

# Трубы, коробка и люки



Черный лебедь клюнул, но не очень больно.

**К**ак обычно, настало время для обзора электро-монтажных систем: пластиковых труб, кабельных каналов и напольных решений.

Гофрированные и гладкие пластиковые трубы используются для организации коммуникаций внутри и снаружи помещений, а также под землей. Кабель-канал (короб) находит применение при ремонте и переоборудовании готовых зданий. Напольные коробки (люки), а также стойки, колонны, мини-колонны и напольные башенки составляют отдельную категорию для прокладки кабеля под полом в больших открытых пространствах, таких как офисы типа «Open Space», аэропорты и торговые центры.

Основные производители труб, коробов и систем подпольной прокладки кабеля, представленные на украинском рынке, а также их местные дистрибьюторы и партнеры перечислены в **табл.** Часть продукции (гофротрубы, коробка малых сечений) производится на месте, остальное к нам везут из Европы и Турции.

В прошлом году рынок подобных решений, как и многие другие, пережил падение из-за локдаунов, но затем перешел к восстановлению. «СиБ» обратился к участникам рынка и расспросил, каким для них выдался год 2021-й.

## Пластиковые трубы

Для начала вкратце напомним, о какой продукции идет речь. Трубы бывают разные, некоторые из них предназначены для прокладки электрических или слаботочных сетей, другие — для горячей или холодной воды, некоторые могут использоваться для обеих целей.

Самая многочисленная группа — легкие одностенные гофротрубы, выдерживающие нагрузку до 320 Н на 5 см (согласно классификации ДСТУ EN 61386-1:2017, это низкая сила сжатия). Их изготавливают методом экструзии из ПВХ, полиэтилена или безгалогенного пластика. Стандартная «гофра», как правило, имеет серый цвет, и чаще всего ее используют для монтажа в пустотах стен или в грунте на небольшой глубине. Более тяжелые гофротрубы (до 750 Н и до 1250 Н на 5 см) закладывают в бетонном полу и в стенах монолитно-каркасных зданий. Есть, наоборот, «облегченная» гофротруба (менее 125 Н на 5 м), которая продается в магазинах и в Интернете. Некоторые производители выпускают стандартную и тяжелую «гофру» из стойкого к ультрафиолету пластика — она имеет черный цвет.

Легкую одностенную гофротрубу в Украине делают многие компании, некоторые выпускают и тяжелую.

# НОВІ ПОДОВЖУВАЧІ



## БЕЗПЕЧНО, ПРОСТО, ЕРГОНОМІЧНО, КОМПАКТНО



ДЛЯ БУДЬ-ЯКИХ ПРИМІЩЕНЬ

СПАЛЬНЯ



ВІТАЛЬНЯ



ОФІС



КУХНЯ



СВІТОВИЙ СПЕЦІАЛІСТ З ЕЛЕКТРИЧНИХ  
ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ БУДІВЕЛЬ

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)

