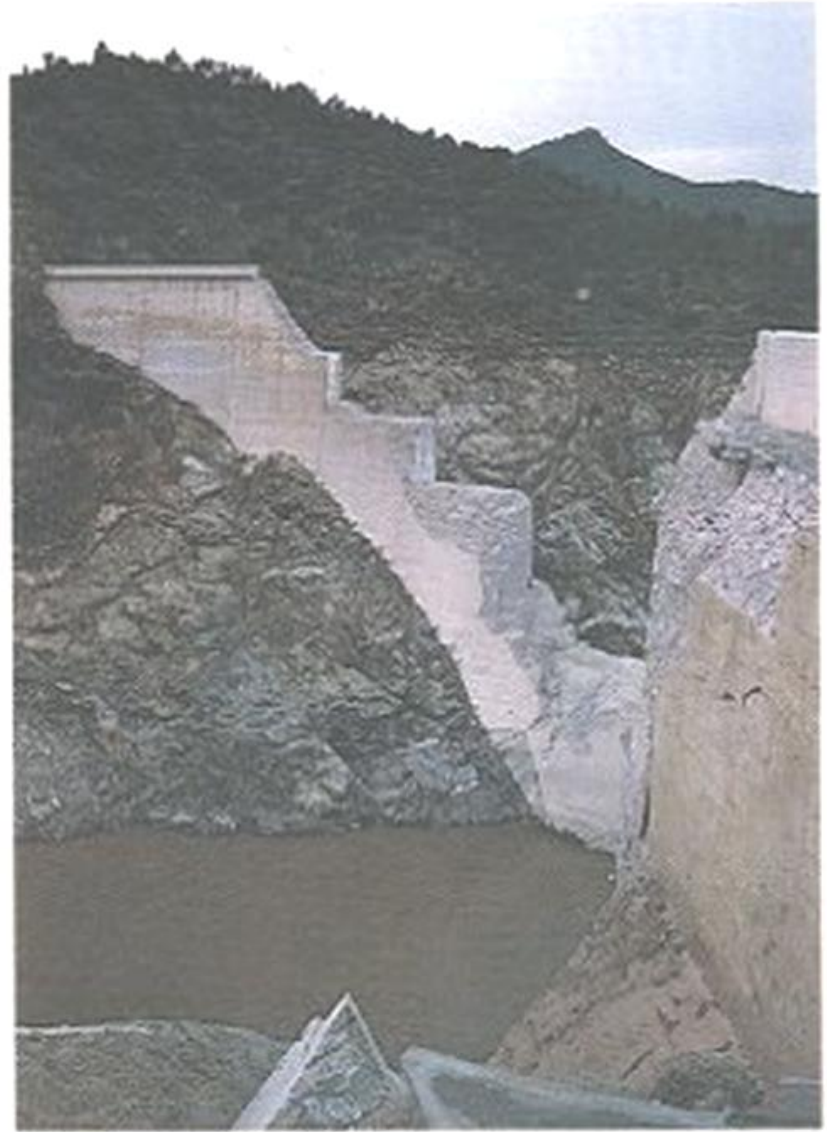
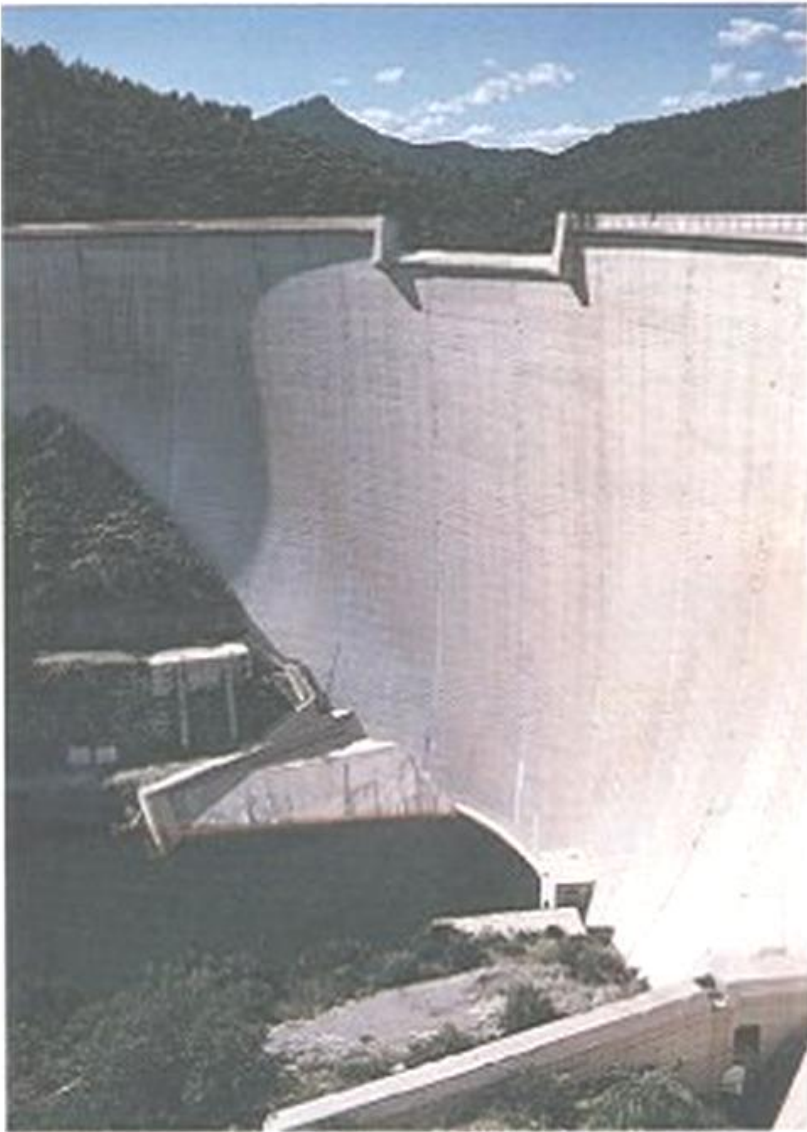
Аварії на греблях можуть відбуватися на різних етапах їх життєвого циклу (при будівництві, введенні в експлуатацію, при постійній експлуатації з порушенням її вимог, припиненні експлуатації, ремонтах, реконструкції) та визначатися різними факторами – природними, техногенними тощо й відбуватися за різними сценаріями.



