

РЫНОК ЦОД: В мире рост, в Украине — затишье



Операторы коммерческих дата-центров по всему миру продолжают строить новые масштабные объекты, инвесторы вкладывают миллиарды в развитие рынка, даже несмотря на ожидаемый общий экономический спад. В Украине рынок пока замер, но надежды на позитивные изменения есть.

Мировой рынок дата-центров пережил нынешний сложный год можно сказать довольно успешно. Еще весной казалось, что из-за карантинных ограничений здесь произойдет спад активности. Но ситуация получилась обратная ожидаемой — после кратковременного шока заказчики по всему миру начали с удвоенной скоростью переносить свои ИТ-мощности и данные в коммерческие дата-центры. Главным образом рос спрос на облачные сервисы, но для их реализации, разумеется, нужны физические ЦОД. Действующие площадки, которые и так имели немало контрактов, начали заполняться еще быстрее, а инвесторы, чуя растущий рынок, начали буквально заливать сегмент деньгами. Но это все у них, на Западе. В Украине ситуация гораздо более спокойная, хотя в нынешних условиях стабильность с небольшим ростом — тоже неплохой результат. Но обо всем по порядку.

Пандемия, стимулирующая рост

То, что пандемия привела к резкому росту спроса на цифровые услуги, — общеизвестно. В условиях санитарных ограничений многие компании перешли на удаленный режим работы, кроме того, люди год от года

потребляют все больше цифрового контента. В результате для обработки и хранения данных требуется все больше ИТ-оборудования и, соответственно, дата-центров. Такая тенденция отмечается сейчас и, как ожидается, она сохранится в ближайшем будущем. Согласно прогнозам аналитиков Research and Markets, объем мирового рынка услуг коммерческих дата-центров по итогам нынешнего года может превысить \$54,8 млрд (хотя имеются и гораздо более оптимистичные оценки других компаний) при темпах ежегодного роста на уровне 15,4%.

При этом, по данным отраслевого интернет-ресурса Data Center Frontier, 2020 год стал рекордным для индустрии дата-центров по объемам аренды и строительству новых объектов. За первые три квартала клиенты зафрахтовали более 500 МВт мощности коммерческих объектов в США и около 150 МВт на территории ЕС (до конца года ожидается 200 МВт). Столь резкий рост спроса привел к тому, что все доступное пространство на основных рынках было выкуплено, а операторы приступили к созданию новых масштабных площадок. Причем многие новые объекты были полностью арендованы еще на этапе строительства.



Новий стандарт промислового зв'язку

Компанія Phoenix Contact представляє компактні прилади та кабельні з'єднувачі для SPE

Технологія SPE (Single Pair Ethernet або Однопарний Ethernet) призначена для паралельної високоефективної передачі даних і живлення Ethernet за допомогою лише одного двожильного провідника через Power over Data Line (PoDL).

Phoenix Contact в Україні:
ТОВ "Фенікс Контакт"
м.Київ вул.Краснова, 27
(044) 594 55 22
phoenixcontact.com/uk-ua/



© PHOENIX CONTACT 2020

В то же время пандемия оказала некоторое негативное влияние на рынок ИТ-оборудования для ЦОД. По данным Gartner, общий объем продаж в данном сегменте составит по итогам нынешнего года \$188 млрд, тогда как в 2019-м он достиг \$210 млрд, но дальше ситуация должна выровняться и к концу 2021-го, как прогнозируют аналитики, объем продаж вернется к психологической отметке в \$200 млрд.

Вместе с тем эксперты отмечают на мировом рынке высокую активность в области слияний и поглощений, которая наблюдалась в нынешнем году, даже несмотря на влияние пандемии. В первые месяцы, когда во всем мире

вводились жесткие санитарные ограничения (т.е. с марта по май), инвестиционная деятельность на рынке резко сократилась, но уже к середине года ситуация вернулась к нормальному течению. Более того, номинальные показатели даже выросли. По данным компании 451 Research, за первые три квартала 2020 года по миру было заключено 123 относительно крупные сделки в сфере приобретения операторов коммерческих ЦОД. В то время как за аналогичный период 2019 года их было всего 108.

Выросли и суммы покупок. По данным Synergy Research Group, общая стоимость слияний и поглощений на рынке побила все рекорды. В этом году сделок, связанных

PHOENIX CONTACT

ИТОГИ ГОДА

Компанія **PHOENIX CONTACT** щиро вітає всіх з Новим Роком! 2020 рік зробив нас всіх сильнішими, витривалішими, навчив швидко перелаштовуватись до нових реалій і впевнено продовжувати свій рух вперед. З одного боку, цей рік продемонстрував важливість у нашому житті нових технологій і засобів комунікацій.

