

# Системная интеграция в Украине:

## ПОСТАПОКАЛИПСИС

ТЕМА НОМЕРА



Рынок системной интеграции в Украине перешел к фазе небольшого, но стабильного роста. До показателей былых «золотых времен» еще далеко, однако если тенденция сохранится, то сегмент имеет очень хорошие перспективы развития. Похоже, компании окончательно адаптировались к жизни в новой посткризисной реальности.

Последствия глобальных катаклизмов и то, как изменяется жизнь людей под их влиянием — один из любимых сюжетов мировой литературы с древнейших времен. Эпосы многих народов мира хранят предания о «золотом веке» — мифическом времени, когда все были счастливы и каждому хватало места под Солнцем. Но затем благополучие было утрачено вследствие масштабной катастрофы, и для достижения былого благоденствия понадобятся напряженные усилия многих поколений.

Нечто подобное мы можем отметить, глядя на рынок системной интеграции Украины — пережив два серьезных экономических потрясения в течение четырех лет (в 2009 и 2013 годах), сегмент впал в затяжную депрессию, выход из которой, с учетом обстоятельств, сложившихся в стране, оказался вовсе не простой задачей. Постепенно все участники из числа тех, что остались на рынке, привыкли к новой реальности и научились вести в ней более-менее комфортное существование. Более того, с недавних пор даже наметилась тенденция к восстановлению сегмента, которая, похоже, превращается в устойчивый тренд. Конечно, еще рано делать оптимистические прогнозы — слишком много непредсказуемых факторов влияют на развитие рынка, но все же поводов для оптимизма понемногу становится больше.

### Время гигантов

Рынок системной интеграции в Украине постепенно восстанавливается. По данным собственного исследования «СиБ», которое регулярно проводится уже десять лет подряд, в 2018 году объем данного сегмента достиг \$430 млн, что на целых 43% больше показателей 2017-го. В национальной валюте, учитывая курсовую разницу, рост оказался еще более существенным и составил 55%, что в абсолютных показателях соответствует 11,6 млрд грн (рис. 1). Таким образом, объем

рынка растет уже три года подряд, и в ближайшее время этот тренд имеет гораздо больше шансов продолжиться, чем прерваться.

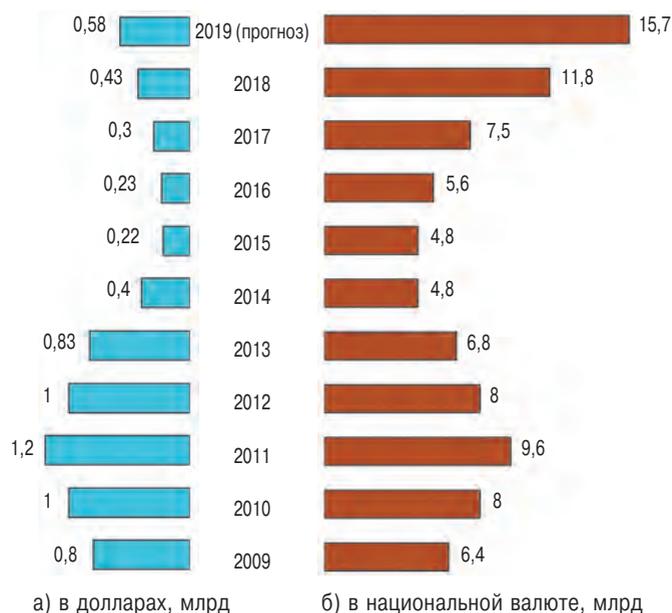


Рис. 1. Объем украинского рынка системной интеграции по годам. Данные исследования «СиБ», июль 2019 года

Основную роль в процессе восстановления, как и ранее, играют организации, представляющие госсектор — без их крупных заказов рынок вряд ли бы вырос. Тем не менее ситуация в сегменте остается крайне сложной, и выжить здесь удастся далеко не всем. Более того, все сильнее ощущается поляризация рынка вокруг крупных интеграторов (рис. 2). А те, в свою очередь, делают основной бизнес на решениях максимум полутора десятков мировых производителей, в числе которых компании, чьи имена у всех на слуху: Cisco, HPE, Dell EMC, IBM, Microsoft, SAP, Oracle, VMware, Lenovo, Huawei и некоторые другие глобальные бренды.



# Smart-UPS On-Line 230 V

Подвійне перетворення, висока енергетична щільність та нарощування тривалості автономної роботи



ДБЖ серії Smart-UPS On-Line запобігає зайвим витратам, що виникають у разі збоїв з електропостачанням, допомагає зберегти Ваше ІТ-обладнання та захищає дані, має повну сумісність устаткування, в тому числі, з резервними генераторами, і відповідає вимогам найжорсткіших галузевих стандартів.

Інтелектуальне керування акумуляторами забезпечує максимально високі робочі характеристики та найдовший строк служби, а простий та зручний віддалений/мережевий доступ заощаджує Ваш час.

Дізнайтеся більше



A13945

[apc.com](http://apc.com)

Life Is On

**APC**<sup>™</sup>  
by Schneider Electric

## SI? VAR? ИЛИ НЕМОГО О ТЕРМИНОЛОГИИ

Термины «системная интеграция» и «системный интегратор» не имеют стандартной и общепризнанной классификации, поэтому могут трактоваться в широком смысловом диапазоне. С этим фактом связано то, что различные, в т.ч. международные организации могут описывать эти понятия по-разному. Поэтому в рамках тематических публикаций, посвященных СИ, мы ориентируемся на трактовку аналитической компании Gartner, которая определяет системную интеграцию как (сокращенно):

«Процесс создания сложной информационной системы, который может включать в себя проектирование или создание специализированной архитектуры или приложения, а также их интеграцию с новым или существующим аппаратным и программным обеспечением».

Или в оригинале: The process of creating a complex information system that may include designing or building a customized architecture or application, integrating it with new or existing hardware, packaged and custom software, and communications... (полный текст определения приведен в разделе IT Glossary на сайте агентства).

Понятию «системный интегратор» достаточно емкое определение дает «Википедия»: «Системный интегратор — это человек или компания, которые специализируются на объединении составных подсистем в единое целое и обеспечении того, чтобы эти подсистемы функционировали слаженно» (A systems integrator is a person or company that specializes in bringing together component subsystems into a whole and ensuring that those subsystems function together).

Таким образом, в трактовке «СиБ» системным интегратором является компания, которая занимается не просто поставкой ИТ-оборудования и/или программного обеспечения клиенту (эту функцию выполняет и дилер), но главным образом осуществляет реализацию комплексных проектов, включая процесс консультирования, проектирования, инсталляции, настройки, сопровождения и сервисного обслуживания (опционально).

Нюанс заключается в том, что, например, с точки зрения развитых зарубежных рынков, СИ — это в первую очередь профессиональные услуги. У нас же в стране интеграторы получают большую часть прибыли от продажи самого оборудования и ПО, а услуги являются скорее дополнительным источником дохода. При этом по усредненным оценкам, полученным от самих интеграторов, в Украине собственно на долю услуг приходится, обычно не более 5–10% общей стоимости внедрения. Таким образом, по западной классификации, большинство наших компаний в данном секторе являются скорее VAR (Value Added Reseller или реселлер с добавленной стоимостью), чем собственно SI (System Integrator).

Но если попытаться рассмотреть украинский рынок СИ, используя терминологию западных организаций, то может оказаться, что такого сегмента у нас в стране практически нет или его объем исчезающе мал (с чем сами украинские системные интеграторы категорически не согласны ☺). Понятие VAR у нас пока не прижилось, поэтому когда в статье речь идет о системной интеграции, следует понимать этот термин в узком «украинском» смысле, что обусловлено особенностями и традициями местного рынка.

Отметим, что в нашем исследовании особое внимание было уделено тому, чтобы оценки рынка или ежегодный рейтинг не искажали данные компаний, которые называют себя системными интеграторами, но по факту остаются классическим дилерами (хотя и в корпоративном сегменте). Такие организации остались за рамками статьи.

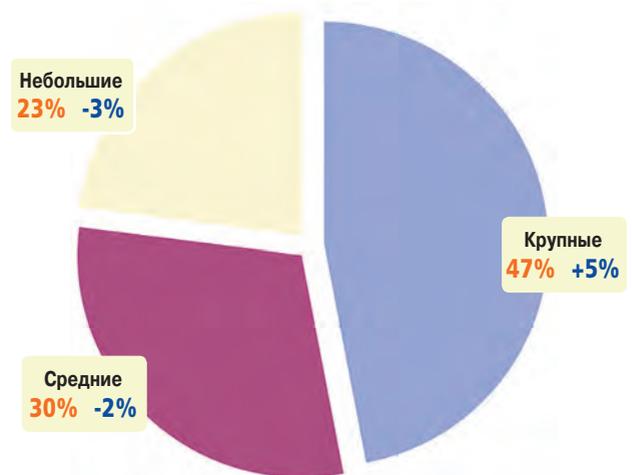


Рис. 2. Рыночные доли системных интеграторов, распределенных по масштабам деятельности. Данные исследования «СиБ», июль 2019 года

Первая десятка ведущих украинских интеграторов в последнее время тоже мало изменилась (об этом мы поговорим в следующем разделе при обсуждении ежегодного рейтинга компаний), и такая ситуация, похоже, постепенно цементируется. Причем что интересно: чем больше растет рынок, тем более выраженной становится роль крупнейших игроков.

Подобное положение дел вполне объяснимо, учитывая особенности внутреннего украинского ИТ-рынка, денег на котором не слишком много, притом что для реализации крупных и денежных проектов все равно требуются существенные финансовые и людские ресурсы. Например, поддерживать штат высококлассных сертифицированных специалистов по различным направлениям, вкладывать деньги в обучение сотрудников, организацию лабораторий и демонстрационные стенды сегодня могут позволить себе очень немногие интеграторы. Но без подобных вложений зачастую невозможно получить высокие партнерские статусы самых «прибыльных» мировых вендоров и воспользоваться преимуществами, которые они предоставляют.

