

**Міністерство освіти та науки України,  
Херсонський державний аграрно-економічний університет,  
Malopolska School of Public Administration  
«University of Economics in Krakow»,  
Азербайджанское Научно-Производственное Объединение Гидротехники и  
Мелиорации(НПО АзГиМ), Вищий навчальний заклад  
Магдебург-Стендаль, ФРН.  
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»  
ХФ «Академія будівництва України»,  
ПрАТ «МЖК» Будівельна компанія**

## **«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ»**

**Збірник наукових праць**

**ВИПУСК 2**



**15 квітня 2021 року**

**м. Херсон**

Видається за рішенням редакційної колегії Міжнародної науково-технічної конференції та вченої ради факультету архітектури та будівництва ХДАЕУ

*Рекомендовано до друку Вченою радою факультету  
АРХІТЕКТУРИ ТА БУДІВНИЦТВА  
Протокол № 4 від 10 квітня 2021р.*

Матеріали конференції спрямовані на науковий пошук, обмін досвідом, впровадження результатів наукових досліджень у практичну діяльність підприємств і установ, установлення нових контактів і співробітництва між організаціями та фахівцями.

**Редакційна колегія :**

**Аверчев О.В.** - д. с.-г. н., професор, проректор з наукової роботи ХДАЕУ, Заслужений діяч науки і техніки України;

**Чеканович М.Г.** – к.т.н., професор, завідувач кафедри будівництва, Херсонський державний аграрно-економічний університет, Заслужений винахідник України; дійсний член Академії будівництва України;

**Demchyna В.**- dr hab. Profesor. Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu (Rzeczpospolita Polska);

**Янін О. Є.** - к.т.н., доцент, Херсонський державний аграрно-економічний університет» – технічні редактор

## ЗМІСТ

1	<b>Bohdan Demchyna , Janusz Niemec, Hula V.O., Kozak R..</b> P. METODA BADANIA PRÓBEK SZKŁA NA WYTRZYMAŁOŚĆ NA ZGINANIE	5
2	<b>Chekanovych M.</b> HIGH PERFORMANCE REINFORCED CONCRETE STRUCTURES	9
3	<b>Trybushna M.</b> ENGLISH SPECIFIC TO CIVIL ENGINEERING	13
4	<b>Добрянська Л.О., Добрянський І.М., Довганич М.О., Копчук В.В.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ РЕСУРСУ ДОВГОВІЧНОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ СТАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ ПРИ ЛАЗЕРНІЙ ОБРОБЦІ	15
	<b>Чеканович Е.М., Журахівський В.П.</b> ЗАЛІЗОБЕТОННІ БАЛКИ З ПІДВИЩЕНОЮ ВЕЛИЧИНОЮ ОБТИСКУ	18
5	<b>Волошин М.М., Кльоб К.К.</b> ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИЙ БУДИНОК	24
6	<b>Дармосюк И. Л.</b> ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПЕНЕТРОН	28
7	<b>Добрянський І.М., Добрянська Л.О., Гуцуляк М.М.</b> ВПЛИВ ПОПЕРЕЧНОЇ СИЛИ НА НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНИЙ СТАН СТАЛЕБЕТОННИХ БАЛОЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ З РОЗРОБКОЮ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ	32
8	<b>Андрієвська Я.П.</b> ВПЛИВ РЕОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЦЕМЕНТНО-ПІЩАНИХ КОМПОЗИЦІЙ НА ВИБІР ОПТИМАЛЬНИХ РЕЖИМІВ УЩІЛЬНЕННЯ ПРИ ПРЕСУВАННІ	36
9	<b>Кутузова Т.Ю., Підгородецький О.С.</b> ПРО КОМПЕТЕНЦІЇ АРХІТЕКТУРНОЇ ОСВІТИ: ВІМ технології	39
10	<b>Морозов О.В., Морозов В.В., Козленко Є.В.</b> ЗАСТОСУВАННЯ ГЕОМЕМБРАНИ SOLMAX HDPE З ПОЛІЕТИЛЕНУ ВИСОКОЇ ЩІЛЬНОСТІ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНОГО ВАРІАНТУ ВІДНОВЛЕННЯ ПРОТИФІЛЬТРАЦІЙНОГО ОБЛИЦЮВАННЯ ЗРОШУВАЛЬНИХ КАНАЛІВ В ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ	42
11	<b>Волошин М.М., Волошина В.М.</b> ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ЗАХОДІВ В БУДІВЛЯХ	46