**Таблица.** Производители и поставщики коробов, пластиковых труб, люков на украинском рынке и ассортимент их продукции

Производитель	Страна	Производство	Дистрибьюторы	Тип продаж	Логистика	Кабель-каналы, пластик	Кабель-каналы, алюминий	Люки	Гофротруба	Двустенная труба	Гладкая труба
Courbi	Греция	Греция	Представитель — Техника-М	Дистрибуция	Со склада				+		+
DKC	Италия, Россия, Украина	Украина, Россия, Италия	Партнерская сеть в регионах	Дистрибуция	Со склада и под заказ	+	+	+	+	+	+
Энситек (производитель)	Украина	Италия, Украина, Германия	Партнерская сеть в регионах	Поставки installatorам	Со склада и под заказ				+	+	+
E.Next	Международный холдинг	Польша, Чехия, Украина	E.NEXT-Украина	Дистрибуция, поставки партнерам, продажа конечным потребителям	Со склада	+					
IEK	Россия	Россия, Китай	Сеть дистрибьюторов в регионах	Дистрибуция	Со склада и под заказ	+			+		+
Korop Kolin	Чехия	Чехия, Украина	Сеть дистрибьюторов в регионах	Дистрибуция и поставки installatorам	Со склада и под заказ	+		+	+	+	+
Fraenkische	Германия	Германия	Теко Интерфейс	Дистрибуция и поставки installatorам	Со склада и под заказ				+	+	+
Legrand	Франция	Франция, Россия	ERC, IQ Trading, Галантпол, дистрибьюторы в регионах	Дистрибуция	В основном со склада, есть возможность заказа	+		+			
Marshall Tufflex	Великобритания	Великобритания	Энситек	Поставки installatorам	Со склада и под заказ	+	+	+			
МК	Великобритания	Великобритания	CMS	Поставки субдистрибьюторам и installatorам	Под заказ	+		+			
Neomax	Украина	Украина	-	Прямые поставки	Со склада	+					
OBO Bettermann	Германия	Германия	Сеть дистрибьюторов в регионах	Дистрибуция	Со склада и частично под заказ	+	+	+			
Polieco	Италия	5 стран Европы	Хай-Тек	Прямые поставки	Со склада и под заказ					+	
Simon	Испания	Испания, Польша (люк FB)	Мегатрейд	Дистрибуция	Основной склад в Украине	+	+	+			
Schneider Electric	Франция	Турция	АСТ Светотехника, Галант Пол Электра, Хаузер, Ксимекс-Электро, Электроинжиниринг, Эпицентр К	Дистрибуция	Со склада и под заказ	+	+	+			+
Sokol	Украина	Украина	-	Прямые продажи	Со склада	+			+		+
Vergokan	Бельгия	Бельгия	Теко Интерфейс		Со склада и под заказ			+			
Марс-Пласт	Украина	Украина	Партнерская сеть		Со склада	+			+		

«Гофра» из полиамида используется в заводских цехах и для наружного монтажа, поскольку обладает повышенной стойкостью к вибрациям, ультрафиолету и воздействию агрессивных сред. Другая экзотическая группа гофротруб предназначена для прокладки оптических кабелей, эти трубы имеют скользящую внутреннюю поверхность.

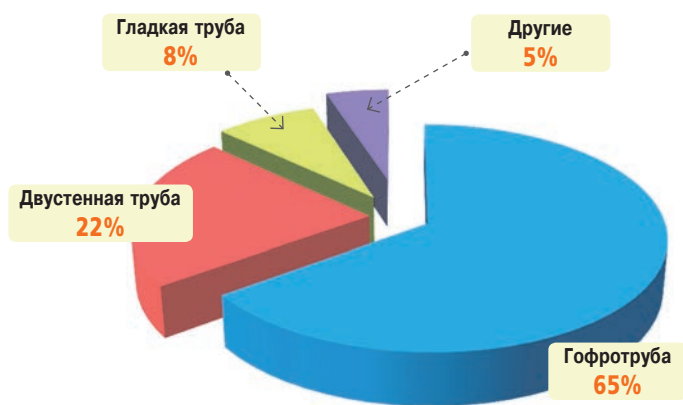
Для защиты силовых и информационных коммуникаций в грунте и монолитных стенах используется двустенная гофротруба из полиэтилена. Гофрированный внешний слой «двустенки» обеспечивает высокую прочность, а гладкий внутренний облегчает протяжку кабеля. Двустенная труба выпускается в гибком (бухтами, например, по 25 или 50 м) и жестком (отрезами по 6 м) вариантах. Жесткая «двустенка» выдерживает значительные нагрузки и может использоваться в том числе на участках с оживленным

движением транспорта. В последнее время двустенные трубы также стали доступны в УФ-стойком варианте для наружного монтажа. «Двустенка» выпускается главным образом на месте, хотя есть и привозная.

Гладкостенные трубы используются как для прокладки водопровода и канализации, так и при организации необслуживаемых коммуникаций. Кроме того, у некоторых производителей можно встретить армированные гладкостенные трубы для накладного монтажа и подключения станков с движущимися частями.

У тех компаний, которые производят и/или импортируют все перечисленные категории пластиковых труб, структура продаж выглядит следующим образом (**рис. 1**). В категорию «другие» попали трубы из полиамида и для прокладки оптических кабелей.





**Рис. 1.** Структура продаж пластиковых труб на украинском рынке 2021 года (у универсальных производителей). Источник: исследование «Сиб», декабрь 2021

«ДКС Украины» предлагает на электротехническом рынке Украины несколько больших систем пластиковых труб. Одна из них, Octopus, включает в себя различные виды гофротруб: кроме стандартных из ПВХ, это трубы из полиэтилена низкого давления, предназначенные для заливки в бетон, и из полиэтилена высокого давления для прокладки в штробах негорючих стен под штукатуркой и в негорючих полах. Сюда же входят высокопрочные промышленные гофрированные трубы из полиамида, предназначенные для использования на промышленных предприятиях с агрессивными условиями эксплуатации. Кроме того, есть гофротрубы для защиты автомобильной проводки: из полипропилена и полиамида.

