



АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ СПЕЦІАЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ
ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ОДЕСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЗВ'ЯЗКУ»

вул. Буніна, 23, м. Одеса, Україна, 65026, тел./факс (48)722-63-78

e-mail: adm@oniis.org.ua, www.oniis.org

08.02.24 № 06-28

Затверджую



Директор ДП «ОНДІЗ»

Михайло МІШИН

08 лютого 2024 р.

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

за результатами державної науково-технічної експертизи

1. **Предмет експертизи:** наявність підстав для закупівлі Державною екологічною інспекцією України у 2024 році шляхом укладення договору про закупівлю без застосування відкритих торгів та/або електронного каталогу послуг за ДК 021:2015: 72310000-1: Послуги з обробки даних (Послуги хмарного сервісу зберігання даних (для СДО)) в Товариства з обмеженою відповідальністю (ТОВ) «АНТЕ МЕДІАМ».

2. **Замовник експертизи:**

Державна екологічна інспекція України.

3. **Виконавець експертизи:**

Державне підприємство «Одеський науково-дослідний інститут зв'язку» (далі – ДП «ОНДІЗ»).

4. Підстава для проведення експертизи:

- Закон України "Про наукову і науково-технічну експертизу" (51/95–ВР);
- статут ДП «ОНДІЗ»;
- Свідоцтво про державну атестацію наукової установи серія ДА № 00642 від 10 листопада 2023 р. (наказ Міністерства освіти і науки України від 10.11.23 № 1384 «Про результати державної атестації наукових установ»);
- Закон України «Про хмарні послуги»;
- Закон України «Про інформацію»;
- Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах»;
- Закон України «Про захист персональних даних»;
- Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України»;
- Закон України «Про електронні комунікації»
- Лист Державної екологічної інспекції України до ДП «ОНДІЗ» від 07.12.2023 р. № 5976/1.2/7-23.

5. Документи, подані на експертизу:

- 1) Копія договору між ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ» та Державною екологічною інспекцією України від 22.06.2023 № Х-2023-0387;
- 2) Копія витягу з «ВИКОНАВЧА ДОКУМЕНТАЦІЯ» ТОВ «ІСК ТРАНСЕКСПО» інфраструктури ЦОД «Парковий» щодо системи протипожежного захисту;
- 3) Копія схеми електропостачання ЦОД «Парковий» № 0004227323-01-ЕМ від 12.03.12;
- 4) Копія атестату відповідності системи технічного захисту інформації, зареєстрованого в Адміністрації державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України 25.09.2017, дійсного до 25.09.2022;
- 5) Копія листа Адміністрації державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України № 04-511/4 від 14.05.2022 року до ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ» на продовження строку дії атестату відповідності системи технічного захисту інформації зареєстрованого в Адміністрації державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України № 15631 від 25.09.2017 до кінця воєнного стану в Україні.
- 6) Копія сертифікату Tier III design від 08.08.2013.
- 7) Копія атестату відповідності системи технічного захисту інформації № 23888 від 09.02.2022 року, дійсний до 09.02.2027 року.
- 8) Копія сертифікату ISO/IEC 27001:2013 від 15.05.2023 року;
- 9) Копія сертифікату ISO/IEC 27701:2019 для таких сфер застосування: надання послуг Дата-центру: хмарні сервіси, програмне забезпечення як послуга, послуги колокації від 26.10.2023 р.
- 10) Копія сертифікату ISO/IEC 27001:2022 для таких сфер застосування: надання послуг Дата-центру: хмарні сервіси, програмне забезпечення як послуга, послуги колокації від 26.10.2023 р.

6. Загальна інформація

Згідно із Законом України «Про хмарні послуги»:

Технологія хмарних обчислень - технологія забезпечення дистанційного доступу на вимогу користувача до хмарної інфраструктури через електронні комунікаційні мережі.

Хмара (хмарна інфраструктура) - сукупність динамічно розподілених та налаштовуваних хмарних ресурсів, що можуть бути оперативно надані користувачу хмарних послуг і вивільнені через глобальну та локальні мережі передачі даних.

Хмарна послуга - послуга з надання хмарних ресурсів за допомогою технології хмарних обчислень.