З іншого боку – нагадав наскільки важливе для нас живе спілкування та підтримка рідних, близьких та колег. Нехай 2021 рік буде успішним, доброзичливим, наповненим цікавими зустрічами і новими подорожами. З Новим Роком!

www.phoenixcontact.ua

с приобретением ЦОД, было заключено на сумму около \$31 млрд что значительно больше, чем в 2019 году. К тому, как отмечается, в процессе реализации находится еще ряд сделок на сумму до \$7 млрд. Всего одна покупка, в ходе которой Digital Realty приобрел своего конкурента Interxion, обошлась в \$8,4 млрд. Это мега-слияние, напомним, официально завершилось в марте 2020-го. В то же время, ряд исследовательских компаний отмечает, что объем сделок в этом году во многом обеспечен за счет того, что крупные операторы приобретали множество небольших компаний для расширения спектра собственных услуг или географии присутствия.

При этом, как показал недавний квартальный отчет аналитической компании Synergy Research Group, основные мощности коммерческих дата-центров распределены очень неравномерно и концентрируются главным образом в 25 крупных городах. Но даже на этом фоне особенно выделяются такие технологические центры, как Лондон, Нью-Йорк, Шанхай, Токио, Вашингтон, на которые в совокупности приходится 27% всего мирового дохода, получаемого операторами коммерческих ЦОД. Еще 15% выручки приходится на десять других мегаполисов, в числе которых Пекин, Чикаго, Франкфурт, Сингапур и др. Из 25 ведущих центров коммерческих ЦОД 11 городов расположены в Северной Америке, девять — в Азиатско-Тихоокеанском регионе, четыре — в EMEA и один — в Латинской Америке.

Инвесторы верят в ЦОД

Важным фактором роста мирового рынка коммерческих ЦОД отраслевые эксперты называют достаточно легкий доступ к инвестиционному капиталу, во всяком случае на Западе, где банкиры активно вкладывают деньги в бизнес дата-центров.

В то же время существенная доля глобального роста в 2020 году была обеспечена за счет очень крупных площадок, т.н. гипермасштабируемых ЦОДов, которые являются основой для предоставления главным образом облачных сервисов со стороны крупных мировых

операторов (Microsoft Azure, AWS, Google). По прогнозам 451 Research, такие дата-центры обеспечат 2,1 млн новых ИТ-стоек до 2025 года, на что будет потрачено свыше \$62 млрд, и это только для построения инженерной инфраструктуры, не считая активного оборудования, расходов на обслуживание и пр.

Например, лишь одна компания Google в 2020 году, по собственным данным, планировала инвестировать свыше \$10 млрд в создание новых дата-центров только на территории США, не считая других регионов (примечательно, что за весь прошлый год, облачный бизнес Google принес компании \$8,9 млрд.). Эти вложения являются частью новой облачной стратегии, согласно которой поисковый гигант должен обогнать нынешних лидеров отрасли AWS и MS Azure уже к 2023 году. На данный момент Google владеет более чем двумя десятками дата-центров по всему миру, свыше половины которых расположены в США.

Около \$7 млрд в строительство дата-центров планирует в ближайшие годы NTT Global Data Centers — специализированное подразделение корпорации NTT Ltd, созданное в нынешнем году на основе ЦОД, принадлежащих NTT Communications. На данный момент NTT GDC управляет сетью из более чем 160 дата-центров по всему миру, что ставит компанию на третье место в рейтинге крупнейших мировых операторов ЦОД после Equinix и Digital Realty Trust (DRT).

Очень быстро развивают собственные дата-центры китайские компании, которые в том числе осуществляют активную экспансию на западные рынки. Так, в конце прошлого года компания China Mobile International (CMI), дочернее подразделение государственного оператора связи China Mobile, ввела в эксплуатацию первый дата-центр на территории Соединенного Королевства. Объект мощностью 10 МВт расположен в пригороде Лондона. В нынешнем году CMI объявила о дальнейшем расширении своего присутствия путем построения нового дата-центра на 1600 стоек. Также у компании есть планы по созданию ЦОД во Франкфурте и других крупных европейских центрах.

Life Is On | **APC**
by Schneider Electric

Уановне панство!

Закінчується цей рік, у якому здійснюється неочікуваний бізнес-сценарій. Раптово бізнесу довелося швидко змінювати методи роботи та управління її ефективністю. Багато з вас відчули, як стрімко змінився курс на діджиталізацію. Протягом декількох останніх років місія **APC** від **Schneider Electric** залишається незмінною — бути цифровим партнером для технологічного ефективного розвитку України. Разом зі своїми партнерами ми втілювали багато проєктів для побудови ЦОД, EDGE-рішень та рішень з контролю і управління з метою підвищення ефективності

IT-інфраструктури для державних установ, банків, приватних компаній.