12	<b>Романенко С.М., Карпович К.О.</b> ОЦІНКА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ПРИ БУДІВНИТЦВІ	49
13	<b>Новікова С.М.</b> ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПІНОПЛІУРЕТАНУ ЯК УТЕПЛЮАЧА В СУЧАСНОМУ БУДІВНИЦТВІ	54
14	<b>Янін О.Є., Шах Сияд Рехан (Республіка Пакистан)</b> ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРАХУНКУ ПОКРИТЬ ДОРІГ ТА АЕРОДРОМІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	60
15	<b>Морозова О.Г.</b> СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ НАСЛІДКИ РЕЗУЛЬТАТІВ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	64
16	<b>Біла Т.А., Ляшенко Є.В., Охріменко О. В.</b> ПОЛІПШЕННЯ РОЗУМІННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРЯМИХ І ЗВОРОТНИХ ПИТАНЬ	66
17	<b>Ладичук Д.О., Шапоринська Н.М.</b> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ БАЗ ДАНИХ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ГІДРОТЕХНІЧНИХ ТА ВОДОГОСПОДАРСЬКИХ ОБ'ЄКТІВ	68
18	<b>Larisa Zrazhevskaya, Independent scholar, Israel</b> ДИНАМІКА ДЕФОРМАЦІЙ УЧБОВОГО КОРПУСУ ФАКУЛЬТЕТУ АРХІТЕКТУРИ ТА БУДІВНИЦТВА	71
19	<b>Петрова А.Т.</b> ЗАСТОСУВАННЯ КРИВИХ ДРУГОГО ПОРЯДКУ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ КРИВИХ ПОВЕРХОНЬ В АРХІТЕКТУРІ ТА БУДІВНИЦТВІ	73
20	<b>Заводяний В.В.</b> КРИСТАЛІЧНА СТРУКТУРА СПОЛУКИ $Va_6Ta_2O_{11}$	75
21	<b>Гамеляк І.П., Вакарчук І.М., Райковський В.Ф.,</b> ЩОДО ПРИКЛАДНОЇ НАДІЙНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ НОВОЇ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ	78

у викладанні, так і в навчанні для розуміння, тому зростає число досліджень, спрямованих на пошук способів стимулювати учнів до створення питань [3].

Не всі питання мають однакову цінність, і це робить необхідним визначення чітких критеріїв того, що можна розглядати як «питання якості». Однак часто постановка навіть погано сформульованих і неповністю продуманих питань може вказувати на активне ставлення, яке не тільки шукає відповідну інформацію і думки, але також дозволяє в деякій мірі визначити цінність прочитаного або почутого.

**Висновки.** Таким чином, можна стверджувати, що спільна діяльність викладача і студента під час проведення навчальної роботи є найбільш ефективною для засвоєння матеріалу і формування мотивації навчання, спрямованої на досягнення успіху.

### Список використаних джерел.

1. How To Study for Chemistry. <https://www.educationcorner.com/chemistry-study-skills-guide.html>.
2. Біла Т.А., Ляшенко Є.В., Охріменко О.В. Роль емоцій в активізації пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти. //Сучасний рух науки: тези доп. XII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 1-2 квітня 2021 р. – Дніпро, Україна, 2021. – Т.1. – С. 302-304
3. D. M. Watts, José J.C. Teixeira-Dias, Helena Pedrosa-de-Jesus. Questions of Chemistry. August 2003 International Journal of Science Education 25(8):1015-1034. [https://www.researchgate.net/publication/317225593\\_Questions\\_of\\_Chemistry](https://www.researchgate.net/publication/317225593_Questions_of_Chemistry)

УДК 0046

## ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ БАЗ ДАНИХ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ГІДРОТЕХНІЧНИХ ТА ВОДОГОСПОДАРСЬКИХ ОБ'ЄКТІВ

*Ладичук Д.О. - к.с.-г.н., доцент, Шапоринська Н.М. - к.с.-г.н., доцент,  
Херсонський Державний аграрно-економічний університет, м.Херсон*

**Вступ.** Сьогодні галузь "Архітектура та будівництво" спрямована на вирішення складних, нестандартних, спеціалізованих завдань у сфері архітектури будівель, споруд та їх комплексів, спираючись на знання сучасних наукових методів і творчих підходів, координації та управління роботою проектних колективів, забезпечуючи своєчасне виконання поставлених завдань, виконуючи контроль дотримання чинного законодавства, технічних і будівельних норм і правил, принципів технічних знань, а також для розв'язання практичних завдань на підприємствах (установах, організаціях) виробничої сфери будівництва з метою досягнення стійкого їх функціонування та розвитку,

виконання іншої професійної діяльності.

**Основний текст.** Захист баз даних є однією із самих складних задач. При цьому чіткої і ясної методики комплексного рішення задачі захисту баз даних, яку можна було б застосовувати у всіх випадках, не існує, у кожній конкретній ситуації приходиться знаходити індивідуальний підхід.

Класичний погляд на рішення даної задачі включає обстеження об'єкту з метою виявлення таких загроз, як розкрадання, утрата, знищення, модифікація, відмовлення від дійсності. На другому етапі впливає складання математичних моделей основних інформаційних потоків і можливих порушень, моделювання типових дій зловмисників; на третьому - вироблення комплексних заходів для припинення і попередження можливих загроз за допомогою правових, організаційно-адміністративних і технічних мір захисту. Однак розмаїтість діяльності підприємств, структури бізнесу, інформаційних мереж і потоків інформації, прикладних систем і способів організації доступу до них і т.п. не дозволяє створити універсальну методику рішення.