Вторым следствием такой ситуации является то, что небольшие интеграторы все чаще страдают от банальной нехватки компетенций — постоянный поток проектов могут обеспечить для себя сегодня только крупные компании, соответственно, они же способны дать максимальную загрузку для специалистов, а вместе с ней — профессиональное развитие и хорошую зарплату по отрасли. В результате наблюдается естественная аккумуляция лучших кадров у крупных компаний. В 2009-м, а затем и в 2013–2014 годах нередко наблюдалась ситуация, когда даже квалифицированные ИТ-специалисты у нас в стране не могли найти работу по своей узкой специальности. Поэтому некоторое время даже у небольшого интегратора-стартапа мог быть очень сильный кадровый состав. Были и такие компании, которые собирали ситуативные экспертные группы под конкретный проект.

Но примерно в 2016 году сегмент пришел к относительно равновесию — часть специалистов сменила

# LCS



## ТРИ ВИМІРИ ДОСКОНАЛОСТІ

● ПРОДУКТИВНІСТЬ ● МАСШТАБОВАНІСТЬ ● ЕФЕКТИВНІСТЬ



## ІННОВАЦІЙНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ЛОКАЛЬНИХ МЕРЕЖ

## НОВА РЕВОЛЮЦІЙНА СКС ВІД LEGRAND



ПРОСТІЙ ТА ШВИДКИЙ СПОСІБ ВВОДУ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ СИСТЕМИ З КОНЕКТОРАМИ, ЩО МОНТУЮТЬСЯ БЕЗ ІНСТРУМЕНТІВ, КАТЕГОРІЙ ВІД 5e ДО 8



ВІЛЬНЕ КОНФІГУРУВАННЯ ТА ШВИДКЕ МАСШТАБУВАННЯ СИСТЕМИ З МОДУЛЬНИМИ ПОЛКАМИ СПІЛЬНОГО МОНТАЖУ МІДНИХ ТА ОПТИЧНИХ КАСЕТ



ВИСОКА ШВИДКІСТЬ МОНТАЖУ, ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ПАТЧ-ПАНЕЛЕЙ З КАСЕТАМИ ШВИДКОЇ ФІКСАЦІЇ

МІКРО-ЦОД «ПІД КЛЮЧ»  
КОМПЛЕКТНИЙ ЦОД ЄДИНИМ АРТИКУЛОМ



ПРЕДСТАВНИЦТВО В УКРАЇНІ  
ТОВ «Легранд Україна» 04080 Київ  
вул. Турівська, буд. 31  
тел. +38 (044) 351 12 00  
e-mail: office.kiev@legrand.ua  
[www.legrand.ua](http://www.legrand.ua)

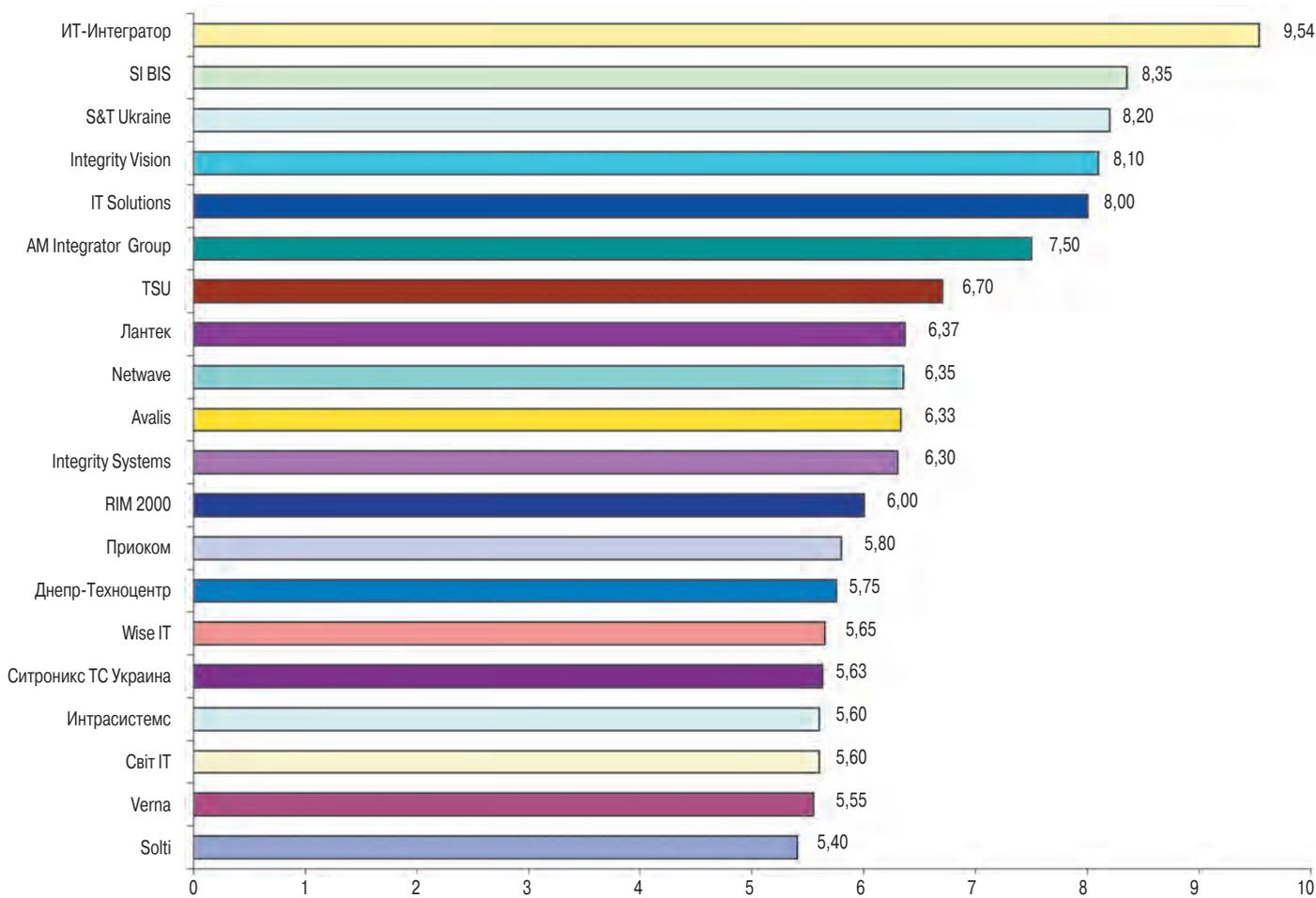


Рис. 3. Рейтинг системных интеграторов Украины 2018 года по версии «СИБ»

род деятельности, кто-то покинул страну. Те же, кто остался, заняли свои место в украинских компаниях. Затем в 2017–2018 годах последовал рост рынка, а вместе с ним неизбежный кадровый голод, быстро закрыть который можно было только путем перемаивания специалистов (ведь на подготовку новых экспертов требуется время). Естественно, большие интеграторы, в общем случае, могут предложить более

выгодные условия работы, что и обусловило нынешнюю тенденцию к внутренней трудовой миграции. Учитывая тот факт, что главный ресурс системного интегратора — это компетенции, которые неотделимы от их носителей, то есть квалифицированных и опытных специалистов, можно только догадываться о том, в каком сложном положении оказались (или вскоре окажутся) многие небольшие и даже средние компании.

## ГОССЕКТОР ОСТАЕТСЯ ОДНИМ ИЗ ДРАЙВЕРОВ РЫНКА

По нашим наблюдениям, наибольшая активность в 2018 году была отмечена в государственном сегменте — дал о себе знать отложенный спрос, плюс политические тренды. Объем закупок товаров и услуг ИКТ в системе Prozorro вырос более чем на 70% и превысил 15 млрд грн.

В банковском секторе основной тенденцией стало поддержание существующей инфраструктуры и расширение продуктового портфеля. Многие заказчики начали смотреть на проекты по внедрению систем управления бизнес-процессами как на инструмент, который можно использовать для повышения эффективности бизнеса. Также значительно расширился интерес к построению микросервисной архитектуры и API. К тому же, несмотря на то, что

прошло достаточно много времени после эпидемии вируса Petya, интерес к вопросам информационной безопасности увеличивается, а рынок продолжает «взрослеть».

Серьезный фактор, который будет влиять на рынок в нынешнем году — это политическая ситуация в стране. Тем не менее во всех отраслях у заказчиков уже сформировалось понимание необходимости внедрения новых технологий. Особенно отмечается рост спроса на высокоинтеллектуальные системы, позволяющие минимизировать влияние человеческого фактора на бизнес-процессы. Тенденция движения бизнеса в сторону глобальной цифровизации говорит о необходимости развития технологий в стране, а следовательно, и об увеличении объема рынка.



Инна СОЛОВЬЁВА,  
генеральный директор  
Integrity Vision

Несколько выравнивает ситуацию с трудовыми резервами тот момент, что готовые специалисты начали постепенно покидать государственные компании и переходить в коммерческий сектор. Несколько лет назад в госструктурах ощутимо подняли зарплаты ИТ-специалистам, что с учетом определенной стабильности в госкомпаниях сделало вакансии там весьма привлекательными. Но жизнь за последние годы дорожала, а зарплаты в госсекторе почти не росли. Как следствие, специалисты из госструктур начали перетекать в частные компании, в т.ч. к интеграторам. Но этот ресурс специалистов тоже, естественно, не бесконечен. Так что в ближайшие годы ожидается продолжение тенденции, связанной с аккумулярованием лучших кадров у крупных интеграторов (при условии, конечно, что ИТ-рынок в целом будет расти).

Тем не менее даже крупные интеграторы, похоже, осознали тот факт, что попытка охватить все основные направления корпоративных ИТ сразу, как правило, обречена на провал, а распыление сил является контрпродуктивным. Поэтому на украинском рынке в последние два года отмечается выраженное стремление большинства игроков к специализации. Причем интеграторов в данном контексте можно условно разделить на две основные группы. Первая концентрируется на определенных направлениях, например, безопасности, ЦОД, сетевых технологиях, комплексных вычислительных системах и т.д. В данном случае конкретные производители решений не играют ключевой роли. Вторая группа интеграторов, напротив, предпочитает работать только с ограниченной группой мировых вендоров, адаптируя предлагаемые ими решения под широкий круг задач. Оба подхода имеют свои преимущества и недостатки. Первый — более гибкий, второй, как правило, позволяет получить максимально лояльные условия партнерства от мировых поставщиков. Нельзя однозначно сказать, какой из них безусловно лучший. Но то, что интеграторы на украинском рынке все больше разделяются «по интересам» и уходят в специализацию, — это факт.