Центральна вулиця міста Джонстаун (США) після аварії на греблі *Саус-Форк* в 1889 р.

Загинуло 2500 осіб

В середньому на 1 дол. вартості греблі припадає 10 дол. США прямих збитків від її прориву. Загальні збитки вимірюються від от 1 до 100 млн. дол. на 1 км² площі затоплень або від 1 до 10 дол. на 1 м³ води, що проривається в нижній б'єф.



Аркова гребля **Мальпассе** (Франція). Висота 66 м.
Аварія у 1959 р. Загинуло 412 осіб.



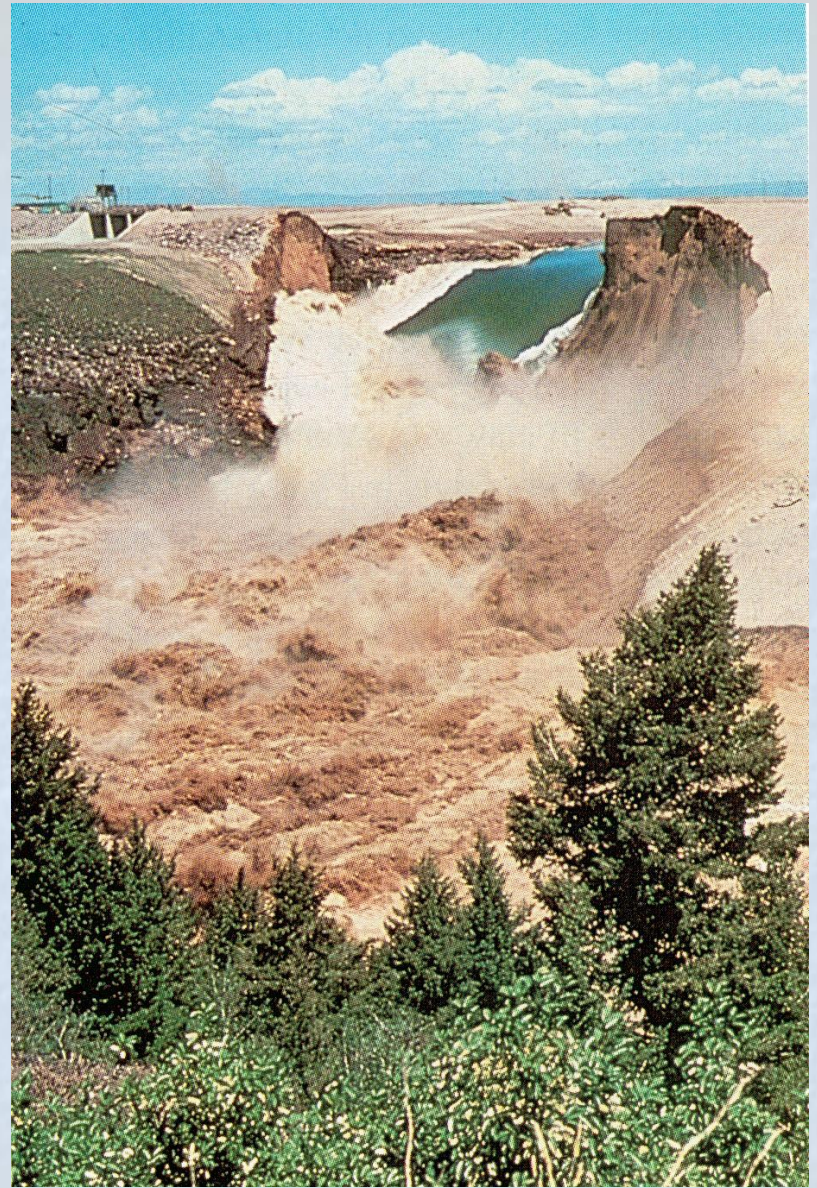
Вид на греблю **Вайонт** (Італія, висота 262 м) до аварії в 1963 р., коли загинуло майже 3000 осіб

Вид на греблю та долину **Вайонт** після аварії



Аварія
на греблі
Баньцяо
(Китай,
1975 р.).
Висота
Греблі
118 м.

Загинуло біля 26 тис. людей, 145 тис. померло внаслідок голоду й епідемій. Було зруйновано 5 960 000 будинків. Загалом постраждало майже 11 млн. осіб.



Руйнування греблі **Тетон** (США) в 1976 р. Висота 93 м.
Загинуло 11 осіб. Збитки більше 1 млрд. доларів США



Аварія на греблі **Шіх Канг** при землетрусі (Тайвань, висота 25 м, 23 вересня 1999 р.)



Панорама аварії на **Саяно-Шушенській ГЕС** (Росія, 2009 р.)

Приклади результатів обстежень НДІБК стану будівельних конструкцій вітчизняних гідроспоруд

Руйнування бетону, тріщини і вихід
фільтраційних вод на щитову стінку



Просочування масла через перекриття
будівлі ГЕС, тріщини в перекриттях



Закон Де Ситтера - чим на більш пізній стадії здійснюються рішення з підтримки працездатності будівельної конструкції, тим більшу ціну доводиться за них платити, визначається формулою:

$$C = C_0 k^n,$$

де коефіцієнт k змінюється в діапазоні $2 \div 5$ залежно від складності конструкції і умов експлуатації, n номер стадії, на якій реалізуються заходи з підтримки технічного стану об'єкта

$n = 0 \div 3$ ($n = 3$ на стадії капітального ремонту).

