

Облачные гонки —



ТЕМА НОМЕРА

Украина в свете мировых тенденций

Рынок облаков демонстрирует стабильный рост в глобальном масштабе. При этом у нас в стране данная модель получения ИТ-сервисов развивается даже быстрее, чем в среднем по миру, а местные операторы, похоже, начали отвоевывать долю у мировых гигантов внутри Украины.

Облачная модель предоставления ИТ-ресурсов и услуг становится все более популярной. Если говорить об экономически развитых странах, то там она уже прошла этап становления и превратилась во вполне обычный, удобный и привычный инструмент работы. Этим, например, объясняется тот факт, что данный сегмент мирового ИТ-рынка продолжает заметно расти и такая тенденция, судя по всем доступным прогнозам, сохранится, как минимум, на ближайшие пять лет. Наша страна, в данном случае, не является исключением, напротив — в Украине рынок облачных сервисов растет на десятки процентов ежегодно. Но в абсолютных цифрах показатели этого сегмента все еще невелики. Тем не менее борьба за внутренний рынок разгорается нешуточная, и местные операторы, которых, казалось, еще немного — и можно сбрасывать со счетов, похоже, имеют все шансы взять реванш. В общем, итоги 2019 года в облачном сегменте как в мире, так и в Украине оказались весьма интересными.

Мир уходит в облака

Для того чтобы отразить состояние мирового облачного сегмента, обратимся к статистике. Различные аналитические агентства дают цифры в очень широком диапазоне. Но мы будем ориентироваться на данные Gartner, исследователи которой оценили общий объем глобального облачного рынка в \$227,8 млрд по итогам уходящего года. Таким образом, этот показатель впервые

превысил психологическую отметку в \$200 млрд, при этом планка в \$300 млрд, по прогнозам, должна быть взята уже в 2021 году (табл. 1).

Таблица 1. Объем мирового рынка облачных сервисов в 2018–2022 годах, \$ млрд. Данные Gartner

Тип сервиса/Год	2018	2019	2020	2021	2022
BPaaS (Business Process as a Services)*	41,7	43,7	46,9	50,2	53,8
PaaS	26,4	32,2	39,7	48,3	58
SaaS	85,7	99,5	116	133	151,1
Cloud Management and Security Services**	10,5	12	13,8	15,7	17,6
IaaS	32,4	40,3	50	61,3	74,1
Всего	196,7	227,8	266,4	308,5	354,6

* Бизнес-процессы из облака как услуга

** Облачные сервисы управления и безопасности

Как видно из таблицы, наибольший объем продаж приходится на сервисы SaaS, которых в 2019-м приобретено почти на \$100 млрд. Интересна также тенденция растущего спроса на IaaS и PaaS с одновременным сокращением сегмента Business Process as a Services (бизнес-процессы как услуга). Так, если в 2018 и 2019 годах сервисы BPaaS занимали второе место по объему продаж, то уже в 2020-м, как ожидается, они перейдут на третью позицию, уступив IaaS, а в 2022-м спустятся на четвертое место, пропустив вперед, соответственно SaaS, IaaS и PaaS. Сложно однозначно сказать, о чем говорит данная тенденция, но возможно она вызвана нарастающим объемом относительно небольших компаний,

CLOUD BROKER

ЄДИНА КОМАНДА ВІД ПЛАНУВАННЯ ДО
ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

- Рішення, що підходить саме Вам
- SLA. Відповідальність та підтримка
- Єдиний контракт в національній валюті
- Інтеграція Хмарних та існуючих Сервісів
- Економія Вашого часу на пошуку рішень

Приватна хмара

Публічна хмара

Office 365

мигрируючих в облака — им не нужна автоматизация бизнес-процессов, в отличие от вычислительной и программной инфраструктур. В то же время крупные компании, которым как раз и нужен BPaaS, в основном уже обеспечены этим типом сервисов.

В целом близкие оценки приводит и аналитическое агентство IDC. По данным организации, объем глобального рынка публичных облаков в 2018 году составил \$170 млрд, а в 2019-м достигнет почти \$230 млрд. При этом среднегодовой темп роста в сложных процентах (CAGR) ожидается на уровне 22,3% до 2023 года. Таким образом, несложно подсчитать, что на конец этого периода, по мнению IDC, суммарный показатель мирового облачного рынка превысит \$500 млрд.