Хмарні ресурси - будь-які технічні та програмні засоби або інші компоненти інформаційної (автоматизованої) системи, доступ до яких забезпечують технології хмарних обчислень, зокрема процесорний час (обчислювальна потужність), місце у сховищах даних, обчислювальні мережі, бази даних і комп'ютерні програми.

Центр обробки даних - спеціалізований технічний комплекс, що складається з інженерної (системи безперебійного електроживлення, вентиляції, охолодження та регулювання вологості, пожежної безпеки, фізичної охорони), інформаційної, електронної комунікаційної та програмно-апаратної інфраструктури, засоби якого забезпечують або реалізують надання послуг із зберігання та обробки даних, у тому числі, але не обмежуючи: надання хмарних послуг, резервного копіювання даних, передачі даних, оренди комунікаційних стійок, послуг хостингу.

Державна екологічна інспекція України (Держекоінспекція) є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через Міністра екології та природних ресурсів і який реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів.

Основні функції Держекоінспекції:

- реалізація державної політики із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів;
 - здійснення у межах повноважень, передбачених законом, державного нагляду (контролю) за додержанням вимог законодавства, зокрема, щодо:

- охорони земель, надр;
- екологічної та радіаційної безпеки;
- охорони і використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду;
- охорони, захисту, використання і відтворення лісів;
- збереження, відтворення і невиснажливого використання біологічного та ландшафтного різноманіття;
- раціонального використання, відтворення і охорони об'єктів тваринного та рослинного світу;
- ведення мисливського господарства та здійснення полювання;
- охорони, раціонального використання та відтворення вод і відтворення водних

ресурсів;

- охорони атмосферного повітря;
 - формування, збереження і використання екологічної мережі;
 - стану навколишнього природного середовища;
 - поводження з відходами, небезпечними хімічними речовинами, пестицидами та агрохімікатами;
 - здійснення заходів біологічної і генетичної безпеки стосовно біологічних об'єктів природного середовища під час створення, дослідження та практичного використання генетично модифікованих організмів у відкритій системі;
- внесення на розгляд Міністра екології та природних ресурсів пропозицій щодо забезпечення формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів.
- проведення огляду (обстеження) місць заподіяння шкоди навколишньому природному середовищу внаслідок надзвичайних ситуацій, подій, збройної агресії РФ.
- здійснює інші повноваження, визначені законом.

Відповідно до умов договору № Х-2023-0387 від 22.06.2023 про надання Послуги хмарного сервісу зберігання даних (для СДО) код ДК 021:2015 – 72310000-1 Послуги з обробки даних, Державною екологічною інспекцією України розміщено дані в Датацентрі «ПАРКОВИЙ». У свою чергу, ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ» надає, безперервно та в повному обсязі, послуги, згідно вищезазначеного договору, для виконання покладених Державою задач на Держекоінспекцію.

ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ» є власником сертифікованого комерційного центру обробки даних, відомого під брендом Датацентр «ПАРКОВИЙ», який знаходиться за адресою: м. Київ, Паркова дорога, буд. 16А та є одним з найбільших і найтехнологічніших комерційних датацентрів на території України. Разом із тим, має сертифікати надійності: Сертифікати від Uptime institute, ISO/IEC27001: 2013, ISO/IEC 27701:2019, ISO/IEC 27001:2022 та Tier III design, Атестат відповідності системи технічного захисту інформації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України від 25 вересня 2017 р. № 15631, який засвідчує, що комплексна система захисту інформації інформаційно-телекомунікаційної системи хмарного центру обробки даних ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ» забезпечує захист інформації, відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації в Україні (КСЗІ); Атестат відповідності системи технічного захисту інформації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України від 09 лютого 2022 р. № 23888, який засвідчує, що комплексна система захисту інформації інформаційно-комунікаційної системи захищеного вузла Інтернет доступу Датацентру «ПАРКОВИЙ», який належить ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ» забезпечує захист інформації, відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації в Україні. Також, ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ» значиться в Переліку операторів (провайдерів) телекомунікацій, що надають послуги з доступу до мережі Інтернет та мають чинні атестати відповідності систем захисту ЗВІД, на офіційному сайті Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України (<https://cip.gov.ua/ua/news/zakhisheni-vuzli-dostupu-do-merezhi-internet>).

