

Склад & техника

Warehouse
& equipment

ЖУРНАЛ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЛОГИСТИКИ

www.sitmag.ru



Портовые краны на морском фронте

Спрос на промышленные беспилотники взлетел

Российский Miniload двойной глубины

ФГК увеличило показатели в 2022 г.

Ответ на увеличение поставок

Российская «Кремниевая долина» – Multispace Dinamo

Крупнейший региональный склад запчастей LADA

Лидерство NF по объему сделок со складами

Рынок складов Москвы и Санкт-Петербурга

Доля вакантных складов осталась минимальной

Итоги года: рынок точно жив!



САЙТ
ПРАКТИЧЕСКОЙ
ЛОГИСТИКИ

WWW

SITMAG.ru

ЦЕНЫ

КОЛЕСА/РОЛИКИ STELLANA ДЛЯ СКЛАДСКОЙ ТЕХНИКИ

оригинальные из полиуретана Vulkollan



ПОГРУЗЧИК



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР
КОЛЕС/РОЛИКОВ STELLANA

8 (800) 444-16-13; stellana.ru

Stellana
VULKOLLAN®



CeMAT
RUSSIA

19–21 сентября 2023

Москва, МВЦ «Крокус Экспо», Павильон 1

13-я международная выставка складской техники и систем,
подъемно-транспортного оборудования, средств
автоматизации склада и логистических услуг

ПРИМИТЕ УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКЕ



Оснащение
склада



Складская
техника



Автоматизация
и роботизация



Транспортная
упаковка



Логистические
услуги



Оптимизация
и планирование



ДМ РУС

cemat-russia.ru

Главная выставка строительной техники
и технологий в России

23–26 мая 2023

Крокус Экспо, Москва

CTT
EXPO



www.ctt-expo.ru

При поддержке

Крокус Экспо
Международный выставочный центр

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ

- Строительная техника и транспорт
- Производство строительных материалов
- Добыча, обогащение и транспортировка полезных ископаемых
- Запчасти и комплектующие для машин и механизмов. Смазочные материалы



контроль и аналитика
складской техники

ПОГРУЗЧИК
РФ

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ
СИСТЕМЫ КАСТ

8 (800) 444-16-13; forekast.ru



Контроль доступа
по RFID картам



Фиксация ударов
и нарушений



Отчёты и аналитика
эксплуатации



Контроль за тех.
состоянием



27-я Международная выставка
транспортно-логистических услуг,
складского оборудования
и технологий



2-я Специальная экспозиция
складской техники, систем хранения,
погрузо-разгрузочного оборудования
и средств автоматизации склада

17–19.04.2023

Москва, Крокус Экспо

transrussia.ru



**ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ БЕСПЛАТНО
ПО ПРОМОКОДУ:
tr23iKKKA**



ОРГАНИЗАТОР
ORGANISER

Учредитель: ООО «РИА «Р.О.С.С.БИЗНЕС»

Генеральный директор
Вячеслав КузнецовКоммерческий директор
Татьяна ТерешинаГлавный редактор
Юрий Петров (us@rosb.ru)Редакционная коллегия:
Александр Климов
Леонид Малютин
Даниил Минаев
Станислав Протасов
Урал СпицинКомпьютерный дизайн, верстка
и обработка иллюстраций
Любовь Вольская,Отдел рекламы:
Юлия Гусева, начальник отдела (fjp@rosb.ru),Отдел распространения и доставки
Георгий Олейник (начальник отдела)Адрес редакции журнала
«Склад и Техника»:Россия, 107023, Москва, ул. Суворовская, д. 6, стр. 1
ООО «РИА «Р.О.С.С.БИЗНЕС»,
Тел.: +7 (495) 638-5445
Факс: +7 (495) 964-9470
e-mail: sklad@rosb.ru
https://sitmag.ruПодписной индекс 84216
по каталогу агентства «Роспечать»Журнал зарегистрирован в Комитете РФ по печати.
Рег. ПИ № ФС 77-16221Ответственность за достоверность
информации несет продавец товара.
Ответственность за содержание
рекламных объявлений несет податель рекламы.Любое использование
опубликованных материалов допускается
только с разрешения редакции.Мнение редакции может не совпадать
с точкой зрения авторов публикаций.Тираж 7000 экз.
Отпечатано в ООО «БПК»
при участии ЗАО «Периодика»
http://www.periodika.com

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ 5

АЗБУКА СКЛАДА

«Журавли» на морском фронте 12

ТЕНДЕНЦИИ

Спрос на промышленные беспилотники взлетел 17

ТЕХНИКА ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Российский MiniLoad двойной глубины 18

ЛОГИСТИКА

ФГК увеличило показатели в 2022 году 21

В ответ на увеличение поставок 22

СОБЫТИЕ

ЕМЕ автоматизировала склад «Фанагория» 23

Российская «Кремниевая долина»: новым
резидентом сервисного офиса Multispace Dinamo
стала технологическая компания 24

Крупнейший региональный склад запчастей LADA 26

СТРОИМ СКЛАД

Лидерство по объему сделок со складами 28

Рынок складской недвижимости
в Санкт-Петербурге в 2022 году 30

Доля вакантных складов осталась минимальной 32

Итоги года: рынок точно жив! 37



12



17



18



26

Журнал
Основные
Средства

ОСНОВА ВАШЕГО БИЗНЕСА

ДОРОЖНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА, КОММУНАЛЬНАЯ ТЕХНИКА,
КОММЕРЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ, ПРИЦЕПНАЯ ТЕХНИКА, ЗАПЧАСТИ
И ОБОРУДОВАНИЕ, НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, КАРЬЕРНАЯ ТЕХНИКА,
ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНАЯ ТЕХНИКА, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА
ТОПЛИВО И СМАЗКИ, ТЕХНИКА СПЕЦНАЗНАЧЕНИЯ107023, Москва, Суворовская ул. 6, стр 1
т/ф: (495) 638-54-45, info@rosb.ru, www.os1.ruПОДПИСНОЙ
ИНДЕКС
ПР524
ПО ЭЛЕКТРОННОМУ
КАТАЛОГУ
ПОЧТА РОССИИ

A wide-angle photograph of a large audience seated in a modern auditorium. The stage features a speaker and a large screen. The background wall is covered in a grid of dark, geometric panels. The lighting is dim, with a bright spot on the stage.

ММЛФ 2023

Бизнес-форум для компаний,
которые развивают логистику

28 февраля — 3 марта, Москва

О чём говорят импортозаместители?

В конце года в Москве прошла конференция «Российский рынок Auto-ID – итоги года», организованная интернет-порталом ID Expert (www.idexpert.ru). Компания ОКТРОН стала генеральным партнером этого отраслевого мероприятия, а генеральный директор компании Андрей Скворцов принял участие в дискуссионной панели, на которой обсуждалась ситуация на рынке и перспективы развития российского рынка Auto-ID в условиях санкций.

Андрей Скворцов, генеральный директор компании ОКТРОН, отметил:

«Компания ОКТРОН создавалась с ориентацией на китайских вендоров под ожидаемый кризис. Я считаю, что неверно утверждать, что сейчас, когда ушли американские компании, на рынке не появилось новых имен. Я считаю, что Chainway, который мы продаем, это новое имя. Просто мы его вовремя вывели на рынок в 2018 году, а не впопыхах. Рынок уже знает, что такое Chainway, поэтому нам было легко заме-

стить существенную часть того, что не поставила Zebra.

Если говорить про конкуренцию, то, пожалуй, самую сильную конкуренцию мы сейчас ощущаем со стороны южнокорейских производителей. То есть, несмотря на то, что Южная Корея официально присоединилась к санкциям, она по-прежнему остается на рынке и достаточно интенсивно и усердно старается продавать...

По поводу производства российских продуктов. Я уже не раз говорил, что я не вижу смысла в разработке отечественных продуктов в ближайшей перспективе. Локализация сборки имеет смысл, но что касается создания новых продуктов, то это нерентабельно, так как R&D имеет очень долгую окупаемость. Я считаю, что R&D нужно делать в масштабе многих стран. Россия на сегодняшний день за короткий срок такие инвестиции окупить не сможет, а долгосрочные вложения – это скорее альтруизм. В России уже выполняется сборка устройств Chainway. Желающие обращаются к нам в ОКТРОН, мы помогаем

организовать процесс сборки под строгим контролем качества со стороны Chainway. Полностью российских продуктов не будет еще долго. И, как следствие, российские бренды, которые будут появляться, будут суббрендами».

На мобильном стенде компании ОКТРОН участникам конференции были представлены новинки оборудования Chainway, Postek и Seatory.



«Россия» внедряет свою платформу управления мобильными устройствами

Авиакомпания «Россия» (группа «Аэрофлот») переходит на отечественный программный продукт в области управления мобильными устройствами для поддержки летных экипажей. Об этом CNews сообщили представители НИИ СОКБ.

Программа UEM SafeMobile постепенно внедряется в рамках программы импортозамещения сервисов и систем корпоративной инфраструктуры АК «Россия». Это унифицированное решение для комплексной автоматизации управления электронными устройствами (MDM – Mobile Device Management) из единой консоли. Ранее «Россия» внедрила портативный электронный бортовой портфель (Electronic Flight Bag, EFB) на планшетном компьютере для использования на всех этапах полета. UEM SafeMobile позволит реализовать единую политику в области информационной безопасности, поддержать электронный до-

кументооборот во всех бизнес-процессах авиакомпании, оперативно предоставлять работникам актуальные версии корпоративных приложений, а также ограничивать использование устройств для личных целей, обеспечивая доступ только к разрешенным приложениям и функциям.

«Новая отечественная разработка позволяет решить актуальные задачи. В условиях ограничений в отношении гражданской авиации России особенно важно поддерживать безопасность на должном уровне, а также сохранять комфортные условия для работников, использующих электронные бортовые портфели. Мы планомерно работаем над сокращением рисков нарушения непрерывности функционирования бизнес-процессов и расширяем возможности управления информационной безопасностью на базе отечественных решений», — отметила начальник отдела EFB службы

навигации департамента производства полетов авиакомпании «Россия» Ирина Баженова.

«Мы рады, что решаем одну из задач в сфере импортозамещения и обеспечиваем авиакомпанию «Россия» инструментами для централизованного управления мобильными устройствами, к которым привыкли ее работники», — сказал заместитель генерального директора по развитию НИИ СОКБ Центр разработки Олег Ассур.

С внедрением электронного бортового портфеля работа пилотов была оптимизирована, обеспечена оперативность доступа к необходимой информации и ее визуализация. Библиотека EFB содержит более 7000 документов, включая аэронавигационную информацию, метеорологические данные, летно-техническую документацию, таблицы взлетно-посадочных характеристик и т. п.

NF Property Management взяла в управление ПСК в Королёве

NF Property Management выбрана управляющей компанией производственно-складского комплекса технологического концерна. Объект площадью 27 000 м² находится в Королёве в 10 км от МКАД. Основная задача NF PM – управление и увеличение доходности объекта.

Комплекс состоит из 10 блоков производственного, складского и административного назначения, обеспеченных необходимыми энергоресурсами для реализации широкого спектра возможного использования. Отдельное офисное здание с удобным доступом, лаконичной и ка-

чественной отделкой в скандинавском стиле полностью меблировано и готово к заезду арендаторов.

Доступность объекта обеспечивает железнодорожной станцией Болшево и автобусной остановкой общественного транспорта, находящейся в непосредственной близости от комплекса.

Арендаторами являются производственные компании из сферы вентиляционного оборудования, пищевого, строительных и отделочных материалов. В комплексе размещаются сервисный центр по обслуживанию технологического оборудо-

вания и торговые компании.

Дмитрий Атопов, партнер и управляющий директор NF PM отметил: «Объект интересен как площадка категории Light Industrial – формата небольших производственно-складских и офисных помещений площадью 200–2 000 кв. м². Такие помещения пользуются спросом у малых и средних компаний, которым важно сосредоточить в одной локации производство, офис, склад продукции, а также дополнительные сервисы – например, сделать шоурум для клиентов. На фоне роста производственного сегмента спрос на подобные площадки вырос, и мы реализуем этот потенциал».

ПЭК возродит Великий шелковый путь

Компания запускает единую маршрутную сеть доставки, которая объединит Россию со странами Центральной, Средней и Юго-Восточной Азии. Вслед за этим сроки перевозки сократятся на 20-30%, в зависимости от направления.

Единый транзитный путь ПЭК берёт начало в России и проходит через Китай, Казахстан, Узбекистан, Киргизию, Таджикистан, Армению с выходом на Средиземноморское побережье Турции. В следующем году компания планирует сократить сроки доставки между странами за счёт запуска новых логистических хабов, филиалов и развития внутренней маршрутной сети в каждой стране. Об этом на бизнес-форуме ПЭК: Логистика новых возможностей, который состоялся 20 декабря в Душанбе, рассказал заместитель директора ПЭК Вадим Филатов.

«Таджикистан — это центр Шелкового пути. Более 1600 лет страна была связующим звеном между Китаем, Пакистаном, Ираном, а также странами Центральной и Средней Азии. Сегодня рост грузопотока и развитие транспортной инфраструктуры в республике позволяют нам возродить главный транзитный маршрут. Главная задача — обе-

спечить логистическую инфраструктуру, чтобы любая компания Азии могла доставить свою продукцию по всей территории России», — говорит Вадим Филатов.

В 2023 году ПЭК планирует развивать внутренние маршрутные сети в Узбекистане, Таджикистане, Армении, Турции и других странах Азии, чтобы запустить доставку не только между центральными городами, но в небольшие населенные пункты с населением менее 50 тыс. человек. За счет этого ПЭК сокращает логистическое плечо и увеличивает скорость перевозки на 10-30%, в зависимости от направления. В планах нарастить объем складских площадей для обработки и сортировки направлений в Таджикистане, Узбекистане и Армении на 20 тыс. м².

В декабре объем заявок в ПЭК на грузоперевозки между Россией и странами Средней Азии увеличился на 17%. Категориями-лидерами в сегменте импорта стали текстильные изделия, продовольственные товары и продукция химической промышленности. Самый большой объем грузоперевозок в категории экспорта пришелся на товары народного потребления, древесину и стройматериалы, целлюлозно-бумажную продукцию и с/х сырье.

Клиенты СДЭК в КНР смогут оформлять доставку в Россию и США через WeChat

СДЭК запустил собственное приложение в китайской социальной сети WeChat. С его помощью клиенты СДЭК в Китае могут оформлять доставку посылок и товаров в Россию и США. В ближайшей перспективе СДЭК планирует расширить географию доставки из Китая в страны ЕС, Казахстан, Узбекистан и Израиль.

Приложение СДЭК для WeChat работает с февраля. За это время через него было зарегистрировано около 2 тыс. заказов. Приложение позволяет рассчитать стоимость и время доставки, оплатить, по-

дать заявку на таможенное оформление, вызвать курьера и отследить, где находится отправление.

Отправить через WeChat можно любые С2С посылки, в том числе документы (инвойсы, договоры, накладные), заказы покупателя, товары и многое другое. Срок доставки в Россию и США из Китая составляет от 15 дней.

У СДЭК на Китай приходится наибольшая доля отправок в Россию из-за рубежа (свыше 90%), второе место занимают США (4%). Чаще всего россияне доставляют из Китая одежду и обувь, бытовую технику и гаджеты, мебель и товары для дома, инструменты, садовую технику и товары для детей.