Від себе особисто та від команди департаменту Secure Power хочу привітати всіх читачів з прийдешнім Новим Роком та Різдвом Христовим! Нехай 2021 рік буде сприятливим для розвитку бізнесу та цифрової трансформації, а для Вас та Ваших родин сповненим добра, затишку, стабільності та приємних сюрпризів!

Володимир Дохленко, директор департаменту Secure Power «Шнейдер Електрик Україна»

www.se.com/ua

ИТОГИ ГОДА

Конкуренция с облаками

Общему развитию отрасли способствуют и глобальные тенденции цифровой трансформации, которые сегодня затрагивают все сферы мировой экономики. Говоря о перспективах смежных рынков, эксперты отмечают, что наряду с дата-центрами очень актуальными сферами инвестирования остаются волоконно-оптические сети и системы связи 5G. Нетрудно заметить, что все три упомянутых направления тесно связаны между собой и вложения в одно из них прямо или косвенно будут стимулировать развитие остальных.

Здесь стоит добавить, что в октябре 2020 года состоялась традиционная международная конференция Hosting and Cloud Transformation Summit, которую на этот раз, по понятным причинам, провели в онлайн-формате. И здесь тема инвестиций в ЦОД, а также облака была одной из основных. Многие профессиональные финансисты из числа участников форума отметили, что в условиях пандемии отдача от вложений в объекты традиционной инфраструктуры, таких как аэропорты, туннели, судоходные порты и т.д., существенно упала, снизившись в ряде случаев до нуля. Зато инвестиции в цифровую инфраструктуру, напротив, увеличили доходность за время кризиса. Такая ситуация, естественно, привлекает в отрасль ЦОД все новые капиталы. Эта тенденция отмечалась и в предыдущие годы, но за время пандемии она стала более явной.

Приток в отрасль больших объемов «дешевых» денег, по крайней мере на открытых западных рынках, эксперты объяснили тем, что в предыдущие годы основными инвесторами проектов строительства коммерческих ЦОД были, как правило, частные инвестиционные компании, которые стремились получить внутреннюю норму доходности (Internal Rate of Return, IRR) от своих вложений на уровне 20–30%.

Теперь же в данный сегмент пришли инфраструктурные фонды, многие из которых «страдают» от избытка ликвидности и готовы работать даже при IRR на уровне 5%. Как ожидается, такая ситуация продолжит стимулировать создание новых крупных дата-центров. При этом

мировые операторы ЦОД развивают свое присутствие не только на высококонкурентных рынках США, ФРГ, Франции, Нидерландов, Сингапура, но и активно осваивают перспективные локации, в числе которых Канада, Мексика, Швейцария, Испания, Польша, Индия и даже некоторые страны Африки.

С другой стороны, мощные вливания в бизнес дата-центров и появление новых масштабных объектов усиливает конкуренцию на глобальном рынке, а значит, рано или поздно приведет к снижению цен на услуги операторов. Такая ситуация способна замедлить развитие мирового рынка ЦОД в будущем, поскольку сокращение нормы прибыли очень негативно сказывается на бизнесе относительно небольших операторов, которые в такой ситуации вынуждены уходить с рынка либо сливаться с более крупными игроками.

Еще одним существенным моментом, который влияет на мировой рынок коммерческих ЦОД (и продолжит делать это в ближайшем будущем), является конкуренция со стороны крупных мировых облачных операторов — AWS, Microsoft Azure, Google Cloud и некоторых других. Такие мега-компании строят собственные гипермасштабируемые дата-центры, в которых сдают в аренду облачные мощности, что в свою очередь постепенно снижает спрос на традиционные услуги колокейшн в глобальном масштабе. Судя по всему, в ближайшие годы облака продолжат «отъедать» у классических коммерческих ЦОД большую часть рынка. Ведь когда срок службы сервера или системы хранения данных, купленных несколько лет назад и размещенных в арендованном дата-центре, подходит к концу, велика вероятность того, что вместо покупки нового оборудования заказчик перейдет на использование облачного сервиса.