Ресурс Statista оценивает размер рынка в 2018-м, 2019-м и 2020 годах в 178, 208 и 236 млрд долларов соответственно.

Как бы то ни было, но пятерка мировых лидеров облачного сегмента пока остается неизменной, сегодня — это Amazon Web Services, Microsoft Azure, Google Cloud, Alibaba и IBM. Их доли, как и ранее, очень отличаются по размеру. Так, AWS занимает почти треть сегмента, MS — 17–18%, доля поискового гиганта составляет

примерно 7–8%, что касается Alibaba и IBM, то каждая из этих компаний занимает 3–5% рынка. Разброс обусловлен тем, что разные аналитические компании дают несколько отличные друг от друга оценки. Тем не менее общая ситуация очевидна — доля AWS фактически эквивалентна суммарным показателям остальных участников из первой пятерки, а в целом упомянутые облачные провайдеры охватывают около 65% мирового облачного рынка.

Еще более очевидным выглядит доминирование Amazon в сфере IaaS, где компания занимает немногим менее половины всего сегмента. Доля следующей компании — в данном случае это Microsoft — втрое меньше, не говоря уже об остальных игроках. Несколько иная ситуация наблюдается, если рассматривать самый крупный сегмент облачного рынка — SaaS. Здесь, по данным аналитической компании Synergy Research, на первом месте Microsoft, далее идут такие компании, как Salesforce, Adobe, SAP, Oracle. Вторую пятерку составляют Cisco, Google, IBM, ServiceNow, Workday.

Таким образом, Amazon пока остается недосягаемым лидером глобального облачного рынка не только в сфере IaaS, но и по совокупным показателям. В свою очередь Microsoft изо всех сил стремится сократить разрыв, и в

этом деле у компании отмечены определенные успехи. Вспомним хотя бы недавний контракт с Минобороны США на \$10 млрд (детальнее об этом проекте рассказано в статье **«JEDI — облачная сага о «космических» деньгах»**, которая опубликована в текущем номере журнала). В июле 2019-го договор на предоставление облачных сервисов был заключен с AT&T — одним из крупнейших мировых телеком-операторов. Согласно условиям контракта, заказчик получит доступ к облачной IaaS-инфраструктуре Azure и SaaS-сервисам Office 365, заплатив за это — по неофициальной информации, обнародованной телеканалом CNBC — \$2 млрд. В совместном заявлении компаний отмечается, что целью AT&T является перевод всех своих бизнес-процессов, не связанных с телеком-сетями, в облака до 2024 года. Отметим, что Microsoft не является единственным поставщиком услуг для оператора, AT&T также использует сервисы IBM Cloud.

На момент подготовки публикации официальные итоги 2019 года по рынку облаков еще не опубликовала ни одна аналитическая компания, но в конце осени, как минимум, были известны данные за третий квартал. Например, компания Canalys сообщила, что за отчетный период облачный бизнес AWS вырос на 35%, если сравнивать с аналогичным кварталом прошлого года, в то время как Microsoft и Google прибавили 59% и 69% соответственно. При этом стремительный рост бизнеса аналитики связывают с активным развитием каналов продаж, когда услуги на тех или иных региональных рынках продвигаются через авторизованных партнеров. Такая модель успешно действует и в Украине. С другой стороны, крупнейшие облачные провайдеры из числа тех, которые не являются прямыми конкурентами, усиливают сотрудничество. Та же компания Microsoft в 2019 году заключила партнерские соглашения в облачной сфере с такими лидерами ИТ-отрасли, как SAP, VMware, Oracle.

Компания Google продолжает заниматься преобразованием облачной стратегии, делая акцент на решениях для корпоративных заказчиков и вертикальных рынков. Такой подход должен помочь партнерам системным-интеграторам по всему миру в использовании облачных продуктов Google для реализации крупных проектов.