20-й Юбилейный международный конгрессно-выставочный форум

Строительство, энергетика, спецтехника, безопасность

18 | 19 | 20 апреля 2023

+996 (775) 00-00-05

info@biexpo.kg





19-я Международная выставка оборудования
и технологий для утилизации отходов
и очистки сточных вод

14–16 марта 2023

Москва, ЦВК «Экспоцентр», Павильон 3



Организатор



Международная
Выставочная
Компания

+7 (495) 252 11 07
wasma@mvk.ru

Соорганизатор



РОССИЙСКИЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ОПЕРАТОР

**Забронируйте
стенд**

www.wasma.ru

NF PM стала партнером Batilogistic по оказанию услуг складского комплекса «FM Logistic Электроугли»

Управляющая компания NF Property Management заключила договор с международным логистическим оператором Batilogistic об оказании услуг по эксплуатации складского комплекса класса А рядом с городом Электроугли Московской области.

Объект расположен в 30 км от МКАД на востоке Московской области рядом с городом Электроугли. На сегодняшний день в складском комплексе в эксплуатацию введено и успешно функционирует около 62 000 м², общая планируемая площадь объекта составляет 72 000 м².

Среди преимуществ проекта можно выделить современную инженерную инфраструктуру, энергоэффективность, удобный паркинг и хорошую транспортную доступность.

Моноарендатором комплекса является компания FM Logistic – крупнейший в России логистический оператор. С 1967 года компания работает на рынке логистики, сотрудничая с партнерами и клиентами в секторах потребительских товаров, розничной торговли, красоты и косметики, промышленного производства и здравоохранения.

Дмитрий Атопшев, партнер и управляющий директор NF PM: «Компания NF Group занимает лидирующую позицию на рынке складской недвижимости, оказывая своим клиентам весь спектр услуг: от разработки концепции, управления строительством, брокериджа до управления готовыми объектами. Это позволяет максимально точно оценивать потребности рынка и обеспечивать качество, соответствующее стратегическим интересам наших клиентов. Мы благодарим наших партнеров за оказанное доверие и уверены, что накопленный нами успешный опыт эксплуатации складских комплексов класса А обеспечит соответствие объекта высоким стандартам, принятым в FM Logistic».



СДЭК запустил два подкаста

В 2022 году международный логистический оператор СДЭК создал сразу два своих подкаста: «Сделано!» и «У курьера есть подкаст». Каждый посвящен своему направлению, но одной тематике: E-commerce и всё, что с ней связано.

За последние годы жанровые границы стерлись окончательно. Если раньше видеоконтент делали только на ТВ, а ток-шоу в аудио формате записывали только на радио, то сегодня уже никого не удивить подкастами в телеграм-каналах или блогами на Youtube. Не стал исключением и E-commerce.

Подкасты не созданы только для прославления или рекламы одной компании.

Помимо сотрудников СДЭК участниками эфиров были представители Бургер Кинг, AliExpress Россия, Urban Tiger, Melon Fashion Group, ВсеИнструменты.ру, Яндекса, СД «Петрович», СберMeraMarket, Zolla, APIT Capital, REDKEDS и других крутых компаний.

Коллеги из E-commerce делились кейсами, лайфхаками, обсуждали санкции и fashion-рынок, франшизу и развитие городов, рекламные площадки и витиеватую логистику, HR-бренд и IT рынок, маркетинг и фабрики стартапов, информационную безопасность и благотворительность, клиентский терроризм и беспилотный транспорт – в общем, всё то, из чего состоят совре-

менные компании. Достаточно нишевая тема продемонстрировала хорошие охваты. За полгода в эфир вышло 25 выпусков, их прослушали более 40 000 человек.

По тому же принципу СДЭК развивает свое ТВ-шоу E-commerce 2.1 на платформе «Про Бизнес». За 2022 год в эфир вышло 15 выпусков, которые посмотрели более 79 000 человек. В гостях у ведущих E-commerce 2.1 директора по продажам Андрея Мясина и руководителя отдела продаж Ирины Ивановой побывали представители компаний LEOMAX Group, Candy, LC Waikiki, Metro Cash and Carry, Ригла, ZARINA, Галамарт, Ситилинк, Stockmann Russia, интернет-магазина cozyhome.ru и многих других.

Контрейлерный сервис ФГК по маршруту Москва – Новосибирск – Москва

АО «ФГК» отправило первый регулярный контейнерно-контрейлерный поезд по маршруту Купавна (МЖД) – Иня Восточная (ЗСЖД). Сервисом предусмотрено отправление поезда из 40-50 платформ «колодезного» типа модели 13-6701. Это специализированная инновационная платформа, которая может использоваться только для перевозки полуприцепов и крупнотоннажных контейнеров. Поезд следует по выделенной нитке графика и установленному расписанию с гарантированным сроком доставки, сопоставимым с автомобильным транспортом.

Генеральный директор АО «ФГК» Виктор Воронович подчеркнул, что услуга доступна для всех автоперевозчиков, которые бронируют место в поезде: «Главные преимущества сервиса – отправление и прибытие по расписанию, погрузочно-разгрузочные работы силами АО «ФГК». Также важно, что для автоперевозчиков снижается износ автопарка, сокращаются переменные затраты и затраты на ремонт на фоне неопределенности с наличием и стоимостью запасных частей. При этом транспортные расходы клиента в совокупности не превышают стоимости автоперевозки».

Первый поезд организован в сотрудничестве с ЦФТО ОАО «РЖД», АО «Евросиб СПб-транспортные системы» и SBS Logistics. Главным преимуществом платформы «колодезного» типа модели 13-6701 является то, что при размещении полуприцепа не требуется вспомогательное оборудование для его крепления. Кроме того, платформа свободно вписывается в основной габарит погрузки вместе с перевозимым полуприцепом, при этом при транспортировке обеспечивается

надежная устойчивость от опрокидывания. Уникальная платформа адаптирована к имеющейся инфраструктуре и может курсировать без ограничений маршрутов следования.

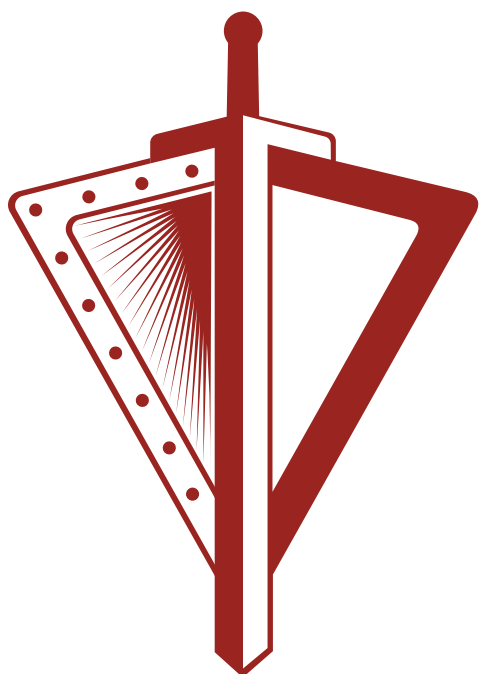
«В конце 2022 года мы приобрели 100 платформ модели 13-6701, что позволило запустить регулярный сервис для клиентов-автоперевозчиков. Сегодня это отправки смешанных контейнерно-контрейлерных поездов. Постепенно доля контрейлеров в каждом последующем поезде будет увеличиваться, в ближайшей перспективе рассчитываем выйти на поезда, полностью состоящие из контрейлеров. Оборот по маршруту предполагается в пределах 11-12 суток со сроком доставки 3,3 суток в каждую из сторон и временем нахождения поезда в Новосибирске 3 суток. Периодичность отправления поезда на первоначальном этапе составит два раза в месяц», – отметил Виктор Воронович.



ОРГАНИЗАТОР



15-17 МАРТА 2023



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»**

ЭКСПО ТЕХНО СТРАЖ



ДЕНЬ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**ВЫСТАВКА ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ, ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА**

GUARD-EXPO.COM



Международная выставка послепродажного обслуживания, запчастей и сервиса

23 – 26 мая 2023

Крокус Экспо, Москва

**ПРИМИТЕ УЧАСТИЕ,
ЕСЛИ ВАША КОМПАНИЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТ:**

- Запчасти и компоненты
- Оборудование для диагностики и ремонта
- Аксессуары и тюнинг
- Масла, жидкости и смазочные материалы
- Телематика, IT-решения и ПО
- Аккумуляторные батареи и электроника

При поддержке

 **КРОКУС ЭКСПО**
Международный выставочный центр



www.cto-expo.ru



COM VEX



www.comvex.ru

Международная выставка коммерческого
транспорта и технологий

23 – 26 мая 2023

Крокус Экспо, Москва



При поддержке

 **КРОКУС ЭКСПО**
Международный выставочный центр

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ

- Грузовой автотранспорт
- Пассажирский автотранспорт
- Легкие коммерческие автомобили
- Электротранспорт
- Прицепы, полуприцепы, надстройки
- Автозапчасти и компоненты
- Телематика, IT и ПО
- Сервисные услуги

Liebherr

«Журавли» на морском фронте

(Окончание.
Начало см. в «СиТ»
№ 7, 2022 г.)

Liebherr



Стрелы

С ростом водоизмещения и размеров судов увеличиваются и размеры портовых кранов, и в том числе вылеты стрел. Однако увеличение вылета стрелы – сложнейшая инженерная задача. Чем длиннее стрела крана,

тем труднее его уравновесить, нужен более тяжелый противовес. Но общую массу перегружателя нельзя увеличивать до бесконечности: массу портала уменьшать нельзя – он обеспечивает устойчивость и не должен быть очень легким. Остается уменьшать массу стреловой

системы при сохранении ее высокой прочности. А это значит, что нужно подбирать новые конструкционные материалы, марки стали и технологии сварки. Решетчатые стрелы могут иметь прочность на уровне телескопических стрел при гораздо меньшей массе.

В линейке портовых кранов **Liebherr** имеются модели с г/п до 308 т на вылете 18 м и г/п до 100 т на вылете 47 м. Стрелы решетчатые прямоугольного сечения, гидростатический привод обеспечивает исключительное точное управление движениями стрелового оборудования. Максимальный вылет стрелы – 64 м. Благодаря модульной конструкции грузозахватное оборудование на стреле может быть заменено за считанные минуты.

В шарнирно-сочлененной стреловой системе с основной стрелой на шарнире крепится удлинитель – его называют «клюв», «гусек» или «хобот». Теорию подобных механизмов типа «шарнирный четырехугольник» разрабатывал академик П.Л. Чебышев. Практическая конструкция была разработана и внедрена на портовых кранах в середине прошлого столетия. Когда основная стрела, перемещая груз, изменяет вылет, т.е. поднимается или опускается, также поднимается или опускается подвешенный к ней груз. В шарнирно-сочлененной системе «хобот» выполняет компенсирующее движение, и траек-

Грузозахватные органы

Существует множество специализированных грузозахватных органов для работы с определенными видами груза: контейнерные спредеры, грейферы, винтовые транспортеры, конвейеры с погружными скребками и др. Совершенствование и разработка новых видов этого оборудования никогда не прекращается.

Так, недавно инжиниринговая компания **Modulift** (Великобритания) модернизировала стандартную конструкцию четырех моделей из линейки модульных траверс-спредеров (MOD 70, MOD 110, MOD 250 и MOD 400): теперь их можно использовать под водой. Это грузозахватное оборудование имеет все необходимые сертификаты о возможности работать под водой. Стоимость спредеров при этом не увеличилась.

По словам представителей компании Modulift, за счет оригинальной формы и небольшой массы конструкторскому бюро компании удалось повысить прочность траверс-спредеров, и теперь они способны выдерживать высокое давление, действующее на глубине до 150 м. Округлая форма делает их идеальным оборудованием для использова-



SAL

тория перемещения груза остается горизонтальной. При этом не требуется работа подъемной лебедки, то есть не тратится лишняя энергия.

Шарнирно-сочлененные стрелы (укосины) используются на кранах большой грузоподъемности, позволяют перемещать большегабаритные грузы. В портовых грузоподъемных машинах применяют шарнирно-сочлененные стрелы с жесткой оттяжкой, выполненной в виде решетчатой или коробчатой балки, и шарнирно-сочлененные стрелы с гибкой канатной оттяжкой. И при монтажных, и при перегрузочных работах перемещение груза по горизонтальной траектории – важный фактор безопасности.

Так, компания **SAL Heavy Lift** (Германия), которая специализируется на морских перевозках сверхтяжелых и проектных грузов, оснастила гуском собственной конструкции краны, которыми оснащаются ее суда для перевозки тяжелых грузов. По словам представителей SAL, компания разрабатывала гусек в сотрудничестве с TTS-NMF – производителем крановых установок для судов Type 183.

Гусек может устанавливаться под тремя различными углами наклона и увеличивает вылет крана и высоту подъема (основных, главных) стрел кранов на крановых судах Type 183 компании SAL – (MV Lone и MV Svenja). Гусек можно использовать в конфигурациях с величиной вылета 23 или 13 м (максимальная г/п 500 и 625 т соответственно). Таким образом, крановые установки на офшорных судах компании могут использоваться для монтажа и обслуживания прибрежных ветрогенераторов, нефтегазодобывающих платформ и т. д.

Однако сегодня ряд специалистов считают шарнирно-сочлененную стреловую систему в порталных кранах морально устаревшей и экономически нецелесообразной, поскольку масса компонентов такой системы (хобот, оттяжка, тяга, коромысло с подвижным противовесом) превышает массу самой стрелы в несколько раз и достигает 60% металлоемкости от общей массы стреловой системы крана. Современные методы электронного управления позволяют обеспечивать любую траекторию перемещения груза краном с прямой

стрелой на максимальных скоростях. Таким образом, в современных конструкциях большегрузных порталных кранов оптимальной является прямая стрела.



Modulift



Modulift

на прежде всего повысить производительность терминалов и достичь высоких результатов даже при ограниченных площадях терминала. Основные производители портовой грузоподъемной техники работают над созданием систем автоматизации, которые объединяют все технологические цепочки обработки грузов на терминале, а управляются порой одним человеком.

Когда стоит автоматизироваться? На объектах с высокими расходами на рабочую силу трудозатраты составляют более 50% от общих расходов терминала. Поэтому автоматизация может способствовать значительному сокращению издержек и росту прибыльности объекта. Автоматизация также позволяет перейти на круглосуточный режим работы семь дней в неделю при очень низких затратах без дополнительных издержек. Легко перевести на автоматическую работу краны автоматической укладки контейнеров, которые широко используются для обработки грузов. Автоматизацию можно постепенно внедрять в существующую систему работы автоконтейнеровозов.

Компания **Kalmar**, которая входит в состав Cargotec Finland Oy, является одним из лидеров в разработке и внедрении систем автоматизации портового подъемно-транспортного оборудования своего производства, которые объединяют все технологические цепочки обработки грузов на терминале, а управляются порой одним человеком.

Так, козловые краны на пневмоколесном ходу Kalmar RTG оснащаются системой контроля за положением контейнера и интеллектуальной систе-

мой автоматического рулевого управления Smartrail, в которых используется передовая лазерная технология для предотвращения столкновений, а также электрогидравлической системой противораскачивания груза. Один оператор может безопасно управлять тремя автоматизированными кранами даже при выполнении сложных операций погрузки-разгрузки.

В конструкцию кранов-перегрузателей компания Kalmar впервые ввела технологию использования второй тележки, увеличивающую производительность: при разгрузке грузового судна первая тележка устанавливает контейнер сначала на специальную платформу на кране, а вторая перемещает контейнеры от плат-

формы до прицепа терминального тягача или до площадки.

Компания Kalmar предлагает комплексные решения в области обработки тяжелых грузов. Основной автоматизации работ на терминале является система Terminal Logistics System (TLS, «Система логистики терминала»). В ее состав могут включаться системы автоматического управления отдельными видами оборудования



или отдельными технологическими цепочками в зависимости от конкретных потребностей клиента и условий работы на данном терминале.

