

Василий ТКАЧЕНКО

С ФАЛЬШПОЛА не упадешь

Как и многое другое, продажи фальшполов в Украине зависят от уровня строительства в целом. В этом году ситуация не слишком радужная, но перспективы неплохие.

Фальшпол — универсальное решение для производственных помещений, офисов, ЦОД и торговых залов, под которым можно скрыть коммуникационную и силовую проводку, трубы кондиционирования и охлаждения с возможностью постоянного доступа к ним. Дополнительные элементы — пандусы и бордюры — создают стык со стенами и с полом соседних помещений, а различные инсталляционные лючки, колонны и башенки обеспечивают вывод коммуникаций наружу и подключение рабочих мест или оборудования. При этом конструкция фальшполов может различаться

в зависимости от типа помещения, требуемой нагрузочной способности или эстетических предпочтений заказчика. «СиБ» опросил поставщиков решений для фальшполов и попытался выяснить, продукция каких производителей представлена в Украине, как меняется ассортимент и чего ждать в ближайшем будущем — как в технологическом, так и в рыночном плане.

Фальшпол как он есть

Состав системы фальшпола достаточно прост. Прежде всего это плиты, которые покоятся на металлических опорах. Их вид и тип несущей конструкции выбираются

в зависимости от помещения, предполагаемой нагрузки и эстетических предпочтений заказчика. Независимо от материала типовые размеры плиты фальшпола составляют 60×60 см, толщина варьируется от 22 мм до 40 мм, не считая покрытия. Предельная нагрузочная способность определена европейским стандартом EN 12825:2001, где заданы шесть классов прочности плит в зависимости от разрушающей нагрузки (от ≥ 4 до ≥ 12 кН).

Наиболее распространены в Украине плиты из *ДСП высокой плотности* (720 кг/м², хотя можно встретить и панели с меньшим значением этого показателя) —



по данным, полученным от опрошенных компаний, на их долю в Украине приходится 70–80% всех продаж. ДСП-плита стоит недорого, выдерживает нагрузку, характерную для большинства офисных помещений, и относительно огнестойка (качественная плита, как правило, воспламеняется не ранее чем через 30–40 минут после контакта с огнем). На рынке доступны плиты с различными видами покрытий: ПВХ, ковровыми, есть варианты с ламинатом, плиткой и гранитом. Кроме того, производители предлагают усиленные панели, покрытые оцинкованной сталью с одной или двух сторон. ДСП-плиты небольшой толщины применяются в офисах, более толстые плиты с антистатическим ПВХ-покрытием могут использоваться как бюджетный вариант для серверных помещений.

Кальций-сульфатная плита (как правило, имеющая плотность около 1500 кг/м³) стоит дороже, но обладает более высокой нагрузочной

способностью, что позволяет использовать ее в помещениях с тяжелым оборудованием. Кроме того, такая плита более огне- и влагостойка, обеспечивает повышенную звукоизоляцию и может применяться в помещениях с высокой как статической, так и динамической нагрузкой (с большим потоком людей).

Что касается **металлических решений**, то на рынке также доступны **капсульные плиты** с задутым внутрь пенобетоном, в основном китайского производства. Такая конструкция обеспечивает повышенную распределенную нагрузку и звукоизоляцию, при пожаре не плавится и не выделяет токсичных веществ. Можно встретить и плиты, в которых ДСП-основа заключена в стальную оболочку. Впрочем, как ни удивительно, но такая конструкция более пожароопасна по сравнению с «голой» ДСП, поскольку металл обладает более высокой теплопроводностью, отчего дерево внутри нагревается

сильнее, а огонь сквозь кромки распространяется дальше.

Плиты из ДСП и сульфата кальция стоят в среднем 300–450 грн за м², в зависимости от финишного покрытия, монтаж — еще примерно 60–120 грн за м². Общая стоимость фальшпола с учетом плит, опорных конструкций и расходов по установке составляет порядка 450–650 грн за 1 м².