Одним из самых востребованных направлений системной интеграции в 2018 году оставалась кибербезопасность — все еще помнят последствия недавних вирусных атак, к тому же мировые компании-разработчики самостоятельно или посредством СМИ поддерживают на рынке общий саспенс. Но проблема систем кибербезопасности в том, что стоят они недешево, а проверить их реальную эффективность весьма проблематично. Т.е. когда у заказчика все в порядке, сложно сказать — это результат работы системы безопасности, отсутствие реальной угрозы или напротив — все плохо, но об этом еще никто не знает. Да, есть специалисты, которые проводят особые независимые тесты проникновения (часто за большие деньги), но отсутствие единой стандартизированной и общепризнанной методики в этом направлении не позволяет с точностью сказать — все ли возможные типы угроз были протестированы. В общем, неопределенность и тревога за свои ИТ-системы у заказчика хоть и снижается, но не исчезает. Поэтому интерес к теме кибербезопасности быстро растет, но пропорционального увеличения числа проектов не наблюдается.

Достаточно активно возрастает спрос на облачную инфраструктуру. Многие корпоративные заказчики постепенно отказываются от части своих ИТ-систем в пользу облачных платформ. И этот сегмент тоже идет «в зачет» рынку СИ, поскольку очень немногие крупные или даже средние компании способны осуществить миграцию в облако без помощи специализированных интеграторов.

Существенную часть дохода, особенно для небольших компаний, дает сервисное и техническое обслуживание ИТ-систем заказчиков на условиях аутсорсинга. Этот вид бизнеса, вместе с доработкой и модернизацией ранее внедренных проектов, формирует 50–75% дохода большинства интеграторов.



## СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР 3 ОБСЛУГОВУВАННЯ ІТ-ОБЛАДНАННЯ

### ГАРАНТОВАНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА СЕРВІСНА ПІДТРИМКА:

Серверне обладнання,  
гарантоване електроживлення  
та системи зберігання даних,  
активне мережне обладнання



та обладнання інших більше,  
ніж 30 виробників



## Досвід роботи 12 років



**МЕГАТРЕЙД**  
СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР

📍 вул. Смоленська, 31-33, Київ, 03057

☎ +380 44 585-0-911

✉ [service@megatrade.ua](mailto:service@megatrade.ua)

📍 [service.megatrade.ua](http://service.megatrade.ua)

**Таблица.** Проекты, реализованные украинскими системными интеграторами в 2018-м и первой половине 2019 годов (список выборочный)

Интегратор	Заказчик (название или сфера деятельности)	Дата завершения проекта	Краткое описание и основные детали проекта
ИТ-Интегратор	Запорожский городской совет	2017–2020 годы (проект реализуется в несколько этапов)	Поставка контейнерного ЦОД для реализации проекта smart city  Создание системы видеонаблюдения на основе решений Cisco, Milestone, Dell EMC, APC, Mobotix, Axis, Huawei. В городе планируется поэтапное внедрение видеокамер в ходе всего проекта
	ГПУ «Полтавагазвидобування»	2018 год	Внедрение СКС на 350 рабочих мест
	Крупный металлургический холдинг		Реализована комплексная система кибербезопасности с использованием решений Cisco StealthWatch и ISE
	Крупный металлургический холдинг		Внедрение системы промышленного видеонаблюдения с использованием 450 IP-видеокамер производства HanwhaTechwin и Axis
	Укрзалізниця		Модернизация и расширение функциональности информационной системы для обеспечения безопасности ИТ-ресурсов на основе решений Cisco Stealthwatch, FirePower, ESA
	Кабинет министров Украины		Модернизация интегрированной телекоммуникационной сети Дома правительства на базе сетевого оборудования Cisco
	ГП «Антонов»		Модернизация и расширение СКС информационно-компьютерного комплекса на базе решений R&M
Государственная фискальная служба		Поставка активного сетевого оборудования и серверов IBM	
Ситроникс Телеком Солюшнс Украина	Vodafone Украина	1 мая 2019	Комплексный проект внедрения и интеграции решения MNP (функция переноса номеров мобильной связи) с системами заказчика.
	Телеком	2018 год	Интеграция и техническая поддержка систем контакт-центра
	Телеком		Построение и модернизация MBN и DWDM сетей для развития 4G
	Гостиничный бизнес		Комплексное проектирование ИТ-систем гостиницы
	Добывающая промышленность		Построение корпоративной и транспортной сети
Банк	Комплексное проектирование ЦОД		
Integrity Vision	Банк	I кв 2018 года	Автоматизация бизнес-процесса доставки банковских карт
	Банк	IV кв 2018 года	Автоматизация бизнес-процессов: открытие счета, оформление нового клиента, оформление заграничных командировок.
	Банк	II кв 2019 года	Реализация интеграционных сервисов для банка
	Банк	II кв 2018 года	Миграция на новую версию IBM FileNet
	Банк	I кв 2019 года	Автоматизация бизнес-процесса для наложения ЕЦП
	Банк	II кв 2019 года	Внедрение Camunda BPM
	Фармпроизводство	III кв 2018 года	Внедрение системы противодействия вторжениям Check Point
	Промышленность	I кв 2019 года	Внедрение системы мониторинга за инцидентами в кибербезопасности на базе IBM QRadar
	Госсектор	IV кв 2018 года	Построение катастрофоустойчивого решения на базе оборудования Hitachi
	Госсектор	II кв 2019 года	Внедрение системы управления очередями на базе MQ
ИТ-Solutions	Государственный сектор	2018 год	Построение модульного дата-центра (МЦОД) с высокой энергоэффективностью и системой охлаждения на основе технологии прямого фрикулинга
	Финансовый сектор		Комплексный проект по построению ИТ-инфраструктуры, с предшествующим глубоким аудитом и разработкой индивидуальной отказоустойчивой архитектуры
	Государственный сектор		Внедрение VDI на базе решения VMware с последующим обучением персонала заказчика
	Государственный сектор		Проект по модернизации сетевой и серверной инфраструктуры заказчика
	Финансовый сектор	2019 год	Внедрение системы резервного копирования для восстановления данных как на физических, так и на виртуальных серверах на решении Veritas Backup Exec
	Государственный сектор		Построение системы хранения данных государственного значения
	Логистическая компания		Перенос ИТ-нагрузки в облако, обеспечение гибкости и отказоустойчивости инфраструктуры
	Крупная энергетическая компания		Замена устаревшей системы хранения данных. Внедрение производительной СХД с возможностью дальнейшей модернизации
	Государственный сектор		Создание производительной СХД
Коммунальное предприятие		Обеспечение безопасности периметра сети, рабочих мест заказчика и почтовой системы	



Complete Power Solution™

# БЕЗУПРЕЧНАЯ ЗАЩИТА ДЛЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ POWERCOM MAC

Мощность  
1000 / 2000 / 3000 Вт



- Однофазный онлайн ИБП
- PF=1 для максимальной производительности
- Выходящее напряжение в виде чистой синусоиды
- Диапазон входящего напряжения от 120 до 276 Вт
- Защита от перегрузки и короткого замыкания
- LCD-дисплей
- Индикация уровня заряда батареи
- 6-скоростной вентилятор охлаждения для снижения уровня шума
- Холодный старт
- ECO режим
- Функция перевода ИБП на байпас

Официальный дистрибьютор  
ООО «Эксим-Стандарт»  
powercom.ua

тел: (044) 303-90-35  
e-mail: info@exims.kiev.ua

Таблица. (Продолжение. Начало на стр. 16)

Интегратор	Заказчик (название или сфера деятельности)	Дата завершения проекта	Краткое описание и основные детали проекта
SI BIS	Украэроорух	2018 год	Построение магистральной корпоративной сети
	ДТЕК Инновации		Автоматизация процесса управления стартапами
	ПУМБ		Реализация долгосрочного проекта по модернизации централизованной системы видеонаблюдения банка на платформе Milestone
	Интертоп		Выбор решения и реализация миграции интернет магазина intertop.ua
	Укртелеком		Построение частного облака на основе ПО VMware vCloud Suite Advanced для предоставления вычислительных ресурсов внутренним бизнес-подразделениям компании
Svit IT	Крупный украинский банк	2018 год	Co-Managed SIEM, комплексный проект поддержки и управления SIEM-системы, создания внутреннего контента
	Крупный украинский банк		Построение системы реагирования на инциденты информационной безопасности
	Разработчик ПО		Внедрение системы Carbon Black EDR, обеспечение полной видимости происходящего на конечных точках, защита win/mac
	Логистическая компания		Реализация решения полного жизненного цикла управления рабочими станциями на базе IBM BigFix
	Крупный украинский банк		Внедрение системы управления уязвимостями, автоматизации аудита, комплаенс-контроля ИТ систем и веб-приложений
	Крупный украинский банк		Проектирование и внедрение решения по защите баз данных. Приведение системы в соответствие требованием НБУ и PCI DSS
	Крупный украинский банк		Комплексный проект поддержки и управления всего комплекса решений Symantec в организации
	Крупный украинский банк		2019 год
AM Integrator Group	Крупный украинский банк	2019 год	Расширение платформы управления событиями и инцидентами информационной безопасности IBM Qradar
	ГФСУ	2019 год	Поставка, установка, запуск и настройка 26 групповых терминалов защищенной видеоконференцсвязи, их интеграция с ядром ВКС в Киеве.
	ЗАЭС		Комплексный проект построения инфраструктуры ЦОД: ИБП, система видеонаблюдения + тепловизор, СКС, СКУД, охранная сигнализация и системы пожаротушения. Монтаж системы кондиционирования, вентиляции и газоудаления серверной, вентиляции офисных помещений.
	Волновухская РГА		Строительство СКС для ЦНАПа, АСО FortiGate. Система видеонаблюдения. СКУД, система табельного учета. Электронная очередь. Создание комплексной ИТ-инфраструктура на базе среды виртуализации Microsoft Hyper-V, Windows Server 2019, внедрение системы совместной работы Keyio. Защита серверной инфраструктуры от сбоев
	Интеркомп		Поставка и внедрение серверного оборудования и СХД
	ИТ-хаб		Проектирование и монтаж СКС и беспроводной инфраструктуры. Создание системы видеонаблюдения
	КОНТО		Построение СКС более 200 портов. Внедрение СКУД и СВН
	Укрэнерго		Монтаж системы прецизионного кондиционирования двух серверных. Монтаж системы климата офисных помещений и аппаратных залов
	Крупный химический завод		Внедрение комплексного решения для офисной среды и среды разработки конструкторов, с аппаратными элементами для среды 3D моделирования. Поставка и внедрение 3 кластеров из 4-х серверов и СХД в каждом (всего 12 единиц), с использованием конвергентного решения. Поставка и внедрение системы резервного копирования
	Медицинская информационная система г.Бахмут		2018 год
Днепропетровский металлургический завод	В рамках проекта модернизации доменной печи создана видеостена из девяти профессиональных панелей 49", установлен и настроен графический контроллер VuWall для визуализации процесса управления системы автоматизации производства и контроля производственного процесса		
Netwave (продолжение на стр. 20)	Государственная служба финансового мониторинга Украины	2018 год	Инсталляция серверного и сетевого оборудования, модернизация аппаратно-программного комплекса сети. В частности: – построение отказоустойчивого кластера обработки данных, многоуровневой СХД, системы резервирования и восстановления данных на базе решений Dell EMC; – разработка архитектуры и внедрение решений виртуализации серверной инфраструктуры на базе GJ VMware и NSX; – реализация сервиса обеспечения безопасности виртуализированного ЦОД; – построение защищенной телекоммуникационной сетевой инфраструктуры на базе решений Cisco; – миграция существующих сервисов и введение обновленного аппаратно-программного комплекса в эксплуатацию
	Укрпочта		Разработка проекта архитектуры распределенной филиальной сети для более чем 7 000 отделений с несколькими географически разнесенными ЦОД. Поставка мультифункциональных комплексов сетевого оборудования на базе маршрутизаторов Cisco для подключения в корпоративную сеть дата-центров и более 4000 отделений по всей стране
	PZU Украина	2019 год	Внедрение системы класса Network Access Control для обеспечения безопасного доступа к сети. Обновление защиты периметра с внедрением дополнительных расширенных подсистем противодействия угрозам на базе межсетевых экранов нового поколения. Создание программного ЦОД, а также планирование и подключение виртуальной облачной сети для защиты облачных ресурсов и приложений
	Украинская фармацевтическая компания		Модернизация сети Wi-Fi из более чем 200 точек доступа, охватывающей офис и складской комплекс. Проведение предварительного радио планирования. В основе решения — оборудование и ПО Cisco
	Крупный украинский банк		Комплексный проект модернизации вычислительной и сетевой инфраструктуры, включающий планирование и разработку сложной архитектуры сети (с учетом построения резервных физических оптических каналов связи между тремя площадками). Подбор оборудования на базе решений Cisco. Анализ существующего ландшафта аппаратной части вычислительной инфраструктуры и разработка плана модернизации основного и резервного сайтов. Подбор оборудования на базе решений HPE с целью формирования однообразной среды с едиными консолями мониторинга и управления и возможностью оперативного переноса узлов между площадками за счет унификации шасси

