

## **ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ МІГРАЦІЇ В ХМАРНУ ІНФРАСТРУКТУРУ**

Міграція в хмарну інфраструктуру набирає все більшого масштабу в світі та є ключовим етапом цифрової трансформації для багатьох сучасних організацій. Завдяки хмарним рішенням підприємства мають змогу швидко отримати доступ до масштабованих, гнучких та безпечних ІТ-ресурсів, що не потребують великих початкових капіталовкладень на відміну від локальних рішень. Проте міграція в хмарну інфраструктуру супроводжується низкою проблем, які потребують аналізу та подальшого розв'язання.

Однією з головних проблем є правильне планування архітектури майбутнього рішення та вибір постачальника хмарних послуг (Cloud Service Provider). Підприємству необхідно визначити, яка модель надання хмарних сервісів підходить їм як найбільше: інфраструктура як послуга (IaaS), платформа як послуга (PaaS) чи програмне забезпечення як послуга (SaaS) або ж їх комбінація. Також можливий варіант гібридної інфраструктури, в якій частина сервісів лишається локальною а частина мігрує в хмарне середовище. Крім того, обираючи постачальника хмарних послуг, потрібно врахувати такі фактори, як сумісність з існуючими ІТ-системами, вартість, відмовостійкість, рівень безпеки, та відповідність законодавчим вимогам, наприклад, регламенту GDPR. Помилки на етапі вибору постачальника хмарних послуг та розробки архітектури можуть призвести до перевищення запланованого бюджету чи технічних труднощів під час міграції або подальшій експлуатації хмарної інфраструктури.

Серед технічних викликів важливе місце займає питання побудови процесу міграції сервісів та даних в хмарну інфраструктуру з забезпеченням безперервної роботи сервісів або з їх мінімальним простоем та без впливу на користувачів. Успішний результат може бути досягнутий лише за рахунок ретельного планування міграції та всеосяжного попереднього тестування.

Також важливим є правильне планування часу та фінансових витрат необхідних для процесу міграції. Великий обсяг даних та різноманітність сервісів, які потрібно мігрувати до хмарного середовища а також технічні проблеми, що виникають під час міграції можуть значно збільшити тривалість міграції та потребувати додаткових ресурсів. Окрім того, під час міграції можуть виникати збої в роботі систем, що будуть негативно впливати на бізнес-процеси та користувачів.

Важливим є аспект подальшого супроводу хмарної інфраструктури, яка хоч і підтримується постачальником хмарних послуг (CSP) та все одно потребує кваліфікованого персоналу для підтримки та впровадження нових рішень протягом всього життєвого циклу. Також потрібен ретельний моніторинг використання ресурсів, для уникнення зайвих витрат через неоптимальне споживання ресурсів.

Окремо слід зазначити людський фактор, який також може стати значною перешкодою при міграції в хмарну інфраструктуру. ІТ-персонал, який звик працювати з локальною інфраструктурою, часто потребує додаткового навчання для опанування роботи з хмарними системами. Більш того, працівники можуть чинити опір змінам через страх перед новими технологіями або ж страх втрати контролю над процесами.

Таким чином, міграція в хмарну інфраструктуру є складним, багатовимірним процесом, що потребує попереднього планування, належного технічного супроводу та підготовки персоналу або залучення сторонніх компаній з відповідними компетенціями та досвідом. Незважаючи на всі виклики, успішна міграція в хмарну інфраструктуру відкриває нові можливості як з точки зору нових технологій так і для оптимізації бізнес-процесів і забезпечує довгострокові переваги для організацій.

### **Список використаних джерел**

1. Michael J. Kavis. Architecting the Cloud: Design Decisions for Cloud Computing Service Models (SaaS, PaaS, and IaaS). Wiley. 2014. P. 44-112.
2. Michael Collier, Robin Shahanonah Andersson. Fundamentals of Azure. Second Edition. Microsoft Press. 2016. P. 238-244.