Украинский застой

Если в мире сегмент коммерческих дата-центров активно развивается, то на украинском рынке отмечается уверенный застой, продолжающий тенденцию последних нескольких лет. Детальное исследование рынка нам еще предстоит провести, но предварительные данные говорят о том, что результаты 2020 года, скорее всего,



ИТОГИ ГОДА

Во всех смыслах 2020 год вышел уникальным. Мы пережили коронакризис, адаптировались к карантинным ограничениям, привыкли носить маски, осваивались в удаленном формате работы и оттачивали мастерство на онлайн-тренингах для партнеров. Очень гордимся тем, что в таких сложных условиях наш сервисный департамент выполнял гарантийные обязательства перед заказчиками и работы по обслуживанию в полном объеме.

Рады, что нам удалось не только сохранить команду, но и пополнить ее крутыми специалистами.

Открыли новое направление в сегменте телекоммуникаций и начали активнее работать с региональными партнерами — теперь мы от них за два клика от встречи в онлайн.

Локдаун дал нам всем немного больше свободного времени, чтобы можно было опробовать новые идеи и подходы. Акцент наша компания сделала на проектном бизнесе, который хотим еще больше усилить и расширить. Приглашаем специалистов на работу, пользуясь случаем.

Поздравляем всех с Новым годом и Рождеством!

www.alphagrissin.com.ua

будут отличаться от итогов 2019-го в пределах 5% как в денежных показателях, так и в разрезе занятых стоек. Показатели отдельных компаний могут иметь больший разброс, но даже самые большие оптимисты из числа опрошенных нами операторов не ожидают роста своего бизнеса более чем на 10%, а многие говорят о нулевой прибавке или о сокращении продаж. Таким образом, даже увеличение объемов рынка на 5% выглядит довольно оптимистично. В абсолютных показателях наши предварительные оценки рынка услуг коммерческих ЦОД Украины составляют соответственно 385–390 млн грн (ок. \$14 млн) и примерно 2300 заполненных стоек.

От сегмента и так не ожидалось большого роста, но тут еще вмешалась пандемия. Непосредственно на операторов ЦОД она не слишком повлияла — все они сумели вовремя адаптироваться к новым условиям и сохранить позиции. Но вот многим клиентам — представителям бизнеса — пришлось непросто. В результате кто-то понес серверы в дата-центры, пытаясь побыстрее перестроиться на онлайн-режим работы, но многие компании забрали свое оборудование, просто потому, что не пережили очередного экономического катаклизма. Зато, как отмечают представители операторов, вырос спрос на аренду выделенных серверов.

“ Локдаун негативно повлиял лишь на некоторых клиентов, например из сферы туризма. Остальные сегменты достаточно быстро переориентировали свои процессы на онлайн-режим и, как следствие, стали потреблять больше услуг дата-центров. С другой стороны, в период пандемии акценты заказчиков больше смещаются в область стабильности и безопасности, поэтому открытие новых проектов и бизнесов очень волнообразно, предприниматели следят за рынком и часто осторожничают. Для таких периодов больше характерно затишье. В целом же можно отметить, что украинский рынок за последнее десятилетие столько раз переживал кризисы, что имеет уже некоторую закалку.

Александр Шевченко,
руководитель дата-центра Volia

“ Во время пандемии многие небольшие клиенты забрали свои серверы и отказались от услуг колокейшн, при этом вырос спрос на аренду выделенных серверов. Видимо, связано это с тем, что бизнес хочет разделить риски и вместо вложений в оборудование предпочитает платить, по сути, немного больше, арендуя чужие серверы.

Андрей Гарматюк, руководитель компании GMhost

Если говорить о сегментах, которые развивались наиболее активно, даже несмотря на последствия локдауна, то в 2020 году это были операторы связи и особенно компании, предоставляющие те или иные услуги из облака. В то же время предварительный анализ заказов



З агаляється 2020 рік нам своїми примхами та випробуваннями. Проте, де випробування, там завжди відкриваються нові шляхи і пошук можливостей не припиняється. Ми опинилися перед загрозою, яка нависла над всім людством та внесла корективи в поведінку, бізнес, керування на рівні держав. Проте сильний гравець той, хто не здається і йде до останнього, допомагаючи ближньому. На час першої хвилі локдауну **ITIS** долучилась до ініціатив світових лідерів та розробила ряд своїх безкоштовних пропозицій, аби підтримати бізнеси клієнтів та допомогти переорієнтувати процеси на час карантину.

Попри усі обставини, компанія досягла нових високих статусів з партнерами: Dell Technologies Platinum Partner, Cisco Gold Partner, McAfee Gold Partner, VMware Advanced Partner. Здобула декілька унікальних для регіону компетенцій: Cisco Customer Experience Specialization, Dell Technologies Service Delivery Partner for Support (обслуговування Dell EMC CXD), також стала PureStorage Authorized Support Partner (ASP).