## Ежегодный рейтинг

Как бы то ни было, но рынок СИ в нашей стране активно растет и постепенно трансформируется. Все это находит отражение в рейтинге украинских системных интеграторов, который каждый год публикуется на страницах «СИБ» (рис. 3). На этот раз ситуация несколько осложнилась тем, что сегмент стал более поляризованным, с выраженными точками притяжения проектов и денег. Иными словами — немногочисленные крупные интеграторы стали сильнее, а небольшие компании продолжили терять компетенции и позиции на рынке. Поэтому если ТОП-10 оценить относительно несложно, то уже сформировать даже первую двадцатку рейтинга — задача непростая. Компаний на рынке хватает — «системных интеграторов» в Украине сотни, но проверяемой информации по большинству из них немного, притом что рынок стал относительно более открытым, в т.ч. благодаря появлению площадок электронных торгов для госсектора.

## Новий тип кабельного лотка



WWW.FLEXELSYSTEMS.COM



- ✓ КРИШКА ІЗ ЗАМКОМ
- ✓ БЕЗПЕЧНИЙ БОРТИК
- ✓ ТЕЛЕСКОПІЧНЕ З'ЄДНАННЯ
- ✓ ЗАГЛИБЛЕНА ПЕРФОРАЦІЯ

Лидером рынка системной интеграции в Украине осталась компания «ИТ-Интегратор»; учитывая данные о доходе за 2018 год, она занимала около 12% всего рынка, существенно обгоняя конкурентов по всем параметрам. В целом и первая пятерка рейтинга сохранилась без особых изменений: вторую позицию занимает SI BIS,

15 РОКІВ

ЯКОСТІ ТА

НАДІЙНОСТІ

INFOTEL GROUP



Україна  
м. Київ, 03110  
вул. Солом'янська, буд. 3-Б  
тел.: +380 (44) 520-20-30  
e-mail: infotel@infotel.ua



Грузія  
м. Тбілісі, 0119  
пр-т Церетелі, буд. 116  
тел.: +995 (577) 25-22-86  
e-mail: infotelgeo@infotel.ua

Таблица. (Окончание. Начало на стр. 16, 18)

Интегратор	Заказчик (название или сфера деятельности)	Дата завершения проекта	Краткое описание и основные детали проекта
Netwave	Крупный разработчик ПО	2019 год	Модернизация сетевой инфраструктуры на базе решений Cisco с последующей разработкой структурированного описания составляющих беспроводной сети и их схематизацией для обеспечения эффективного управления и развития сети ИТ командой компании
	Украинский Государственный Центр Радиочастот		Организация безопасного подключения корпоративной сети к Интернет с помощью защищенного информационно-телекоммуникационного узла с комплексной системой защиты данных на основе продуктов Fortinet. В частности: внедрение межсетевых экранов нового поколения (NGFW), устройств унифицированного управления угрозами, защиты почты и веб-приложений на веб-серверах (WAF), IPS, защита от DDoS-атак
	Страховая компания UNIQA		Разработка и внедрение масштабируемой платформы защиты данных. Организация системы резервного копирования данных на базе решения Data Domain и Dell EMC DPS
	Энергетическая компания		Поставка, внедрение и настройка сетевых решений на базе оборудования Cisco для модернизации сети. В том числе поставка решений NGFW
	Международный банк		Проектирование архитектуры информационной безопасности с использованием продуктов и решений McAfee (Endpoint Protection, EDR, Application Control, DLP, Sand Box). Проектирование системы сбора и корреляции логов событий информационной безопасности, а также настройки системы управления уязвимостями на базе продуктов Tenable networks. Обеспечение технической поддержкой внедренных комплексов информационной безопасности на ежесеместральной основе и разработка рекомендаций по совершенствованию политик и систем безопасности заказчика
Solti	Харьковский городской совет	2018 год	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Развитие проекта кластера системы бесперебойного питания ЦОД Единой информационной системы Харьковского городского совета в систему гарантированного электроснабжения</li> <li>– Проектирование и поставка системы хранения информации на базе СХД EMC для городской системы видеонаблюдения в рамках проекта Smart City</li> </ul>
	Медицинский центр	2019 год	Комплексное проектирование ИТ-инфраструктуры, включая: оптическую СКС, ЛВС (соединение активных узлов -10 Gb), внутренняя и внешняя СВН, СКУД, СГЭ (ИБП с уровнем резервирования 2N, ДГУ), отказоустойчивый серверный кластер, систему информационной безопасности
	Агрохолдинг		Создание системы контроля и управления доступом, интеграция ее через интерфейс OLE DB с 1С (реализация функции учета рабочего времени)
Интрасистемс	Альфа-Банк	2018–2019 годы	Серия проектов, в числе которых: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Модернизация инженерной инфраструктуры ЦОД Альфа-Банка Украина на базе оборудования APC by Schneider Electric</li> <li>– Развертывание, миграция и настройка решения SAS Marketing Automation</li> <li>– Развертывание новой версии HP Service Manager (Micro Focus) для автоматизации процессов службы поддержки и управления ИТ-услугами</li> <li>– Внедрение решения балансировки нагрузки для процессингового центра на базе продуктов F5 Networks</li> </ul>
	Киевстар		Повышение отказоустойчивости ПО Oracle для оптимизации продуктивности систем оператора связи Киевстар
	Сбербанк		Модернизация систем хранения данных на базе дисковых массивов Dell EMC Data Domain 9300
	Vodafone Украина		Серия проектов в числе которых: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Внедрение системы безопасности веб-трафика для предотвращения утечки конфиденциальной информации на базе продуктов Fortinet для Vodafone Украина</li> <li>– Развитие и техническая поддержка решения видеоконференцсвязи на базе решений Polycom</li> <li>– Внедрение системы активного реагирования на инциденты информационной безопасности, статической и динамической проверки файлов на базе решения McAfee</li> </ul>
	Полиграфический комбинат «Украина» и НАБУ		Внедрение программного решения Rapid7 InsightVM для поиска и управления уязвимостями, а также, оперативного мониторинга новых киберугроз
	Укртелеком		Обеспечение контроля и защиты мобильных устройств сотрудников с использованием решения MobileIron MDM
	Fozzy Group		Внедрение системы обнаружения и управления уязвимостями Tenable Security Center для Fozzy Group
	ПриватБанк		Консалтинговые услуги по построению непрерывного процесса управления уязвимостями на базе решения Nessus Pro
	Банка Восток		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Консалтинговые услуги по построению непрерывного процесса управления уязвимостями на базе решения Tenable SC</li> <li>– Внедрение решения для защиты баз данных Imperva Data Base Firewall Virtual Appliance</li> </ul>
ИНГО Украина	Создание интернет-портала для взаимодействия с клиентами и предоставления услуг страхования на базе ПО Oracle		
S&T Ukraine	Крупный банк	2018 год	Модернизация корпоративной сети с использованием технологий «интеллектуальной сети» Cisco
	Крупный банк		Модернизация корпоративной СХД с использованием решений Hitachi Vantara
	Крупный банк		Модернизация процессингового центра
	Крупный банк		Поддержка корпоративной сети и IP-телефонии на основе решений Cisco
	Крупный банк		Внедрение решения по управлению мобильностью предприятия на основе технологий Citrix
	Телекоммуникационный оператор		Поддержка оборудования беспроводной «последней мили» фиксированной сети оператора
	Крупная логистическая компания		Техническая поддержка оборудования Cisco



## 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](http://phoenixcontact.ua/cybersecurity)



третью — S&T Ukraine, на четвертій строчке Integrity Vision. Компанія IT-Solutions осталась на п'ятій позиції, но при этом прибавила две десятых в оценке, что позволило ей получить 8 баллов — впервые за время составления рейтинга. Повышение достигнуто благодаря реализации ряда крупнейших проектов для украинских заказчиков. В «семибалльной» зоне оказались две компании — AM Integrator Group (ее позиция осталась без изменений с прошлого

года) и «Приоком». Шесть компаний получили 6 и более баллов, еще восемь интеграторов — не менее пяти баллов. Отметим также появление в рейтинге пяти новых имен — Avalis, «Интрасистемс», Netwave и Wise IT. Кое-кто напротив, покинул список — это не означает, что компании ушли с рынка, просто достоверной информации об их деятельности в достаточном объеме собрать не удалось, по крайней мере, в сегменте системной интеграции.