Также в состав Octopus входят двустенные трубы: гибкие, которые выдерживают нагрузку 450 Н на 20 см, и усиленные жесткие, рассчитанные на среднюю силу сжатия по ДСТУ EN 61386-1:2017 (750 Н на 20 см). «Двустенку» выпускают как в обычном, так и в УФ-стойком исполнении. Для монтажа и соединения труб в ассортименте представлены смотровые распределительные колодцы, соединительные муфты, кластеры (держатели расстояний) и другие аксессуары.

В систему Express входят гладкие жесткие и гибкие армированные трубы из ПВХ. Они предназначены для построения кабеленесущей линии открытым способом (накладной монтаж). В ассортименте системы Express в этом году появились новые двухкомпонентные ответвительные коробки, в которых кабельный ввод изготовлен из мягкого пластика и спаян с материалом самой коробки. Такое конструктивное решение позволяет вводить кабель в коробку путем прокалывания мембраны кабельного ввода, что значительно сокращает время монтажа (рис. 2). Также коробку можно соединять с жесткими и гофрированными трубами соответствующего диаметра.

Из значимых проектов нам назвали солнечные и ветряные электростанции, аэропорт г. Одессы и реконструкцию кабельных линий на объектах нескольких облэнерго.

На собственных производственных мощностях в Бориспольском районе «ДКС Украины» выпускает электротехнические гофрированные трубы, двустенные трубы, большую часть ассортимента гибких армированных труб и разветвительные коробки.

Широкий ассортимент продукции может предложить **Kopos Kolin**. Это одностенные гофротрубы разной прочности («легкая» Monoflex и «средняя» Super Monoflex), двустенные (гибкая Koroflex и жесткая Korodur), трубы полиэтиленовые, полиамидные, армированные и гладкостенные разной механической прочности, а также специальная серия для прокладки оптического кабеля HDPE. Дополнительно трубы Koroflex, а также гладкие и одностенные гофрированные, доступны в исполнении из безгалогенного материала. Есть у Kopos Kolin и два необычных решения: разборная труба Korohalf для монтажа под землей или внутри помещений и разборной короб для подземных коммуникаций Korokan.

В 2021 году значимых новинок не было, но для двустенных труб большого размера (110, 160 и 200 мм) появились кластеры — распорки, которые обеспечивают фиксацию этих труб в траншее.

Дочернее предприятие «Копос Электро» на своем заводе в Житомирской области производит одно- и двустенную гофротрубу разных сечений, в том числе УФ-стойкий вариант Super Monoflex, а также кабель-каналы.

## Короба

Кабель-канал (короб) — это решение для прокладки силовых и информационных линий внутри помещений. Они удобны при реконструкции и ремонте зданий, когда нужно провести коммуникации поверх существующих стен. Основные достоинства кабель-каналов — эстетичный вид, легкий доступ к проводке и сравнительно простой монтаж. Например, коробка малых сечений (мини-каналы), которые можно встретить в интернет-магазинах и строительных супермаркетах, зачастую имеют клейкую ленту для крепления к стене.

Большие короба, которые относятся уже к проектным решениям, делятся на магистральные и инсталляционные. Последние используются для размещения электроустановочных изделий (ЭУИ), в том числе силовых и телекоммуникационных розеток, вблизи рабочих мест.



**Рис. 2.** Новая ответвительная коробка с 8+2 кабельными вводами (ДКС)

Кабель-каналы в основном изготавливаются из ПВХ, а также у ряда производителей есть варианты из безгалогенного пластика. Некоторые выпускают короба из бактерицидного материала (как правило, с добавлением ионов серебра). Отдельную категорию составляют решения из алюминия, которые применяются как с гигиеническими целями (например, в больницах и на предприятиях пищевой промышленности), так и в качестве декора. Существуют короба из листовой стали, они используются для разных целей (часто на объектах с большим количеством посетителей, где эти каналы монтируются вровень с полом).

В Украине производятся короба малых типоразмеров, большие — импортируются. Мы опросили компании, которые предлагают кабель-каналы на местном рынке, и по их ответам определили структуру продаж (рис. 3).