Также предлагается платформа Kalmar OneTerminal – комплексное решение по автоматизации, гармонично объединяющее системы Kalmar AutoRTG (система автоматизации козловых кранов на пневмоходу AutoRTG, при помощи которой машина можно управлять дистанционно с ис-

Безлюдный порт. Автоматизация

Основной тенденцией в развитии портовой грузоподъемной техники является более широкое применение автоматизированных или частично автоматизированных решений и создание более универсального оборудования, способного выполнять несколько операций и обеспечить бесперебойную работу порта. На внедрение автоматизированных системных решений ориентированы прежде всего морские порты, заинтересованные в ускорении перевалки возросших объемов грузов и обработке за короткое время стоянки в порту все более крупных грузовых судов. Автоматизированная технология призва-

Kalmar



Konecranes

пользованием технологий GPS, видеокamera и лазерных датчиков оператором из единого центра управления) с Kalmar TLS (система автоматического управления оборудованием терминала, включая планирование, маршрутизацию, удаленный контроль рабочих параметров оборудования, функции безопасности и диагностики, а также выполнение операций на основании запросов от TOS), TOS (система автоматического управления работой терминала) и систему послепродажной поддержки и сервиса Kalmar. Решение исключительно гибкое и адаптируемое.

Автоматизация портового оборудования и внедрение автономной робототехники позволяют минимизировать участие людей во вредных производственных процессах. Благодаря электронным системам управления современные причальные краны могут автоматически перегружать контейнеры на само-

ходные тележки и погрузчики, которые отвезут их к месту складирования.

Автоматические мобильные козловые краны для перевалки контейнеров являются промежуточным звеном между расположенными непосредственно вблизи воды и на суше погрузочно-разгрузочными устройствами и зонами складов, а также железнодорожным и автомобильным транспортом.

Компания Konecranes – один из мировых лидеров в области поставок грузоподъемного оборудования и услуг для портов и контейнерных терминалов.

Компанией разработана система автоматизации работы кранов на пневмоколесном ходу Automated RTG (ARTG), которая может применяться как на новых, так и на существующих контейнерных терминалах. Система предназначена к использованию на 16-колесных кранах Konecranes RTG, оснащенных системой подавления раскачивания груза и обладающих уникальной способностью работать на неровных покрытиях,

характерных для контейнерных терминалов. В оснащение системы ARTG включены полный пакет оборудования для навигации, станция дистанционного управления со специально разработанным графическим интерфейсом пользователя (GUI) и информационная система, которая согласовывается с системой управления вашим терминалом (TOS).

Автоматическое перемещение и штабелирование контейнеров – это следующая ступень эволюции технологии создания контейнерных кранов. Konecranes разработала систему автоматизации работы кранов на рельсовом ходу Automated RMG (ARMG). Краны ARMG Konecranes создаются специально для работы на конкретных терминалах с опреде-

ленной конфигурацией подкрановых путей и установившейся производственной практикой. В кранах ARMG используются апробированные технологии, применяемые на пневмоколесных кранах Konecranes. Легкая, «умная» конструкция и встроенная активная система контроля груза (ALC) обеспечивают быстрое и точное перемещение контейнеров.

Среди российских стивидорных компаний лидером во внедрении цифровых и автоматизированных технологий является АО «Ростерминалуголь», работающее в порту Усть-Луга. Автоматизация рабочих процессов в терминале, по утверждению компании, превышает 98%.

Причальные краны «судно-берег» STS

Монтаж перегружателей STS на терминале связан с сооружением специальной инфраструктуры для рельсового хода кранов вдоль причала и обходится операторам в десятки миллионов долларов. Тенденция к увеличению размера и грузоподъемности судов, перевозящих грузы, приводит к увеличению габаритов портовых кранов и вызывает необходимость усилить несущую способность строений причала. Как правило, на причалах крупных терминалов устанавливается несколько кранов-перегружателей STS (Ship-To-Shore) для ускорения разгрузки судна по всей его длине.

Компания SANY Group Co. Ltd предлагает широкий ассортимент портового оборудования, а также техники для перегрузки контейнеров и других тяжелых грузов.

Линейка причальных кранов STS SANY состоит из трех моделей г/п под спредером от 30 до 80 т при максимальном вылете морской консоли 25–



Konecranes

SANY



ли 8–28 м. Ширина пролета составляет 16–42 м, высота подъема над головкой рельса 10–45 м. Скорость движения портала 25–60 м/мин.

Портовое оборудование SANY производится на новейших заводах в Китае и Германии.

Краны для монтажа и обслуживания ветрогенераторов

Во всем мире, и в том числе в России, растет количество промышленных ветрогенераторов, их мощности и размеры тоже значительно



PALFINGER

увеличиваются. Отдельный сектор – это установленные в море в прибрежной зоне ветряные электростанции (группа объединенных ветрогенераторов, обеспечивающая электроэнергией определенный регион или объект). Ветряные электростанции могут иметь в своем составе до 100 ветрогенераторов. Если количество ветрогенераторов превышает 100 ед., такие ветряные электростанции называют «ветряными фермами». Большин-

ство ведущих производителей портовых и морских кранов выпускают теперь краны для монтажа ветрогенераторов.

Так, компания Yunneng Wind Power из Тайваня летом 2019 г. заказала у австрийского производителя **PALFINGER** 81 судовой стреловой кран мод. PF12000–4.6 LDB для своего крупного проекта – ветряной электростанции из 80 ветрогенераторов общей мощностью 640 МВт. На платформе-основании каждого ветрогенератора будет установлен один кран с неповоротной стрелой, имеющий вылет 4,6 м и г/п 1 т. Последний, 81-й кран будет установлен на берегу. На нем будет проводиться обучение крановщиков.



PALFINGER

ружи конструкции, соответствующие классу защиты не ниже IP 66.

Компания **PALFINGER** также разработала уникальные КМУ для морской отрасли и ветрогенераторов – подъемные краны с телескопической стрелой и подъемным гидроцилиндром. Краны отличаются небольшой массой, максимальный вылет стрелы достигает 36 м, краны имеют дистанционное управление. Детали кранов имеют надежное антикоррозионное покрытие.

■ ■ ■

В заключение хотелось бы пожелать отечественным производителям портовой крановой техники успехов в расширении продуктовой линейки за счет новых

Представители компании **PALFINGER** заявляют, что при регулярном правильном обслуживании кранам новейшей серии PF не требуются запасные части



SANY

во время обычной эксплуатации на платформах прибрежных ветрогенераторов в течение примерно двух лет. Все компоненты имеют коррозионную стойкость класса ISO 12944-9 категории СХ, и все компоненты электрооборудования, находящиеся сна-

передовых образцов, а российским потребителям – возможности приобретать как массовое отечественное, так и уникальное зарубежное портовое и судовое подъемно-транспортное оборудование.

СТ

Спрос на промышленные беспилотники взлетел



Официальный дилер и интегратор DJI, а также эксклюзивный дилер XAG в России и странах СНГ – Skymec подводит итоги ушедшего года. В 2022-м компания увеличила объем продаж беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в РФ на 40%.

Такой результат обусловлен повышением интереса рынка к эффективной беспилотной технике, которая успешно применяется крупнейшими российскими компаниями для выполнения различных задач. Лидерами по приобретению БПЛА стали горнодобывающие предприятия (на них пришлось 40% от общего объема реализованных Skymec беспилотников), компании строительной (20%) и нефтегазовой (15%) отраслей. Кроме того, дроны активно используются в сельском хозяйстве, энергетике, транспортной и других сферах.

По итогам 2022 года самым востребованным среди компаний добывающего сектора стал DJI Phantom 4 RTK — этот беспилотник активно применяется в ходе геодезических и маркшейдерских работ, инженерных изысканий, в том числе участвует в создании карт, ортофотопланов местности и т. п.

В строительной сфере наибольший спрос был отмечен на DJI Phantom 4 RTK и DJI Matrice 300 RTK с камерой L1, которые используются для создания 3D-моделей объектов. Последняя модель с камерой H20T стала самой популярной среди компаний нефтегазовой отрасли, где она применяется для выявления очагов возгорания и мониторинга трубопроводов с целью обнаружения утечек. В энергетике самым востребованным также стал DJI Matrice 300 RTK с гло-

бальным механическим затвором, сменными объективами и частотой снимков 0,7 секунд (он используется для мониторинга воздушных ЛЭП), в транспортной отрасли — DJI Mavic Advanced, который помогает контролировать ремонтные работы и анализировать ситуацию на дорогах. Этот же беспилотник, оснащенный тепловизионной камерой, чаще всего используется в ходе операций по поиску и спасению людей.

Одним из факторов, подстегнувших спрос на БПЛА в 2022 году, стал вывод на рынок новых продуктов с улучшенными характеристиками. Так, на смену Mavic Advanced и Phantom 4 RTK пришло оборудование серии DJI Mavic 3 Enterprise с увеличенной емкостью аккумуляторной батареи и повышенным качеством тепловизионной камеры. Также большой интерес рынка вызвала новая линейка DJI Matrice 30 Series с тепловизором, модели которой отличаются наличием водонепроницаемого пульта управления со степенью защиты IP54 и специальной док-станцией, позволяющей зарядить батарею за 25 минут (этого хватает на 41-минутный полет). Беспилотник в основном применяется для охраны территорий, а также используется службой МЧС в ходе спасательных операций, поиска очагов возгорания и т. д.

Отмечается спрос на дроны и со стороны учебных заведений,

таких как Московский государственный университет геодезии и картографии, Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева, Уссурийский агропромышленный колледж. Они приобретают БПЛА для обучения будущих специалистов, что говорит о все более широком распространении беспилотных технологий.

«Из года в год наша компания демонстрирует уверенный рост. В 2022-м Skymec стал эксклюзивным дилером XAG в РФ и странах СНГ, благодаря чему у нас появилась возможность предложить российским клиентам больше технологичных решений, — рассказывает Антон Ларсен, директор департамента промышленных решений компании Skymec (ООО «Небесная Механика»). — Уверены, что в 2023-м промышленные дроны будут пользоваться еще большей популярностью. Получив опыт использования беспилотников и оценив результат, компании все чаще применяют это оборудование. Мы ожидаем, что беспилотники будут особенно востребованы в добывающей промышленности, строительной отрасли при создании 3D-моделей, а также при инспекции и обследовании гидроэлектростанций, железных дорог, мостов и других объектов инфраструктуры. В этих сферах использование дронов может оказаться более эффективным и экономически выгодным, чем ручной труд».

Ст

Российский Miniload двойной глубины

ТЕКСТ Владимир Жирнов – Руководитель отдела маркетинга АО ПКБ «Техноприбор»

Сегодня крупнейшие ритейлеры и маркетплейсы, ежедневно сталкиваются с проблемой, как хранить и комплектовать десятки тысяч самых разных SKU: от ручек до фитнес-батончиков. И у одних получается отгружать высокие товарные объемы за минимальные сроки, а другие тратят бесценные ресурсы на устранение складских ошибок.

Традиционные способы складского хранения мелкоштучного товара большинству читателей знакомы. Основная часть владельцев складов используют фронтальные стеллажи, на которые устанавливаются полки, чаще всего оснащенные разделителями (картонными, металлическими, пластиковыми и другими).

На полке в стандартной фронтальной стеллажной секции 270 на 105 см можно разместить максимум 16–17 наименований товара. Почему только 16–17? Потому что, если расположить больше, то брать с полки «мелкоштучку», становится проблематично.

Для получения быстрого доступа к товару нужно, чтобы ещё и высота полки была удобной для человеческой руки, то есть не менее 40 см. Понятно, что в условиях подобных ограничений перед владельцем расширяющегося склада неизбежно встанет вопрос: а как оптимизировать пространство без ущерба для эффективности хранения?

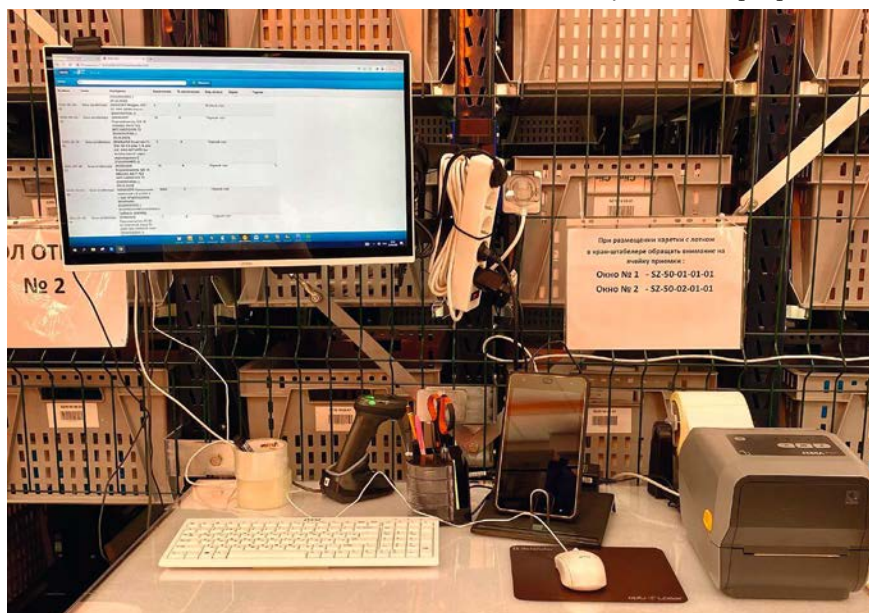
С данным вопросом к нам в компанию обратилось Научно-производственное предприятие ЭКРА, занимающееся изготовлением оборудования, которое делает электрические сети безопасными.

В соответствии с запросом для обеспечения необходимых объемов хранения ТМЦ было предусмотрено следующее решение зоны хранения:

1. Система автоматизированного хранения Mini-Load на основе робота-штабелёра для работы с пластиковыми контейнерами габаритами 600x397x280 мм грузоподъемностью 50 кг — 1 ед.

2. Рабочие места комплектации (на базе панелей управления с сенсорным экраном, принтеров и сканеров этикеток с штрих-кодами) — комплект.

3. ОПЦИЯ — Программное



обеспечение уровня WAS.

Итак, подробнее о том, как это работает. ТМЦ поступают в зону комплектации, где они распаковываются и укладываются в контейнер 600x400x280 при этом маркируются контейнер с занесением информации в систему управления. Далее контейнер передается в зону хранения в автоматизированных стеллажах.

Предварительно предусмотрено 1 место комплектовщика, однако их можно увеличить в зависимости от загрузки склада, например, на 3 места, в этом случае конвейерное кольцо будет обеспечивать передачу контейнеров в одном направлении по замкнутому кольцу. В случае поступления заявки на один тип ТМЦ, содержащийся в одном контейнере, данный контейнер будет передаваться на каждое место комплектации, где требуется данный артикул, и только затем вернется в склад.

Для выдачи контейнера, который не требует раскомпоновки (т.е. все содержащиеся в нем ТМЦ уходят из склада единовременно по одной заявке), предусмотрен гравитационный конвейер.



Автоматический робот-штабелер перехватывает контейнер с ТМЦ (габаритом 600x400x280) и размещают в зоне хранения (стеллажных блоках). Управление осуществляется с автоматизированных рабочих мест оператора (далее – АРМ).

Для исключения размещения тары с ТМЦ, превышающей допустимые габариты, на входе перед размещением контейнера происходит определение его высоты с уложенным грузом.

Для исключения перегруза системы предусмотрены элементы защиты от перегрузки контейнера (при перегрузе система не примет контейнер с грузом с соответствующей индикацией).

Масса груза в одном контейнере не должна превышать 50 кг (при использовании специальных усиленных контейнеров), и не более 20 кг при использовании стандартных контейнеров.

Пустые контейнеры обрабатываются вручную и хранятся на полочных стеллажах, расположенных вдоль нижней стены помещения.