Наш портфель компетенцій поповнили наступні авторизації Cisco: Managed Security Service Provider Cisco Umbrella Authorization, Advanced Service Provider Architecture Specialization, Collaboration

SaaS Authorization, HyperFlex Authorization, IoT Authorization і це чи не найповніший комплект серед усіх партнерів. Аналогічно ми здобули ще дві компетенції з VMware: VMware Software-Defined Wide Area Network (SD-WAN) Solution Competency, Data Center Master Service Competency, тим самим охопивши майже весь спектр рішень своєю експертизою.

Загалом, наші фахівці отримали близько 100 сертифікацій та завершили майже 20 навчальних курсів, тож не гаяли часу. Також долучалися до онлайн-заходів, двічі виступали партнерами регіонального рівня, а також були нагороджені відзнаками: Dell Technologies Channel Partner of The Year, Cisco CIS Technology Excellence: Data Center Partner of the Year FY2020, а також «Кращий проєкт 2019 року з відеоспостереження в банківській сфері» від IQ Trading (Milestone, Hanwa). Усі ці здобутки лише заради одного — тримати руку на пульсі змін, трансформуватися разом зі світом, швидше адаптуватися до сучасних реалій і надавати професійну допомогу бізнесам, які прагнуть бути першими, бути кращими! Тож, ITIS — завжди поруч.

www.itis.net.ua

ИТОГИ ГОДА

показал, что даже аренда одной полной стойки — это в нынешних реалиях уже «проект», о котором можно говорить, а 2–3 стойки — «крупный проект». Притом что в развитых странах аренда сразу десятков (а то и сотен) стоек одной компанией не такая уж и редкость.

“ Украинский рынок коммерческих дата-центров находится в многолетней затяжной стагнации. Тяжелый 2020 год только усугубил общую картину, но никак радикально не изменил ее. На рынке время от времени появляются небольшие заказы, в которых счет идет максимум на 1–3 стойки, но количество даже таких сделок настолько незначительно, что не выравнивает общую ситуацию, которая выражается в общем сжатии рынка коммерческих ЦОД в нашей стране.

Максим Агеев,
генеральный директор De Novo

Лидеры украинского рынка также остались на своих местах. По нашим предварительным данным, ТОП-5 украинских операторов 2020 по объему выручки составляют (в соответствии занятой позиции): **De Novo, BeMobile, GigaCenter, G.50, Volia**. По количеству проданных стоек ситуация немного иная, но компании те же: **BeMobile, De Novo, G.50, GigaCenter, Volia**.

“ Мы прогнозируем, что бизнес коммерческих ЦОД будет продолжать развиваться приблизительно на 10–15% в год. Однако конкуренция на рынке растет, а средние цены на услуги дата-центров останутся на нынешнем уровне, поскольку в случае дальнейшего их снижения в некоторых ЦОД низкая норма прибыли может уже значительно повлиять на качество предоставляемых сервисов.

Валерий Вольный, директор BeMobile

В ситуации длительного рыночного застоя многие операторы работают на пределе рентабельности, и если крупным дата-центрам удастся показывать относительно хорошие результаты, то небольшие площадки в основном испытывают экономические трудности.

Модернизация продолжается

В нынешних условиях вряд ли стоит ожидать появления новых крупных игроков на украинском рынке коммерческих

ЦОД, но действующие компании, особенно лидирующие операторы, продолжают развивать и модернизировать свои площадки.

Так, в нынешнем году компания BeMobile ввела в эксплуатацию вторую очередь своего коммерческого дата-парка (кампуса из нескольких ЦОД). Суммарная площадь машинных залов второй очереди составляет более 1 тыс. кв. м и по состоянию на конец 2020 года 20% ее уже сдано клиентам. На данный момент здесь развернуто шесть новых модулей и в ближайшее время планируется дальнейшее расширение площадки. Таким образом, общая площадь двух введенных в эксплуатацию очередей дата-парка уже составляет более 2300 кв. м. Вместе с тем продолжается поддержка и модернизация первой очереди объекта, которая была введена в эксплуатацию десять лет назад. Здесь были полностью обновлены аккумуляторные батареи, и сейчас происходит процесс замены ИБП, а также модернизация системы охлаждения с целью повышения ее эффективности и надежности. Все работы выполняются без прерывания предоставления сервисов и в соответствии со всеми техническими стандартами.

Компания **De Novo** в 2020 году осуществляла плановые технические работы по ремонту и модернизации инженерных систем своих ЦОД.