Опорная часть фальшпола включает в себя **металлические стойки**. В простейшем случае (свободно стоящая конструкция) состоит из опор, на которые непосредственно монтируются плиты. Высота стоек в смонтированном полу варьируется от нескольких сантиметров до 2–2,5 м в зависимости от потребностей заказчика. Но экстремальные высоты, как правило, редкость. Например, у компании «Новопол» был опыт установки фальшпола высотой 2 м на промышленном предприятии со значительной плотностью коммуникаций — кабели и трубы охлаждения пролегали на нескольких

UFS Система розведення кабелю в товщі підлоги

Для заливної або фальшпідлоги товщиною від 55 мм

Підвищені механічні навантаження до 2000 кг

Варіанти для сухого та вологого прибирання

Широкий вибір типу покриття підлоги: мрамур, кахель, паркет, тощо...

ТОВ «ОБО Беттерманн Україна»
вул. Новокосятинівська 9, Київ 04080
тел./факс: +38 (044) 494 30 89
www.obo.ua

15 років
в Україні

ОВО
BETTERMANN

уровнях под поверхностью. На одном из объектов, который оборудовала компания «Девей Групп», с помощью фальшпола была сглажена разница в высоте примыкающих помещений.

Другим решением для помещений с разными уровнями пола являются пандусы, они монтируются там, где нужно обеспечить безопасное перемещение грузов или оборудования.

Для увеличения горизонтальной жесткости используются **стальные траверсы** (иначе стрингеры), которые монтируют на верхнюю часть стоек и соединяют между собой. Еще большую нагрузку обеспечивает конструкция со специальными **профилями**, которые крепятся к консолям болтами, образуя сетку, на которую монтируются плиты фальшпола. Такая конструкция выдерживает порядка 3 т/м², применяется при значительной высоте пола (1,5–2 м) и способна выдерживать массивное оборудование, такое как трансформаторы и источники бесперебойного питания. Кроме того, профильная конструкция обеспечивает большую гибкость, чем стрингерная, поскольку опоры могут размещаться на произвольном расстоянии друг от друга, что позволяет подстраиваться под существующие преграды (уже проложенные коммуникации и т.д.).

Отдельную категорию решений представляют собой неразборные

Таблица. Производители и поставщики фальшполов на украинском рынке

Производитель	Страна	Представитель или дистрибьютор в Украине
Jansen	Бельгия	Магнат Дизайн Центр
Lindner	Германия	Контрактстрой
Kingspan	Великобритания	Контрактстрой
Melchers	Германия	Магнат Дизайн Центр
MERO-TSK	Германия	Девей Групп
Nesite	Италия	Office Planning
Schneider Electric	Франция	ERC, KM Disti, MTI, MUK
TERRAfloor Украина	Германия	Монтажсервис
Wappex	Польша	Магнат Дизайн Центр
АФС (TM NOVAPOL)	Украина	Новопол

(неразъемные) фальшполы, в которых плиты соединяются между собой, образуя сплошное покрытие. Такое решение целесообразно применять в ситуациях, где не предполагается демонтаж или просто нужно поднять уровень пола. В компании «Новопол» говорят, что неразборные полы все чаще используют даже в жилых домах. Плиты стыкуются с помощью соединений типа «шип-паз», хотя на рынке также имеется пол китайского производства с болтовой фиксацией.

Поставщики и укладчики

Производителей фальшполов, чья продукция представлена в Украине, можно насчитать около десятка. При этом опрошенные компании-поставщики дружно называют три торговых марки, доминирующие на нашем рынке: **Wappex** (Польша), **MERO-TSK** и **Lindner** (оба — Германия). В Украине они

работают через местных представителей и дистрибьюторов. Основные производители фальшполов и их партнеры представлены в таблице.