Опис ЦОД – Датацентр «ПАРКОВИЙ»:

- фізична інфраструктура Датацентр «ПАРКОВИЙ» побудована таким чином, що має змогу підтримувати 1864 кВт ІТ-потужності;

- ІТ-простір має змогу встановлювати не менше 350 стандартних 19” стійок. Стійки розподілені по кімнатах, які називаються серверними, всього є 19 серверних кімнат;

- дві телекомунікаційні розподільні кімнати, які не містять активного обладнання;

- Датацентр «ПАРКОВИЙ» підключений до двох незалежних джерел живлення. Кожне джерело живлення обладнане двома трансформаторами для резервування. Кожен трансформатор живить свою секцію розподільного вузла, з можливістю автоматичного з'єднання секцій. Таким чином, кожне джерело живлення може працювати тільки з одним трансформатором. Також кожна секція має підключення до резервного джерела електроживлення з чотирма дизель-генераторами, один з яких знаходиться в резерві;

- паливна система генераторів складається з двох ступенів. Основне сховище палива включає дві підземні паливні ємності по 20000 літрів кожна. Кожна ємність має власний паливний насос, тому кожен ємність і насос можна вважати резервними. Згідно розрахунків - однієї ємності вистачає на 36 годин автономної роботи. Обидві ємності можуть бути заповнені під час роботи генератора. Другий ступінь паливної системи представлений «проміжними ємностями» об'ємом 950 літрів, розміщеними біля кожного дизель-генератора;

- підсистема джерел безперебійного живлення (ДБЖ) складається з трьох незалежних ДБЖ. Один із цих ДБЖ резервний, знаходиться в очікуванні («холодний резерв»). Вхідні та вихідні розподільні щити ДБЖ оснащені вимикачами з ручним перемиканням і механічним блокуванням. Таким чином резервний ДБЖ можна безпечно підключити вручну на заміну одного з робочих ДБЖ. При цьому всі ДБЖ мають модульну структуру і дозволяють змінювати силові модулі без зупинки. Кожен ДБЖ оснащений ідентичними акумуляторними системами. Кожна акумуляторна система складається з кількох батарейних рядів і оснащена ізолятором для батарейного блоку, який дає змогу від'єднати один або кілька акумуляторних рядів для обслуговування, не вимикаючи ДБЖ;

- все ІТ-обладнання має подвійні джерела живлення по два розподільвача живлення на кожен ІТ-стійку. Кожен з двох розподільвачів живиться від різних вводів електроживлення. Декілька серверних кімнат мають радіочастотне екранування згідно вимог Наказу Державної служби України з питань технічного захисту інформації № 25 від 09.06.95 (Зміна № 1, наказ Адміністрації Держспецзв'язку від 03.11.2011 № 93 дск), в таких приміщеннях всі розподільвачі живляться через розгалужувальні фільтри;

- система охолодження побудована із застосуванням двоконтурної схеми, яку побудовано за топологією подвійного контуру теплоносія.

- охолодження всередині серверних кімнат забезпечується кондиціонерами, встановленими всередині серверних рядів між шафами, які нагнітають холодне повітря в холодний коридор. Усі гарячі коридори ізолювані. Система побудована таким

чином, що не менше одного кондиціонера на ряд є резервним. Фальш-підлога використовується лише для розміщення водопровідних труб. Система охолодження кожного HACS побудована за схемою N+1. У той же час кожна кімната має резерв охолодження, щоб компенсувати додаткове теплове навантаження від освітлення, зволожувачів повітря та персоналу, поки резервний кондиціонер знаходиться на технічному обслуговуванні;

- вологість повітря в серверних приміщеннях підтримують у два етапи. Перший етап – це централізована приточна вентиляція із вбудованим зволожувачем, а другий етап – локальні зволожувачі, встановлені в залах для розміщення серверного обладнання;

- структурована кабельна система побудована з двосторонньою топологією. В Датацентрі «ПАРКОВИЙ» є дві розподільчі зони, що дає можливість організації незалежного підводу кабельних мереж операторів телекомунікаційних послуг. Кабелі надходять до серверних залів в окремих кабельних каналах;