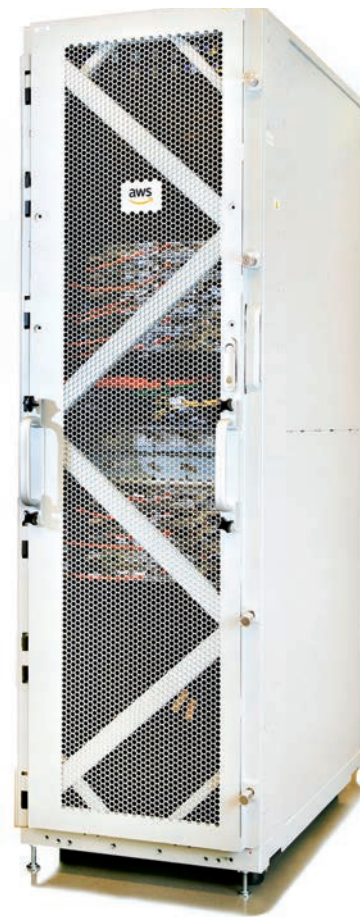


Рис. 1. Один из вариантов исполнения новой комплексной облачной платформы AWS Outposts

Сервис-провайдер Alibaba осуществляет заметную экспансию по всему миру, но пока наибольших успехов удается добиться на внутреннем китайском рынке, объем которого, тем не менее, позволяет компании оставаться одним из пяти глобальных лидеров сегмента публичных облаков.

Что касается IBM, то одним из важных шагов на пути развития облачного бизнеса стало приобретение компании Red Hat (сделка объемом \$34 млрд стартовала в 2018-м и завершилась в июне 2019-го). Как ожидается, этот шаг позволит усилить позиции IBM в сфере гибридных облачных систем.

2019 год был очень активным и насыщенным для компании **«Феникс Контакт Украина»** — реализовано много интересных проектов, в том числе и на базе нашего инновационного контроллера PLCnext. Нам точно есть чем гордиться в этом году.

Но вместо подведения итогов прошедшего года, мы хотим поздравить всех с наступающим Новым 2020 годом! Пожелать много-много больших и красивых

проектов; хороших, грамотных, платежеспособных и просто приятных клиентов и партнеров; мира и стабильности в стране, а также массу новых эмоций и впечатлений!

Счастья, здоровья, уюта и радости Вам и Вашим родным!

С уважением,

коллектив «Феникс Контакт Украина»

www.phoenixcontact.ua

ИТОГИ ГОДА

PHOENIX CONTACT

Новые сервисы и технические возможности

Одним из факторов общего роста мирового сегмента является то, что многие операторы регулярно расширяют спектр предлагаемых сервисов — с одной стороны, они становятся все более специализированными и отвечающими задачам конкретных типов заказчиков, а с другой — появляются совершенно новые услуги.

Одним из наиболее ожидаемых решений 2019 год стала платформа AWS Outposts — она была анонсирована еще в 2018-м, но на рынок вышла уже в нынешнем году (рис. 1).

Данное решение — это комплексная программно-аппаратная облачная система, разработанная, смонтированная и протестированная специалистами Amazon. Своего рода «облако из коробки», которое предназначено для работы в дата-центре заказчика. При этом вместе с оборудованием и ПО в комплекте идут также услуги по настройке и обслуживанию — работоспособность системы обеспечивают специалисты AWS, а заказчику остается лишь пользоваться широким набором облачных сервисов. Ресурсы облака не придется ни с кем делить, а само оно будет физически расположено в том месте, где удобно заказчику (из соображений скорости, безопасности и т.д.). Компании, использующие Outposts, смогут локально запускать сервисы Amazon EC2 (включая C5, M5, R5, I3en и G4, как с опциями локального хранения, так и без), а также Amazon Elastic Block Store. С точки зрения глобальной архитектуры, платформа Outposts функционирует как локальное расширение облачного региона AWS, соответственно, платформа сможет беспрепятственно взаимодействовать с публичными облачными сервисами Amazon.

Напомним, что в 2017 году концептуально похожее решение под названием Azure Stack выпустила Microsoft. Отличия между подходами двух компаний довольно существенные, но их рассмотрение требует обстоятельного технического анализа, что выходит за рамки данной статьи.