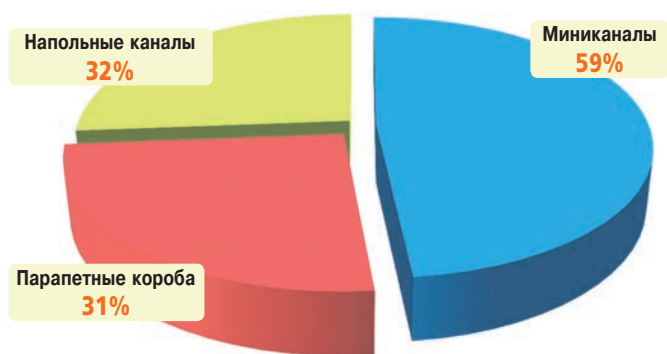


Рис. 3. Структура продаж кабельных каналов на украинском рынке 2021 года. Источник: исследование «СиБ», декабрь 2021

## Koros Kolin

У **Koros Kolin** есть кабель-каналы на любой вкус: парапетные, напольные, плинтусные, угловые и замыкающие. Часть продукции выпускается на местном заводе в Житомирской обл.

Некоторые из этих каналов имеют стандартное прямоугольное сечение, другие комплектуются скругленной крышкой, как, например, настенные серии LE и LZK. В парапетные короба серии PK можно установить многофункциональную приборную коробку Коробок Mini P емкостью 3 прибора 45×45 или 6 модулей 2,25×4. Следует напомнить, что эта короба имеет еще два варианта, один предназначен для монтажа в твердые стены или бетонные полы, другой — в мебель, пустотелые стены и двойные полы.

Кроме кабель-каналов из ПВХ, Koros выпускает короба больших и малых сечений из безгалогенного пластика. Их ассортимент регулярно обновляется. Так, в 2021 году появился короб PK 110×65 D HF (рис. 4), заменивший PK 110×70 D HF. В конструкции новых изделий нивелирован переход между основанием короба и крышкой, что стало возможным благодаря коробке скрытой установки в каналах KP 80 PK HF. Крышка короба подрезается на длину коробки, которая защелкивается в пазах фиксации. Коробки могут соединяться между собой. К кабельному каналу предлагаются аксессуары, тоже безгалогенные:

в частности, регулируемые повороты обеспечивают точность монтажа, даже если поверхности стен не выдерживают прямого угла.



Рис. 4. Новый безгалогенный кабель-канал PK 110×65 D HF (Koros Kolin)

На 2022 год планируется расширение линейки коробов LHD, которые выпускаются в нескольких цветах: появятся черные каналы.

## Legrand

Пластиковые короба, которые предлагает в Украине **Legrand**, относятся к двум сериям: более дорогой DLP и рассчитанной на массовый сегмент DLP-S. Первая включает восемь типоразмеров (от 35×80 до 65×220 мм), короба имеют стильную гибкую крышку. В состав DLP-S входят мини-каналы девяти типоразмеров (от 15×10 до 60×20 мм) и парапетный короб четырех сечений (от 85×50 до 190×50 мм). Каналы DLP-S можно крепить как болтами, так и с помощью липкой ленты, есть возможность установки в крышку модулей 45×45 прямым защелкиванием. Как и в прошлом году, ассортимент кабельных каналов не менялся. Основным же заказчиком выступал государственный сектор.

## E.NEXT-Украина

Кабель-каналы «**E.NEXT-Украина**» выпускаются на заводах в Украине и Польше. Серия Stand включает в себя типоразмеры от 12×12 до 100×60 мм. Большие (стандартные) короба также доступны с перегородками. Кроме того, в той же серии есть напольные короба и перфорированные каналы для щитового оборудования. В этом году ассортимент не менялся. Продукция поставляется в основном монтажным организациям, которые занимаются реконструкцией помещений.

## Schneider Electric

Кабель-каналы **Schneider Electric** относятся к двум сериям. Ultra — это бюджетная серия, в состав которой входят в основном мини-каналы. Некоторые поставляются с самоклеющейся лентой. Также серия включает

парапетные и напольные короба. Ultra спроектирована под установку ЭУИ W45, хотя есть универсальные суппорты для изделий со стандартным креплением.