- згідно проектної документації підсистема пожежної сигналізації побудована на системі аспірації. Система аспірації має з'єднання з ланцюгом датчиків і двома ланцюгами пробовідбірних трубок, які розміщені під і над фальш-підлогою, в кожній серверній кімнаті. Таке рішення дозволяє визначити ознаки пожежі на ранніх стадіях. Після виявлення пожежі система подає сигнал на систему пожежогасіння в одному конкретному приміщенні. Гасіння пожежі здійснюється газом в кожному приміщенні індивідуально. Кожна кімната має свій набір газових балонів. Таке рішення дозволяє гасити пожежу в одній кімнаті, поки всі інші системи, підсистеми в усіх інших кімнатах працюють в штатному режимі. Використання газу для придушення вогню також дозволяє не використовувати систему аварійного вимкнення живлення;

- згідно проектної документації, підсистема моніторингу побудована на базі SCADA, встановленої на двох резервованих серверах, які підключені до виділеної мережі моніторингу Ethernet. Основним завданням системи є надання персоналу актуальної інформації про режим і умови роботи обладнання.

ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ» забезпечує високий рівень продуктивності та якості сервісів, має досвід реалізації проектів найвищої складності та рівню кіберзахисту. Датацентр захищено від несанкціонованого доступу, забезпечене його безперебійне електроживлення, підтримка кліматичних умов функціонування, а також цілодобове обслуговування черговою зміною

7. Аналіз чинників щодо можливості закупівлі без застосування відкритих торгів та/або електронного каталогу

Слід зауважити, що зміна технологічного майданчика для Державної екологічної інспекції України на якому розміщені системи Держекоінспекції, призведе до необхідності створення нової хмарної інфраструктури, міграції даних у нове хмарне середовище та припинення функціонування систем електронного документообігу «АСУД ДОК ПРОФЗ» на невизначений час, а також у період налагодження та тестування систем призведе до неефективного використання часових та людських ресурсів і бюджетних коштів.

Зупинка функціонування системи електронного документообігу «АСУД ДОК ПРОФ3», яка щільно інтегрована в усі процеси діяльності Держекоінспекції та від працездатності якої напряду залежить робота безпосередньо самої Держекоінспекції, може спричинити негативний вплив на весь комплекс потоків документообігу, а саме зупинити: введення у систему документів, їх реєстрацію, розподіл і розсилання, редагування, оперативне збереження, пошук і перегляд, відтворення, контроль виконання, розмежування доступу до документів, прискорення термінів опрацювання документів, удосконалення механізмів зберігання та виконання документів, тощо. В свою чергу, це зупинить автоматизацію процесів загального діловодства, контролю виконання доручень керівництва, поточної роботи з документами в структурних підрозділах Держекоінспекції, обробку й узгодження проектів документів, ведення електронного архіву, обмін документами із зовнішніми системами документообігу. Система електронного документообігу «АСУД ДОК ПРОФ3» Держекоінспекції має гнучкі засоби налаштування, які дозволяють реалізувати автоматизований процес діловодства й електронний документообіг у масштабах будь-якої корпорації, підприємства або установи зі складною організаційною структурою і територіально віддаленими підрозділами. Оскільки Держекоінспекція відіграє значну роль для підтримки якості життя громадян України та Держави в цілому, особливо в умовах збройної агресії РФ проти України, під час якої довколишньому середовищу України наноситься значна шкода, факти чого потрібно постійно моніторити та фіксувати в реальному часі. Саме тому зупинка інформаційно-комунікаційної системи Держекоінспекції є наразі неприпустимою навіть на незначний час.

В даному випадку, ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ» можна вважати єдиним в Україні суб'єктом господарювання, який спроможний забезпечувати подальше функціонування системи електронного документообігу «АСУД ДОК ПРОФ3» Держекоінспекції безперервно та надійно і повністю відповідає усім запитуваним критеріям Державної екологічної інспекції України до надавача послуг, зокрема щодо:

- 1) надійності самого приміщення ЦОД, що підтверджено сертифікатом TIER III Design; наявністю двох джерел енергопостачання; надійній системі менеджменту ЦОД, що підтверджено сертифікатом ISO/IEC27001:2013, ISO/IEC 27701:2019, ISO/IEC 27001:2022 та надійній КСЗІ, що має: Атестат відповідності системи технічного захисту інформації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України від 25 вересня 2017 р. № 15631, який засвідчує, що комплексна система захисту інформації інформаційно-телекомунікаційної системи хмарного центру обробки даних ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ» забезпечує захист інформації, відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації в Україні (КСЗІ); Атестат відповідності системи технічного захисту інформації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України від 09 лютого 2022 р. № 23888, який засвідчує, що комплексна система захисту інформації інформаційно-комунікаційної системи захищеного вузла Інтернет доступу дата центру «ПАРКОВИЙ», який належить ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ», забезпечує захист інформації, відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації в Україні;

- 2) відсутності будь-якої фільтрації по портах;
- 3) наявності власної трансформаторної підстанції, розташованої за межами датацентру, (4x2МВт) та забезпечення електроживленням від власного автономного джерела електроживлення (4 дизель-генераторні установки потужністю 1700 кВА кожна) у випадку відсутності електропостачання, з можливістю автономної роботи протягом 5 діб;
- 4) наявності системи пожежної сигналізації та модульної системи автоматичного пожежогасіння, нешкідливого для людей та обладнання, якими обладнані серверні приміщення;
- 5) наявності кліматичних систем (підтримка необхідної температури, вологості, тощо), якими обладнані серверні приміщення;
- 6) надання послуги із захищеним вузлом доступу до мережі Інтернет.

Наразі під час воєнного стану в Україні, в наслідок військової агресії РФ проти України, для недопущення зупинки функціонування діяльності Держекоінспекції та забезпечення фіксації, упорядкування інформації та формування єдиного реєстру збитків заподіяних довкіллю внаслідок вторгнення РФ на територію України, а також реалізація державної політики із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів, у Державної екологічної інспекції України існує потреба здійснити закупівлю у ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ» з метою уніфікації, стандартизації та забезпечення сумісності з наявними технологіями та послугами, оскільки заміна постачальника хмарних технологій може призвести до несумісності, виникнення проблем технічного характеру, пов'язаних з експлуатацією та обслуговуванням. Побудова інформаційно-технічної системи Державної екологічної інспекції України на новому технічному рішенні може призвести до:

- зупинки та відключення системи електронного документообігу «АСУД ДОК ПРОФЗ» та сервісів на невизначений час;

- необхідності перероблення систем захисту інформації системи під КСЗІ іншого постачальника послуг, або отримання власного атестату відповідності КСЗІ, що може тривати не менше двох місяців;

- додаткових нецільових витрат грошових бюджетних коштів;

- впровадження додаткових рішень з інформаційної безпеки (кібербезпеки);

- впровадження додаткових рішень з енергетичної безпеки, а саме забезпечення безперервним електроживленням інформаційних систем в умовах військового стану;

- неможливості супроводження та технічної підтримки Систем/сервісів на належному рівні (із забезпеченням наявних показників), що у свою чергу призведе до призупинення/порушення процесів обробки даних на невизначений час, збільшення навантаження на співробітників для ведення інформаційно-довідкової роботи, виникнення необхідності в конвертації/перетворенні даних, що накопичувалися та оброблялися в Системах, ускладнення роботи з базами даних.

8. Висновки:

Державне підприємство «Одеський науково-дослідний інститут зв'язку» підтверджує наявність підстав для застосування Державною екологічною інспекцією України у 2024 році закупівлі шляхом укладення договору про закупівлю без застосування відкритих торгів та/або електронного каталогу послуг за ДК 021:2015: 72310000-1: Послуги з обробки даних (Послуги хмарного сервісу зберігання даних (для СДО)) у ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ», відповідно до вимог Закону України «Про публічні закупівлі» з урахуванням абзацу четвертого підпункту 5 пункту 13 Особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі», на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12 жовтня 2022 р. № 1178, а саме: послуги можуть бути надані виключно певним суб'єктом господарювання, у випадку відсутності конкуренції з технічних причин.

Експерти:

Начальник лабораторії
цифрових систем
передавання ДП «ОНДІЗ»



О.А. Лабунський

Керівник групи з електробезпеки
та ЕМС ВЦ ДП «ОНДІЗ»,
к.т.н.



В.І. Орешков