Если говорить о новых решениях других лидеров облачного рынка, то стоит упомянуть очередную инициативу IBM. В середине нынешнего года компания объявила о том, что ее серверы семейства Power Systems Virtual Servers на основе многоядерных и многопоточных RISC-процессоров POWER9 теперь доступны в рамках облачной платформы IBM Cloud, соответственно, обеспечивается и работа фирменных операционных систем AIX и IBM i. Упомянутая инициатива — это дань существующим крупным корпоративным клиентам компании, которые, с одной стороны, хотят сохранить инвестиции, а с другой — воспользоваться всеми преимуществами облачных (главным образом гибридных) платформ.

Компания HPE также развивает облачное направление, но в основном за счет гибридных решений. Так, в декабре 2019 года на рынок вышла платформа GreenLake Central, которая представляет собой программную надстройку для удобного управления гибридными облачными средами.

В сентябре целый стек новых продуктов для работы с гибридными облаками выпустила VMware. В частности, появилось решение Hybrid Cloud Operations, позволяющее упростить процесс управления системами и приложениями за счет автоматизации и контроля использования ресурсов. Появилась система VMware vRealize Automation 8.0 для автоматизации развертывания и эксплуатации сложных приложений, виртуальных машин и контейнеров в облаке и т.д.



Запитай про MSLA у свого ІТ партнера

Трансформуй Capex в Opex з рішеннями Cisco MSLA

- Масштабуйтеся.
- Залишайтеся гнучкими.
- Знижуйте витрати за допомогою моделі pay-as-you-go.

megatrade.ua/msla



* Managed Service License Agreement
– гнучка ліцензійна модель для власників хмарної або гібридної інфраструктури

Относительно новой тенденцией на рынке вычислительной техники является массовое применение графических ускорителей (GPU), которые особенно востребованы в задачах, связанных с алгоритмами искусственного интеллекта и машинного обучения. До недавнего времени воспользоваться возможностями GPU можно было только на собственных серверах. Но с некоторых пор доступ к таким ресурсам можно получить из облака на условиях почасовой или помесечной оплаты. Так, относительно свежее предложение оператора Linode подразумевает аренду вычислительной мощности графической карты Nvidia Quadro RTX 6000 за \$1 тыс. в месяц, или \$1,5 в час (при том, что само устройство стоит в розницу около \$4 тыс.).

Если говорить о технологическом будущем публичных облаков, то в ближайшее время наиболее востребованными аспектами, очевидно, станет автоматизация работы с облачными средами, а также развитие систем на основе ИИ — об этом сегодня говорят многие мировые компании. Причем первое будет неразрывно связано со вторым.

В то же время эксперты выказывают все большую озабоченность в связи с вопросами обеспечения безопасности в облаках, особенно общедоступных (public cloud). Так, компания Check Point опросила множество специалистов по информационной безопасности и в минувшем июле опубликовала отчет под названием Cloud Security Report 2019.

Краткие итоги, которые можно сделать на основе исследования, говорят о том, что традиционные средства кибербезопасности не способны обеспечить достаточную защиту облачных сред в случае использования публичных сервисов. На вопрос о том, какие стороны общедоступных облаков являются наиболее уязвимыми с точки зрения ИБ, эксперты отметили несколько вариантов, среди которых чаще всего упоминались пять факторов: несоответствие нормативным требованиям (этот момент отметили 67% респондентов), возможность

несанкционированного доступа в облако и небезопасные интерфейсы (по 42% для каждого ответа), неправильные настройки (40%), кража учетных записей пользователей (39%).

В общем, ответственные специалисты опасаются утечки важных данных и человеческого фактора, а точнее, низкой квалификации корпоративных пользователей, работающих с облаком.

Украина в тренде

В отличие от рынка коммерческих ЦОД, переживающего период стагнации, сегмент облачных сервисов в нашей стране растет очень быстро. Пока еще рано подводить окончательные итоги, поскольку не все компании подбили баланс. Но уже понятно, что объем продаж сервисов типа IaaS (с небольшими вкраплениями PaaS) увеличится на десятки процентов по сравнению с 2019 годом. Результаты нашего традиционного исследования рынка ЦОД и облаков будут готовы только в 2020-м, однако, по предварительным (и довольно грубым) оценкам, рост внутреннего рынка IaaS/PaaS составил около 50–55%, для SaaS этот показатель еще выше — не менее 70–75%. Таким образом, если принять за основу эти показатели, объем облачного рынка Украины в абсолютных цифрах за 2019 год составил \$31,5–32,4 млн для сегмента IaaS/PaaS и \$16,7–17,1 млн в случае SaaS. Соответственно, суммарный показатель оценивается в \$48,2–49,5 млн (что, учитывая погрешность, вполне можно округлить до \$50 млн). И хотя оценки, конечно же, будут уточняться, уже сейчас понятно, что темпы роста облачного рынка обгоняют любое другое направление ИТ в нашей стране. Но при этом его объем все еще очень мал по мировым меркам (около 0,02% глобального сегмента). Тем не менее растущие продажи — это в любом случае очень позитивный факт.