Более дорогая серия OptiLine 45 имеет в своем составе пять магистральных коробов в вариантах исполнения из ПВХ и алюминия. Все изделия имеют одинаковую глубину 55 мм, несимметричный двухсекционный канал 165×55 имеет увеличенный отсек для слаботочных кабелей. К алюминиевым коробам предлагаются аксессуары из безгалогенного пластика, а основание и фронтальная крышка оснащены ребром для облегчения заземления. Модули 45×45 устанавливаются прямым защелкиванием.

Ассортимент обеих серий от года к году не меняется, но в украинском представительстве отмечают большую долю продаж через e-commerce (проще говоря, Интернет). Кабельные каналы приобретались в основном для частного строительства.

## Simon

Компания **Simon** в 2021 году поставляла кабель-каналы в основном для торговых центров. Напомним, этот производитель выпускает короба Cabloplus (прямоугольного профиля) и Cablomax (со скошенными углами и возможностью монтажа в мебель). Их состав также остается без изменений.

Обе серии выпускаются в пластиковом и алюминиевом исполнении (в Cablomax только крышка, в Cabloplus металлическим является весь короб). Впрочем, подавляющее большинство продаж кабель-каналов Simon приходится как раз на алюминий. Розетки и модули 45×45 и 22,5×45 мм устанавливаются прямым защелкиванием в крышку, а также есть возможность подключения питания сразу к группе заранее соединенных ЭУИ.

Выпускает Simon и напольные каналы со съёмной крышкой, тоже алюминиевые — они доступны в трех сечениях (85×18, 130×18 и 40×34 мм). Дополнительно к ним предлагаются основания DCS, которые могут использоваться как для установки башенок и мини-колонн, так и для соединения каналов между собой. Также в ассортименте есть переходники на стену.

## Британцы

Продаются в Украине и кабель-каналы британских производителей **Marshall Tufflex** и **MK Electric by Honeywell** (дистрибьюторы соответственно «Энситек» и CMS). Первый может предложить несколько серий пластиковых кабель-каналов больших и малых сечений, часть которых поддерживается на складе, другие доступны под заказ. Основные сферы применения — образование и медицина, промпредприятия, реконструкция офисных центров. У МК тоже есть как мини-каналы, так и короба больших сечений, в том числе Prestige 3D со скругленной крышкой, а также и из бактерицидного пластика.

## Новички

Из новых производителей отметим компанию **Neomax**, которая вообще занимается поставками светодиодной осветительной продукции, но в прошлом году наладила производство кабель-каналов из

# simon



- Професійні рішення для організації робочих місць
- Для монтажу на стінах, підлозі, меблях
- Великий вибір розеточних конструктивів та кабельних каналів
- Більше 20 років на ринку України



**Simon Connect**

— надійність та практичність



**MEGATRADE**  
project distribution

Ексклюзивний дистриб'ютор  
Simon Connectivity в Україні  
[www.megatrade.ua](http://www.megatrade.ua)  
+380 44 538 00 06

ПВХ в г. Новомосковске Днепропетровской области. Номенклатура включает 16 типоразмеров (от 12×12 до 120×60 мм). Вдобавок производитель предлагает аксессуары: вилки, тройники, переходники и т.д., а также каучуковые разъемы для сложных эксплуатационных условий.

## ДКС Украины

В ассортименте продукции «ДКС Украины» есть и кабель-каналы, которые входят в состав продуктовых групп In-liner и In-liner Classic (на заводе в Украине производятся именно последние).

In-liner Classic — это стандартная серия с классическим дизайном (короба прямоугольного сечения). In-liner Front включает в себя большие короба белого и черного цвета с глянцевой поверхностью и обтекаемыми очертаниями, а также напольный короб, лючки и башенки, плинтусные каналы в трех цветовых решениях. Алюминиевое направление представлено системой In-liner Aero (кабель-каналы, колонны и мини-колонны).

В нынешнем году ассортимент коробов «ДКС Украины» не менялся, хотя в компании сообщили, что ведут работы по расширению портфеля предложений.

Для подключения электрооборудования в ассортименте «ДКС Украины» есть ЭУИ серий Avanti и Brava. Первая — это дизайнерская серия в стиле авангарда начала XX века, разработанная с целью занять нишу, в концепцию которой не вписывалась система Brava.

Среди заказчиков 2021 года нам назвали Минобороны, Киевский метрополитен, компании М.Е.Дос, «Новая почта», ПриватБанк.