Оператор коммерческого ЦОД **GigaCenter**, являющегося частью GigaGroup, в нынешнем году продолжал плановое наращивание мощностей. Последние полгода команда GigaCenter работала над запуском новых клиентских модулей. Согласно плану, каждый квартал компания вводит в эксплуатацию порядка 6–10 стоек и к концу нынешнего года будет запущена новая площадка, рассчитанная на 40 шкафов, для размещения оборудования заказчиков. Вместе с тем оператор проводит модернизацию и наращивание возможностей инженерной инфраструктуры, включая систему кондиционирования и электропитания. Сейчас компания реализует очередной этап повышения отказоустойчивости системы пожаротушения, который планируется завершить к концу нынешнего года. Также совершенствовались предлагаемые сервисы — расширены функциональные возможности биллинговой системы, доработан интерфейс личного кабинета клиента. Сейчас, по словам представителей GigaCenter, команда



ИТОГИ ГОДА

В 2020 году компании **Saturn® Data International** исполнилось 25 лет. Этот год не был для нас легким, но был результативным. Мы активно и плодотворно работали, расширяли свои компетенции, достигали поставленные и ставили перед собой новые цели. Благодаря слаженной работе профессиональной команды компании, поддержке наших партнеров и заслуженному доверию наших клиентов, мы с надеждой смотрим в будущее.

Подводя итоги уходящего года, традиционно выражаем глубокую благодарность нашим клиентам и партнерам, а также надеемся на успешное сотрудничество в будущем. Мы всегда открыты для конструктивного диалога и нацелены на результат.

Добра и благополучия в новом году!

<http://www.saturn-data.com/>

оператора ведет переговоры с крупными заказчиками по вопросу формирования индивидуальных модулей (емкостью не менее четырех шкафов), реализовать которые, в случае успешной договоренности, планируется уже в следующем году.

Для дата-центра **«Парковый»** 2020 год стал периодом трансформации. Оператор практически полностью обновил команду, расширил штат, сформировал новую стратегию развития совместно с Ernst & Young. Результаты должны проявиться уже в 2021 году. Как отметили в компании, сокращение бюджетов малого и среднего бизнеса, отказ от аренды офисов привели к тому, что предприниматели стали чаще переводить свое оборудование в коммерческие ЦОД, при этом увеличилось количество запросов не только на колокейшн, но и на аренду выделенных серверов.

Дата-центр **Volia** в 2020 году расширил спектр предлагаемых сервисов, в том числе за счет организации присутствия в одной из крупнейших украинских точек обмена трафиком. Клиентам предоставлена возможность включения в порты 100 GbE, а суммарная пропускная способность каналов дата-центра Volia в 2020 году достигла 700 Гбит/с. В период карантина компания вывела на рынок новые тарифные планы SmartOffice — выделенные серверы наиболее востребованных конфигураций с лицензионным ПО Microsoft. Как отмечают в компании, предложение пришлось по душе многим заказчикам, которые хотели развернуть, к примеру, полноценный удаленный офис на привычных серверах, а не в облаке. Была несколько изменена и тарифная политика — со времени начала карантина во всех услугах, кроме сервиса колокейшн, оператор увеличил до 30 дней тестовый период для бизнес-пользователей и зафиксировал это как регулярную практику. В 2020 году, несмотря на общий спад в экономике, дата-центр Volia не переходил в режим экономии, а напротив, наращивал объемы средств, выделяемых на поддержку и модернизацию своей инфраструктуры.

Нью-Васюки или Цодоград в степях Украины

В целом рынок дата-центров нашей страны, по мировым меркам, имеет просто микроскопический объем, который к тому же, почти не растет в последние несколько лет. Тем не менее это не мешает правительству презентовать здесь идеи фантастических проектов, поражающих



ГП «НАЭК «Энергоатом»

воображение обывателя своим размахом и громкими именами участников. Так, с августа по октябрь сего года Министерство цифровой трансформации и госкомпания «Энергоатом» подписали целых четыре меморандума, которые так или иначе связаны со строительством дата-центров на территории нашей страны. Если просуммировать все заявления, то выходит, что целая группа инвесторов готова вложить несколько миллиардов долларов в экономику Украины только на первых этапах, а объекты, которые будут созданы на эти деньги, станут крупнейшими в мире ЦОД. Звучит заманчиво, а что на самом деле? Давайте по порядку.

В августе 2020 года НАЭК «Энергоатом» и украинская компания «Н2» подписали меморандум, в котором сообщили о намерениях построить ЦОД мощностью 1 ГВт, на создание которого будет выделено \$700 млн (судя по всему, речь идет о деньгах гипотетических зарубежных инвесторов). Объект планируется возвести вблизи Запорожской атомной электростанции, которая находится в степной зоне на берегу Каховского водохранилища.