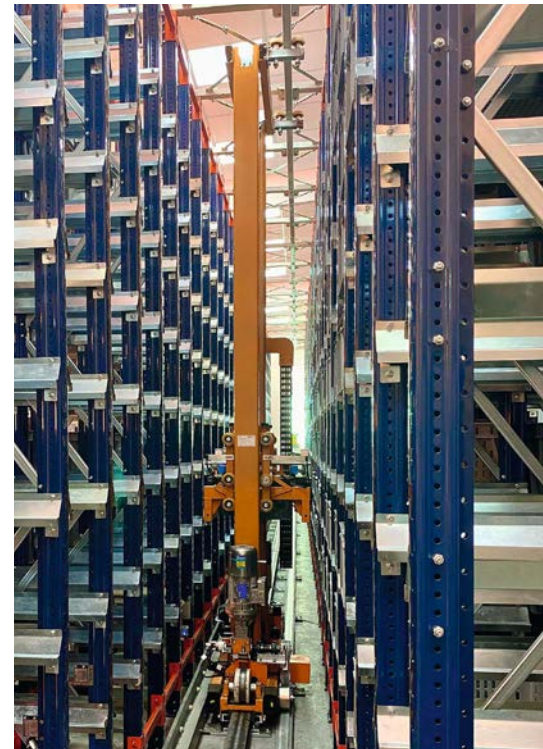
Весь комплекс оборудования управляется программным обеспечением, идентификация осуществляется на базе штрихового кодирования. Имеется функция управления доступом пользователей (разграничение прав доступа).

Система управления обладает готовыми интерфейсами для интеграции с КИС предприятия.

Система BIGLit обеспечивает полное управление импортом/экспортом данных персонализированной визуальной раскладкой. Обмен данными происходит в автоматическом или ручном режиме с использованием самых распространенных форматов файлов: ASCII; ODBC; Excel; XHTML.

Остальные особенности и характеристики оборудования приведены ниже:

Штабелер передвигается в межстеллажном пространстве по верхнему и нижнему направляющим путям, и предназначен для перемещения грузовых единиц из зоны хранения (из ячеек стеллажно-



го блока) в зону приема/выдачи (на транспортер приема/выдачи) и обратно. Штабелер имеет современную систему позиционирования на основе энкодеров, блокировки от перегруза, контроль габаритов грузовой единицы, контроль занятости ячейки (установка контейнера в занятую ячейку не возможна).

Стеллажный блок предназначен для хранения контейнеров с размещенными в них ТМЦ общей вместимостью 1403 грузовых единиц. Максимальная масса одной грузовой единицы (контейнер с ТМЦ) – не более 50 кг (с учетом использования специальных усиленных контейнеров). Высота грузовой единицы (контейнер с материалами) – не более 280мм. Металлоконструкция оснащена всеми необходимыми элементами усиления, а также крепления направляющего верхнего пути.

Предусмотрено **жесткое ограждение** по периметру склада, а также сервисные дверцы для техобслуживания с электроблокировкой в случае проникновения в зону склада непосредственно во время работы штабелеров.

Автоматизированное **рабочее место оператора** представляет собой панель с цветным сенсорным

ЖК-экраном. Управление осуществляется системой BIGLit (программное обеспечение).

В Состав одного АРМ входят:
сенсорная ЖК-панель диагональ 10-15Е или компьютер;
программное обеспечение управления складом BIGLit;
сканер штрих-кодов и принтер этикеток с штрих-кодами.

Система «BIGLit» — это первое профессиональное коробочное решение для автоматизации складских процессов, работа с которым осуществляется через планшетные устройства. Максимальный охват стандартных процессов и удобство

пользователя в работе с системой — стали ключевыми акцентами при разработке данного продукта.

BIGLit — это решение, которое имеет уникальный интерфейс, адаптированный для работы с планшетами, позволяющий быстро вернуть топологию и ввести данные по складу. Инновационная платформа, на которой построен BIGLit, обеспечивает эффективную обработку данных, имеет низкие системные требования (может быть установлен на обычном ПК), и не требует дополнительной настройки перед началом использования. Для интеграции с внешними

системами используется механизм web-сервисов или обмена файлами.

Система позволяет обрабатывать штрихкоды при помощи недорогих мобильных сканеров, что в совокупности со средней ценой планшета стоит существенно меньше современных радиотерминалов (РТ).

Система BIGLit построена на базе высокотехнологичной платформы со встроенной СУБД, собственным сервером приложений и интерфейсов. Она не имеет собственных ограничений по объему базы данных не требует специализированной инфраструктуры с задействованием серверного оборудования, легко резервируется и имеет встроенный функционал зеркалирования (mirroring) баз данных.

И так, что в итоге получил заказчик:

1. Организованный склад - процесс идентификации товара, четкую систему маркировки с помощью кодирования. Это главное условие упорядоченного хранения, правильного учета остатков и комплектации заказов.

2. Организованную работу склада с минимальным человеческим участием, а значит минимизировали количество ошибок.

3. Синхронизировали возможности программного обеспечения с задачами по складской логистике. Речь идет об отвечающей современным потребностям системе складской автоматизации (WMS-системе) и возможности ее оперативной трансформации под изменения в бизнес-процессах.

4. Обеспечили склад качественным оборудованием (стеллажи, робот-штабелер, современные контейнеры).

5. Продуманное оснащенное и хорошо освещенное место сборки, позволяющее работать с мелкоштучным товаром быстро и эффективно.

Если вам также важно привести свой склад в порядок, то обращайтесь в нашу компанию АО ПКБ Техноприбор — мы предлагаем интерлогистические и транспортные решения для вашего бизнеса. **СТ**



ФГК увеличило показатели в 2022 году



АО «ФГК» как минимум на трёх железных дорогах показал увеличение перевозок железнодорожным транспортом.

Объем погрузки в полувагоны АО «ФГК» на полигоне Приволжской железной дороги по итогам 2022 года превысил показатели 2021 года в 2,6 раза и составил 1,7 млн тонн.

«В течение года мы фиксировали увеличение спроса на полувагоны АО «ФГК» со стороны предприятий металлургического сектора экономики. Так, погрузка черных металлов с производственных площадок, расположенных в Волгоградском и Саратовском регионах превысила показатели 2021 года на 62%, до 387 тыс. тонн, в том числе отмечу рост объема погрузки трубной продукции — до 33,6 тыс. тонн. Перевозки осуществлялись в основном в адрес инфраструктурных проектов, включающих и объекты нефтегазовой отрасли», — пояснил начальник Саратовского агентства транспортного обслуживания АО «ФГК» Олег Владимиров.

Он также отметил двукратный рост объема погрузки в полувагоны АО «ФГК» химикатов и соды назначением на Дальневосточную ж.д. для отправки предприятиям угледобывающей промышленности Якутии (до 50 тыс. тонн).

В 2022 году на Приволжской железной дороге также вырос объем погрузки в полувагоны АО «ФГК»: метизов — в 4 раза (до 3,7 тыс. т), остальных и сборных грузов — в 3,6 раза (до 3,8 тыс. т), промтоваров народного потребления — в 2,4 раза (до 5,5 тыс. тонн), промсырья — на 35% (до 134,3 тыс. т) и др.

В 2022 году объем погрузки в полувагоны АО «ФГК» на полигоне Забайкальской железной дороги достиг 2,7 млн тонн, что на 31% превышает показатели прошлого года.

«Увеличение погрузки в основном обусловлено ростом спроса на российское сырье со стороны развивающихся секторов китайской промышленности. Так, в 1,5 раза вырос объем перевозок каменного угля через железнодорожный погранпереход Забайкальск — Маньчжурия. К примеру, для вывоза экспортных объемов краснокаменского угля мы применяем технологию маршрутных отправок, позволяющую эффективнее эксплуатировать парк. Общий объем погрузки каменного угля в полувагоны Компании на станциях Забайкальской железной дороги составил почти 1,5 млн тонн», — отметил начальник Иркутского агентства транспортного обслуживания АО «ФГК» Евгений Королев.

Наибольший рост погрузки в полувагоны АО «ФГК» зафиксирован на станциях Забайкальской ж.д.: Бада — в 30 раз (до 75 тыс. т), Досатуй — в 26 раз (до 30,5 тыс. т), Благовещенск — в 3 раза (до 27 тыс. т), Сковородино — в 2,5 раза (до 12,5 тыс. т), Новопавловка — в 2,4 раза (до 86,2 тыс. т) и др.

По итогам 2022 года также вырос объем погрузки в полувагоны АО «ФГК» на полигоне Забайкальской ж.д.: остальных и сборных грузов — в 3 раза (до 10,4 тыс. т), лома черных металлов — на 67% (до 135 тыс. т), машин и оборудования — на 53% (до 15 тыс. т), железной руды — на 36% (до 50 тыс. т), строительных грузов — на 7% (до 949 тыс. т) и др.

По итогам работы в 2022 году объем погрузки в полувагоны АО «ФГК» на полигоне Дальневосточной железной дороги вырос к уровню 2021 года на 60% и составил 6,8 млн тонн.

Начальник Хабаровского агентства транспортного обслуживания АО «ФГК» Андрей Коновалов рассказал, что основной рост объема погрузки обеспечен за счет увеличения спроса на полувагоны Компании со стороны производителей угольной продукции Приморского края и острова Сахалин.

«Общий объем погрузки каменного угля в полувагоны АО «ФГК», в том числе для нужд жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Дальневосточного федерального округа, составил 4,7 млн тонн, что почти в 2 раза превышает показатели 2021 года. Отмечу также рост объема перевозок черных металлов — в 1,3 раза, до 323 тыс. тонн. Кроме того, в рамках реализации программ текущего и капитального ремонта железнодорожной инфраструктуры и строительства второй очереди БАМа в 1,7 раза, до 628 тыс. тонн увеличен объем погрузки путевого щебня в полувагоны АО «ФГК», — отметил Андрей Коновалов.

В 2022 году на полигоне Дальневосточной железной дороги также вырос объем погрузки в полувагоны АО «ФГК»: остальных и сборных грузов — в 5,5 раза (до 15,1 тыс. тонн), флюсов — в 5 раз (до 17,7 тыс. т), строительных грузов — в 1,5 раза (до 975 тыс. т), лома черных металлов — в 1,3 раза (до 125 тыс. т), цветной руды — на 8,5% (до 586 тыс. т) и др.

СТ

В ответ на увеличение поставок



Ускорить доставку в Таджикистан поможет цифровизация таможенного оформления. По оценкам ПЭК, переход на авторегистрацию сократит срок обработки одной декларации с 15 до 1 минуты.

Объем заявок ПЭК на доставку из России в Таджикистан еженедельно увеличивается на 4%, сообщила руководитель бизнес-юнита ПЭК: GLOBAL Оксана Феоктистова на международной конференции «Логистика и ее преимущества в развитии транспортных сообщений Таджикистана с государствами», организованной Минтрансом республики.

ПЭК запустил регулярные рейсы в Таджикистан два раза в неделю, перевозка занимает 8-15 дней. Компания доставляет грузы через погранпереходы в Кыргызстане и Узбекистане.

«Инфраструктура позволяет доставлять товары своевременно, исключая заторы на границе. Однако оформление многих деклараций, сертификатов и других сопроводительных документов происходит в бумажном виде, что замедляет логистику. С учетом роста товарооборота, важно перевести процесс в электронный формат, распространив действие единой информационной системы Таможенной службы Таджикистана на все катего-

рии грузов», — отметила Оксана Феоктистова.

Еще одна точка роста — повышение прозрачности грузоперевозок.

«Порядка 40% российских предприятий для доставки в Таджикистан и по территории страны нанимают частных перевозчиков или ИП, показал опрос ПЭК среди компаний-грузовладельцев. Пока рынок автомобильных грузоперевозок непрозрачный и бизнес сталкивается с нарушением сроков доставки, непредвиденными расходами. Поэтому компаниям совместно с регулирующими органами важно разработать единые требования, подходы к выполнению перевозок грузов», — пояснила эксперт.

Один из драйверов торгового сотрудничества в перспективе 3-5 лет — развитие e-commerce. В мае Министерство экономического развития и торговли Таджикистана сообщило о том, что активно занимается подготовкой закона «Об электронной коммерции». Как отметил Президент Таджикистана Эмомали Рахмон, многие мировые

компании из сегмента e-commerce готовы работать в стране. Заинтересованность подтверждают партнеры ПЭК: омниканальные ретейлеры и маркетплейсы.

Необходимо развитие рынка экспресс-доставки. Сейчас перевозка посылок и грузов весом до 30 кг физическим лицам возможна только при получении лицензии. Такой документ имеется только EMS Tajikistan, подразделения государственного почтового оператора «Почтаи Тоҷик».

«Если предусмотреть возможность получения лицензии для коммерческих перевозчиков, обозначив условия, это будет способствовать развитию рынка электронной коммерции и экспресс-доставки в республике», — подчеркнула Оксана Феоктистова.

Увеличение товарооборота между Таджикистаном и Россией до 1,5 млрд долл по итогам 2022 года является вполне достижимой целью, сообщил заместитель министра экономического развития РФ Дмитрий Вольвач. В прошлом году показатель составил 1,2 млрд долл, однако за первое полугодие 2022 года товарооборот уже вырос на 20%, подчеркнул он.

«В этом году торговое сотрудничество России и Таджикистана сделало еще один шаг вперед. Вслед за этим важно, чтобы логистика также развивалась ускоренными темпами. Необходим комплексный подход: разработка единых требований и подходов к выполнению перевозок грузов, цифровизация таможенного оформления, чтобы ускорить процесс и снизить число ошибок», — резюмировала Оксана Феоктистова.

СТ



ЕМЕ автоматизировала склад «Фанагория»

Фанагория — одно из крупнейших российских винодельческих предприятий полного цикла, виноградники и производство расположены в Краснодарском крае. Компания производит тихие, игристые, десертные вина, коньяки, чачу, безалкогольный сортовой виноградный сок, масло виноградной косточки. Имеет собственное бондарное производство. Продукция поставляется в российские торговые сети и фирменные магазины, а также экспортируется в Китай, Казахстан, Беларусь, Германию, Латвию, Японию и Францию.

В московском РЦ площадью 3000 кв. м. компания хранит алкогольные и безалкогольные напитки собственного производства для поставок в магазины и торговые сети Москвы и области. Для максимальной экономии места складское пространство организовано по узкопроходной технологии, когда расстояние между стеллажами не превышает 2 м.

При приемке товара погрузчики доставляют паллеты в специальные ячейки перехвата, расположенные возле каждого стеллажного сектора. Узкопроходные подъемники забирают товар из ячеек и размещают на стеллажах.

Процесс сборки заказа устроен иначе. Продукцию берут с нижних этажей стеллажа. От стеллажа до зоны ручной сборки товар доставляется на тележках. Поскольку чаще всего отгрузки происходят небольшими партиями, на первом этаже стеллажа хранятся коробки и бутылки. Верхние паллеты спускаются вниз, когда товар на нижней полке заканчивается.

Импортная система управления складом, которую «Фанагория» использовала раньше, уже не соответствовала растущему бизнесу компании.

Недостатки зарубежной WMS:

- отсутствие интеграции с УТМ. Для работы с ЕГАИС использовалась отдельная программа, дан-

ные вносились и отправлялись вручную. Это приводило к трудноисправимым ошибкам;

- сложный процесс учета акцизных марок;
- возможность подключения только устаревших терминалов сбора данных (ТСД) на Windows CE, новые ТСД на Android не поддерживались;
- отсутствие функционала для автоматизации работы погрузчиков и подъемников через перехватывающие ячейки;
- отсутствие возможности агрегации бутылок и коробок;
- отсутствие учета срока годности продукции и т.д.

Компания решила отказаться от иностранной системы и стала искать новое решение.

Какие требования были к новой системе WMS?

- максимальная автоматизация и повышение эффективности работы склада;
- максимальный отказ от ручного труда;
- учет срока годности продукции;
- ведение помарочного учета в ЕГАИС. Прямая интеграция с ЕГАИС;
- ускорение процесса сборки заказов;
- сокращение или исключение ошибок, связанных с учетом акцизных марок, товара и его количества;
- учет специфики работы с узкопроходными погрузчиками;
- стоимость и сроки внедрения.