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ — ОСНОВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА СИ

Ситуация на украинском рынке системной интеграции однозначно улучшилась. В 2018 году сегмент продолжил активно развиваться. Сформировалась тенденция трансформации бизнес-процессов с помощью ИТ. Это повлияло на активизацию проектов, связанных с внедрением инновационных инфраструктурных решений, мобильностью и безопасностью. Вырос спрос и на облачные технологии. Основными заказчиками в прошлом году были компании, представляющие финансовый и телекоммуникационный сегменты, а также ритейл. Выросло количество запросов со стороны государственных организаций. Хорошую динамику показывал аграрный сектор, создавая спрос на технологии автоматизации и управления.

По нашим прогнозам, основными рыночными трендам в ближайшие три года будут информационная безопасность и программно-определяемые решения. Активный спрос продолжит демонстрировать финансовый сегмент. Сохранит динамику развития последних двух лет и госсектор, в котором ожидаются прогрессивные изменения в подходах и выборе решений.

Дело в том, что сейчас во всех сферах бизнеса продолжается период активной цифровизации, изменений парадигмы ИТ. Украинские компании все сильнее ощущают повышение требований к таким аспектам, как кибербезопасность, мобильность, хранение и аналитика больших данных. Чтобы не остаться «за бортом» мирового прогресса, необходимо осуществлять цифровую трансформацию бизнес-процессов. И это не один проект, а скорее путь постоянного развития.

Что касается дальнейшего развития рынка, многое будет зависеть от политико-экономической ситуации. Если в 2019-м она не ухудшится по сравнению с прошлым годом, сегмент системной интеграции продолжит развиваться и снова продемонстрирует рост.



**Виктория ЧУЧИНА,**  
директор по маркетингу  
и продажам IT-Solutions

## В 2019 ГОДУ РЫНОК СИСТЕМНОЙ ИНТЕГРАЦИИ МОЖЕТ И НЕ ВЫРАСТИ

Можно прогнозировать, что в этом году рынок после нескольких лет роста перейдет в стадию ожидания. При позитивном сценарии его емкость останется прежней, на уровне 2018 года, а при негативном — доходы компаний могут даже сократиться. Такой прогноз обусловлен политическим фактором — президентскими и парламентскими выборами. Из-за них зависящие от политической ситуации в стране заказчики госсектора, проекты которых были основным драйвером роста рынка в последние годы, приостановят активность.



**Андрей ВЕРБА,**  
председатель  
наблюдательного совета  
«ИТ-Интегратор»

Многие значительные проекты будут поставлены на паузу до окончательного прояснения картины политической расстановки сил в стране — как на национальном, так и, что не менее важно, на местных уровнях. Тем не менее мы прогнозируем дальнейший рост объема сегментов информационной безопасности и программно-определяемых решений (SDN).

Также продолжится тенденция явного роста направления VDI — технологии виртуализации десктопов. Если еще пять лет назад крупные корпоративные клиенты только лишь интересовались этой технологией, то в последние годы на нашем рынке наблюдается устойчивый спрос на проекты внедрения виртуальной инфраструктуры. Это объясняется тем, что вопросы кибербезопасности переходят в категорию приоритетных как у заказчиков корпоративного сегмента, так и у госсектора.

## Проекты и другие новости компаний

Одним из важных факторов, влияющих на позиции компании в рейтинге, является количество и, в большей степени, качество инновационных проектов, реализованных в Украине и за ее пределами в 2018-м и начале 2019 года. Сведений о различных внедрениях удалось собрать много — каждый год в нашей стране выполняются сотни крупных ИТ-проектов стоимостью свыше 10 млн грн и тысячи более мелких реализаций. Большинство из них являются «закрытыми», т.е. интеграторы не хотят, чтобы информация о проектах попала в прессу — сказываются последствия жесткой борьбы на рынке и опасения насчет того, что те или иные данные могут стать «оружием» в руках конкурентов. Тем не менее о некоторых внедрениях все же можно рассказать. Часть из них мы, как обычно, представим в виде **таблицы**, а часть опишем более подробно в тексте. Параллельно расскажем о наиболее важных событиях в жизни украинских системных интеграторов за последние год-полтора.

Начнем с лидера. В 2018 году в компании «ИТ-Интегратор» сменилось руководство — новым топ-менеджером стал председатель наблюдательного совета Андрей Верба. Под его руководством компания целый год успешно реализовывала ряд приоритетных задач, в числе которых усиление команды в целом и сегмента продаж

в частности, развитие направлений сервиса и аутсорсинга, расширение региональной сети компании, освоение новых рынков и направлений.

Одной из главных задач года, стоящих перед компанией, было усиление интеграции различных команд опытных специалистов по отдельным ИТ-направлениям и группам продуктов для более эффективной отработки клиентских задач и реализации комплексных проектов. Судя по финансовым результатам, эта цель была успешно достигнута. Так, чистый доход компании в 2018 году составил 1,354 млрд грн против 1,126 млрд в 2017-м (таким образом, прирост составил более 20%).

Существенную роль в этом процессе сыграли проекты для государственных заказчиков. Всего, по данным открытых реестров (например, Prozorro), в 2018 году от внедрений в госсекторе компания получила свыше 610 млн грн выручки. Крупнейшие проекты были реализованы для ГФС. Туда, например, поставлен программно-аппаратный комплекс обработки данных на базе RISC-архитектуры за 163 млн грн и обширный комплект сетевого оборудования общей стоимостью около 40 млн грн. Также в 2018 году была осуществлена поставка почти 8 тыс. персональных компьютеров с операционными системами для «Укргаздобычи» на сумму свыше 55 млн. грн.

Вместе с тем в прошлом году «ИТ-Интегратор» начал реализацию нескольких очень крупных проектов, связанных с модернизацией и построением сетей передачи данных, поставкой серверного оборудования, кибербезопасностью, Smart City/Safe City и т.д. Часть из них завершилась или будет завершена уже в году нынешнем.

Кроме того, компания определилась с приоритетными направлениями развития (которые в ближайшие годы будут одними из основных в структуре доходов) — это кибербезопасность, видеонаблюдение и СКУД, системы АВК (видеостены, видеоконтент) для промышленности, транспорта и энергетики, а также программно-управляемая инфраструктура (SDN, SDS) для крупных корпоративных клиентов. В числе перспективных сфер для развития в компании называют Smart City/Safe City, IoT, телеметрию, аналитику, работу с большими данными, системы защиты для автоматизированных промышленных систем (АСУТП), а также современные решения для образования.

Период 2018 — начала 2019 годов стал для **Integrity Vision** временем определенной трансформации. Компания много времени посвятила развитию корпоративной культуры и пересмотру направлений деятельности департамента программных решений. В портфеле остались в основном интеграционные продукты (WSO2 и IBM) и решения для автоматизации бизнес-процессов в компаниях любого масштаба (Camunda и IBM). Важным событием стало создание собственного программного продукта Integrity Bot Store — специальной цифровой платформы для быстрого создания и запуска чат-ботов в сфере бизнеса, который уже внедрен и успешно работает в ряде компаний Украины. Также в соответствии



# SITRONICS

Telecom Solutions Ukraine

+380 44 239 9999

www.stsua.com

## Постачальник комплексних технічних рішень

- › DWDM, MPLS мережі
- › Системи моніторингу Accedian
- › Захист інформації та каналів зв'язку
- › Система закупівель SAP Ariba
- › Програми ліцензування
- › Технології віртуалізації
- › Центри обробки даних
- › Інженерна інфраструктура
- › Відеоспостереження
- › Системи контролю доступу
- › Технічна підтримка
- › IT аутсорсинг

с рыночными тенденциями компания продолжает развивать направление информационной безопасности.

Реализовано множество проектов для банковской сферы, в рамках которых производилась автоматизация бизнес-процессов заказчика, внедрялись системы кибербезопасности и т.д. Не оставляет Integrity Vision и направление аппаратных решений. Так, в прошлом году было поставлено два модуля расширения IBM Storwize V7000 SFF Expansion для НБУ и две СХД IBM Storwize 7000 Gen2 для ГФС. Суммарная стоимость этих двух внедрений для государственных организаций, согласно данным с Prozorro, составила 58 млн грн.

Ряд комплексных интеграционных проектов был осуществлен компанией и для зарубежных заказчиков — в Грузии, Азербайджане, Казахстане.

В 2018 году интегратор **SI BIS** реализовал целый ряд масштабных проектов. В рамках одного из них (для ГФС) была поставлена комплексная система хранения данных на базе разработок IBM. В составе решения — шестнадцать СХД старшего уровня IBM Storwize V7000 с 32 полками расширения дискового пространства, а также комплект лицензий специального программного обеспечения IBM Spectrum Storage Suite.

Комплекс суммарно рассчитан на 3040 жестких дисков SAS 10K объемом 1,8 ТБ, что обеспечивает системе общую емкость почти 5,5 ПБ. При этом в случае необходимости возможно расширение емкости до 32 ПБ. Для установки всего оборудования понадобилось восемь 42U шкафов IBM Rack Model T42, а стоимость проекта, по данным системы Prozorro, превысила 262 млн грн (ок. \$10 млн.), из которых 211 млн грн было потрачено на аппаратное обеспечение и еще 51 млн грн на ПО.

Несколько крупных проектов, на общую сумму около 168 млн грн, включающих поставки программного и аппаратного обеспечения, а также сопутствующие услуги и сервис, было реализовано для «Укртрансгазу». В числе других крупных заказчиков SI BIS можно назвать НАБУ, Министерство финансов, Госказначейство и др. Всего только от реализации проектов в госсекторе интегратор получил в 2018 году свыше 530 млн грн выручки (в 4,5 раза больше, чем в 2017-м).