Поставщики занимаются как продажей, так и самостоятельной установкой фальшполов. Правда, зачастую заказчик делает все своими силами или прибегает к услугам организации-инсталлятора. Но поставщики могут осуществлять шеф-монтаж (консультирование персонала клиента по технологии установки фальшпола). Кроме того, поставщик контролирует качество монтажа перед взятием на гарантию. Монтажная организация может предоставлять и посттехническое обслуживание (дополнительное выравнивание и ремонт пола после прокладки коммуникаций и установки оборудования). Что касается цепи поставок, то покупателями являются как инсталляторы, так и конечные заказчики.



Итоги Года

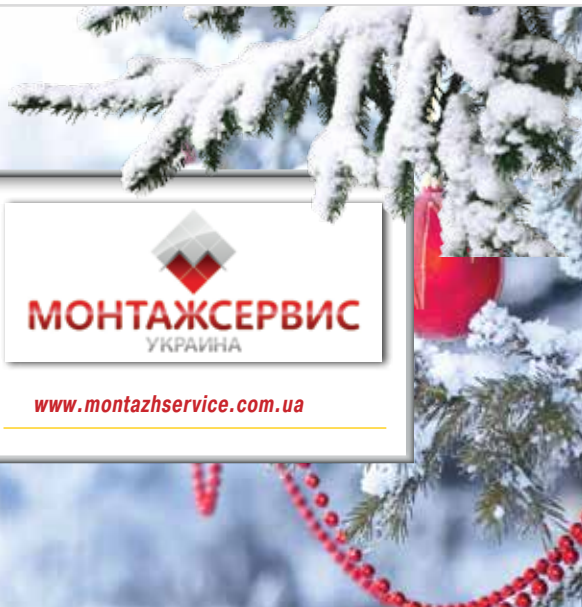
В 2015 году компания «**МОНТАЖСЕРВИС УКРАИНА**» достигла новых высот на рынке фальшполов и напольных покрытий. В этом году мы в очередной раз зарекомендовали себя как надежный поставщик и партнер в этом направлении. Компания от всей души поздравляет всех наших партнеров и клиентов с наступающим 2016 годом! Благодарим за плодотворное сотрудничество, честность и открытость.

Желаем успеха во всех начинаниях. Пусть в Новом Году наше сотрудничество будет еще более продуктивным и взаимовыгодным.



МОНТАЖСЕРВИС
УКРАИНА

www.montazhservice.com.ua

Решения польской компании **Warpex** присутствуют на украинском рынке более полутора десятилетий. Warpex предлагает различные виды плит из ДСП: с алюминиевой фольгой, со стальной пластиной (одной или двумя), а также плиты из сульфата кальция. Токопроводящая кромка обеспечивает антистатическую защиту. Наибольшим спросом пользуется ДСП-плита толщиной 38 мм со стальной пластиной снизу и антистатическим ПВХ-покрытием сверху. Это решение для серверных и электротехнических помещений; в силу их специфики (высокие несущие консоли) применяется конструкция со стрингерами. Warpex предлагает также несущие конструкции как со свободностоящими консолями, так и усиленные (с траверсами или профилями). Кроме того, поверх конструкции под полом можно установить специальные усиливающие рамы, равномерно распределяющие нагрузку на перекрытие. На эти рамы ставятся электротехнические шкафы, трансформаторы и другое массивное оборудование.

Конструкция фальшпола комплектуется клипсой с проводом для заземления, возможна установка системы пожаротушения — датчиков и трубопроводов с газовыми соплами, которые закрепляются на несущей конструкции.

Для серверных помещений Warpex также предлагает стальные вентиляционные решетки, в том числе с демпферами (жалюзи), регулируемыми поток воздуха. В электротехнических комнатах, где металл не используется по соображениям безопасности, можно монтировать плиты из ДСП или сульфата кальция с отверстиями или вентиляционными кольцами. Warpex предлагает и систему кондиционирования с воздухо-распределителями в полу и размещением воздуховодов в подпольных каналах. Производитель может изготавливать продукцию на заказ — речь идет о покрытии по желанию заказчика, а также о выпуске плит нестандартного размера.

Эксклюзивным представителем Warpex в Украине является компания «Магнат Дизайн Центр».