СТРУКТУРА НОРМАТИВНОЇ БАЗИ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ



**ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ БУДІВЕЛЬНИХ
ВИРОБІВ, БУДІВЕЛЬ І СПОРУД**

**НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ АКТИ
(ПОСТАНОВИ, РОЗПОРЯДЖЕННЯ, ПРАВИЛА)**

**НОРМАТИВНІ АКТИ
(ОСНОВОПОЛОЖНІ ДБН)**

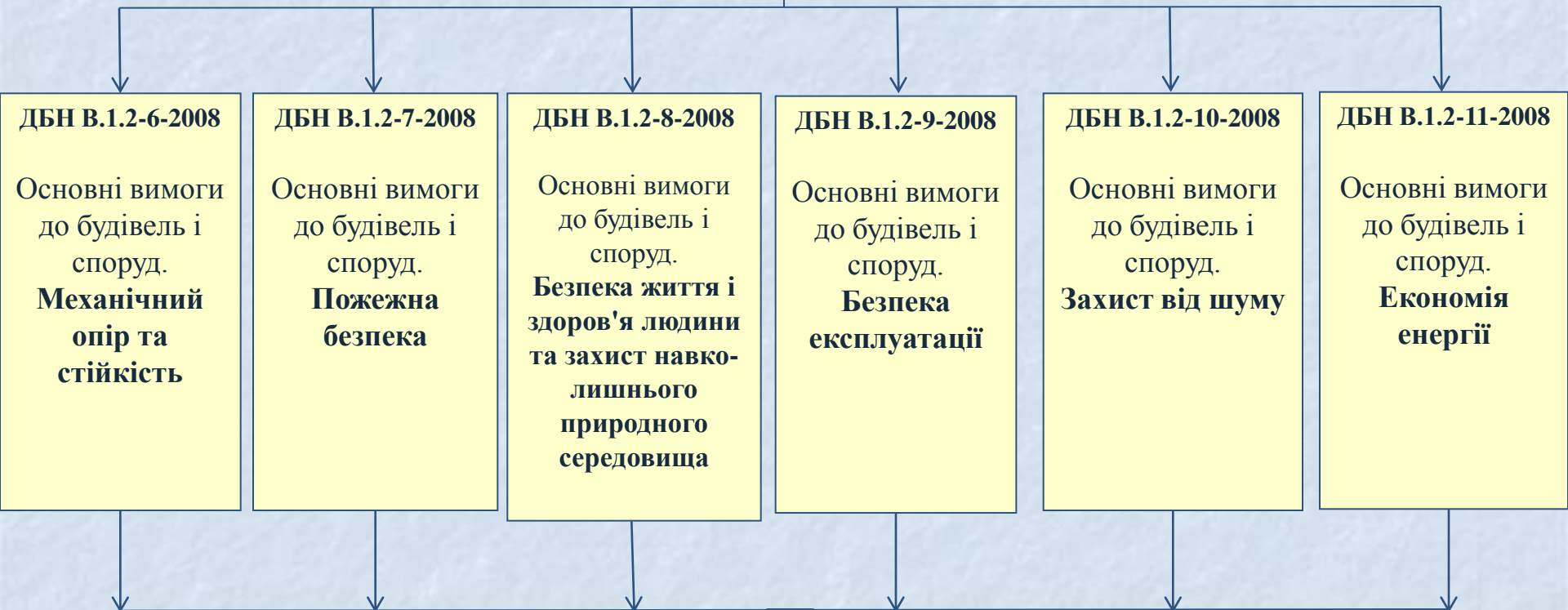
**НОРМАТИВНІ АКТИ
(ПРЕДМЕТНІ ДБН)**

**НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ
(ДСТУ, СОУ, ТУ)**

ПОСІБНИКИ

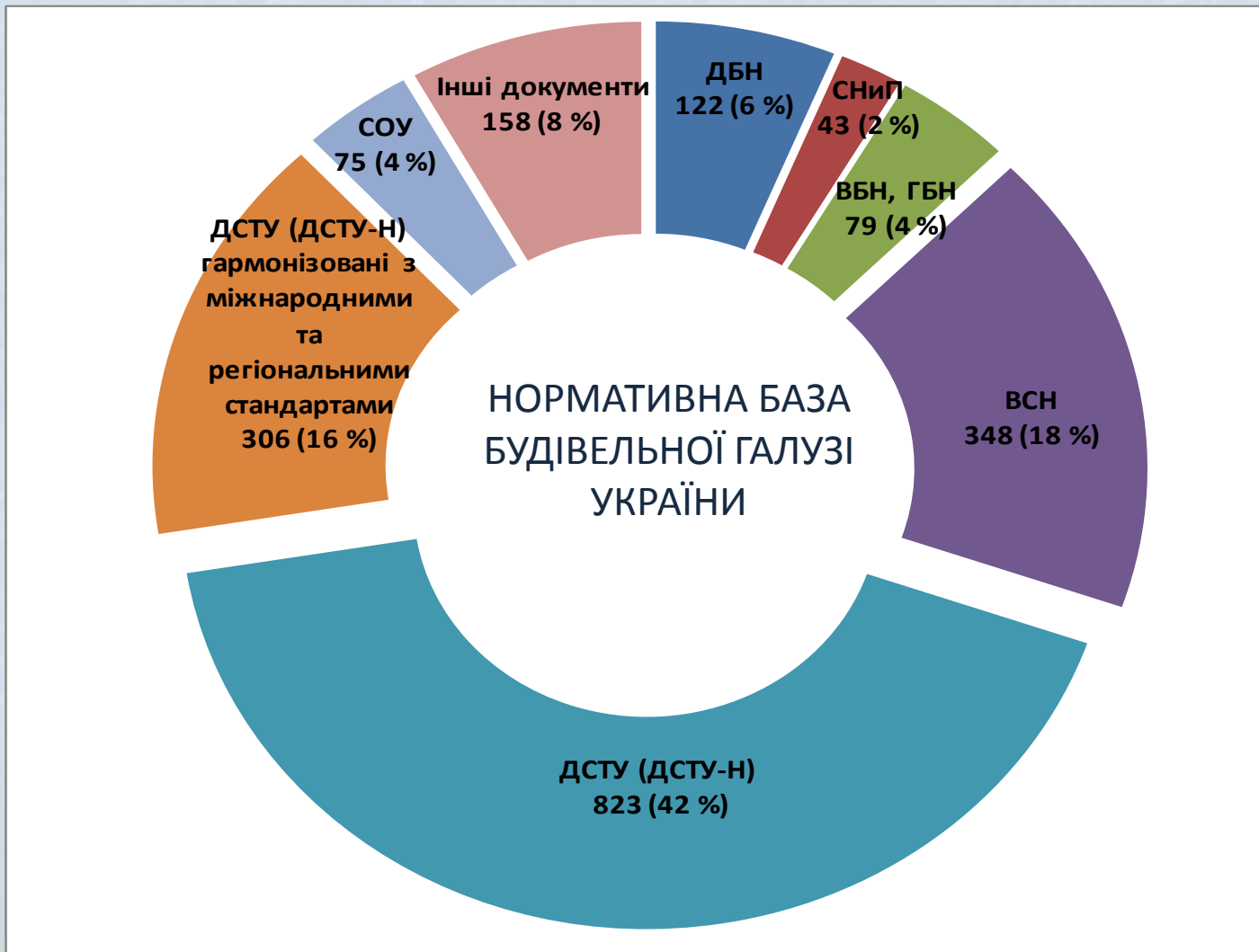


**ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ
БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ, БУДІВЕЛЬ І СПОРУД**

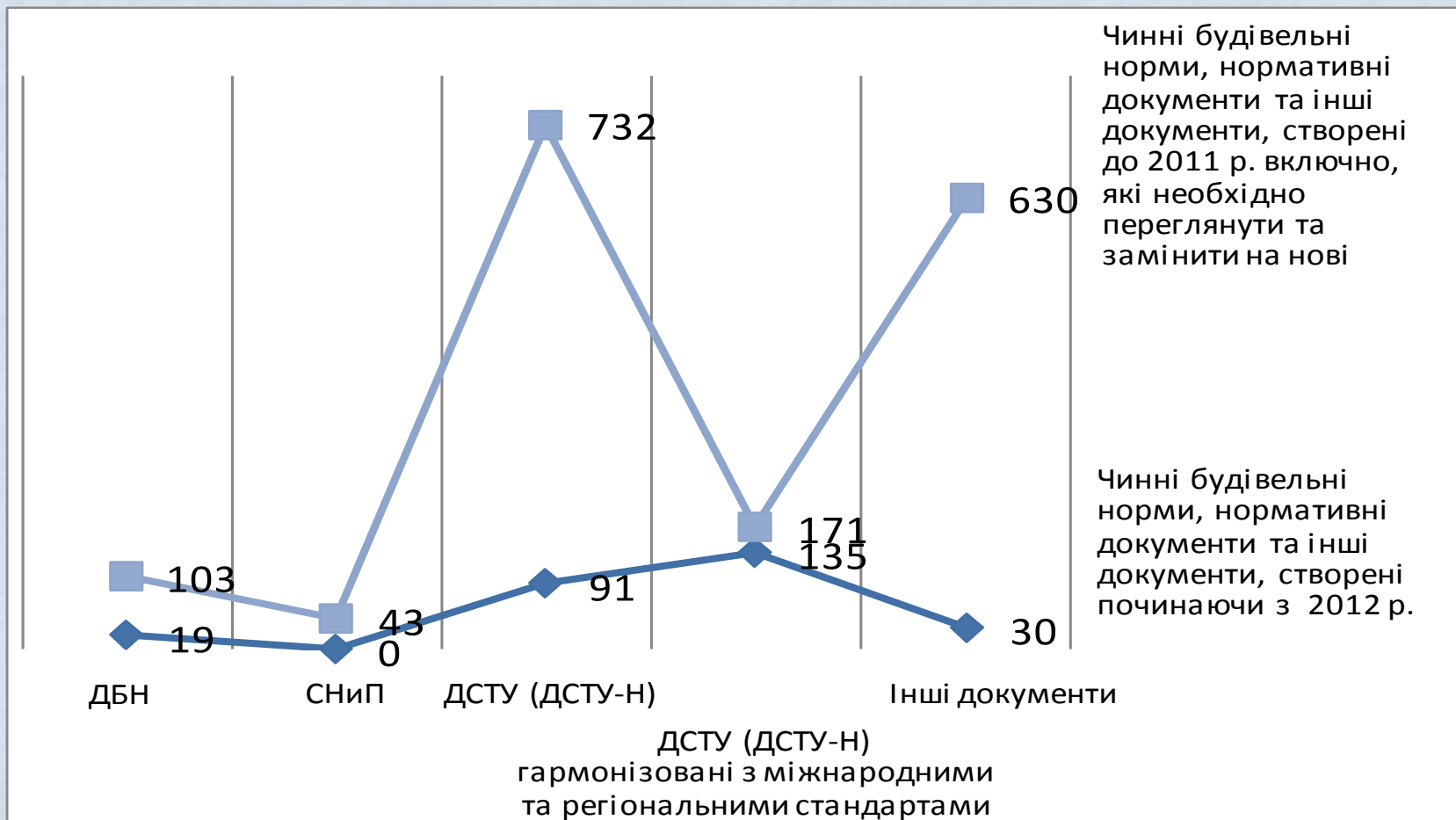


**ПРЕДМЕТНІ НОРМАТИВНІ АКТИ ТА НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ
В ГАЛУЗІ ГІДРОТЕХНІЧНОГО БУДІВНИЦТВА**

СТАН НОРМАТИВНОЇ БАЗИ ТА ЙОГО КІЛЬКІСНИЙ І ВІДСОТКОВИЙ СКЛАД



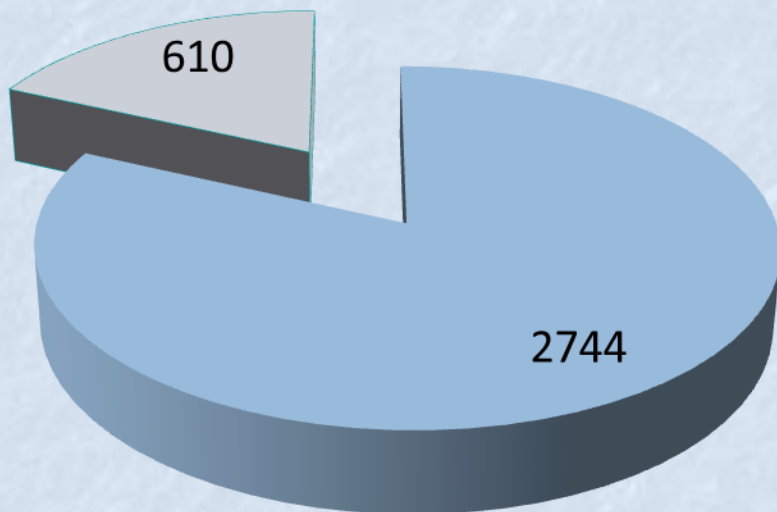
ПЕРЕГЛЯД БУДІВЕЛЬНИХ НОРМ ТА НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ



УДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ, ІНТЕГРОВАНОЇ У МІЖНАРОДНО-ПРАВОВИЙ ПРОСТІР ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ В БУДІВНИЦТВІ

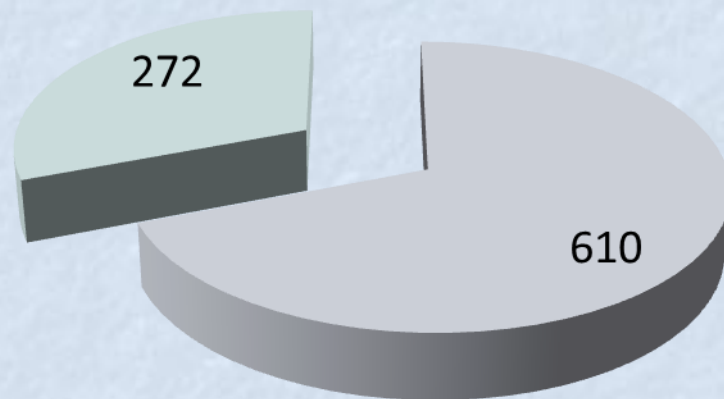


Прийняті європейські стандарти як національні стандарти України



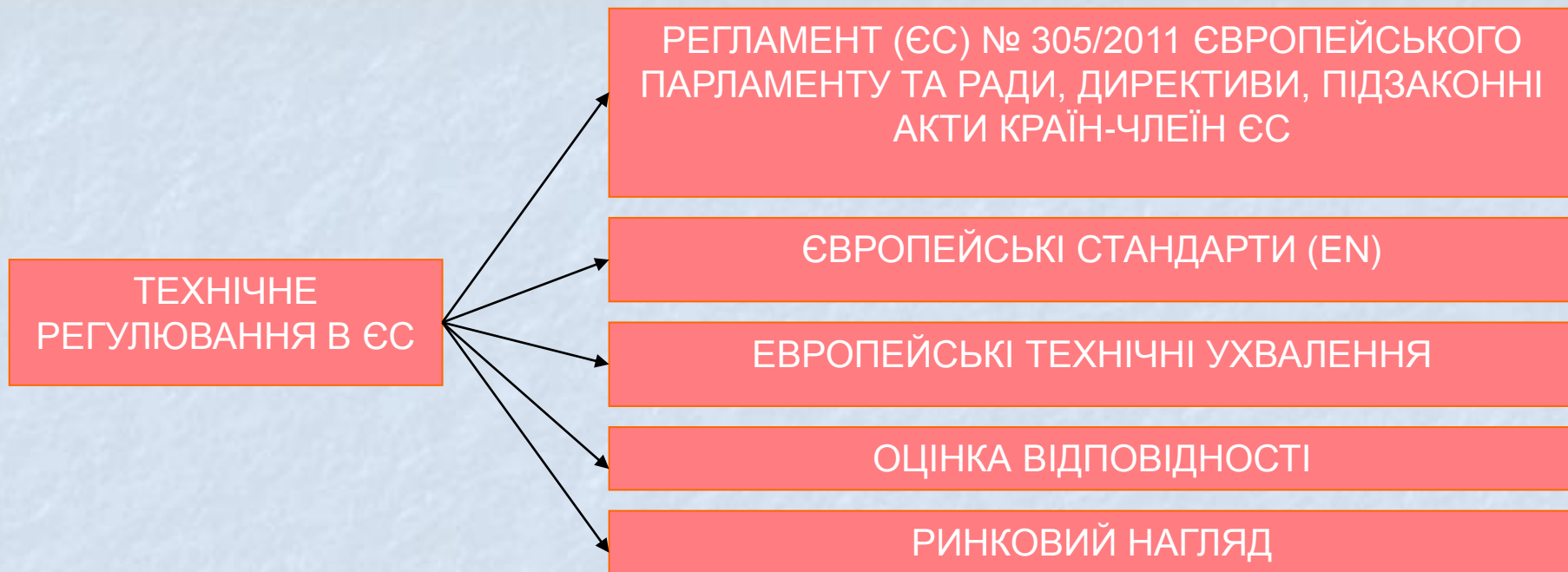
Загальна кількість європейських стандартів, відібраних за кодами УКНД 91 та 93

Національні стандарти, гармонізовані з європейськими стандартами, які вже необхідно переглядати і замінювати на нові



Прийняті європейські стандарти як національні стандарти України

ПРИНЦИПИ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ В ЄС



В Євросоюзі створена система технічного регулювання, яка на сьогодні у світі розглядається, як найбільш ефективна модель для міжнародного співробітництва, оскільки визначально створювалась для формування єдиного економічного простору.

Основні принципи :

- **в директивах на продукцію задають обов'язкові для виконання загальні (суттєві) вимоги безпеки;**
- **конкретні характеристики встановлені у європейських стандартах, які є добровільними для застосування;**
- продукція, яка виготовлена згідно з вимогами гармонізованих з директивою ЄС європейських стандартів, розглядається як відповідна суттєвим вимогам директиви (принцип презумпції відповідності);
- **продукція може бути розміщена на ринку ЄС тільки після процедури оцінки відповідності;**
- нагляд за ринком забезпечують державні органи.