В контексте крупных государственных заказов стоит упомянуть также и компанию **Avalis**. Интегратор работает на украинском рынке с 2013 года, но начиная с 2017-го, у него случился качественный скачок развития в направлении госсектора. Так, по данным

## ИТ-АУТСОРСИНГ НЕ ТЕРЯЕТ АКТУАЛЬНОСТИ

Естественно, что в этом году на рынок системной интеграции оказывает влияние политическая ситуация, связанная с выборами. Многие собственники компаний приостановили инвестиции в ИТ-проекты в ожидании восстановления сил в парламенте. При благоприятном развитии ситуации рыночная активность, по нашим прогнозам, восстановится в последнем квартале 2019 года. В следующие 1–3 года продолжится тренд, связанный с миграцией базовой ИТ-инфраструктуры в облака и созданием гибридных инфраструктур. В розничных сетях востребованы системы видеонаблюдения, будет расти количество проектов с использованием нейросетей и обучением системы распознаванию конкретных объектов, лиц. Также в тренде — анализ больших данных. Не теряет актуальности тема аутсорсинга технической поддержки и аутстаффинга персонала. Вызвано это выездом большого количества специалистов за рубеж, а также ростом стоимости содержания собственного штата ИТ-специалистов. Кроме того, мы ожидаем появления новых внедрений с использованием IoT в т.ч. для проектов «умного города».



Олег МАШКОВ,  
генеральный директор Verna

портала YouControl, если в 2016 году общая стоимость контрактов Avalis в госсекторе составляла 15,8 млн грн, то в 2017-м уже 171,2 млн грн, а в прошлом году — уже более 188 млн грн. Отметим, что в первой половине 2019 года интегратор реализовал еще семь проектов для единственного заказчика АО «Ощадбанк» на сумму свыше 181 млн грн, в частности, банку было поставлено более 980 сетевых коммутаторов и свыше 200 маршрутизаторов на 61 млн грн, а также оказаны услуги по технической поддержке оборудования IBM и поддержке пользователей на 82 млн грн. Учитывая общие показатели выручки компании, можно сделать вывод о том, что в последние два–три года государственные структуры являются ее основными заказчиками.

**AM Integrator Group** в прошлом году реализовала серию крупных проектов в государственном и промышленном секторах. Спектр охваченных решений был очень широк — от инженерной инфраструктуры ЦОД, серверов, СХД и систем кибербезопасности до СКУД, видеонаблюдения, ВКС и видеостен. Как минимум один крупный проект был реализован за рубежом. В то же время компания работает над разработкой собственных решений. Так, в 2018 году были созданы программные системы для ритейла, аграрного сектора и учебных заведений.

**S&T Ukraine** активно развивает направление кибербезопасности и выводит на рынок собственное комплексное решение корпоративного уровня. К тому же компания продолжает реализацию проекта

в сфере автоматизации операционных процессов (OSS) для клиента в Сербии. Крупнейшими заказчиками компании в 2018 году были АО «Ощадбанк» и «Укрэксимбанк».

Заметный рост в 2018 году демонстрировала и компания **Netwave**. Интегратор существенно активизировал усилия на нескольких основных направлениях деятельности, в числе которых решения для программно-определяемых сетей (SDN), комплексы информационной безопасности, гиперконвергентные и облачные инфраструктуры. Также Netwave развивает свою службу технической поддержки, инвестирует средства в собственную ИТ-лабораторию. В 2018-м и первой половине 2019 года компания реализовала серию интересных проектов, в т.ч. за границей. В частности, одним из зарубежных заказчиков стала немецкая компания Quiru (которая, в свою очередь, является генеральным подрядчиком европейской финансовой группы). В ходе этого проекта был проведен аудит вычислительной инфраструктуры, разработаны рекомендации по выбору оптимального набора оборудования для банка (части группы) на территории ЕС и подготовлены спецификации решений (серверов, СХД, коммутаторов SAN).

Компания **Svit IT** стратегическим направлением развития на 2018–2020 годы определила продвижение решений, реализующих проактивный подход в сфере кибербезопасности. В их числе — комплексы для обнаружения и предотвращения потенциальных угроз, остановки атакующих кампаний, системы активных и пассивных ловушек (Deception Technologies). В рамках этого подхода компания запустила такие сервисы, как Managed Threat Hunting и Co-Managed SIEM (для повышения эффективности систем класса SIEM). Для реализации стратегических планов компания Svit IT усилила инженерный состав, получила ряд дополнительных компетенций, заключила договоры с новыми для себя производителями, а также начала сотрудничество с Государственным Университетом Телекоммуникаций.

Интегратор **Wise IT** хотя и является одним из новичков нашего рейтинга, имеет в своем штате большое количество опытных ИТ-специалистов, что позволяет компании выигрывать масштабные проекты. Например, в 2018 году она осуществила поставку для Национального банка Украины партии серверов HPE на общую сумму 8,7 млн грн. Также три десятка стоечных 1U серверов Huawei FusionServer 1288HV5 компания поставила в ГФС (в этом случае общая цена контракта составила около 3,7 млн грн).

Кроме того, Wise IT известна на рынке сильными компетенциями в сфере облачных решений. Компания активно работает с крупнейшими мировыми операторами — Microsoft Azure, Amazon Web Services, Google Cloud. С последней из них, по нашей информации, в прошлом году был осуществлен как минимум один масштабный проект в Украине.



**Рішення CEL-FI — унікальні інтелектуальні пристрої для поліпшення 3G/4G/LTE якості покриття і зв'язку всередині приміщень.**

- Низький рівень прийому 3G/4G сигналу в будинку або в котеджі?
- Можеш розмовляти по мобільному телефону тільки в одній кімнаті з трьох?
- Не можеш розмовляти по мобільному на дачі?
- Ділові партнери скаржаться, що коли ти в офісі, ти постійно не в мережі?
- Вдається додзвонитися друзям тільки з п'ятого разу або вони не можуть додзвонитися тобі?



Дізнатися більше  
[www.cel-fi.com.ua](http://www.cel-fi.com.ua)

Одной из самых быстрорастущих компаний в сегменте системной интеграции, по итогам 2018 года, стала **«Интрасистемс»** — ее доход по сравнению с 2017-м увеличился в несколько раз. При этом компания в прошлом году активно развивала и продолжает развивать направление информационной безопасности, что вылилось в целую серию интеграционных проектов для банков, операторов связи, госструктур и других организаций. Благодаря успешно пройденной сертификации и получению множества специализаций от мировых лидеров ИТ-рынка, в компании активно развиваются направления: информационной безопасности, инфраструктурные решения, бизнес-аналитика, консалтинг.

Существенный рывок в прошлом году сделала и харьковская компания **Solti**. Особенно это было заметно по проектам для государственных структур. Так, если в 2017-м общая выручка от поставок в госсектор составила 9,3 млн грн, то по итогам 2018-го — уже 68,5 млн. Самым масштабным проектом стала поставка СХД Dell EMC Isilon a200 для коммунального предприятия «Городской информационный центр» (Харьков) на сумму 23,3 млн грн.

Успешным во всех смыслах 2018 год стал для компании **IT-Solutions**, которая отметила в прошлом году

десятилетний юбилей. Интегратор делает акцент на индивидуальных комплексных проектах, связанных с виртуализацией, хранением и управлением данными, информационной безопасностью. В 2018–2019 году компания подтвердила и повысила партнерские статусы по основным производителям (Cisco, HPE, Huawei, Lenovo, NetApp и других), а также расширила продуктовый портфель за счет решений F5 Networks — американского разработчика решений в сфере информационной безопасности и оптимизации сетевых ресурсов. Кроме этого, IT-Solutions вошла в состав Европейской Бизнес Ассоциации (ЕБА).

Отметим, что большую часть проектов системный интегратор осуществил в сферах госсектора и финансовых организаций. В прошлом году IT-Solutions реализовала одну из крупнейших поставок программно-аппаратных комплексов, для государственного заказчика, в роли которого выступила ГФС. Проект включал как вычислительные мощности (серверы FusionServer 2288H V5), так и СХД (OceanStor 2600 V3, OceanStor 2200 V3).

Проект примечателен своим масштабом — поставка содержала 200 комплектов оборудования, куда вошли 400 серверов и 400 СХД общей емкостью 11600 жестких дисков. Согласно описанию решения на ресурсе

## ОБЩАЯ СИТУАЦИЯ НА РЫНКЕ УМЕРЕННО БЛАГОПРИЯТНАЯ, НО РИСКИ НЕ ИСЧЕЗЛИ

Страну однозначно ждут серьезные перемены, но сейчас никто не знает наверняка, какими они будут. Слишком много факторов неопределенности.

Например, Украина вошла в период самых больших выплат по внешнему долгу, и пока справилась только с первой его частью. Ближайшие два года станут решающими. В этом отношении нам пока необходима финансовая «капельница» от ЕС и международных финансовых организаций. И даже несмотря на определенный диктат МВФ, продолжение предоставления финансовой помощи является достаточно надежным залогом дальнейшего развития рынка системной интеграции в Украине.

Но только лишь на международную помощь рассчитывать не стоит. У нашей страны есть традиционные источники валютных поступлений. Основной из них — металлургия (он дает до 30%). Однако если в мире случится очередной экономический кризис, что вполне вероятно, то этому сектору будет очень сложно сохранить показатели. Здесь остается лишь надеяться, что нам повезет. Агрорынок продолжает радовать. 3-е место среди экспортеров агропродукции в ЕС — это серьезно, и выручка растет. Рынок ИТ-аутсорсинга также не сдает позиций. А вот с транзитными поступлениями, скорее всего, надо попрощаться. США, по-прежнему противодействующие «Северному потоку — 2», остались практически в одиночестве, так как Европа преследует исключительно свои экономические интересы.

Никуда не денется и военный конфликт. В ближайшей и среднесрочной перспективе мы не видим ни одного сценария, при котором РФ прекратит свои агрессивные действия против Украины, и это является мощным дестабилизирующим фактором макроэкономического уровня.