При этом ни деталей проекта, ни сроков его реализации названо не было. И это неудивительно, потому что такое внедрение в Украине с вероятностью 100% никто осуществлять не будет. Невероятными здесь являются как мощность объекта (она фантастически высока), так и его озвученная стоимость, которая минимум в 20 раз ниже, чем можно было бы ожидать для ЦОД такого масштаба. Для примера, самый мощный на сегодняшний день, комплекс дата-центров — Switch Supernap, расположенный недалеко от Лас-Вегаса (США), имеет проектную мощность «всего» 650 МВт и при этом он очень выделяется на фоне остальных супер-ЦОД, мощность которых сегодня редко превышает 100 МВт. Что касается цены, то, скажем, новый дата-центр Google на 105 МВт обошелся компании в \$1,5 млрд, что в целом соотносится с удельными расходами на создание ЦОД других крупных операторов.



Нетрудно подсчитать, что гигаваттный объект обошелся бы примерно в \$15 млрд. И сэкономить здесь не получится, поскольку оборудование все равно придется везти из-за границы. Проект не сходится даже в самом первом приближении, не говоря уже о потенциальных

технических трудностях, ведь никто в мире пока не знает, как, например, охладить гигаваттный ЦОД в условиях украинской степной зоны с довольно высокими летними максимумами температур или организовать в нем гарантированное электропитание. Попросту потому, что таких объектов никто никогда не делал. Более того, дата-центр такого масштаба сам по себе может вызвать серьезные изменения на рынке электроэнергии. Вряд ли ЦОД будет загружен сразу на полную мощность, а значит, под него необходимо держать огромный резерв, который невозможно использовать ни для чего больше (не говоря уже о внесении серьезных изменений в энергосеть). И за эту избыточную мощность тоже кто-то должен платить. Да и вообще дата-центр такого масштаба по своим размерам и сложности — это поистине градообразующее предприятие.

Осень выдалась еще более «урожайной» — 2 октября был подписан меморандум между Минцифры и украинской компанией Techiiia. Здесь стороны зафиксировали намерения по созданию целого «экотехнопарка» в Новой Каховке, основой которого, в мечтах подписантов, должен стать мега-ЦОД мощностью 500 МВт, который будет питаться от Запорожской АЭС, решая тем самым вопрос утилизации избыточной электроэнергии. Собственно здесь справедливы все те же замечания которые были перечислены выше. Но для того, чтобы придать идее еще больше привлекательности, представители Techiiia рассказывали о том, что наряду с дата-центром в Новой Каховке планируется создать целую инфраструктуру. Технологический «город-сад» должен включать новые дороги, жилье для работников, собственную ферму, лаборатории, исследовательские центры. К тому же Techiiia сообщила, что для реализации проекта планирует привлечь не менее \$200 млн инвестиций. Звучит прекрасно. В то же время анализ информации про компанию Techiiia (ТОВ «Течія») в системе YouControl показал ряд интересных моментов. Во-первых, компания была зарегистрирована в июле 2019 года, ее уставный капитал составляет 600 тыс. грн, в качестве основного вида деятельности указано «Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна». Примечательно и то, что Techiiia является плательщиком единого налога (третья группа), соответственно, за календарный год

организации разрешено получить не более 7 млн грн дохода (~\$250 тыс.), что для крупной компании, которая к тому же планирует привлекать сотни миллионов долларов инвестиций — прямо скажем, немного.



Запорожская АЭС

Также 2 октября Минцифры подписала меморандум о намерениях с компанией Microsoft. На основе заявлений, озвученных в ходе специальной пресс-конференции, можно было сделать вывод о том, в нашей стране в будущем должны появиться дата-центры, где Microsoft развернет облачные сервисы Azure. Причем даже была объявлена сумма инвестиций — \$500 млн. Но в ходе уточнений оказалось, что текст документа является конфиденциальным, и кто вложит упомянутую сумму — непонятно. В пресс-релизе Microsoft есть фраза о том, что «Министерство цифровой трансформации Украины и Microsoft Украина выразили намерение рассмотреть возможность развития сотрудничества», далее речь идет о технической экспертизе, возможности использования Azure как платформы для цифровой трансформации страны и прочих абстрактных вещах в очень обтекаемых формулировках.

Но и это еще не все. 13 октября «Энергоатом» подписал еще один меморандум — на этот раз с довольно известной технологической компанией Bitfury, которая специализируется на добыче криптовалюты. Главный офис майнера находится в Амстердаме,

2020 год был годом потрясений и испытаний для бизнеса – в этом нет сомнений.

Но трудности – это также и возможности: возможность проявить гибкость в ведении бизнеса, возможность открыть новые методы управления и коммуникации, возможность приспособиться к новым условиям и использовать их как трамплин для развития!