## Лючки, башенки, колонны

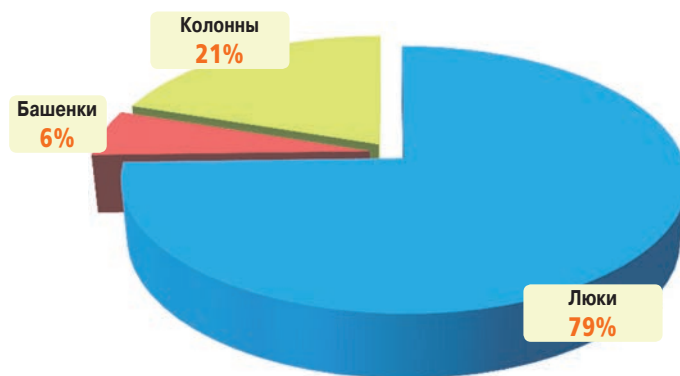
Эти решения представляют собой альтернативу инсталляционным коробам и используются для организации рабочих мест в пространствах типа Open Space, подключения оборудования в промышленных цехах, торговых центрах, аэропортах и вообще на больших открытых территориях.

Лючки бывают пластиковые и металлические; для бетонных и фальшполов, либо универсальные; под сухой или влажный тип уборки; с вертикальным или горизонтальным размещением ЭУИ; инсталляционные и ревизионные. Некоторые производители предлагают лючки как часть комплексного решения, включающего металлические кабель-каналы для прокладки в полу. Обычно лючки имеют емкость 8, 12 или 16 посадочных мест. Кроме того, у некоторых производителей есть маленькие лючки на одну-две розетки. Они могут выпускаться в пылевлагозащищенном исполнении для уличного применения (например, на автозаправках). Есть и похожие лючки для установки в крышку стола, а также стационарные и выдвижные розеточные блоки.

Некоторые производители выпускают лючки отдельно, другие объединяют их в одну систему с кабель-каналами, башенками и колоннами.

Колонны, мини-колонны и стойки позволяют подвести коммуникации к рабочим местам: из пола или сверху — через фальшпотолок. Они тоже разнятся по конструкции: например, могут быть одно-, двух- и четырехсторонними, а также передвижными, что обеспечивает быстрое изменение конфигурации рабочего пространства. Можно встретить телескопические колонны и распорные стойки, которые регулируются по высоте, а также мобильные колонны. Башенки — более дешевое, но зато и менее заметное решение, хотя есть модели, которые имеют возможность расширения по вертикали или горизонтали.

На **рис. 5** представлена структура продаж в 2021 году напольных решений (колонны, башенки, лючки), составленная по данным, полученным от участников рынка.



**Рис. 5.** Структура продаж напольных решений на украинском рынке 2021 года. Источник: исследование «СиБ», декабрь 2021

## Legrand

Компания **Legrand** предлагает лючки разной конструкции. Во-первых, это стандартные коробки прямоугольной формы, которые доступны в трех конфигурациях: регулируемой высоты с горизонтальным размещением ЭУИ, фиксированной глубины с вертикальным размещением, а также в виде ревизионной коробки. Вторым вариантом — коробки для монтажа вровень с полом (**рис. 6**), предназначенные для помещений с высокими



**Рис. 6.** Лючок для установки вровень с полом (Legrand)





Діелектричні системи  
для прокладання  
кабельних трас

[www.dkc.ua](http://www.dkc.ua)



требованиями к эстетике, они предлагаются в тех же трех конфигурациях. Также есть круглые люки, но уже в двух вариантах (без ревизионного). Наконец, есть упрощенная напольная коробка регулируемой высоты на 12 модулей с вертикальным и горизонтальным расположением розеток — это бюджетное решение для проектов, где нет высоких требований к дизайну. Для бетонных полов предлагаются два вида коробок: стандартная (глубина стяжки 65–90 мм) и универсальная (55–250 мм).

Люки имеют модульную конструкцию, состоящую из монтажной коробки, основания с быстроизвлекаемыми суппортами, рамки с крышкой и декоративной панели. В зависимости от типа напольной коробки предлагаются разные варианты отделки.

Также у Legrand есть маленькие лючки для установки в пол и в крышку стола: круглые, квадратные и сдвоенные, а также выдвижные розеточные блоки на 4 и 8 модулей, которые предлагаются в вариантах с блокированием крышки в открытом положении и без такового.