Рис. 1. Монтаж фальшпола Warpex в центре обработки данных

В нынешнем году она стала еще и эксклюзивным партнером бельгийской компании **Jansen**, выпускающей кальций-сульфатные плиты, также в ее ассортименте представлена продукция немецкой фирмы **Melchers** (опоры, стрингеры, профили и т.д.). «Магнат Дизайн Центр» специализируется на монтаже полов в ЦОД (рис. 1), серверных и офисных помещениях, лабораториях, подстанциях и т.д., среди заказчиков — крупные телекоммуникационные операторы и ИТ-компании, бизнес-центры, ГОКи. «Магнат Дизайн Центр» осуществляет монтаж своими силами, а также поставяет решения или комплектующие другим организациям.

Немецкая компания **MERO-TSK** выпускает широкий ассортимент продукции, в том числе строительные конструкции, решения для авиационных ангаров и модульные системы для организации выставочных стендов. Ее изделия относятся к среднему ценовому сегменту. В категории фальшполов производитель предлагает панели из ДСП-плиты толщиной от 23 до 39 мм, они доступны как без покрытия, так и в обрамлении из алюминия или оцинкованной стали. В зависимости от типа поверхности плита выдерживает нагрузку 200–600 кг/см², номинальная поверхностная нагрузка составляет 2–5 кН.

MERO-TSK также предлагает неразборные полы с плитами из сульфата кальция (система Combi T) толщиной 22–30 мм. Такие плиты соединяются с помощью пазов и стыки фиксируются клеем. Для доступа к коммуникациям в полу можно предусмотреть ревизионные люки, роль которых играют съемные плиты. Такое решение, в частности, использовано в БЦ «Гулливёр», где поверх пола был уложен гранит. Есть в ассортименте и металлические решетки (рис. 2), в том числе с антистатическим ПВХ-покрытием для серверных комнат и ЦОД. Выпускает производитель и панели из стекла, имеющие декоративное применение (например, с подсветкой снизу). Также в ассортименте есть плиты с желобом, в котором заранее проложены трубы кондиционирования, но в Украине они не пользуются спросом.

Что касается несущего каркаса, то **MERO-TSK** выпускает опоры высотой до 2 м. Для помещений с увеличенными требованиями по нагрузке производитель предлагает конструктивы с траверсами и профильную систему, увеличивающую выдерживаемую нагрузку на 500 кг/м². Также есть усиленная конструкция, в которой используются три параллельных профиля, что позволяет добиться увеличения нагрузки на 1500 кг/м².

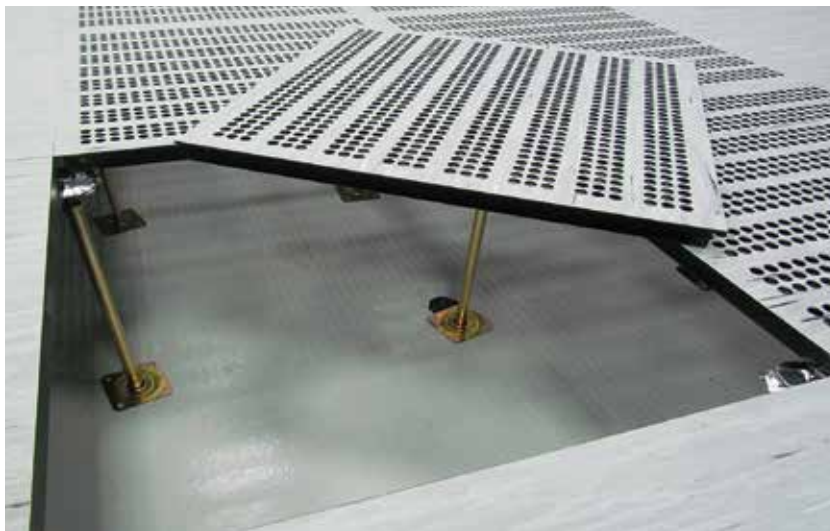


Рис. 2. Вентиляционные решетки MERO-TSK

Эксклюзивным дистрибьютором MERO-TSK в Украине является ООО «Девей Груп» (*DeWay Group*). Компания осуществляет поставки инсталляторам, но чаще проводит монтаж фальшпола своими силами, при этом клиенту предоставляется 10-летняя гарантия на материал. В послужном списке компании — аэропорт «Борисполь», несколько бизнес-центров и телеканалов, ИТ-компаний.