Нужно учитывать и технологические факторы, среди которых обязательно следует упомянуть дальнейшее развитие облачного рынка. Данная парадигма будет играть все большую роль и для корпоративных потребителей и для интеграторов — достаточно посмотреть на рост облачных поступлений в структуре доходов крупнейших мировых вендоров. Впрочем, не надо забывать, что облака далеко не являются универсальным ответом на все вопросы при построении корпоративных ИТ-инфраструктур. Также заметной тенденцией является активный рост направления кибербезопасности. Полагаю, что скоро в Украине не останется крупных и средних интеграторов без развитых подразделений ИБ, более того, очевидно, скоро появится ряд новых специализированных интеграторов в сфере кибербезопасности. При этом возможна, на первый взгляд, парадоксальная, но логичная ситуация, когда при высокой конкуренции стоимость услуг будет также оставаться высокой — квалифицированных специалистов очень не хватает, и они в цене.

Если подвести итог — пока общая ситуация умеренно благоприятная, но факторы риска стали более очевидными по сравнению с предыдущим годом. При сохранении текущего положения рынок СИ продолжит расти на 10–20% в год в обозримом будущем.



**Юрий ЛИСЕЦКИЙ,**  
генеральный директор  
«ЭС ЭНД ТИ УКРАИНА»

Prozorro, серверы используют 10-ядерные чипы Intel Xeon Silver 4114, а дисковые системы хранения для размещения оперативных данных (модели OceanStor 2600 V3) и архивной информации (OceanStor 2200 V3). Вместе с аппаратным обеспечением в поставку входит соответствующее число лицензий операционной системы Microsoft Windows Server 2016 Standard Edition с Hyper-V, а также трехлетняя гарантия с учетом технической поддержки в режиме 24×7×365 и сервиса уровня NBD (Next Business Day). Общая сумма контракта оставила чуть менее 200 млн грн.

Раз уж мы упомянули компанию Huawei, стоит отметить, что в прошлом году решения ее подразделения Enterprise Business Group (EBG), которое занимается корпоративными системами, в целом сумели завоевать очень заметные позиции на украинском рынке. И это при том, что Huawei EBG работает здесь только с 2016 года. Не в последнюю очередь успех стал возможен благодаря крупным проектам в госсекторе, куда благодаря активным усилиям украинских партнеров было поставлено ИТ-оборудование на сотни миллионов гривен. Но удастся ли продлить подобный успех в 2019-м — большой вопрос. И дело здесь не в компании или ее продуктах, а в международной политике. Как известно, США и КНР развязали между собой настоящую торговую войну, одним из следствий которой стало наложение санкций на ряд китайских компаний, в их числе оказалась и Huawei. Конфликт развивался стремительно, был достаточно острым и закончился неким подобием примирения, в результате которого ограничения, наложенные на компанию, были сняты. Формально, вопрос исчерпан, но осадок остался.

Не секрет, что многие украинские государственные структуры осуществляют проекты модернизации своих ИТ-систем на деньги, полученные в рамках различных международных программ, спонсируемых США. В условиях торгового конфликта закупка китайского оборудования на американские деньги выглядела бы очень странным шагом, да и сейчас многие участники рынка все еще не верят в то, что установившееся перемирие будет прочным. Как следствие, определенная часть потенциальных государственных заказчиков отказалась (или отложила) покупку решений Huawei по «политическим» причинам. Открыто об этом, конечно, не говорят, но в частных беседах с экспертами (в т.ч. сотрудниками госкомпаний) подобная версия событий звучала неоднократно. Это, кстати, не означает, что результаты Huawei EBG на украинском рынке упадут по сравнению с 2018 годом, но они однозначно окажутся меньше, чем реально могли бы быть.

Кстати, другая крупная ИТ-компания с китайскими корнями — Lenovo — не пострадала от конфронтации, возможно потому, что она скорее является сино-американской (учитывая приобретенные ранее активы IBM и Motorola), чем сугубо китайской. Но ее доля на украинском рынке корпоративных решений уступает показателям Huawei EBG.

*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](http://www.dnipro-techno.center)**

## Государственный сектор и его особенности

Раз уж мы заговорили о госсекторе, то нельзя не отметить, что в 2018 году, как и за год до этого, крупнейшими заказчиками на украинском рынке СИ оставались именно государственные организации. На их долю, по разным оценкам, суммарно пришлось около трети поставок корпоративных решений в денежном эквиваленте (у некоторых интеграторов этот показатель достигал 70% и более). Причем, что интересно, модернизируются ИТ-системы не только центральных органов. Благодаря бюджетной децентрализации, в регионах остается больше средств, чем раньше. Часть денег направляется на развитие ИКТ. Поэтому крупные проекты в регионах — не такая уж редкость, соответственно, развиваются и региональные интеграторы.

Но в госсекторе, как обычно, есть свои особенности. В общем объеме поставок с огромным перевесом доминируют аппаратные компоненты. Есть масштабные проекты, связанные с обновлением ИТ-инфраструктуры, но нередко встречаются и такие ситуации, когда поставленное современное решение фактически не используется и 1% своих возможностей (т.е. деньги израсходованы впустую). Так, в частной беседе один из опытных сотрудников украинского системного интегратора рассказал

о проекте, в рамках которого для крупной госорганизации были поставлены новые серверы и установлено ПО для виртуализации. Но при этом информационная система, для функционирования которой по идее и закупалось оборудование, осталась старой. Поскольку разрабатывали ее еще в начале века, оказалась, что ПО несовместимо с новыми серверами. Из положения вышли, развернув виртуальные машины (строго — одна VM на один физический сервер, чтобы не возиться с инвентаризацией) со средой эмуляции соответствующего программного окружения, в котором уже запустили старую систему. В итоге сложилась абсурдная ситуация, при которой для поддержки «древних» по нынешним меркам платформ закупается самое современное аппаратное обеспечение. И таких историй немало.

Встречается и такой вариант, когда закупленное оборудование попросту не используется, поскольку не готовы остальные системы, с которыми оно должно взаимодействовать — приобретается мощная и дорогая СХД и стоит без нагрузки в серверной до лучших времен, пока окончательно не устареет. Зачастую это результат не столько злого умысла, сколько отсутствия системного подхода к модернизации ИТ-систем государственных организаций — заменить все сразу дорого, таких денег в бюджете попросту нет. Вот и покупают решения по частям — то, на что хватает средств, и чтобы «пазл»

## БИЗНЕС ИНТЕГРАТОРОВ БУДЕТ УСЛОЖНЯТЬСЯ

Главное изменение, которое, как нам кажется, будет наблюдаться на рынке в ближайшие годы — запросы клиентов станут более абстрактными и ориентированными на бизнес-задачи. Уже сейчас к нам поступает все меньше обращений, включающих набор технических параметров и задач, которые необходимо решить с помощью конкретного «железа». Заказчики говорят нам о том, к чему хотят прийти через столько-то лет. Основной запрос состоит в разработке архитектуры и подборе решений, которые позволят достичь установленных целей с минимальными затратами и максимальной гибкостью.



Юрий СИДОРЕНКО,  
коммерческий директор NETWAVE

Интересно, что все более существенным потребителем инновационных ИТ-систем становится госсектор. Очевидно, именно этот тип заказчика будет наращивать долю в объеме доходов всех интеграторов в следующие несколько лет. Центры обслуживания, порталы с функционалом доступа к данным, регистрационным операциям и прочим возможностям, которые привычны клиентам розничного бизнеса, — все это отражение сервисной модели, которую внедряет и наращивает государство. При этом госсектор создает максимально большие и сложные решения, потому что они обслуживают самую масштабную категорию потребителей — все население Украины.

Также стоит отметить, что практически в каждой сфере бизнеса, даже в наиболее консервативных направлениях (таких как добывающие и производственные предприятия), появляются флагманские компании, которые активно подхватывают технологические тренды (иногда больше для PR-эффекта и поддержания статуса инновационной компании). Но, тем не менее, они задают направление развития и стандарты для всей отрасли.

Если говорить о рынке в целом, то на наш взгляд, вектор работы системных интеграторов продолжит смещаться с вопросов подключения и настройки оборудования к теме планирования и построения комплексных архитектур. Решения мировых производителей со временем будут становиться все более простыми и унифицированными, но при этом создание на их основе комплексных ИТ-систем (сочетающих эффективность и функциональность с простотой и удобством управления) потребует титанически сложной проработки на этапе проектирования.

Сложился иногда требуется несколько лет, а к тому времени какие-то подсистемы могут снова устареть. В общем, процесс может тянуться бесконечно.

Приемлемым решением здесь видится переход к аутсорсинговой или облачной модели использования ИТ-ресурсов, при которой государственный заказчик оплачивал бы именно то, что ему нужно — пользование услугой в нужном объеме и с оговоренным качеством. Понимание этого постепенно приходит к госструктурам, но все же перестройка внутренней ИТ-модели идет крайне медленно, а степень использования облаков пока не оказывает заметного влияния на госсектор.

Справедливости ради отметим, что кое-кому такая ситуация на руку. Коррупция в госзакупках не исчезла, хотя и несколько снизилась за последние пять лет. Позитивную роль в этом процессе сыграла система открытых торгов Prozorro — она действительно работает и при этом достаточно эффективно. Хотя имеется множество способов обхода ограничений, все же самые одиозные тендеры не остаются без внимания. Типичный пример — проект ЦОД НБУ, о котором мы писали в прошлогодней статье, посвященной рынку дата-центров («На буксире облаков. Украинский рынок ЦОД продолжает развитие», «СИБ» №3, 2017). Тогда, напомним, речь шла о том, что регулятор планировал возвести административное здание с дата-центром общей стоимостью 340 млн грн, что по многим экспертным оценкам в несколько раз превышало реальную стоимость подобного комплекса (учитывая требования в техзадании). При этом к участию в торгах, помимо интеграторов с опытом, допускались и какие-то сомнительные организации, вроде Ассоциации онкоинвалидов. Благодаря открытости Prozorro проект привлек самое пристальное внимание не только экспертного сообщества, но и проверяющих органов. Тендер перезапускался четыре раза и в итоге был отменен.