Серия колонн и мини-колонн Legrand включает в себя решения типа Snap-On, куда можно устанавливать ЭУИ Mosaic вровень с поверхностью без суппортов,

и универсальные, рассчитанные на установку ЭУИ разных стандартов. Также возможна интеграция дизайнерских ЭУИ. Система единого внутреннего пространства X-Core позволяет подключать ЭУИ с двух сторон без необходимости сверлить перегородку, а механизм «turn&fix» обеспечивает монтаж без инструментов.

Мини-колонны имеют высоту 30 и 68 см, большие — вплоть до 5,3 м, также изделия различаются количеством секций (1, 2 и 4). Кроме того, две двухсекционные колонны одного типа (Snap-On или универсальные) можно установить друг на друга, что даст максимальную высоту 8,1 м. Если провода спускаются сверху, мини-колонну можно довести до потолка при помощи ультратонкой колонны Ovaline. Также в серию входят мобильные колонны высотой 2 м с плоским основанием, которое придает устойчивость; их можно перемещать при изменении конфигурации рабочего пространства. Интересное решение — двухсекционная мобильная колонна в виде столика на колесиках.

Как сообщили в представительстве Legrand, в минувшем году самым крупным проектом с использованием решений для напольного монтажа стала поставка для здания «Укрэнерго». Также заказчиками выступали автосалоны и предприятия госсектора.



## Simon

Разнообразием решения для напольного монтажа может похвастаться и **Simon**. Во-первых, это три серии больших лючков, которые отличаются размещением приборов: в KF оно вертикальное, в SF — горизонтальное, а в более бюджетных лючках FB ЭУИ устанавливаются вертикально в сменную кассету. Также у производителя есть маленькие лючки KSE для размещения в сухой или заливной пол с возможностью их соединения между собой.

В двусторонние мини-башни ST можно установить 4 модуля Simon 500 CIMA (100×50 мм) либо 8 устройств 45×45, а мини-башни KT предлагаются в трех вариантах: на 4, 8 и 12 устройств 45×45. Колонны и мини-колонны ALC предназначены для установки ЭУИ собственных стандартов Simon либо устройств 45×45 через адаптеры, а ALK — для прямого монтажа 45×45. В ряду ALC есть одно- и двусторонние модели, в ALK — также четырехсторонние. Кроме того, в ассортименте имеются стационарные и выдвижные розеточные блоки для монтажа в мебель («телеблоки»), компактные решения для установки в столешницу и на ее поверхность («офиблоки»).

В 2021 году продукция поставлялась для банковских структур, бизнес-центров и ТРЦ.

## ДКС Украины

Решения для напольного монтажа «**ДКС Украины**», как отмечалось, относятся к системе In-liner Front. Сюда входят лючки NEST, напольные башенки и колонны.

Лючки NEST на 8, 12 и 16 модулей предлагаются в двух вариантах исполнения: усиленном с рельефной крышкой, предназначенном для больших нагрузок (до 400 кг), и с крышкой под декоративную вставку для монтажа элементов интерьера (плитка, ковролин).

В напольные башенки BUS и TOR можно установить до 12 или 8 модулей соответственно. Кроме этого, башенки можно наращивать, увеличивая количество установленных ЭУИ. Подключение кабелей возможно как снизу через основание башенки, так и сбоку при ее стыковке с напольным кабельным каналом. При заливке бетонных полов используется металлическое основание, в которые заблаговременно вводят гофротрубы с кабелями для подключения розеток в лючке.

Колонны представлены в двух вариантах исполнения: фиксированной высоты (от 0,25 до 0,71 м) и телескопические (3,05 и 4,25 м). В колонну можно устанавливать ЭУИ Avanti и Brava с обеих сторон по всей ее длине.

В целом по этой категории продукции у «ДКС Украины» половина продаж приходится на колонны и треть на лючки. Продукция поставлялась, в том числе, на завод автомобильной электроники «Костал Украина», ГП «Антонов», на объекты Минобороны.

## Schneider Electric

У **Schneider Electric** лючки есть в серии Ultra: на 2, 4 и 6 модулей 45×45. В системе же OptiLine 45 выбор богаче. Сюда входят лючки на 4, 6 и 8 модулей 45×45. Подключение осуществляется через гибкие трубы или напольные металлические короба, которые тоже входят в систему. Распорные и свободностоящие сервисные стойки из алюминия (одно- и двусторонние) можно ставить вплотную к стене, дополнительно основание имеет откидывающуюся скобу для увеличения площади опоры. Мини-колонны, тоже алюминиевые, имеют скругленные очертания, предусматривают подключение через пол или напольный кабель-канал, а многофункциональный паз по всей длине служит для декорирования цветной вставкой или подключения дополнительного оборудования.