В ассортименте *Schneider Electric* фальшполы появились в 2011 году с покупкой итальянской компании *Uniflair*, которая также производит прецизионные системы кондиционирования. Свои фальшполы компания относит к средней и высшей ценовой категории.

По области применения полы *Schneider Electric* делятся на три группы. В категории продукции для помещений общего назначения (жилых, офисных и т.д.) представлены ДСП-плиты толщиной от 28,5 до 38 мм, а также кальций-сульфатные от 13 до 30 мм. Производитель предлагает всевозможные варианты покрытий (ковровое, натуральный камень, керамическая плитка, паркет и т.д.).

Решение для технических помещений (в первую очередь ЦОД) включает ДСП-панели, покрытые снизу алюминием, сверху — ламинатом. Также доступна кальций-сульфатная плита с покрытием соответственно из оцинкованной стали и винила. Высота опор варьируется от 30 до 1500 мм. В состав систе-

мы также входят стальные вентиляционные решетки и перфорированные панели.

В 2014 году SE представила новый конструктив для построения фальшпола в технических помещениях — TR Structure. Данное решение позволяет размещать опоры с разным расстоянием между ними (что важно при необходимости прокладки под фальшполом коммуникаций). Кроме того, новая конструкция значительно увеличила нагрузочную способность фальшпола и его устойчивость.

Есть у *Schneider Electric* и фальшполы для наружной установки, они используются при оформлении веранд, террас, дорожек, территории вокруг бассейнов и т.д. Под такими полами, например, можно проложить трубы для полива, электропроводку внешнего освещения. В данном решении представлены ДСП-плиты толщиной 25 мм с финишным покрытием под разные виды дерева и натуральный камень.

Office Planning предлагает услуги дизайна помещений, а также отделочные работы, в том числе укладку фальшпола. Компания представляет в Украине продукцию *Nesite*. Этот итальянский производитель выпускает плиты из ДСП и сульфата кальция с покрытием из дерева, натурального камня или керамики, также есть плита из стекла с антискрипной кромкой (возможны варианты тонирования). Кроме того, в ассортименте *Office*

Planning имеются немецкие кальций-сульфатные плиты и система монолитного фальшпола с пазами под трубы отопления немецкой компании *Knauf*, а также китайские металлические полы *Huijia* с наполнителем из пенобетона.

«Монтажсервис Украина» является официальным дистрибьютором немецкого производителя *Terra Raumtechnik e.K.* Также в этом году было налажено собственное производство под маркой TERRAfloor. В ассортимент входят панели толщиной 22–38 мм из ДСП и сульфата кальция, фальшполы из алюминия (для чистых комнат). Внизу наносится алюминиевая фольга или стальной лист, верхняя часть может быть облицована ламинатом, паркетом, керамической плиткой, ПВХ, каучуком и т.д. Производитель предлагает и необходимые комплектующие, от стоек фальшпола до конструкций пандусов, опоры высотой 40–2500 мм, а также траверсы и профили для укрепления конструкции. «Монтажсервис Украина» осуществляет поставку и монтаж фальшпола и напольных покрытий.

Еще один отечественный производитель — группа «АФС». Она работает с 2005 года, занимаясь изначально поставками немецких и итальянских решений, но в 2009-м запустила в производство собственные фальшполы под торговой маркой NOVAPOL (рис. 3). Официальным представителем этой продукции является входящее в группу «АФС» ООО «ТД «Новопол». Компания занимается как поставками, так и инсталляцией фальшполов (среди проектов — стадионы, центры обработки данных, пятиуровневый бизнес-центр на дебаркадере, сеть магазинов «АТБ» и др.).