Вторым интересным моментом является усиление местных облачных игроков. В процессе подготовки статьи мы пообщались с основными участниками рынка, в результате чего выяснили, что доходы от облачной деятельности

Цифрализация и связанные с ней облачные ресурсы, Интернет вещей, умные города все больше входят в нашу жизнь и являются основным драйвером роста ЦОД и интернет-трафика. Большое внимание уделяется Edge-технологиям, или периферийным вычислениям, когда на предприятиях создаются мини-ЦОД, где собранные с промышленных датчиков «сырые» данные проходят первичную обработку, и только потом отправляются в центр для более глубоких вычислений и анализа. Наш опыт включает как создание сложных центров обработки данных и систем защиты, так и комплексы небольших Edge-решений для граничных вычислений, позволяющих значительно увеличить эффективность предприятий. Разработки APC зарекомендовали себя в

инфраструктурных проектах и решениях для управления, защиты данных, обеспечивая безопасность сотен организаций, промышленных предприятий, госучреждений, банков и облачных провайдеров.

В преддверии Нового года хочется пожелать всем как можно больше амбициозных планов и решений по их воплощению, ярких творческих озарений и новаторских идей! Пусть желание двигаться вперед, энергия и решительность добиться своего сопровождают вас весь год. Со своей стороны, мы будем и дальше развивать партнерскую сеть, обучать и сертифицировать персонал, поставлять качественное оборудование, чтобы все ваши планы осуществились!

www.se.com/ua

ИТОГИ ГОДА

Schneider Electric

Продукти та рішення, які допоможуть вам піднятися на новий рівень. А потім і на наступний рівень.



тел. (056) 374-10-40, 787-05-40
www.dnipro-techno.center

українських операторів ростуть в цілому швидше, ніж виробка зарубіжних компаній. Скажемо, GigaCloud наростив показники на 150% по порівнянню з 2018 роком, De Novo — на 70%. Другі місцеві оператори демонструють подібну динаміку. В той час як світові гравці, хоча й нарощували продажі в Україні, їх темпи були трохи нижчі, виключення становить Google, яка за рахунок кількох великих проєктів змогла збільшити обсяг продажів в кілька разів порівнянню з результатами 2018-го (ще раз підкреслимо, що мова йде про попередні оцінки). Наслідком цієї ситуації є те, що вперше за довгий час загальна частка українських операторів на внутрішньому ринку IaaS/PaaS, яка в попередні роки падала, в 2019-му як мінімум не скоротилася, а можливо, й трохи збільшилася. Ринок SaaS, як і раніше, майже повністю залишається за іноземними компаніями, головним чином за Microsoft.

Склад лідерів сегмента IaaS за підсумками 2019 року змінявся не надто сильно. Найбільшими гравцями в Україні залишаються (згідно з посідаємою позицією): Microsoft Azure, Amazon Web Services, De Novo, GigaCloud (рис. 2). З п'ятого місця складніше — на нього можна поставити як Google Cloud, так і Tet (раніше Lattelecom). Тут знадобиться більш глибоке дослідження.



Рис. 2. Лідери українського ринку хмарних сервісів IaaS в 2019 році, згідно з попередніми оцінками «Сиб»

Всі гравці хмарного сегмента займалися активним розвитком своїх послуг і можливостей. О світових компаніях ми сказали вище, але у наших операторів є на що звернути увагу.

