

УДК 004.77

*Ляшук О. І., канд. фіз.-мат. наук, заступник начальника
Андрущенко Ю. А., канд. географ. наук, начальник відділу
Корнієнко І. В., заступник начальника
Колесников Л. І., провідний інженер
Іващенко О. Є., начальник відділу*
Головний центр спеціального контролю ДКА України

ПОКРАЩЕННЯ ОБРОБКИ ГЕОФІЗИЧНИХ ДАНИХ ТА ДОСЛІДЖЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ХМАРНОГО СЕРЕДОВИЩА

Головний центр спеціального контролю (ГЦСК) здійснює цілодобовий геофізичний моніторинг шляхом використання територіально розподіленої вимірювальної системи. Обробка даних здійснюється з використанням спеціалізованого програмного забезпечення (ПЗ) SeisComp3 та Geotool. Останній реліз розширеної версії програмного забезпечення Міжнародного центру даних NDC-in-a-Box був встановлений з вихідного коду, на окремий сервер, та налаштований для потреб ГЦСК. Протягом оперативного чергування майже весь персонал використовує ті чи інші інструменти одночасно, що призводить до уповільнення роботи сервера, або його зависання, обмін даними між ПЗ SeisComp3 та Geotool також потребує вдосконалення. Такі проблеми спонукали нас шукати інші рішення розгортання ПЗ. Одним з таких рішень є розгортання пакету програмного забезпечення на хмарній платформі. Була обрана платформа Unigeocloud (Jelastic), так як вона найбільше підходить для цілей ГЦСК і працює набагато стабільніше на сервері, схожому за технічними характеристиками на основний. Основними перевагами такої платформи є:

- інтеграція геофізичних мереж в рамках хмари;
- уніфікація форматів даних та автоматизація їх конвертації;
- широкий вибір програмного забезпечення, яке підтримується платформою (з відкритим та закритим кодом, готові до використання дані в хмарі);
- можливість використовувати приватну або гібридну платформу, надаючи необхідний рівень захисту даних;
- віддалений доступ до внутрішніх робочих місць хмари для обробки даних; легка технологія розширення платформи з додатковим програмним забезпеченням;
- можливість працювати з платформою з будь-якого пристрою, без досвіду встановлення та конфігурації програмного забезпечення.

Крім того, така платформа корисна для навчальних цілей, зокрема для підготовки студентів та курсантів ВВНЗ.