Фальшполы NOVAPOL производятся из импортных материалов (высокоплотная ДСП, покрытие, антистатическая кромка с эффектом «антискрип»). Свою продукцию она относит к среднему и бюджетному ценовым сегментам. Основной объем продаж составляют полы для офисов — шлифованные ДСП-плиты без финишного покрытия под дальнейшую укладку ковровой плитки. Остальное при-

ходится на фальшполы со специальными покрытиями, прежде всего с ПВХ. Также в ассортименте есть террасные системы с панелями из керамогранита, натурального камня и дерева. Дополняют ассортимент кальций-сульфатные и стеклянные панели, ввозимые из-за рубежа. Кроме того, компания может изготавливать панели нестандартных размеров по чертежам заказчика.

В последнее время ассортимент «Новопол» пополнился композитными плитами, которые являются негорючими и устойчивы к воздействию повышенной влажности. Стоят такие плиты дешевле, чем кальций-сульфатные. Также появилась система неразборных фальшполов, за счет отсутствия кромки и меньшего количества стоек она дешевле стандартных примерно на треть.

Встаем с пола

Фальшполы — продукция весьма консервативная, а потому го-



Рис. 3. Серверное помещение с фальшполом NOVAPOL

ворить о каких-то инновациях не приходится. Нагрузочные способности доступных решений заказчиков устраивают, а изменения, как отмечают в «Девей Груп», могут касаться финишного покрытия — например, его цветовой гаммы. Однако в связи с нынешним перманентным кризисом

неминуемой тенденцией последних лет является выбор заказчиками самых дешевых решений, прежде всего ДСП-плит вообще без покрытия. Об этом, в частности, говорят в Office Planning и в «Новопол».

С другой стороны, «Новопол» же отмечает и увеличение доли

ПРОДАЖА. МОНТАЖ. СЕРВИС
 Рекомендации от ведущих
 украинских компаний:
 Де Ново, Инком, Центробуд

Преимущества фальшполов:

- ✓ Поставка фальшполов и всех необходимых комплектующих для ЦОД, серверных, БЦ, офисов, а также профессиональный монтаж любой сложности;
- ✓ Легкий доступ к коммуникациям, находящимся в подпольном пространстве;
- ✓ Быстрота выполнения монтажных работ;
- ✓ Перепланировка помещения благодаря фальшполам без мокрых работ;
- ✓ фальшпол.укр, ковролин.org

Украина, 02094, г.Киев ул. Вискозная 15, оф. 18

(067)445-03-91 (050)809-800-9 (044) 500 800 9

info@montazhservice.com.ua www.montazhservice.com.ua

продаж панелей с облицовкой деревом, мрамором и т.д. Некоторое оживление в сегменте фальшполов среднего ценового сегмента наблюдают в Schneider Electric, тогда как в 2014 году их заказчики ориентировались исключительно на стоимость. В «Магнет Дизайн Центр» наибольшим спросом пользуются ДСП-плиты со стальной пластиной. В то же время за последний год у этой компании выросла доля поставок плит из сульфата кальция, что связано с увеличением осведомленности клиентов. Словом, более дорогие решения тоже пользуются спросом, который растет.

Поскольку на данный момент офисные проекты фактически заморожены, большинство опрошенных компаний прогнозируют снижение продаж в этом году. Впрочем, в «Магнет Дизайн Центр», наоборот, говорят о росте по сравнению с 2014 годом, причем особенно активным выдался летний период, а «Новопол» отмечает увеличение экспортных поставок.

Что касается года следующего, то тут — опять же, как и во многих других сегментах, — перспективы не столь уж плохи. Большой отложенный спрос и замороженные проекты позволяют надеяться

на то, что с началом восстановления экономики возобновится строительство как офисных центров, так и ЦОД. В частности, «Новопол» говорит об увеличении запросов из Львова и Одессы. Schneider Electric уже фиксирует заметную активизацию спроса на продукцию для ЦОД, есть оживление и в офисном строительстве, хотя пока речь идет только о проектировании. Определенные надежды связаны и со вступлением в силу договора о свободной торговле с ЕС, который снизит стоимость импортируемой продукции.