Также в OptiLine 45 есть розеточные блоки: круглые выдвижные для монтажа в столешницу, настольные поворотные, односторонние на стену, пол или нижнюю сторону столешницы и т.д.

Напомним, что год назад в Украине стала доступна новая испанская серия для рынка жилищного строительства Unica System+. В нашу страну поставляются встраиваемые в стол розеточные блоки XS, которые представлены в трех вариантах комплектации: одна силовая розетка + USB тип A, USB тип A + C и беспроводное зарядное устройство стандарта Qi. Также предлагаются громметы, которые вставляются в отверстия стола, напольный гибкий фидер, самоклеющийся капроновый рукав, который позволяет собрать кабели в один пучок, и другие аксессуары. Кроме розеточных блоков, в серию входят различные клавишные переключатели, датчики движения и рабочие станции (рамки для модульных приборов).

Лючки, колонны и прочие решения рассчитаны на установку ЭУИ серий W45, Altira и Unica. В представительстве Schneider Electric нам сообщили, что в 2021 году серия Altira была выведена из ассортимента, и все функции были заменены серией Unica New. Последняя объединяет решения в разных стилях: например, рамки Unica New Studio Color (рис. 7) доступны в 9 цветах, а Unica New Pro отличаются полупрозрачным кольцом, окаймляющим рамку.

Среди проектов с использованием систем напольного монтажа нам назвали офис L'Oreal Paris и торгово-офисный центр TheMall.



Рис. 7. Рамки Unica New Studio Color (Schneider Electric)



**In-Liner**  
**FRENТ**

*Допустиме навантаження  
на кришку лотка –  
до 450 кг.*

*Підлогові лотки, як  
елемент стилю «Industry»*

*Надійна ударемісна конструкція  
для організації робочих місць  
в просторі OPEN SPACE*

**DKC**

[www.dkc.ua](http://www.dkc.ua)

## Рынок воспрянул

Как можно видеть, этот год выдался скудным на новинки продукции. Причин тому две: у одних ассортимент вообще стабилен и не меняется уже давно, другие на время карантина сконцентрировались на существующих решениях.

Тем не менее опрошенные компании оценивают второй год пандемии более позитивно, чем предыдущий. И не то чтобы и 2020-й был совсем неудачным; но самыми тяжелыми были месяцы первого карантина, после чего заказчики вновь активизировались, и спрос начал восстанавливаться. Например, в «ДКС Украины» ситуацию с нынешней пандемией сравнили с шоковым состоянием рынка в периоды кризисов 2009 и 2013 годов, когда наблюдались резкие изменения курса нацвалюты. Однако рынок уже адаптировался и научился работать в новых условиях. В частности, по оценкам компании, сегмент пластиковых труб вырос в натуральном исчислении в полтора раза, причем рост спроса на продукцию связан с программой «Большое строительство». С учетом же повышения цен, вызванного удорожанием сырья и электроэнергии, в деньгах этот сегмент увеличился вдвое, считают в «ДКС Украины».

Респонденты — представители компаний-производителей — отметили положительную динамику почти по всем

категориям продукции. Так, продажи мини-каналов увеличились на 5–20% (у Schneider Electric на все 60%), парапетных — на 15–25%. «ДКС Украины» и «Копос Електро» сообщили о существенном росте продаж по всем категориям продукции.

Что касается популярных типоразмеров, то они остаются неизменными. В категории одностенных гофротруб наиболее продаваемы диаметры 16 и 20 мм, двустенных — 40, 90, 110 и 160 мм. Среди мини-каналов это 25×25, 25×16, 16×16, 20×40, 40×16 мм и подобные типоразмеры. Среди больших каналов «золотое сечение» держится в окрестностях 90×50, 100×60 мм и т.п. По напольным системам компании называют разные цифры. В целом предпочтения покупателей остаются прежними, вряд ли что-то изменится и в следующем году.

При наших обстоятельствах трудно предсказывать что-то определенное. Американский инвестиционный банк JPMorgan прогнозирует конец пандемии уже в следующем году — вместе с полным восстановлением мировой экономики. Так или иначе, коль скоро компании-производители говорят, что в нынешнем году коронавирус никак на продажи не повлиял, то едва ли повлияет и в следующем.

**Василий ТКАЧЕНКО, СИБ**