Компания ЕМЕ предложила «Фанагории» систему ЕМЕ.WMS Алко. Это специализированное решение - результат многолетней работы ЕМЕ с крупнейшими российскими и импортными производителями и дистрибьюторами спиртных напитков. Первый алкогольный склад был автоматизирован ЕМЕ еще в 2010 году (РЦ «Маххium», Москва).

С помощью решения от ЕМЕ на алкогольном складе «Фанагории» автоматизированы процессы приемки, размещения, подбора, отгрузки и инвентаризации. Одна из важных особенностей проекта — использование модуля ЕМЕ.УТМ для интеграции с системами государственного контроля. Модуль передает данные в ЕГАИС напрямую, не используя ERP.

«Мы вкладываем все наши знания, опыт и экспертизу в решения, которые предлагаем клиентам, регулярно обновляем функционал системы в соответствии с новыми требованиями заказчиков и рынка. И, естественно, ЕМЕ.WMS Алко — не исключение. У нас большой опыт работы в алкогольной отрасли, мы понимаем нюансы работы склада и учета алкогольной продукции, что находит отражение в системе. Благодаря этому стандартный функционал нашей системы полностью удовлетворяет потребности заказчика», — прокомментировал Владимир Лыков, коммерческий директор ЕМЕ.

Внедрение ЕМЕ.WMS Алко на складе прошло за 3 недели. Сейчас проект находится в завершающей стадии. Заказчик планирует масштабирование ЕМЕ.WMS на другие объекты компании..

СТ



Российская «Кремниевая долина»: новым резидентом сервисного офиса Multispace Dinamo стала технологическая компания



Молодая и активно растущая отечественная IT-компания MIND Software, разработчик программного обеспечения, развивающая семейство технологий в областях миграции данных и повышения отказоустойчивости современных цифровых сервисов, стала новым резидентом сервисного пространства Multispace Dinamo. Компания арендовала 70 резиденций для своего нового офиса в связи с развитием бизнеса. Консультантом сделки выступила консалтинговая компания NF Group.

С переездом в Multispace Dinamo MIND Software увеличила количество резидентов более чем в три раза — до этого компания арендовала порядка 20 рабочих мест в сети коворкингов WeWork.

Новый офис компании разместится на четвертом этаже Multispace Dinamo. Также арендатору будут доступны общественные зоны сервисного офиса, включая многофункциональный зал-трансформер для проведения мероприятий, бизнес-гостиную, технологичное корпоративное кафе и др.

Антон Груздев, технический директор MIND Software: «Мы современная активно растущая технологическая компания, мы разви-

ваем наш бизнес в тесных коллаборациях с нашими партнерами и клиентами и стараемся привлекать талантливых специалистов в различных областях для реализации наших идей и проектов. Нам очень важно, чтобы наш офис являлся продолжением и олицетворением наших продуктовых идей и подхода к работе. Уникальная цифровая экосистема Multispace Dinamo в сочетании с гибкими архитектурными решениями как нельзя луч-

Multispace — это технологичные сервисные офисы, комплекс гибких интерьерных и цифровых решений, нацеленных на увеличение уровня комфорта сотрудников и эффективности ведения бизнеса. В сеть гибких офисов входят проекты: Multispace Paveletskaya площадью 3,4 тыс. кв. метров и Multispace Dinamo площадью 11 тыс. кв. метров. Agile — офисы отличаются собственной цифровой экосистемой, широкой типологией рабочих зон и развитой инфраструктурой гостеприимства, наличием сервисов гостинично-ресторанного типа. Концепция Multispace реализуется и как набор готовых решений для офисных площадей клиентов — ведущих компаний рынка.

ше отражает эту идею, делая нашу ежедневную работу более комфортной и продуктивной».

В Multispace Dinamo формируется комьюнити из прогрессивных технологических компаний, которые особое внимание обращают не только на качество и архитектуру офиса, но и на «цифровую» начинку. Помимо IT-компаний MIND Software, новым резидентом сервисного пространства недавно стала технологичная девелоперская компания Glorax, которая в своем развитии делает ставку на цифровую трансформацию бизнеса.

«Более 250 резиденций в Multispace Dinamo занимают компании, ранее являвшиеся клиентами других сетей сервисных офисов и обладающие практическим опытом работы в сервисных пространствах. Для них преимущества нашей концепции более очевидны. В Multispace Dinamo компания получает не просто сервисный офис, полностью готовый для переезда, качественно управляемый и соответствующий критериям пользователя, но еще и уникальные технологии, позволяющие максимально эффективно использовать офисное пространство в гибридном формате для растущего бизнеса», — комментирует Елизавета Голышева, директор по стратегии и продажам Multispace.

Мария Зиминая, партнер, директор департамента офисной недвижимости NF Group: «Мы очень рады, когда в такие проекты приходят новые арендаторы. Гибкий офис Multispace Dinamo очень удачно расположен с точки зрения транспортной и пешеходной доступности — рядом находятся крупные автомагистрали: ТТК, Ленинградский проспект, а до ближайшей станции метро всего 750 метров. Пространство характеризуется инновациями в дизайне, умными технологиями по управлению офисом. Особое внимание оператор уделяет инфраструктуре, выделяя зоны для делового общения, отдыха и развития. А мы верим в высокие технологии — за ними будущее, несмотря на любые обстоятельства».

NF Group — один из крупнейших игроков на рынке коммерческой и элитной жилой недвижимости в России, консультант года CRE Moscow Awards, победитель премии РЕПУТАЦИЯ-2022 в номинациях «Репутация компании. Брокер. Жилая недвижимость», «Репутация компании. Брокер. Коммерческая недвижимость» и «Команда года. Брокер», обладатель звания «Лучшая брокерская компания на рынке элитной недвижимости Москвы и Московской области» по версии Национального конкурса в сфере недвижимости, строительства и ипотеки CREDO-2022. В настоящее время в группу компаний входят два офиса в Москве, Санкт-Петербурге, подразделение по управлению коммерческой недвижимостью по России и PARUS Real Estate — центр международного бизнеса в Дубае. NF Group сопровождает сделки с объектами недвижимости, оказывая агентские и консалтинговые услуги частным и корпоративным инвесторам, арендаторам, девелоперам и другим участникам рынка в сегментах складской, офисной, торговой, гостиничной, элитной жилой, загородной и зарубежной недвижимости.

В декабре 2022 года в Multispace Dinamo появилось три новых арендатора. Помимо крупнейшего российского производственного концерна и федеральной девелоперской компании Glorax, для своего нового центрального офиса лидер рынка аудиторских и консалтинговых услуг — компания «Технологии Доверия» (бывшая PwC) — арендовала 4,5 тыс. кв. м. Таким образом, на текущий момент в Multispace Dinamo уровень вакансии составляет всего 16% с учетом всех арендованных площадей. За первое полугодие 2023 года планируется полностью заполнить проект.

Гибкий офис Multispace Dinamo площадью 11 тыс. кв. м расположен на семи этажах бизнес-центра «Арена» на Ленинградском проспекте. Открытие Multispace Dinamo входит в топ-3 крупнейших премьер 2022 года. Площадка представляет собой новый формат flex-офисов, благодаря собственной цифровой экосистеме, многообра-

зие рабочих зон и наличию многофункциональной инфраструктуры. В Multispace Dinamo сформирована единая digital-среда. Цифровые решения включают, в частности, широкий набор сервисов FACE ID и видео СКУД, мультимедийную инфраструктуру, WEB-интерфейс и др. Собственное мобильное приложение Multispace позволяет автоматизировать все офисные функции и адаптировать пространство под индивидуальные потребности компании и каждого сотрудника, а также управлять разными офисными локациями компаний.

Пространство корпоративных офисов Multispace спланировано в соответствии с подходом Activity Based Working (ABW), предлагая резидентам более 20 типологий рабочих зон, которые закрывают любые бизнес-задачи, возникающие в командной и индивидуальной работе. Целый ряд форматов рабочих станций представлен на российском рынке впервые.

СТ



Крупнейший региональный склад запчастей LADA



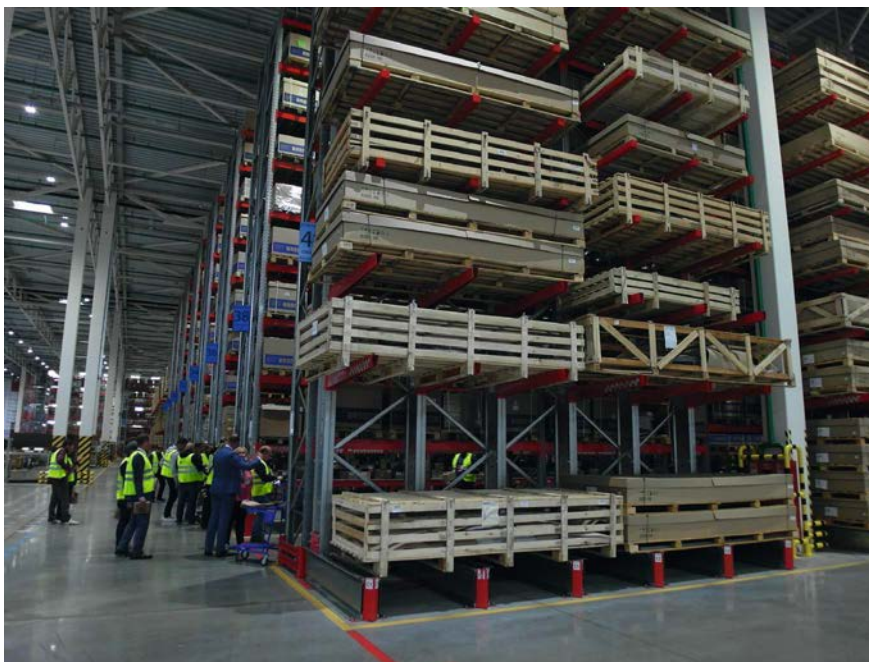
Новый логистический центр площадью 25 тыс м², открытый совместно с логистическим оператором ТК «Альфа», находится в Тверской области в Никулинском сельском поселении Калининского района, на федеральной трассе Москва – Санкт-Петербург. Это позволяет обслуживать две крупнейшие агломерации Москвы и Санкт-Петербурга по строгим стандартам LADA: доставка запчастей дилерам при плановом заказе на следующий день после заказа, а

срочные — в день заказа. Кроме того, через московские магистрали, наиболее подготовленные для быстрой транспортировки, можно оперативно доставлять грузы в Нижний Новгород, Воронеж, Владимир, Ярославль, Смоленск и другие города. Таким образом, новый логистический комплекс сможет обеспечивать около 100 предприятий дилерской сети LADA и 400 оптовых покупателей в Центральном федеральном округе и близлежащих регионах и интегрировать в систему другие бренды.

Собственные склады LADA сейчас занимают площадь 130 тыс м² (1 центральных в Твери и Тольятти и 3 региональных в Краснодаре, Екатеринбурге и Новосибирске), и ещё 300 тыс м² — 32 склада последней мили у региональных партнёров с WMS-системой. Они обслуживают 207 дилеров и 795 потребителей.

Строительство объекта велось при поддержке Правительства Тверской области. Склад был возведен и сдан в эксплуатацию менее, чем за год. Объем инвестиций





в проект составил почти 1,3 млрд руб. Обрабатываемая номенклатура запчастей и расходных материалов LADA составит 20 тысяч наименований, при этом новый склад обладает потенциалом для расширения площадей и объемов обработки. На момент запуска количество мест хранения составляет 93 тысячи, из которых 55 тысяч ячеек предназначены для мелкой номенклатуры — работа с этой категорией запчастей является уникальным преимуществом склада. Высокий уровень автоматизации комплекса позволяет обслуживать его силами менее 100 человек. На складе предусмотрена 21 погрузочная рампа, что также обеспечивает высокую производительность.

Президент АВТОВАЗа Николай Мор: «Послепродажное обслужи-

вание и сервис являются для нас одними из приоритетных направлений в работе. Именно эти процессы формируют мнение о LADA, демонстрируют наш прогресс в повышении лояльности клиентов бренда. Мы имеем самую большую дилерскую сеть в России — 301 автоцентр и более 1500 магазинов LADA Деталь, и вся эта система должна работать ритмично и слаженно. Уверен, что новый логистический хаб повысит качество и скорость этой работы, что сделает наш сервис еще лучше. Мне хочется выразить благодарность Губернатору Тверской области за всестороннюю поддержку важного для всех нас проекта».

Губернатор Тверской области Игорь Руденя: «Открытие логистического комплекса торговой ком-

пании «Альфа» — это значимое событие для Тверской области, для развития и повышения конкурентоспособности отечественного автопрома и смежных отраслей. Важно, что все соглашения, которые мы подписываем в рамках экономических форумов, а также на нашей тверской земле, реализуются. Соглашение о строительстве логистического комплекса компании «Альфа» было подписано всего год назад. За это время с нуля создан высокотехнологичный, современный комплекс на территории индустриального парка «Раслово». Это динамично развивающаяся промышленная площадка, которая за счет нашего региона обеспечена всей необходимой инженерной инфраструктурой. В следующем году планируется строительство к индустриальному парку подъездной дороги.

Следующим этапом станет полная реконструкция автодороги от трассы М-10 до деревни Лебедево, что обеспечит единую транспортную связь с федеральными магистралями и международными транспортными коридорами».

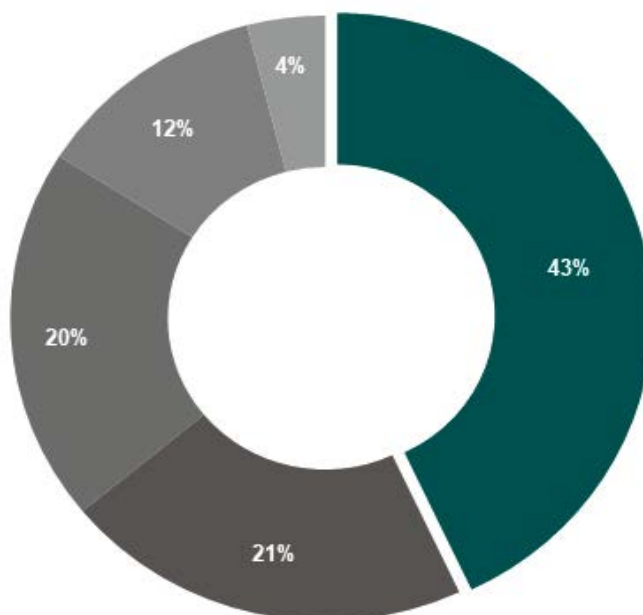
Заместитель Министра промышленности и торговли РФ Александр Морозов: «Отдельно отмечу, что бизнес, который получил развитие здесь, в Тверской области, будет связан со всем миром, благодаря глобальному статусу наших производителей. Сегодня мы видим, как меняются требования к сервису, и инвестиции, которые делают компании, позволят обеспечить владельцам автомобилей LADA лучший сервис в России». **Ст**



Лидерство по объему сделок со складами



По итогам 2022 года NF Group продолжает лидировать среди ведущих консалтинговых компаний страны по объему сделок аренды и продажи складских помещений на российском рынке. За обозначенный период с участием NF Group было реализовано 811 тыс. м². Доля компании в совокупном объеме сделок, заключенных со складской недвижимостью в России крупнейшими консалтинговыми компаниями страны, достигла 43%. Помимо этого, консультантами NF Group было закрыто три инвестиционных сделки общей площадью 797 тыс. м², одна из которых — покупка компанией



NF Group
811 000 кв. м

Доля сделок NF Group среди крупнейших консалтинговых компаний страны 2022 г.

«Венталл-Девелопмент» индустриального парка «Южные Врата» — стала самой крупной в прошедшем году и одной из крупнейших в истории рынка.