Но тема подозрительных проектов на этом себя не исчерпала. Еще один крайне интересный тендер был обнаружен в июне текущего года. Речь идет о заявке с кодом «ДК 021:2015: 48820000–2 Серверы», которую разместил на Prozorro КП «Киевский институт земельных отношений» (КИЗО). В условиях ТЗ сказано, что организации требуется защищенный контейнерный ЦОД емкостью 4 стойки с общей мощностью ИТ-нагрузки 30 кВт, оснащенный не только инженерной инфраструктурой, но и вычислительным комплексом. Причем за этот небольшой объект КП готово заплатить чуть менее 38,6 млн грн, или почти \$1,5 млн. Много это или нет? Прикинуть довольно легко, благо контейнерные дата-центры (КЦОД) внедряются давно и успешно по всему миру, в т.ч. у нас в стране.

Конечно, в каждом случае стоимость определяется индивидуальными требованиями (все-таки КЦОД — продукт скорее штучный, максимум, мелкосерийный), но международная практика говорит о том, что усредненная цена колеблется в пределах \$50–100 тыс. в расчете на стойку (причем, учитывая условия ТЗ, для проекта КИЗО этот показатель должен быть ближе к первому значению). Вычислительный комплекс, состоящий из трех серверов высотой 2U и двух 48-портовых Ethernet-коммутаторов, по самым смелым оценкам не должен стоить более \$100–120 тыс. Таким образом, объективная стоимость проекта должна находиться в диапазоне \$300–500 тыс., что в 3–5 раз меньше суммы, заявленной заказчиком.

Ситуация немного прояснилась, когда 15 июля были названы имена трех компаний, допущенных к аукциону (который должен состояться 20 августа). Ими оказались «АМ Интегратор Груп» (AM Integrator Group), «Амрита Комплексные решения» (Amrita CS) и «Билинтех Украина». Последняя не слишком известна на широком рынке системной интеграции, но это не мешает ей внедрять



## ОПЫТ, УСПЕХ И КОМПЕТЕНЦИИ, ДОСТОЙНЫЕ СТАТУСА ЛИДЕРА ОТРАСЛИ

**Телекоммуникации XXI – ведущий украинский системный интегратор в области построения и эффективного функционирования корпоративной информационной системы Заказчика:**

- ☑ проектирование, монтаж телефонных, электрических и компьютерных сетей;
- ☑ весь комплекс по созданию ЦОД;
- ☑ интегрированные комплексы безопасности;
- ☑ энергообеспечение.

**Высокие показатели работы компании отмечены престижным статусом Национального бизнес-рейтинга Украины – **Лидер года 2017****



04136, г. Киев, ул. Маршала Гречко, д. 3, оф. 307  
тел./факс: +38 (044) 227 24 45, моб.: +38 (067) 505 2 506  
e-mail: [office@telecommunications-xxi.com.ua](mailto:office@telecommunications-xxi.com.ua) [www.telecommunications-xxi.com.ua](http://www.telecommunications-xxi.com.ua)

крупные проекты для различных коммунальных предприятий Киева (например, согласно данным платформы Dozorro, только для КП «Киевтелесервис» компания реализовала проектов на общую сумму свыше 142,5 млн грн, для КП «Информатика» — почти на 9 млн грн).

Здесь интересна динамика роста выручки и количества сотрудников компании. По данным, размещенным на портале YouControl, в 2015 году «Билинтех Украина» заработала 5,5–5,6 млн грн, в 2016-м — 30–31 млн грн, а в 2017-м — уже 130–140 млн грн (в 2016–2017 годах почти вся выручка была получена за счет выигранных государственных тендеров). При этом в разделе о численности персонала на том же портале указано, что в 2015–2016 годах количество сотрудников компании составляло до 2 человек, в 2017-м увеличилось до 15–20 работников.

Что касается Amrita CS, то она известна, в частности, тем, что в 2017 году выиграла тендер (сумма которого составила 365 млн грн) на поставку для киевского коммунального транспорта технических средств автоматизированной системы оплаты проезда с установленным программным обеспечением. Но нам интересен другой проект, а именно — поставка в мае нынешнего года гиперконвергентной вычислительной системы на базе серверов Lenovo и ПО Nutanix для КП «Информатика». Стоимость проекта составила 26,7 млн грн, из которых 26,4 млн было заплачено за три сервера Lenovo ThinkAgile

HX5520 с ПО Nutanix и еще чуть более 310,8 тыс. грн за два коммутатора Lenovo ThinkSystem NE1072T.

Примечательно здесь то, что всего за три вычислительных узла, а указанные модели — это 2-процессорные x86-системы в форм-факторе 2U, было заплачено около \$1 млн. Техническая спецификация, которая раскрыта в сопроводительной документации к проекту, позволяет оценить стоимость аппаратной части серверов. Ее можно сравнить с ценами на аналогичные решения других мировых производителей. Предварительные расчеты показывают, что системы аналогичной комплектации стоят около \$30 тыс. за единицу, или менее \$100 тыс. за комплект из трех узлов. Таким образом, выходит, что на программное обеспечение и сопутствующие сервисы ушло около \$900 тыс.

Теперь вернемся к проекту контейнерного ЦОД для КИЗО — здесь мы также встречаем похожие требования к вычислительной инфраструктуре — та же гиперконвергентная система с тремя серверами и двумя коммутаторами. И снова Amrita CS предлагает решение на базе продуктов Lenovo и Nutanix. Если предположить, что за него снова отдадут 27 млн грн или около того, то на сам контейнер с инженерной инфраструктурой останется менее 12 млн грн, что тоже немало («всего» \$115–120 тыс. в расчете на стойку). Еще одним интересным моментом является то, что допущенные до аукциона участники тендера все как один предложили КЦОД Schneider Electric, без каких либо альтернатив.

## КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ И СОХРАННОСТЬ ДАННЫХ — В ЧИСЛЕ ОСНОВНЫХ ТРЕНДОВ

**С**итуация на рынке системной интеграции поступательно улучшается, 2018 год прошел под эгидой развития крупных инфраструктурных проектов, порой в масштабах целых городов и даже городских конгломератов. При этом локомотивом роста выступали, прежде всего, государственные заказчики (по нашим оценкам, прирост составил до 80%). Всплеск ИТ-проектов в госсекторе и выделение дополнительных бюджетов обусловлено в первую очередь накоплением отложенного спроса, во вторую — внедрением государством сервисной модели и потребностью развития новых форм взаимодействия с населением. Центры предоставления административных услуг, порталы с функциями документооборота, городские медицинские информационные системы — вот далеко не полный перечень масштабных региональных проектов 2018 года.



**Евгений РИМЕК,**  
коммерческий директор  
AM Integrator Group

Стабильное увеличение интереса к ИТ-решениям демонстрировал и промышленный сектор (здесь рост достигал 50–60%). Заметная активизация проектов в сфере модернизации производств повлекла и расширение связанных с ними ИТ-систем. Вырос спрос на решения для хранения и обработки информации, инструменты автоматизации бизнес-процессов, защищенные системы передачи информации. Особо актуальными стали запросы на обеспечение сохранности корпоративных данных — резервные платформы хранения, системы копирования информации в облако, технологии киберзащиты и т.д. Заказчики стали проявлять пока осторожный, но ощутимо растущий интерес к гиперконвергентным комплексам, объединяющим в единую систему хранилище, вычислительные и сетевые ресурсы, что упрощает процессы управления, защиты и масштабирования ИТ-инфраструктуры.

Что касается AM Integrator Group, то это известный на украинском рынке системный интегратор с большим опытом реализации сложных комплексных проектов в различных сферах, но здесь мы обратили внимание на тот факт, что нынешний коммерческий директор AM Integrator Group Евгений Римек до апреля 2018 года возглавлял компанию Amrita CS. Этот факт показался нам примечательным.

На момент подготовки публикации торги еще не состоялись, возможно, проект постигнет участь упомянутого ЦОД НБУ или в ходе аукциона цена будет снижена... время покажет.

В целом же участники рынка отмечают, что несмотря на общую эффективность системы электронных торгов, привести к победе в тендере нужную компанию не слишком сложно — было бы обоюдное желание исполнителя и заказчика. Чаще всего цель достигается

путем внесения в ТЗ каких-нибудь особых технических требований, пускай даже абсурдных — главное, чтобы выполнить их могла только одна конкретная компания. По идее, такие условия считаются дискриминационными и на них можно подать жалобу в АМКУ. Но если речь идет о технических требованиях, специалисты этой организации, которые в основном являются профессиональными юристами, как правило, не обладают нужной квалификацией для их всестороннего рассмотрения и жалоба часто остается без удовлетворения.

К тому же в случае внедрения сложных программно-аппаратных комплексов (например, гиперконвергентных решений), определить их объективную цену крайне трудно даже специалистам, что дает повод для многократных завышений итоговой стоимости.

Рынок системной интеграции в Украине — это пока что больше о поставках оборудования и ПО, чем об услугах и сервисах. Но постепенно под влиянием мировых тенденций ситуация меняется. Новые задачи требуют внедрения все более сложных ИТ-систем и, как следствие, более высоких компетенций, а также достаточно узкой специализации. Время «мастеров на все руки» постепенно проходит — украинские интеграторы распределяются по определенным нишам — большим или малым, но все же ограниченным. В каждой из них идет своя борьба, развивается конкуренция, зарождаются отраслевые лидеры. Но эта тенденция на годы вперед. В ближайшей перспективе украинский рынок СИ ждет период неопределенности, связанной со сменой политической обстановки. Украинские компании, в первую очередь заказчики с деньгами, особенно те, которые работают более десяти лет, давно выработали рефлекс — впадать в анабиоз при любой подозрительной активности «наверху». Явного замирания рынка пока не ощущается, но все же присутствует некоторая напряженность, поскольку сакраментальный вопрос: «Что будет дальше?» пока остается без внятного ответа. Поэтому любое негативное событие, даже незначительное на первый взгляд или просто намек на большие проблемы может вызвать эффект домино, при котором компании начнут очень быстро и массово сворачивать или замораживать проекты. В этом случае рынок может откатиться даже к показателям 2014–2015 годов.

С другой стороны, если опасения окажутся напрасными и бизнес не ощутит особых негативных последствий от смены политических элит (а лучше, если почувствует хотя бы минимальную позитивную динамику), то рынок ИТ в целом и сегмент системной интеграции в частности перейдет к уверенному росту. Для этого есть все предпосылки. Но по какому пути будут развиваться события, достоверно не знает никто. Поэтому нам остается только ждать развязки и действовать сообразно обстоятельствам. В общем, как обычно — не впервой.

**Игорь КИРИЛЛОВ, СиБ**