Для компании **De Novo** 2019 год начался с успешного прохождения аудита со стороны компании SAP и, как результат, получения сертификата SAP Certified Provider of Cloud and Infrastructure Operations на базе собственной облачной платформы HANA Cloud. На сегодняшний день De Novo — единственный в стране оператор с такого рода сертификацией. Во второй половине года облачный оператор анонсировал обновленную платформу HPI 2.0, созданную по концепции True Private Cloud. Кроме того De Novo были подписаны новые контракты с клиентами, например, на расширение обслуживания сервисов Prozorro e-Health. Продолжилась миграция и консолидация приложений SAP для компании «Нафтогаз Украина», была создана единая облачная среда для одного из крупнейших агрохолдингов страны и т.д.

В 2019 году компания **GigaCloud** дополнила свои системы корпоративного уровня новыми продуктами на базе решений VMware и Veeam. В частности, речь идет о новых для рынка сервисах: DRaaS (Disaster Recovery as a Service, аварийное восстановление как услуга), возможности защиты документов в облаке Microsoft — с использованием Veeam backup for Office 365 и др. Также компания разработала у себя архитектуру частного облака, ориентированную в первую очередь на большие предприятия, которые строят гибридные и мультиоблачные инфраструктуры. В ответ на пожелания клиентов была выведена на рынок услуга ИТ-аутсорсинга — GigaCloud Admin, для компаний, которые размещают свои ресурсы в облаке GigaCloud. Вторую половину года специалисты GigaCloud работали над запуском в продуктивную эксплуатацию кластеров под управлением Kubernetes.

“ В ближайшие 2–3 года объем украинского рынка облаков в денежном выражении значительно вырастет за счет крупных государственных и частных проектов. Заметно, что доверие рынка к локальным операторам растет, все больше клиентов выбирают украинских облачных операторов. Доля зарубежных поставщиков сервисов в перспективе трех лет станет менее 50%.

Артем Коханевич,
директор компании GigaCloud

Что касается решений для заказчиков сегмента среднего и малого бизнеса, то в этом направлении оператор продолжил совершенствовать сервисы IaaS, сделав акцент на решениях для повышения безопасности. В частности, была реализована опция настройки межсетевого экрана в личном кабинете пользователя за несколько кликов, появилась функция подключения к виртуальным серверам с помощью VPN-сервиса.

Среди достижений компании в 2019 году стоит отметить, что объем пользовательских данных в облаке GigaCloud превысил 1 ПБ, число клиентов подбирается к тысяче, а количество активных партнеров — уже более ста пятидесяти.

В 2019 году провайдер облачных решений **Tucha** запустила сервис предоставления контейнерной

инфраструктуры и автоматизации CI/CD-процессов TuchaKube. Сервис работает на базе кластеров Kubernetes. Главная особенность решения в том, что все DevOps*-процессы здесь автоматизированы, поэтому пользователям, по сути, даже нет необходимости прибегать к услугам DevOps-инженеров — все это обеспечивают специалисты Tucha.

Идея выпустить сервис, который предоставлял бы контейнерную инфраструктуру, появилась у компании еще в прошлом году, но реализация была осуществлена уже в 2019-м — в ответ на интерес со стороны заказчиков, желавших автоматизировать DevOps-процессы. Как отметили в Tucha, количество компаний, которые разрабатывают веб-приложения сразу с прицелом на работу в контейнере, растет, а классические виртуальные машины не позволяют реализовать эту концепцию достаточно эффективно. Поэтому контейнеры становятся все более востребованным решением.

“ Рынку есть куда расти, до насыщения еще далеко. Все больше компаний приходят к пониманию того, что им нужны облака, но и тех, кто еще к такому пониманию не пришел, тоже немало. Будут появляться новые сервисы, поэтому рынок продолжит расширяться не только вширь, но и вглубь. Лично мы будем развивать тему контейнерной инфраструктуры и активно посвящать пользователей во все ее преимущества.

Владимир Мельник,
технический директор Tucha

Говоря о достижениях компании **DC|Cosmonova** в 2019 году, стоит упомянуть перевод части облачных ресурсов в один из дата-центров на территории Нидерландов — datacenter.com. При этом мощности облачной платформы оператора на территории Евросоюза были увеличены более чем вдвое, обновлено сетевое оборудование, получен статус партнера Microsoft SPLA.