Василий ТКАЧЕНКО, СИБ

Компания Dell оптимизирует структуру

Похоже, после слияния с EMC компания Dell решила серьезно пересмотреть свою структуру, избавившись от одних активов и усилив другие. Так, 16 декабря 2015 года появилась информация о том, что Dell ищет покупателя для компании Perot Systems, которая специализируется на предоставлении услуг ИТ-аутсорсинга правительственным и медицинским учреждениям. Об этом сообщает издание Re/code. Perot Systems была основана в 1988 году миллиардером и бывшим кандидатом в президенты США Россом Перо, но в 2009-м ее приобрела Dell за \$3,9 млрд. Владелец хочет выручить от продажи не менее \$5 млрд. Но многие аналитики считают эту сумму явно завышенной, хотя при адекватной цене Perot Systems мог бы заинтересовать таких гигантов, как Atos, CGI, Genpact, Tata Consultancy Services.

Напомним, поглощение EMC обойдется Dell в \$67 млрд, из которых почти \$50 млрд — долговая нагрузка. Закрывать сделку планируется в мае—октябре 2016 года, в связи с этим компания активно продает непрофильные активы. По различным оценкам, от их реализации Dell может выручить в общей сложности около \$10 млрд.

Также, как сообщает агентство Bloomberg, Dell планирует вывести на биржу свою дочернюю компанию SecureWorks, которая занимается вопросами информационной безопасности. Согласно официальным данным, организаторами первичного публичного размещения акций SecureWorks выбраны Bank of America, Morgan Stanley, Goldman Sachs Group и JPMorgan Chase & Co. Сроки проведения IPO не называются, но, как ожидается, компания может быть оценена

в \$2 млрд — неплохая сумма, учитывая, что в 2011 году Dell приобрела ее за \$612 млн. SecureWorks специализируется на услугах оценки уровня безопасности корпоративных компьютерных систем, их уязвимостей и рисков нанесения вреда. В списке ее клиентов — более четырех тысяч компаний, включая крупнейшего потребителя услуг — Bank of America. По итогам 2014 финансового года, завершившегося в конце января, выручка SecureWorks, составила \$262 млн, что почти на 30% больше, чем годом ранее. При этом за первые три квартала 2015 года доход уже составил более \$245 млн.

SecureWorks специализируется на услугах оценки уровня безопасности корпоративных компьютерных систем, их уязвимостей и рисков нанесения вреда. В списке ее клиентов — более четырех тысяч компаний.

Принят двухлетний план внедрения LTE

Кабинет министров Украины 30 ноября утвердил план мероприятий по внедрению системы подвижной связи четвертого поколения (4G). Тендер по выдаче частот для технологии LTE запланирован на декабрь 2017 года. Согласно плану, до конца нынешнего года должно быть одобрено техническое задание на выполнение НИР относительно мероприятий по внедрению 4G, а субъекты рынка телекоммуникаций выберут иностранную

компанию-консультанта, которая будет эту работу проводить. Заключение договора запланировано на декабрь, а сами исследования займут время до ноября следующего года. До февраля 2017-го нужно будет внести изменения в законодательство, введя понятия рефарминга и технологической нейтральности. С ноября нынешнего года по июнь 2017-го должен быть утвержден и выполнен план по освобождению частот в диапазоне

790–862 МГц от радиоэлектронных средств (РЭС) радиовещательной службы (телевидения). На июнь также запланировано освобождение диапазона 694–790 МГц и обеспечение электромагнитной совместимости РЭС специальных пользователей и общих пользователей LTE. Наконец, в декабре 2017-го планируется провести перераспределение частот и собственно тендер на право пользования РЧР с применением технологии LTE.