Довгий час захист баз даних асоціювався з захистом локальної мережі від зовнішніх атак хакерів, боротьбою з вірусами і т.п. Останні аналітичні дослідження виявили інші, більш важливі напрямки захисту інформаційних ресурсів. Дослідження переконливо показали, що від витоку інформації з боку персоналу і зловмисних дій «всесильних» адміністраторів баз даних не рятують ні міжмережні екрани, ні VPN, ні навіть «навернені» системи виявлення атак і аналізу захищеності. Неавторизований доступ до даних і крадіжка конфіденційної інформації є головними складових утрат після збитку, що наносять віруси.

Ефективні способи захисту даних - комплекс організаційних, регламентуючих і адміністративних мір - при правильному підході дозволяє істотно знизити ризики витоку інформації.

Захист інформації — комплекс заходів, що направлені на забезпечення найважливіших аспектів інформаційної безпеки. Основними критеріями оцінки надійності систем захисту є: політика безпеки і гарантованість. Об'єктами баз даних, які підлягають захисту, є всі об'єкти, що зберігаються в базі даних: таблиці, уявлення, процедури, що зберігаються, і тригери. Для кожного типу об'єктів існують свої дії, тому для кожного типу об'єктів можуть бути визначені різні права доступу. Однак він виявляється незадовільним, якщо в установі необхідно організувати дійсно багаторівневе середовище захисту інформації. Багаторівневий захист означає, що: 1) в обчислювальній системі зберігається інформація, що відноситься до різних класів таємності; 2) частина користувачів не мають доступу до максимально секретного класу інформації. Клас доступу характеризується двома компонентами. Перший компонент визначає ієрархічне положення класу. Другий компонент являє собою безліч елементів з неієрархічного набору категорій, що можуть відноситися до будь-якого рівня ієрархії. Компанія Microsoft випустила СУБД SQL Server 2005 з кодовою назвою Yukon, куди ввійшли засоби шифрування, що затрудняють доступ до інформації для ненаділених відповідними правами користувачів У новій версії

SQL Server шифруються і дані, що зберігаються в самій базі даних, що робить її набагато стійкішою до атак. Oracle випустила опцію Oracle Label Security для своїх продуктів Oracle 8i і Oracle 9i. Ця опція дозволяє позначати дані на самому нижньому рівні БД, щоб управляти доступом користувачів до певної інформації. Вона дозволяє управляти доступом до бази даних на рівні записів. IBM випустила нову версію DB2 під Windows 2000 і Unix з функціями шифрування і дешифрування. В даний час тільки версія DB2 для мейнфреймів має підтримку апаратного шифрування. Корпорація Fujitsu Siemens Computers випустила нову версію програмного рішення NetWorker Backup Suite. Версія 7.3 модуля NetWorker PLUS орієнтована на Oracle і дозволяє виконувати повністю автоматичне резервне копіювання і відновлення баз даних за розкладом. В результаті забезпечується безперервний захист даних підприємства і підвищення ефективності процесів резервного копіювання і відновлення.

**Висновки.** Отже, для мінімізації ризику втрат необхідна реалізація комплексу нормативних, організаційних і технічних захисних мір, у першу чергу: уведення рольового управління доступом, організація доступу користувачів по пред'явленню цифрового сертифіката, а в найближчій перспективі - промислове рішення щодо вибіркового шифрування і застосування алгоритмів ДСТ для шифрування обраних сегментів бази. Для повного рішення проблеми захисту даних адміністратор безпеки повинний мати можливість проводити моніторинг дій користувачів, у тому числі з правами адміністратора.

### Список використаних джерел.

1. ARC/INFO Управление данными. Концепции, модели данных, разработка баз данных и хранение данных. – М.: Дата+, 1998. – 300 с.
2. Поляков А.М. Безопасность Oracle глазами аудитора. Нападение и защита. – К.: ДМК Пресс, 2010. – 336 с.
3. Кайт Т. Oracle для профессионалов. Архитектура, методики программирования и особенности версий 9i, 10g и 11g – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2011. - 848 с., ил.

*Наукове видання*

Інтелектуальні конструкції та інноваційні будівельні матеріали: зб. наук. пр.: Вип. 2. – Херсон:  
ХДАЕУ, 2021. – 83 с.

***Збірник наукових праць видається за підсумками щорічної  
Другої Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні конструкції та  
інноваційні будівельні матеріали»***

*15 квітня 2021 р.*

*В оформленні збірника наукових праць прийняли участь:  
Чеканович М.Г., Янін О.Є.*

*Формат А4  
Гарнітура Times New Roman  
Умовних друкованих аркуша 5,19*