По итогам 2022 года суммарная площадь качественных складских помещений, реализованных консультантами NF Group в России, составила 811 тыс. м² — этот показатель составляет 31% от общего объема сделок на рынке, достигающего 2625 тыс. м², и 43% — среди крупнейших консалтинговых компаний страны.

В 2022 году суммарная площадь качественных складских помещений, реализованных в Москве, со-

Инвестиционные сделки со складской недвижимостью с участием NF Group, 2022 г.

Год	Квартал	Объект	Покупатель	Общая площадь, м ²
2022	IV	ИП «Южные Врата»	«Венталл-Девелопмент»	460 000
2022	IV	СК «FM Logistic Ступино»	61 020	BTS Аренда
2022	II	ТП Kaleva Park	«Венталл-Девелопмент»	76 000

ставила 1675 тыс. м² или 64% от общего объема сделок в регионе, в Санкт-Петербурге и Ленинградской области — 321 тыс. м² (12%), в других регионах России — 630 тыс. м² (24%).

Совокупный объем сделок на российском рынке складской недвижимости в 2022 году распределился следующим образом: 62% пришлось на спекулятивную аренду (1,6 млн м²), 18% — на BTS аренду (481 тыс. м²). Субаренда составила 8% или 222 тыс. м², а на сделки продажи вторичных площадей и объектов по схеме built-to-suit пришлось по 6% объема спроса соответственно.

В 2022 году при участии департамента индустриальной и складской недвижимости NF Group были заключены 40 сделок, среди которых:

- Строительство логистического центра в Санкт-Петербурге (площадь: 102,5 тыс. м²). Арендатор — конфиденциально. Девелопер — «Адамант».
- Аренда компанией X5 Group распределительного центра в Самаре (площадь: 71,6 тыс. м²). Девелопер — «СамараТрансАвто».
- Покупка компанией Fix Price распределительного центра в Екатеринбурге (площадь: 68 тыс. м²). Девелопер — PNK Group.
- Пересогласование договора аренды с компанией «Белуга Групп» в Москве (площадь: 49 тыс. м²). Собственник объекта — Malltech.
- Аренда компанией «СимаЛенд» складского комплекса в Москве (площадь: 42 тыс. м²). Собственник — «АТ-Недвижимость».
- Аренда компанией «Армтек» распределительного центра в СК «Слобода» в Москве (площадь: 20,6 тыс. м²). Девелопер — «МегаСтрой».

Помимо этого, консультантами NF Group было закрыто три инвестиционных сделки общей площадью 797 тыс. м². Так, покупка компанией «Венталл-Девелопмент» индустриального парка «Южные Врата» (площадь: 460 тыс. м²) стала одной из крупнейших сделок на

рынке высококачественной складской недвижимости класса А—А+ России за всю его историю и крупнейшей в 2022 году. Также NF Group выступила консультантом сделок по покупке компанией Central Properties складских комплексов «FM Logistic Ступино» и «FM Logistic Чехов» (площадь: 261 тыс. м²) и по приобретению компанией «Венталл-Девелопмент» технопарка Kaleva Park (площадь: 76 тыс. м²).

Алексей Новиков, управляющий партнер NF Group: «Индустриальная и складская недвижимость остается привлекательным активом для игроков рынка: по итогам 2022 года общий объем вложений в данный сегмент увеличился на 33% за год, до 84,6 млрд руб. Стоит отметить, что команда складского департамента

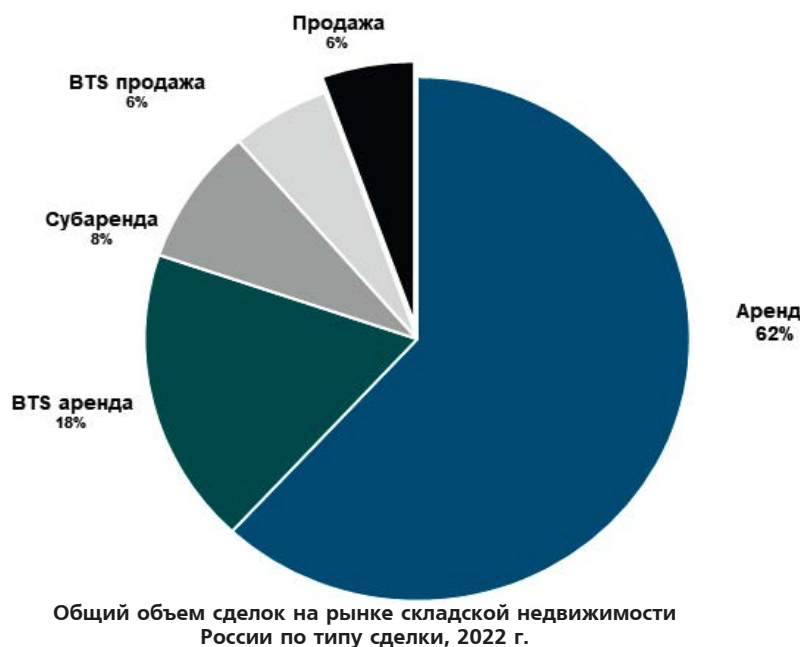
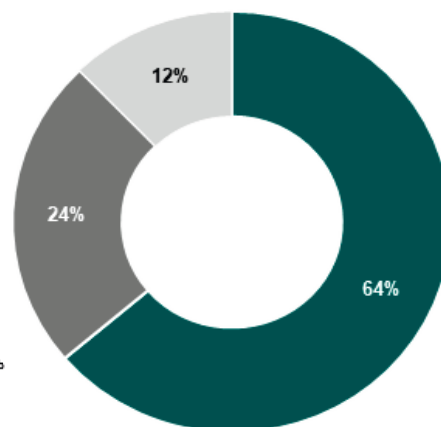
NF Group внесла значительный вклад в поддержание деловой активности на турбулентном рынке, в очередной раз проявив высочайший профессионализм и компетентность и продемонстрировав бесспорное лидерство».

Константин Фомиченко, партнер, региональный директор департамента индустриальной и складской недвижимости NF Group: «Сегмент складской недвижимости много лет остается одним из самых устойчивых на рынке, и этот год не стал исключением. Несмотря на временное снижение активности в I полугодии, результаты 2022 года дают нам основания позитивно смотреть в будущее и продолжать наращивать темп работы, оправдывая доверие наших клиентов и партнеров».

Ст

Распределение общего объема сделок по регионам России, 2022 г.

- Московский регион
- Другие региональные города
- Санкт-Петербург и Ленинградская область



Рынок складской недвижимости Санкт-Петербурга в 2022 году

По данным консалтинговой компании NF Group (ex-Knight Frank Russia), по итогам 2022 года в Санкт-Петербурге объем ввода качественной складской недвижимости составит более 400 тыс м², что станет рекордным показателем с 2014 года, при этом строительство большинства проектов стартовало еще в прошлом году. Общий объем сделок в Санкт-Петербурге за период с января по ноябрь 2022 года составил более 300 тыс. кв. м. Ожидается, что концу года показатель может достигнуть 330 тыс м², но все же будет в два раза ниже результата прошлого года, когда было совершено сделок на 660 тыс кв. м. Доля вакантных площадей в регионе находится на низком уровне и составляет 1,5% (с учетом предложений субаренды). В следующем году объем ввода снизится до уровня 250–300 тыс. кв. м, при этом около трети ввода придется на спекулятивные проекты.

Предложение

По итогам 2022 года в Санкт-Петербурге ожидается один из максимальных объемов ввода качественной складской недвижимости, начиная с 2014 года — более 400 тыс кв. м, что почти в три раза больше, чем в 2021 году. К числу наиболее крупных ожидаемых и уже введенных объектов до конца года можно отнести складской

В 2022 году в Санкт-Петербурге и Ленинградской области объем ввода складских площадей может достигнуть максимальных значений с 2014 года — более 400 тыс м².

комплекс Ozon в Буграх (135 тыс. кв. м), распределительный центр компании Wildberries в Шушарах (105 тыс. кв. м) и корпус Ozon в PNK Парк Шушары-3 (60 тыс. м²).

Абсолютное большинство складских площадей, заявленных к вводу в 2022 году, — это проекты, строительство которых стартовало еще в прошлом году. Крупнейшие из них — складские комплексы, строящиеся «под клиента» по схеме built-to-suit. Рекордное значение ввода стало следствием резкого роста рынка и заключения крупных сделок в 2020–2021 гг. Ожидается, что в следующем году объем ввода снизится до уровня 250–300 тыс. кв. м, при этом около трети ввода придется на спекулятивные проекты. Это может служить одним из основных сдерживающих факторов роста объема вакантных площадей. Так, самым ожидаемым и крупнейшим спекулятивным складом следующего года будет проект «100К» площадью 111 тыс. м².

Спрос

Несмотря на переориентацию международных логистических цепочек на восток, Санкт-Петербург остается важным рынком сбыта, потому и востребованным со



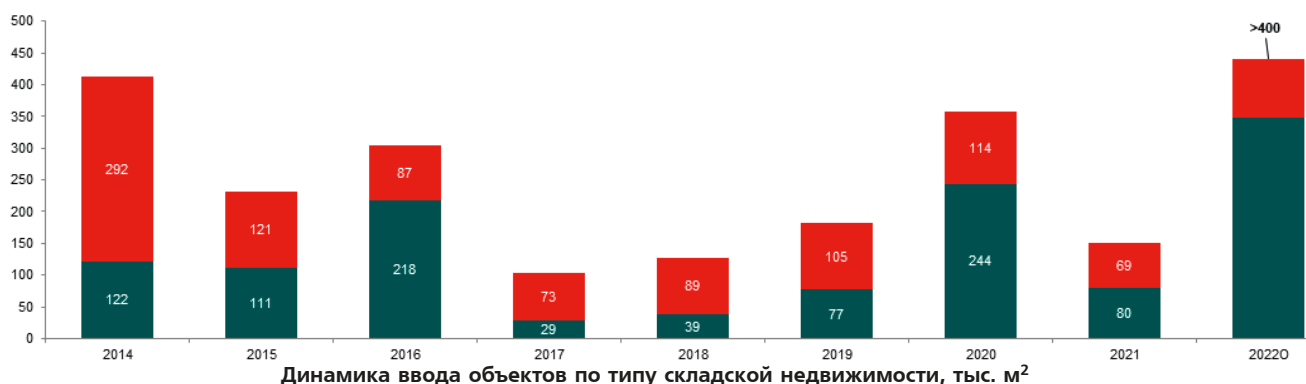
Илья Князев, руководитель отдела промышленной, складской недвижимости, земли NF Group в Санкт-Петербурге (ex-Knight Frank St. Petersburg): «Рекордные показатели ввода 2022 года — заслуга предыдущего периода, когда на фоне низкой вакансии на рынок планировалось выйти значительное число проектов. В 2023 ситуация с высоким вводом площадей может частично сохраниться, поскольку некоторые спекулятивные объекты уже перенесены с этого года на следующий.

Под конец года также запланирован выход нескольких крупных спекулятивных проектов, что может одновременно увеличить вакансию. В целом же, при сохранении экономической ситуации в течение всего года мы ожидаем сохранения текущей ставки благодаря низкой вакансии».





Динамика доли вакантных площадей на рынке складской недвижимости, Санкт-Петербург и Ленинградская область



Динамика ввода объектов по типу складской недвижимости, тыс. м²

стороны компаний. Если в середине года наблюдалась минимальная активность, то, начиная с III квартала, спрос постепенно восстанавливается.

Рост доли вакантных площадей в регионе прекратился, в IV квартале показатель может снизиться до 1,5% с учетом предложений субаренды. Также фиксировался выход на рынок большого объема площадей в субаренду. Основными «поставщиками» площадей в субаренду стали отдельные представители онлайн-торговли и розничного ретейла. Компании пересматривали свои планы, однако не отказывались от складов, предлагая их в субаренду с целью оптимизации затрат и простаивания площадей после сокращения товарных запасов. В текущий момент в субаренду предлагается около 9,6 тыс м² площадей.

Представители онлайн-торговли остаются основными арендаторами складских площадей в Санкт-Петербурге — 38% закрытых сделок в этом году пришлось на онлайн-ритейлеров, из которых 34% — единственная сделка логистической компании, обслужива-

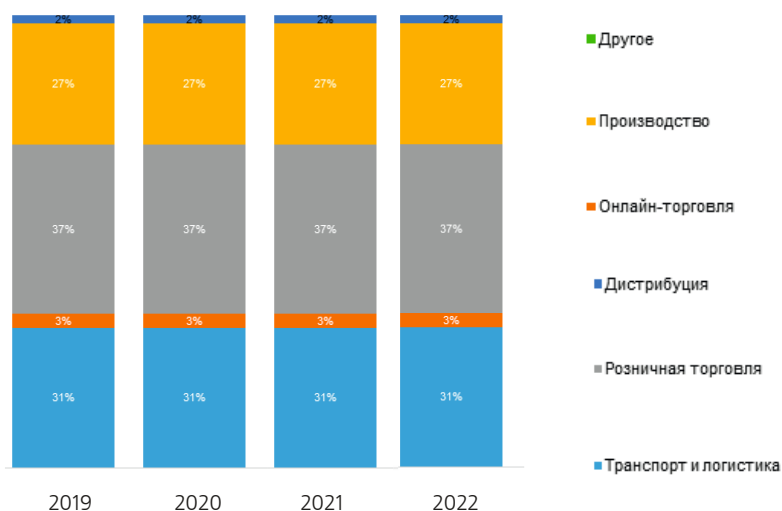
ющей оператора онлайн-торговли. 23% закрытых сделок пришлось на площади под логистических и транспортных операторов.

Стоит отметить, что в текущий момент компании онлайн-торговли не проявляют большую активность на складском рынке, поскольку изменение социально-экономических условий заставило часть из них приостановить увеличение занимаемых площа-

дей, оптимизировать работу на существующих объектах и пересмотреть свои планы по развитию.

Что касается логистических компаний, то крупные сделки аренды с ними с начала года связаны с запланированным увеличением присутствия на рынке региона, а также с переездом из менее качественных площадей в связи с появлением свободного предложения на рынке.

Ст.



Распределение спроса по профилю арендаторов и покупателей, Санкт-Петербург и Ленинградская область (с учетом субаренды) в 2019–2022 гг.

Доля вакантных складов осталась минимальной

Согласно данным консалтинговой компании NF Group, совокупный объем складских помещений в России по итогам 2022 года составил 42,2 млн м², из которых 55% приходится на Московский регион, 34% — на регионы России и 11% — на Санкт-Петербург и Ленинградскую область.

В регионах России, кроме Москвы и Санкт-Петербурга, вакансия составила 3,1% (с учетом субаренды).

Всего за прошедший год было введено 3,4 млн м² площадей (+6% за год). В Москве объем ввода вырос на 19% по сравнению

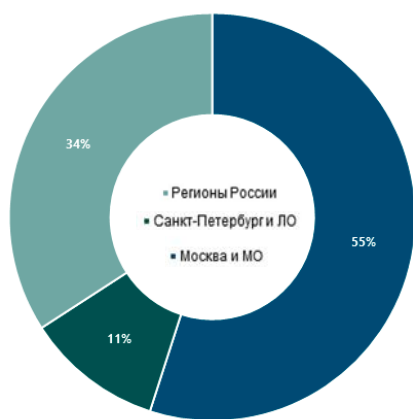
По итогам 2022 года вакантность в сегменте складской недвижимости регионов России вместо планируемых 1,9% снизилась до 3,1%. Субаренды практически не осталось.