В борьбу за облачный рынок включаются не только специализированные компании, но и классические операторы связи. Уже несколько лет различные облачные сервисы предлагают, например, «Датагруп», «Киевстар», «Укртелеком». Первые две компании активно продвигают, в частности, SaaS-сервисы Microsoft с 2016 года, выступая в роли локальных партнеров. В 2015 году «Укртелеком» запустил услугу «облачной АТС», а впоследствии расширил спектр сервисов за счет сотрудничества с латвийским оператором Lattelecom (которое стартовало в 2016-м). Но растущий рынок стимулирует дальнейшие действия, и в 2019 году «Киевстар» начал предоставлять уже собственные услуги виртуальной вычислительной инфраструктуры IaaS. Для этого в дата-центре оператора был развернут программно-аппаратный комплекс Microsoft Azure Stack (рис. 3). Кроме того, в июне

* DevOps (от англ. development & operations) – технология активного взаимодействия специалистов по разработке ПО с экспертами по информационно-технологическому обслуживанию и взаимная интеграция их рабочих процессов (Википедия).



19-дюймові пристрої безпеки

Пристрої безпеки mGuard в 19-дюймовому форматі від Phoenix Contact

Пристрій mGuard centerport — це комбінація сучасного брандмауера і високопродуктивних шлюзів VPN в 19-дюймовому форматі. Пристрій включає в себе Gigabit Ethernet, багатоядерну архітектуру та великий резерв потужності. Таким чином mGuard centerport без проблем масштабується з постійно зростаючим числом VPN-з'єднань та захищених сегментів мережі. Постійна якість передачі для критично важливих IP-служб забезпечується навіть при максимальному навантаженні.

ТОВ «Фенікс Контакт» (Україна)
+38 044 594 55 22

phoenixcontact.ua/cybersecurity



уходящего года сервис облачного хранилища запустила компания «Vodafone Украина». Так что украинский облачный рынок не только увеличивается в объеме, но и прирастает новыми участниками, в т.ч. из смежных сфер.

украинский рынок более привлекательным для мировых игроков, которые, вполне возможно, начнут развивать свои локальные инфраструктуры у нас в стране. Это естественным образом приведет к усилению конкуренции — как в области ценообразования, так и по услугам.

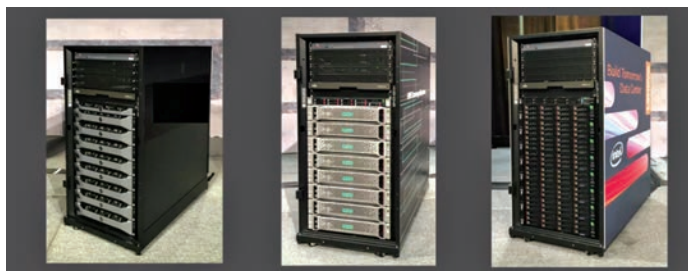


Рис. 3. Несколько примеров аппаратной базы для интегрированной системы Azure Stack от партнеров Microsoft

Что касается прогнозов на будущее, то в перспективе ближайших двух-трех лет внутренний украинский рынок облачных сервисов, очевидно, продолжит расти — для этого имеются все предпосылки. При этом, учитывая его нынешний объем, а также громадную потребность в цифровой трансформации со стороны как бизнес-сегмента, так и госструктур, можно предположить, что темпы роста останутся высокими — десятки процентов в год. Такая ситуация (многолетний устойчивый рост в сочетании с довольно неплохими абсолютными показателями) сделает

Однако версия о том, что зарубежные компании «выдавят» отечественных операторов, скорее всего не найдет подтверждения, поскольку на стремительно растущем и объемном рынке крупные отечественные компании смогут рассчитывать на привлечение внешних инвестиций в необходимых объемах. В то же время зарубежные операторы вряд ли заинтересованы вкладывать в нашу страну больше, чем смогут вернуть. Поэтому финансовые инициативы всех участников ограничены естественными объемами рынка. С точки зрения качества предоставления услуг и умения работать с внутренним заказчиком местные операторы также могут составить конкуренцию иностранным операторам. Так что сейчас украинский рынок облачных сервисов представляет собой поле возможностей, но для получения достойного урожая сюда надо вложить еще много сил и средств.

Сейчас, похоже, все только начинается.

Игорь КИРИЛЛОВ, СИБ