Компания NWU в этом году не только сохранила и укрепила партнерские отношения с ведущими мировыми производителями, такими как: Arbor (Netscout), Tufin, Infinidat и др., но и

расширила свои компетенции, став эксклюзивным дистрибутором решений компании Exabeam в Украине, добавив в свой портфель флагманские решения антифрод от ThreatMark и vulnerability management от компании Beyond Security и запустив новое подразделение IoT решений.

Пусть 2021 год принесет всем нам стабильность, новые успешные партнерства, крепкое здоровье, мир и спокойствие в домах!

Команда NWU,
www.nwu.com.ua

ИТОГИ ГОДА

2021

С НОВЫМ ГОДОМ!



собственные дата-центры есть в Исландии и Грузии (был еще в Финляндии, но его закрыли), а основал компанию в 2011 году Валерий Вавилов, выходец из Литвы. Озвученные планы Bitfury в Украине поражают размахом — дата-центры суммарной мощностью 2 ГВт возле украинских АЭС. Позже появилась информация, что первый объект мощностью 250 МВт (с перспективой наращивания до 500 МВт) должен вырасти в промышленной зоне города Вараш рядом с Ровенской АЭС. Во всех случаях объем инвестиций не озвучивался, но это и неважно.

Скорее всего, и этот мега-проект не будет реализован. Дело в том, что ключевым фактором для успешного промышленного майнинга является доступ к дешевой (точнее очень дешевой) электроэнергии, а у нас она самая дорогая в Европе. Ее базовая стоимость за 1 МВт·ч для промышленных предприятий Украины составляла весной 2020 года (без учета цены доставки и распределения) около 51 евро, в Польше — 30,2, в Румынии — 26,7 евро, во Франции и Германии — около 20 евро. Не говоря уже о странах Скандинавии, где для особо крупных потребителей цена может быть ниже в разы. Возможно, Bitfury рассчитывает на некие субвенции или дотации от правительства нашей страны, но о чем-то подобном, даже в виде крупных скидок на электричество, речь пока не идет, а значит, и дата-центры вряд ли будут построены.

На этом поток меморандумов в сфере ЦОД пока окончен. По крайней мере, на 2020 год. Общим во всех документах является то, что они не носят обязывающего характера и являются абстрактными декларациями о намерениях с очень размытыми границами. Собственно отсутствие конкретики и вышеизложенные сомнения позволяют думать, что ничего из упомянутого в нашей стране не будет реализовано в ближайшие годы или вообще хоть когда-нибудь.

Прогнозы на будущее

Рынок коммерческих дата-центров всегда очень хорошо отражал общее состояние украинской деловой среды,

и его рост или падение неразрывно связано с общими тенденциями в экономике страны, которые, очевидно, не особенно радужные. Поэтому в ближайший год операторы снова не ожидают больших изменений в сегменте ЦОД. Но как рынок поведет себя дальше? Очевидно, что слишком длительная стагнация способна напрочь убить любой бизнес, лишая его возможностей для развития. Тем не менее есть надежда, что уже к 2022 году наша страна начнет преодолевать последствия пандемии и встанет на путь восстановления экономики. Это, в свою очередь, будет стимулировать и рынок коммерческих ЦОД.

“Составить четкий прогноз дальнейшего развития украинского рынка коммерческих ЦОД достаточно сложно. Ведь ситуация в стране довольно нестабильна, и мы не всегда понимаем, что же нас ждет завтра. Но в целом, мы уверены в том, что рынок будет продолжать расти, пусть и небольшими темпами. И причиной тому в первую очередь являются облачные технологии. Ведь облако выступает практически главным катализатором роста рынка коммерческих ЦОД. Кроме того, бизнес сегодня подвергается трансформациям, в основе которых лежит цифровизация. Тем не менее мы предполагаем, что часть компаний не переживет изменений и закроется, другие сменят сферу деятельности, третьи – станут новыми игроками на рынке. Все это, безусловно, повлияет на рынок ЦОД, но в целом спрос на услуги коммерческих дата-центров сохранится. Ведь основа любого бизнеса — это надежная ИТ-инфраструктура.

Назарий Курочко, руководитель компании GigaCenter, сооснователь GigaGroup

Если наш рынок начнет расти, то сюда придут международные игроки и зарубежные операторы коммерческих ЦОД, и тогда в Украине вполне могут появиться новые крупные проекты и инновационные масштабные дата-центры по примеру европейских площадок, а местные игроки станут привлекательным объектом для инвестиций. В общем, будем надеяться на лучшее.

Игорь КИРИЛЛОВ, СиБ