Константин Фомиченко, партнер, региональный директор департамента индустриальной и складской недвижимости NF Group: «Несмотря на все вызовы текущего года, складской сектор остается наиболее стабильным сегментом коммерческой недвижимости, что подтверждают низкие показатели доли вакантных площадей не только в столице, но и в регионах. Активность на рынке набирает обороты, и объем заключенных сделок постепенно растет. При этом в связи со смещением логистических цепочек мы видим рост интереса игроков к регионам Сибири, Урала и Дальнего Востока. Объем сделок по итогам года будет значительно ниже показателей 2020–2021 годов, когда бум электронной коммерции был ключевым фактором роста спроса на складскую недвижимость»

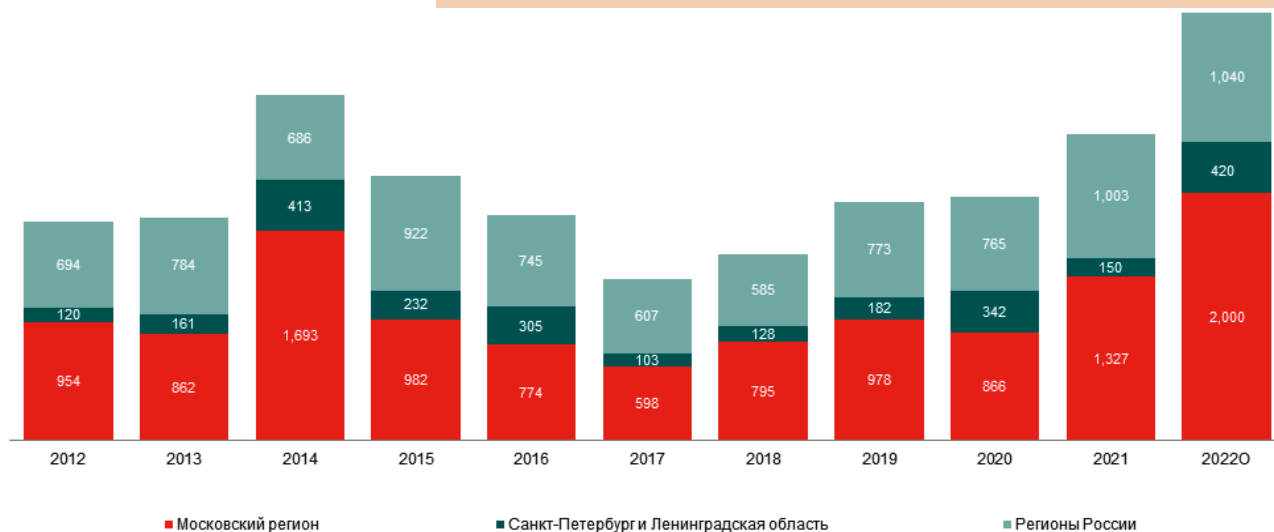
В Москве объем ввода вырос на 19% по сравнению со значением конца 2021 года, в то время как в Санкт-Петербурге показатель увеличился более чем в 3,5 раза. В отличие от двух крупнейших агломераций страны в регионах России (без учета Московского региона, Санкт-Петербурга и Ленинградской области) положительной динамики не наблюдалось: там объем заверш-



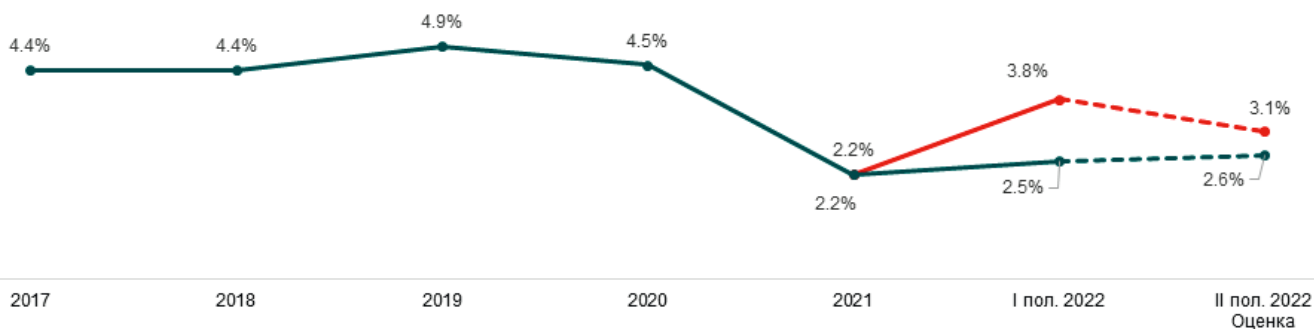
ного строительства за аналогичный период сократился на 38%. Тем не менее, с учетом того, что 2021 год являлся рекордным по показателю ввода в регионах, а строительство запланированных объектов с начала 2022 года осуществлялось в условиях кризиса, такие результаты скорее демонстрируют сохранение тенденции развития региональных рынков, чем снижение интереса к ним со стороны девелоперов и клиентов».



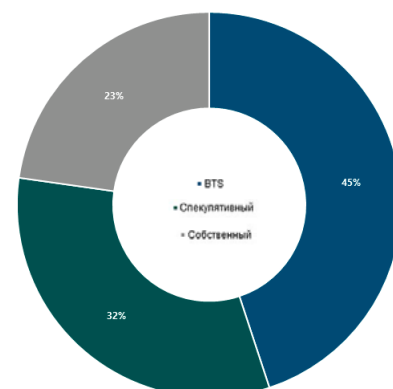
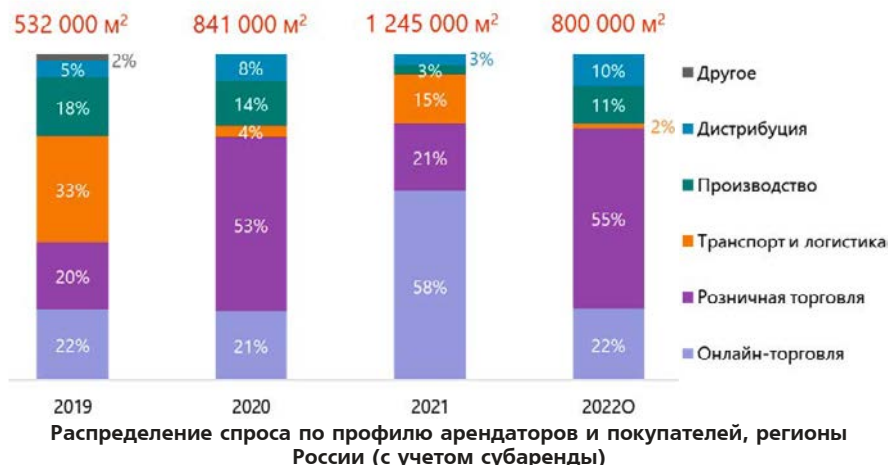
Распределение предложения качественной складской недвижимости России



Динамика ввода складской недвижимости в России, 2012–2022 гг., тыс. м²



Динамика доли вакантных площадей на рынке складской недвижимости, в регионах России



Распределение введенных складских объектов по типу строительства, регионы России, 2022 г.

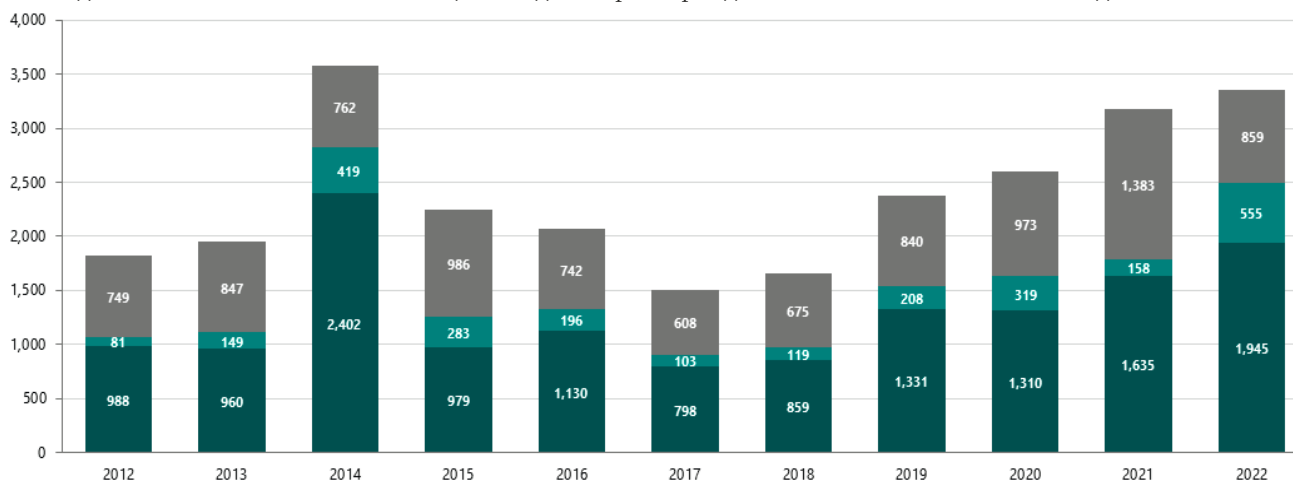
Предложение

По итогам года ожидался рекордный объем ввода качественной складской недвижимости за всю историю наблюдений — 3,46 млн кв. м. В регионах России общий объем ввода оценивается на уровне 1,04 млн. м², остальные площади пришлось на Москву и Санкт-Петербург

В итоге совокупный объем складских площадей в России по итогам 2022 года составил 42,2

со значением конца 2021 года, в Санкт-Петербурге показатель увеличился более чем в 3,5 раза, а в регионах, наоборот, сократился на 38%. Объем сделок за указанный период по всей России составил 2,65 млн м² (-43% за год), при этом в Московском регионе показатель сократился на 38% за год до 1,7 млн м², а в регионах России и Санкт-Петербурге (включая Ленинградскую область) спрос снизился вдвое и составил 630 тыс. м²

и 321 тыс. кв. м соответственно. В регионах России доля вакантных площадей по итогам 2022 года снизилась до 1,9%, из которых только 0,3% приходится на субаренду. Средневзвешенная ставка аренды складской недвижимости класса А в регионах достигла 5350 руб./м²/год (без НДС, ОРЕХ и коммунальных платежей), увеличившись на 9% за год, что не превышает средний уровень индексации по договорам аренды.



Динамика ввода складской недвижимости в России, 2012–2022 гг., тыс. м²

м²



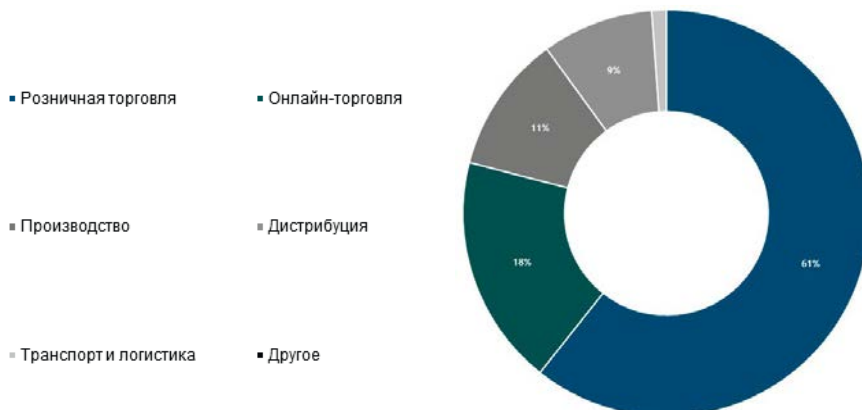
Динамика сделок со складской недвижимостью в России, январь–октябрь 2022 г. (с учетом сделок субаренды)

млн кв. м. Более половины из них (55% или 23,2 млн м²) приходится на Московский регион, 11% (4,6 млн м²) — на Санкт-Петербург и Ленинградскую область и порядка 34% (14,4 млн м²) — на остальные регионы России.

Абсолютное большинство складских площадей, заявленных к вводу в 2022 году, — это проекты, стартовавшие еще в позапрошлом 2021 году. Рекордное значение по вводу является следствием резкого роста рынка и заключением крупнейших сделок в 2020 — 2021 гг.

За прошедший год в стране было введено 3,4 млн кв. м складской недвижимости, что на 6% больше, чем годом ранее. При этом 58% введенных площадей (1 945 тыс. м²) располагаются в Москве, 16% (555 тыс. м²) — в Санкт-Петербурге и 26% (859 тыс. кв. м) — в остальных регионах России.

Доля площадей, построенных



Распределение сделок по профилю арендаторов/покупателей складской недвижимости в регионах России

для сдачи в аренду, незначительно сократилась — на 3 п. п., до 32% в общем объеме ввода. Среди самых крупных объектов стоит отметить СК «ПФО Новосибирск» (45 тыс. кв. м), два новых корпуса в ОЭЗ «Алабуга» в Казани (по 37,9 тыс. кв. м каждый), СК «Абсолют» в Екатеринбурге (12 тыс. м²), 3-й корпус СК «Северный Обход» в Ростове-на-

Дону (12 тыс. кв. м), а также 2-ю фазу СК на ул. Ноябрьская во Владимире (11,5 тыс. м²).

Наконец, порядка 23% складских площадей были введены собственниками (+5 п. п. по сравнению с IV кварталом 2021 года). Среди этого типа объектов лидерами по общей площади завершения строительства стали 1-я фаза РЦ «Порядок» в Воронеже



Динамика сделок со складской недвижимостью в России, 2016–2022 гг., тыс. м²

(40 тыс. кв. м), СК «Проф-Пресс» в Ростове-на-Дону (33 тыс. м²), новый корпус СК «Рамонский» (28 тыс. кв. м), 3-я очередь СК «Фармперспектива» в Самаре (20 тыс. кв. м) и РЦ «Почта России» в Уфе (15 тыс. м²).

Вакантность

Доля вакантных площадей в регионах России составила 3,1% с учетом площадей в субаренду, объем которых значительно снизился по сравнению с итогами первого полугодия.

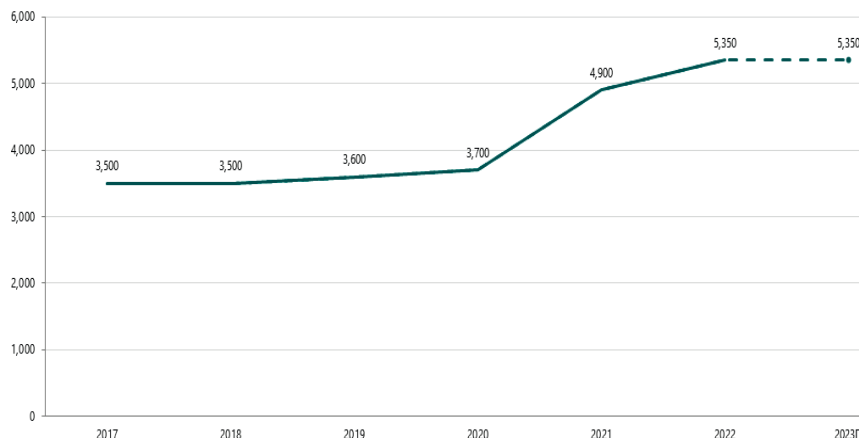
Средневзвешенная запрашиваемая ставка аренды на готовые к въезду складские площади класса А в регионах России составляет 5100 руб./м²/год.

В объеме сделок в регионах в разрезе профилей арендаторов и покупателей на первый план вышли представители розничной торговли, занимая 55% совокупного объема, при этом доля онлайн-ритейлеров сократилась в 2,5 раза.