European Technical Assessment

- Схеми технічної апробації застосовують для перевірки та підтвердження придатності для використання унікальних, інноваційних та складних будівельних виробів, комплектів, систем, а також виробів, комплектів та систем, які є неординарними та застосовуються у нестандартних рішеннях. Тому, Технічні погодження містять не лише технічну інформацію про вироби чи комплекти, але і інформацію про конструктивну систему, в якій вони використовуються

Кількість виданих та отриманих ЕТА країнами-членами UEAtc, оприлюднених на сайті EOTA (European Organisation for Technical Assessment/Європейська організація з технічної оцінки) протягом останніх років (2013-2018 років) станом на червень 2018 року

Країни-члени UEAtc	Загальна кількість ЕТА	
	виданих країною-членом UEAtc	отриманих країною-членом UEAtc
Бельгія	118	129
Чеська Республіка	657	166
Данія	341	79
Фінляндія	89	120
Франція	282	291
Німеччина	1350	1250
Угорщина	57	31
Ірландія	-	1
Італія	65	386
Нідерланди	81	195
Норвегія	15	58
Португалія	20	35
Польща	294	305
Іспанія	303	286
Велика Британія	490	305

**НАУКОВІ РОЗРОБКИ ДП НДІБК У СФЕРІ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ
ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД**

**«ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ БУДІВЕЛЬНИХ
ВИРОБІВ, БУДІВЕЛЬ І СПОРУД»,**
затверджено постановою Кабінету Міністрів України
від 20 грудня 2006 р. № 1764

ДБН В.1.2-6-2008
Основні вимоги до будівель і споруд.
Механічний опір та стійкість

ДБН В.1.2-7-2008
Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна
безпека

ДБН В.1.2-8-2008
Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека
життя і здоров'я людини та захист
навколишнього природного середовища

ДБН В.1.2-9-2008
Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека
експлуатації

ДБН В.1.2-10-2008
Основні вимоги до будівель і споруд. Захист від
шуму

ДБН В.1.2-11-2008
Основні вимоги до будівель і споруд. Економія
енергії

**ПРЕДМЕТНІ НОРМАТИВНІ
АКТИ
У СФЕРІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
НАДІЙНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ
БУДІВЕЛЬ
І СПОРУД**

**ПІДТРИМУЮЧІ НОРМАТИВНІ
ДОКУМЕНТИ У СФЕРІ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
НАДІЙНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ
БУДІВЕЛЬ
І СПОРУД**

**ПОСІБНИКИ У СФЕРІ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
НАДІЙНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ
БУДІВЕЛЬ
І СПОРУД**



ПРЕДМЕТНІ НОРМАТИВНІ АКТИ ТА НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ В ГАЛУЗІ ГІДРОТЕХНІЧНОГО БУДІВНИЦТВА



НАЦІОНАЛЬНА ГІЛКА

ДБН В.2.4-3:2010 Гідротехнічні споруди. Основні положення

ДБН В.1.2-14:2018 Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд

ДБН В.1.2-5:2007 Науково-технічний супровід будівельних об'єктів

ДБН В.1.1-45:2017 Будівлі і споруди в складних інженерно-геологічних умовах. Загальні положення

ДБН В.1.1-12:2014 Будівництво у сейсмічних районах України

ДБН В.1.1-46:2017 Інженерний захист територій, будівель і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення

ДБН В.1.1-24:2009 Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проектування

ДБН В.1.1-25:2009 Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення

ДБН В.2.4-20:2014 Греблі з ґрунтових матеріалів. Основні положення

ДБН А.2.1-1-2008 Інженерні вишукування для будівництва

ДБН В.2.4-8:2014 Визначення розрахункових гідрологічних характеристик

ДБН В.2.1-10:2018 Основи і фундаменти будівель та споруд. Основні положення

ГАРМОНІЗОВАНА ГІЛКА

ДСТУ-Н Б EN 1990:2008 Єврокод. Основи проектування конструкцій (EN 1990:2002, IDT)

ДСТУ-Н Б EN 1997-1:2010 Єврокод 7. Геотехнічне проектування. Частина 1. Загальні правила (EN 1997-1:2004, IDT)

ДСТУ-Н Б EN 1997-2:2010 Єврокод 7. Геотехнічне проектування. Частина 2. Дослідження і випробування ґрунту (EN 1997-2:2007, IDT)

ПІДТРИМУЮЧІ НОРМАТИВНІ АКТИ ТА НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ В ГАЛУЗІ ГІДРОТЕХНІЧНОГО БУДІВНИЦТВА





ПРЕДМЕТНІ НОРМАТИВНІ АКТИ ТА НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ В ГАЛУЗІ ГІДРОТЕХНІЧНОГО БУДІВНИЦТВА



НАЦІОНАЛЬНА ГІЛКА

ДБН В.2.4-3:2010 Гідротехнічні споруди. Основні положення

ДБН В.1.2-5:2007 Науково-технічний супровід будівельних об'єктів

ДБН В.2.4-20:2014 Греблі з ґрунтових матеріалів. Основні положення

ДБН В.1.1-12:2014 Будівництво у сейсмічних районах України

ДБН А.2.1-1-2008 Інженерні вишукування для будівництва

ДБН В.2.4-8:2014 Визначення розрахункових гідрологічних характеристик

ДБН В.2.1-10:2018 Основи і фундаменти будівель та споруд. Основні положення

СНиП 2.06.07-87 Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения
(волновые, ледовые от судов)

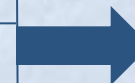
СНиП 2.06.06-85 Плотины бетонные и железобетонные

СНиП 2.02.02-85 Основания гидротехнических сооружений. Основные
положения

СНиП 2.06.07-87 Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и
рыбозащитные сооружения

СНиП 2.06.08-87 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических
сооружений

СНиП 2.06.09-84 Туннели гидротехнические



**ПІДТРИМУЮЧІ
НОРМАТИВНІ АКТИ
ТА НОРМАТИВНІ
ДОКУМЕНТИ В
ГАЛУЗІ
ГІДРОТЕХНІЧНОГО
БУДІВНИЦТВА**

ПІДТРИМУЮЧІ НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ В ГАЛУЗІ ГІДРОТЕХНІЧНОГО БУДІВНИЦТВА



ДБН В.1.1-45:2017 Будівлі і споруди в складних інженерно-геологічних умовах. Загальні положення

ДБН В.1.1-46:2017 Інженерний захист територій, будівель і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення

ДБН В.1.1-25-2009 Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення

У розвиток положень ДБН

ДСТУ-Н Б В.1.1-39:2016 Настанова щодо інженерної підготовки ґрунтової основи будівель і споруд

ДСТУ-Н Б В.1.1-40:2016 Настанова щодо проектування будівель і споруд на слабких ґрунтах

ДСТУ-Н Б В.1.1-41:2016 Настанова щодо проектування будівель і споруд на закарстованих територіях

ДСТУ-Н Б В.1.1-42:2016 Настанова щодо проектування будівель і споруд на підроблювальних територіях

ДСТУ-Н Б В.1.1-44:2016 Настанова щодо проектування будівель і споруд на просідаючих ґрунтах

ДСТУ-Н Б В.1.2-17:2016 Настанова щодо науково-технічного моніторингу будівель і споруд

ДСТУ-Н Б В.1.1-37:2016 Настанова щодо інженерного захисту територій, будівель і споруд від зсувів та обвалів

ДСТУ-Н Б В.1.1-38:2016 Настанова щодо інженерного захисту територій, будівель і споруд від підтоплення та затоплення

**ПІДТРИМУЮЧІ
НОРМАТИВНІ
ДОКУМЕНТИ ТА
ПОСІБНИКИ
В ГАЛУЗІ
ГІДРОТЕХНІЧ-
НОГО
БУДІВНИЦТВА**



НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ АКТИ, НОРМАТИВНІ АКТИ ТА НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД ТА БЕЗПЕКИ ЛЮДЕЙ



НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД

ЗАКОН ТА НОРМАТИВНИЙ АКТ УКРАЇНИ ЩОДО БЕЗПЕКИ ЛЮДЕЙ

1. ГКД 34.03.106-2003 Безпека гідротехнічних споруд і гідромеханічного обладнання електростанцій України. Положення про галузеву систему нагляду
2. ГКД 34.03.303-99 Правила пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України
3. ГКД 34.20.507-2003 Правила технічної експлуатації електричних станцій та мереж
4. ГКД 34.20.566-96 Організація протиаварійної роботи
5. ГКД 34.20.661-2003 Правила організації технічного обслуговування та ремонту обладнання, будівель і споруд електростанцій і мереж
6. ГКД 34.21.341-2003 Гідротехнічні споруди електростанцій України. П'єзометричний контроль. Інструкція
7. ГКД 34.21.342-2003 Типова технічна програма обстеження гідротехнічних споруд і гідромеханічного обладнання електростанцій
8. ГКД 34.21.542-2003 Гідротехнічні споруди гідроелектростанцій. Інструкція з експлуатації
9. СОУ-Н ЕЕ 03.111.2008 Безпечна експлуатація водного господарства, гідротехнічних споруд та гідромеханічного обладнання електростанцій
10. СОУ-Н ЕЕ 20.574:2006 Положение про порядок оцінки готовності об'єктів електроенергетики до роботи в осінньо-зимовий період
11. СОУ-Н МПЕ 40.1.21.343:2005 Склад і періодичність експлуатаційного контролю за станом гідротехнічних споруд гідравлічних і теплових електростанцій. Методичні вказівки
12. СОУ-Н МПЕ 40.1.21.525:2006 Організація експлуатації будівель та споруд

1. Закон України «Про охорону праці»

2. ДБН А.3.2-2-2009 Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення



**ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО СТВОРЕННЯ
КОМПЛЕКСУ ПЕРШОЧЕРГОВИХ НОРМАТИВНО-
ПРАВОВИХ АКТІВ, НОРМАТИВНИХ АКТІВ ТА
НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ**



З метою забезпечення надійної експлуатації гідротехнічних споруд та реалізації Програми щодо обґрунтування продовження строків експлуатації ГТС ДніпроГЕС в наднормативний строк

ДП НДІБК пропонує розробити:

Ч. ч.	Орієнтовна назва	Статус	Суб'єкт нормування, що впроваджує, та розпорядчий документ, що затверджує
1.	Технічний регламент щодо визначення стану та залишкового ресурсу гідротехнічних споруд	Нормативно-правовий акт	Міненерговугілля України, Постанова Кабінету Міністрів України



ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО СТВОРЕННЯ КОМПЛЕКСУ ПЕРШОЧЕРГОВИХ НОРМАТИВНО- ПРАВОВИХ АКТІВ, НОРМАТИВНИХ АКТІВ ТА НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ



Ч.ч.	Орієнтовна назва	На заміну	Статус	Суб'єкт нормування, що затверджує
1.	Гідротехнічні споруди. Основні положення	ДБН В.2.4-3:2010	ДБН	Міністерство розвитку громад та територій України
2.	Надійність та безпека гідротехнічних споруд.	-	ГБН	Міненерговугілля України
3.	Науково-технічний супровід гідротехнічних споруд	-	ГБН	Міненерговугілля України
4.	Експлуатаційна придатність гідротехнічних споруд	-	ДБН	Міністерство розвитку громад та територій України
5.	Основи гідротехнічних споруд. Основні положення	СНиП 2.02.02-85	ДБН	Міністерство розвитку громад та територій України
6.	Греблі з ґрунтових матеріалів. Основні положення	ДБН В.2.4-20:2014	ДБН	Міністерство розвитку громад та територій України
7.	Греблі бетонні та залізобетонні на нескельній основі. Основні положення	СНиП 2.06.06-85	ДБН	Міністерство розвитку громад та територій України
8.	Греблі гравітаційні на скельній основі. Основні положення	СНиП 2.06.06-85	ДБН	Міністерство розвитку громад та територій України
9.	Бетонні та залізобетонні конструкції гідротехнічних споруд. Основні положення	СНиП 2.06.08-87	ДБН	Міністерство розвитку громад та територій України
10.	Визначення розрахункових гідрологічних характеристик. Основні положення	ДБН В.2.4-8:2014	ДБН	Міністерство розвитку громад та територій України
11.	Водосховища. Основні положення	-	ГБН	Міненерговугілля України

**ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО СТВОРЕННЯ
КОМПЛЕКСУ ПЕРШОЧЕРГОВИХ НОРМАТИВНО-
ПРАВОВИХ АКТІВ, НОРМАТИВНИХ АКТІВ ТА
НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ**



Ч.ч.	Орієнтовна назва	На заміну	Статус	Національний орган, що приймає
12.	Навантаження і впливи на гідротехнічні споруди (хвильові, льодові і від суден)	СНиП 2.06.04-82*	ДСТУ	Національний орган стандартизації
13.	Бетонні та залізобетонні греблі на нескельній основі	у розвиток положень проектів ДБН, розроблених зі скасуванням в Україні СНиП 2.06.06-85	ДСТУ	Національний орган стандартизації
14.	Гравітаційні греблі на скельній основі	у розвиток положень проектів ДБН, розроблених зі скасуванням в Україні СНиП 2.06.06-85	ДСТУ	Національний орган стандартизації
15.	Гідротехнічні споруди річкові. Виконання робіт	СНиП 3.07.01-85	ДСТУ	Національний орган стандартизації
16.	Гідротехнічні споруди. Класифікація, терміни та визначення понять	-	ДСТУ	Національний орган стандартизації
17.	Визначення класу наслідків (відповідальності) гідротехнічних споруд	-	ДСТУ	Національний орган стандартизації



ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО СТВОРЕННЯ КОМПЛЕКСУ ПЕРШОЧЕРГОВИХ НОРМАТИВНО- ПРАВОВИХ АКТІВ, НОРМАТИВНИХ АКТІВ ТА НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ



Ч.ч.	Орієнтовна назва	На заміну	Статус	Організація, що приймає
18.	Критерії для оцінки надійності експлуатації гідротехнічних споруд	-	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»
19.	Оцінка технічного стану гідротехнічних споруд	-	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»
20.	Паспорт гідротехнічних споруд	-	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»
21.	Подовження строку експлуатації гідротехнічних споруд і гідромеханічного обладнання гідроелектростанцій в наднормативний строк	-	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»
22.	Моніторинг гідротехнічних бетонних та залізобетонних споруд і споруд з ґрунтових матеріалів та гідромеханічного обладнання гідроелектростанцій під час експлуатації	-	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»
23.	Фільтраційні витрати із дренажних галерей та водовипусків трубчастих дренажів земляних гребель при різних режимах роботи	-	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»



**ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО СТВОРЕННЯ
КОМПЛЕКСУ ПЕРШОЧЕРГОВИХ НОРМАТИВНО-
ПРАВОВИХ АКТІВ, НОРМАТИВНИХ АКТІВ ТА
НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ**



Ч.ч.	Орієнтовна назва	На заміну	Статус	Підприємство, що затверджує
24.	Експлуатація гідротехнічних споруд і гідротехнічного обладнання електростанцій	ГКД 34.03.106-2003	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»
25.	Технічна експлуатація електричних станцій та мереж	ГКД 34.20.507-2003	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»
26.	Організація протиаварійної роботи гідротехнічних споруд	ГКД 34.20.566-96	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»
27.	Організація технічного обслуговування і реконструкції обладнання будівель та споруд електростанцій і мереж	ГКД 34.20.661-2003	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»
28.	П'єзометричний контроль гідротехнічних споруд електростанцій	ГКД 34.21.341-93	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»
29.	Оцінка технічного стану гідротехнічних споруд та гідромеханічного обладнання електростанцій	ГКД 34.21.342-2003	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»
30.	Експлуатація гідротехнічних споруд гідроелектростанцій	ГКД 34.21.542-93	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»



ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО СТВОРЕННЯ КОМПЛЕКСУ ПЕРШОЧЕРГОВИХ НОРМАТИВНО- ПРАВОВИХ АКТІВ, НОРМАТИВНИХ АКТІВ ТА НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ



Ч.ч.	Орієнтовна назва	На заміну	Статус	Підприємства, що затверджують
31.	Реконструкція гідротехнічних бетонних та залізобетонних споруд і споруд з ґрунтових матеріалів	-	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»
32.	Геотехнічний контроль гідротехнічних споруд	-	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»
33.	Протифільтраційні та дренажні пристрої гідротехнічних споруд	-	СОУ	ПрАТ «Укргідроенерго»

Вищенаведений перелік пропозицій щодо розроблення нормативно-правових актів, нормативних актів та нормативних документів може бути уточнено та доповнено.

**ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО СТВОРЕННЯ
КОМПЛЕКСУ ПЕРШОЧЕРГОВИХ НОРМАТИВНО-
ПРАВОВИХ АКТІВ, НОРМАТИВНИХ АКТІВ ТА
НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ**



Ч.ч.	Назва установ та організацій, що затверджують і приймають рішення	Кількість документів	Статус	Орієнтовна вартість, грн.
1.	Кабінет Міністрів України	1	Технічний регламент	1 000 000
2.	Міністерство розвитку громад та територій України	8	ДБН	8 000 000
3.	“Міненерговугілля” України	3	ГБН	1 500 000
4.	Національний орган стандартизації	6	ДСТУ	1 800 000
5.	ПрАТ «Укргідроенерго»	16	СОУ	4 800 000
	Всього:	34		17 100 000

Вищенаведений перелік пропозицій щодо розроблення нормативно-правових актів, нормативних актів та нормативних документів може бути уточнено та доповнено.



БУДІВЕЛЬНІ НОРМИ УКРАЇНИ

ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ РІШЕНЬ

АНАЛІЗ ТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ

АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ

**ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ВІДПОВІДНІСТЬ
ВИМОГАМ ТЕХНІЧНОГО РЕГЛАМЕНТУ БУДІВЕЛЬНИХ
ВИРОБІВ, БУДІВЕЛЬ І СПОРУД**

АНАЛІЗ ПРОВЕДЕНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В СВІТІ

**АНАЛІЗ СВІТОВОГО
ДОСВІДУ У ВИЗНАЧЕНІЙ
ПРОБЛЕМАТИЦІ**



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!