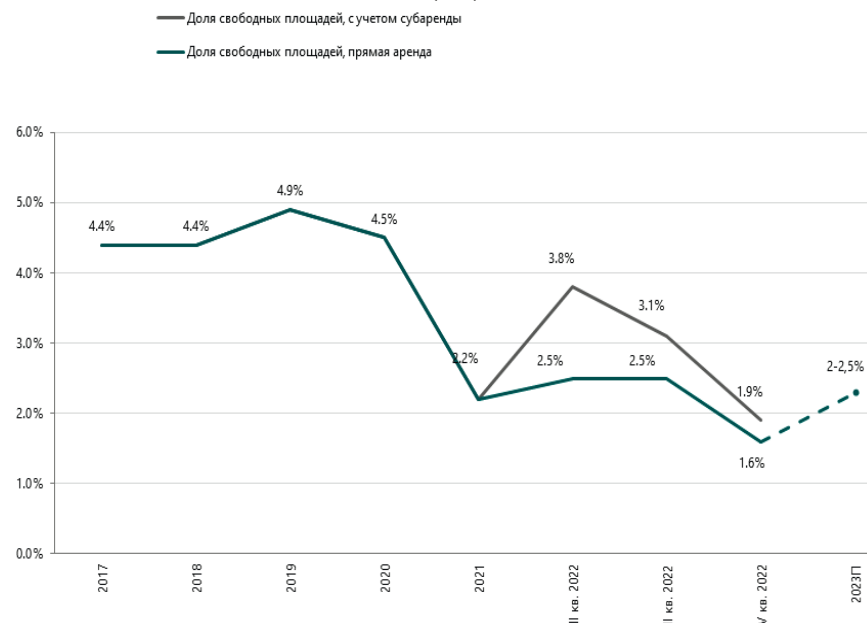
Несмотря на стремительный рост вакантных складских площадей в регионах России в течение первых шести месяцев 2022 года до 3,8%, включая предложения по субаренде (до 2,5% — не включая субаренду), к III кварталу показатель вернулся на уровень 3,1% (2,5% — не включая субаренду). По итогам IV квартала значение снизилось до 1,9% (из них только 0,3% приходится на субаренду). Несмотря на высокий объем ввода и общую неопределенность, в регионах по-прежнему наблюдается острый дефицит свободных складских помещений. По прогнозам NF Group, доля вакантных площадей, предлагаемых в прямую аренду, в 2023 году может составить 2–2,5%.

Спрос

В 2022 году спрос на складскую недвижимость снизился. Лучше остальных кризисный период преодолел столичный регион, где объем заключенных сделок сократился на 38% за год до 1,7 млн м². Более чувствительными



Динамика средневзвешенной запрашиваемой ставки аренды в складских объектах класса А, руб./м²/год, регионы России



Динамика доли вакантных складских площадей, регионы России

к внешним факторам оказались рынки регионов России и Санкт-Петербурга (включая Ленинградскую область), где спрос снизился вдвое и составил 630 тыс. м² и 321 тыс. м² соответственно.

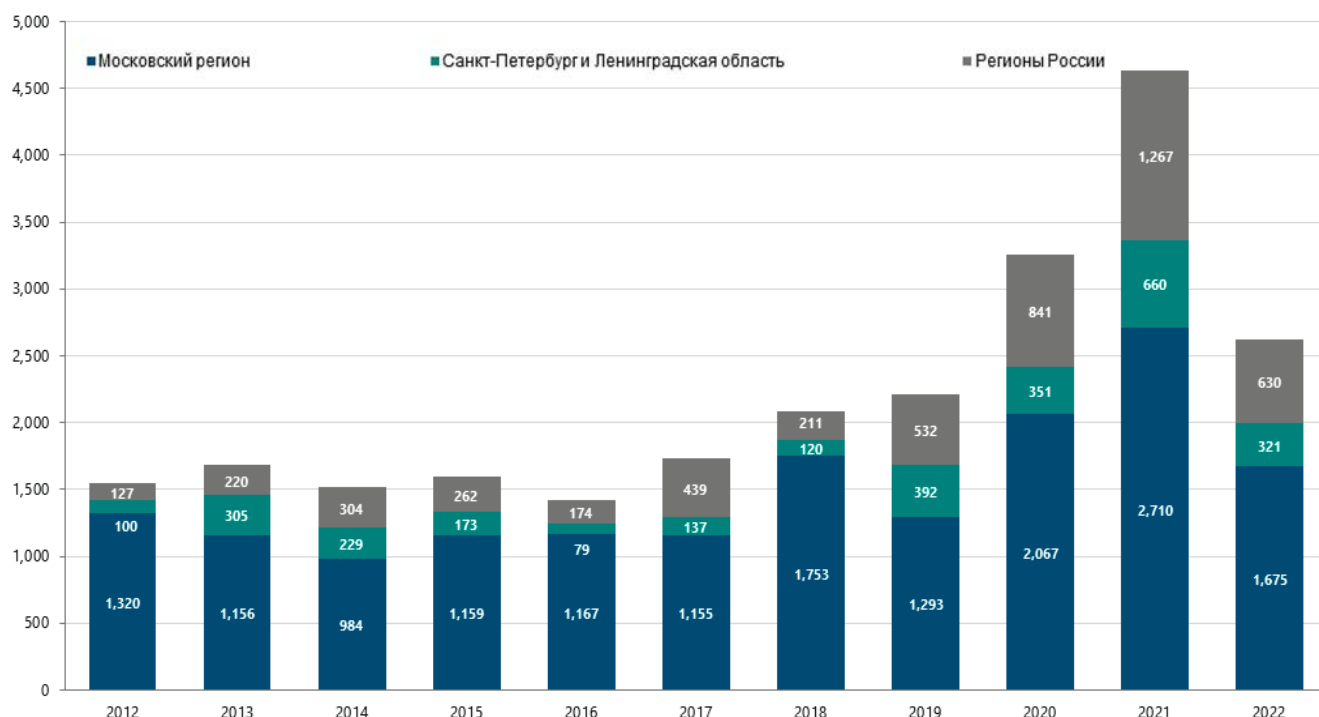
В октябре был зафиксирован максимальный объем заключенных сделок с начала года в России — 357 тыс. м². Также была закрыта первая с конца февраля сделка по схеме built-to-suit — покупка компанией Fix Price складского комплекса в ИП «PNK Парк Сибирский Тракт» в Екатеринбурге площадью 68 тыс. кв. м. Консультантом сделки выступила компания NF Group.

По итогам года ожидалось снижение объема сделок вдвое

по сравнению с прошлогодним показателем, до уровня 2,4–2,6 млн. м².

I и IV кварталы 2022 года стали самыми активными периодами по объему заключенных сделок в регионах России. Как и ожидалось, пик спроса пришелся на последний квартал 2022 года (268 тыс. м²), что соответствует тенденциям предыдущих лет.

Среди арендаторов и покупателей складской недвижимости регионов России наибольшая доля сформирована представителями классического ритейла (61%). Таким образом, ритейл стал главным драйвером спроса, опередив сегмент онлайн-торговли (18%), что отличается от резуль-



Динамика объема сделок со складской недвижимостью в России

татов 2021 года. Производственные компании и дистрибьюторы также нарастили доли в общем объеме сделок — на 8 п. п. и 5 п. п. соответственно. В 2023 году общий объем сделок с качественной складской недвижимостью может составить от 500 до 600 тыс. м².

Коммерческие условия

За 2022 год средневзвешенная ставка аренды в складских объ-

ектах класса А в регионах России выросла на 9% в годовой динамике и достигла значения 5 350 руб./кв. м/год (без НДС, ОРЕХ и коммунальных платежей). Таким образом, ускоренный рост ставки, наблюдавшийся по итогам 2021 года на уровне более 32%, замедлился в прошлом году и оказался сопоставим со средним уровнем индексации по договорам аренды (10%). Снижение темпа роста ставок аренды по-

сле 2021 года соотносится с общей ситуацией на крупных рынках Москвы и Санкт-Петербурга и связано в первую очередь с ростом вакансии и внешней неопределенностью.

Диапазон запрашиваемых арендных ставок на вторичном рынке в регионах России составляет 5200—5500 руб./м²/год triple net. На первичном рынке значения выше — порядка 5500—6000 руб./м²/год triple net.

СТ



Несмотря на потери, понесенные в 2022 г. различными сегментами рынка коммерческой недвижимости, он продемонстрировал удивительную жизнеспособность. За редким исключением индустрии удалось вновь адаптироваться к стрессовой реальности. Более того, отдельные продукты сохранили инвестиционную привлекательность и могут обеспечить собственникам стабильный доход. К таким выводам пришли участники ежегодной конференции – Cien CRE Conf, прошедшей 29 ноября в Москве.

Конференция открылась с выступления Михаила Васильева, директора бизнес-юнита «Коммерческая недвижимость» Циан. Вначале он сообщил об основных итогах деятельности компании. Выручка Циан по состоянию на третий квартал 2022 г. достигла 2,24 млрд рублей (плюс 44% за год) и превысила операционные расходы на 18%. Рентабельность по EBITDA выросла с 9,7 до 24,5%. База коммерческой недвижимости, которая экспонируется на Циан, насчитывает 280 тыс. объявлений. Их ежемесячная аудитория оценивается в 1,5 млн пользователей.

Вторую часть выступления спикер посвятил тому, насколько коррелирует статистика на рынке офисных и торговых объектов с макроэкономическими показателями в стране: «Каждый раз кризис сопровождается вводом огромного количества новых площадей. Кроме того, в такие периоды падает количество сделок, в то время как с наступлением стабильности возобновляется их рост». Васильев прогнозирует, что 2023-2024-й гг. пройдут под знаком стагнации, хотя финансы постепенно будут перетекать в коммерческую недвижимость. Дальнейшее развитие получают инструменты коллективного инвестирования. В плюсе окажутся коворкинги, дарксторы, пункты выдачи заказов. Последние будут отбирать часть трафика у средних и малых ТЦ. Также весьма вероятно частичное свертывание удаленного формата работы и возвращение в офлайн.

С наибольшими проблемами сталкивается сегмент торговой недвижимости. Некоторые из них связаны с миграцией зарубежных брендов. По информации Василия Григорьева, директора отдела исследований рынка CORE.XP, 37,5% арендаторов зарубежного происхождения приостановили свою деятельность, 34,4% ушли или собираются это сделать, 28,1% провели реструктуризацию и трансформировались в локальных игроков (Reebok, «Макдональдс», Starbucks). Григорьев отметил, что именно для третьей категории брендов арендные ставки растут сильнее из-за более высоких рисков. В общей сложности иностранные игроки занимали порядка 25% площадей, в некоторых проектах — 30%.

Еще одна ключевая тенденция, установленная экспертом, — расширение доли арендаторов сервисного и развлекательного профиля. По количеству сделок они обогнали fashion-операторов, количество которых серьезно уменьшилось вследствие ухода ряда иностранных компаний.

Безусловно негативным явлением следует признать рекордно малый объем нового строительства (минимум за пять лет), который обусловлен как переносом сроков открытия новых ТЦ, так и тенденцией к смене их форма-

Итоги года: рынок точно жив!

тов. В целом рынок идет к фокусированию на объектах относительно небольшого масштаба — от 5 до 20 тыс. м², — поскольку они опираются на более устойчивую потребительскую аудиторию. Хорошие перспективы и у ритейла в составе МФК. «Это часть глобального тренда», — уточняет Григорьев.

Мария Зиминая, партнер, директор департамента офисной недвижимости NF Group, также сосредоточилась на том эффекте, который оказал уход иностранных компаний. Они вернули на рынок большую массу дорогих высококачественных площадей, что привело к росту средней ставки в общей структуре предложения. Характерным феноменом сезона-2022 стала отрицательная величина чистого поглощения — минус 140,6 тыс. м². «Такого не было даже в локдаун», — подчеркивает эксперт. В прайм-сегменте сейчас пустуют 14,9% помещений, в А-классе — 12,8%, в В-классе — 6,9%.

Но опасения у Марии вызывают другие обстоятельства: инвесторы становятся куда осторожнее, заявленный по плану объем ввода был близок к 500 тыс. м², но в лучшем случае удастся выполнить только половину. И это сильно влияет на рынок. «Будут узкие места, перекосы, дефицит площадей большого масштаба», — считает эксперт. Но все же индустрии удалось избежать худшего сценария. «Рынок в целом жив. Он выглядит лучше, чем мы опасались в феврале. Российские компании, которые годами искали хорошие помещения с качественной и новой отделкой, наконец, получили возможность для выбора», — добавляет эксперт, но делает оговорку, что в основном речь идет об организациях, так или иначе зависящих от государства. По ее словам, рынку повезло с тем, что кризис пришелся на «низкую» фазу цикла деловой активности: если бы в 2021 г. операторы смогли бы вывести больше офисных площадей, сейчас ситуация переживалась бы намного острее.

Никита Корниенко, основатель и генеральный директор инвестиционной платформы коммерческой недвижимости SimpleEstate, рассказал о сегменте стрит-ритейла. По его наблюдению в кризис особенно хорошо показали себя супермаркеты. После начала частичной мобилизации квадратный метр в них даже немного подорожал (+3%) за счет высокого спроса со стороны инвесторов, которые ищут защитные инвестиции. На сегодняшний день они являются самыми надежными арендаторами, особенно если речь идет о федеральных сетях. Средний срок окупаемости этих объектов исчисляется 10,6 годами. В свою очередь у небольших помещений (до 300 м²) с действующими арендаторами этот показатель равен 11,7 годам. ГАБы площадью более 300 кв. м окупаются за 11,1 года. Также Корниенко указал на основ-

ные ошибки инвесторов при покупке ГАБ: завышенная ставка аренды, пренебрежение расходами при расчете окупаемости объекта, недостаточное внимание к договору аренды (индексации, зонам ответственности и условиям расторжения) и экономия на юристах при покупке объекта.

Серьезным игроком рынка коммерческой недвижимости становятся государственные структуры. Директор подразделения «Реализация федерального имущества» ДОМ.РФ Николай Сарокваша рассказал о проведении аукционов по реализации объектов недвижимости. К сегодняшнему дню на площадке Дом.рф было проведено 226 уникальных процедур по торгам. Ожидается, что до конца года их количество дойдет до 300. Общий прирост цены в ходе аукционов измеряется 57%. В среднем каждый аукцион привлекает четырех участников. Их круг предельно широкий и включает практически все категории физических и юридических лиц. Все процессы оцифрованы, что поддерживает эффективность и прозрачность процедуры. Эксперт особо выделяет отсутствие проволочек при оформлении перехода прав собственности. Для имущественных комплексов этот период занимает всего 5-10 дней, для земельных участков — 30-45 дней.

В качестве отдельной темы была вынесена эволюция рынка брокерских услуг в 2022 г. Для ее освещения был приглашен Алексей Бондаренко, управляющий партнер компании «Рентавик», учредитель Ассоциации КО-КОН, объединяющей на сегодняшний день 52 участника. Спикер перечислил основные проблемы, с которыми столкнулись брокеры в этом году. Среди них снижение деловой активности, усиление конкуренции, уход зарубежных клиентов, уменьшение запрашиваемых площадей. Клиенты хотят получить помещения по максимально низкой цене и не стесняются запрашивать скидки в 50%, они зачастую проявляют капризность, требуют как можно больше вариантов для выбора. Кроме того, участились случаи невыплаты агентского вознаграждения. «Начиная с сентября к нам еженедельно обращается кто-то из брокеров с подобной жалобой», — сетует эксперт. Собственники стали вписывать в контракт возврат или рассрочку вознаграждения. Но есть и позитивные подвижки. Агентства адаптируются и вынужденно развиваются, повышают качество и ассортимент услуг. Увеличивается спрос со стороны российских клиентов, растет количество небольших сделок, крупные системные собственники стали более договороспособными и платят повышенное вознаграждение, легче стал решаться кадровый вопрос (за счет опытных специалистов, потерявших работу). В целом рынок брокерских услуг получил хороший толчок к стандартизации услуг и выработке единых правил, — констатирует Бондаренко.

Дмитрий Иванченко, директор по продажам бизнес-юнита «Коммерческая недвижимость» Циан, дал обзор тому инструментарию, который предлагает компания различным участникам рынка. Отдельного внимания заслуживают мультиобъявления. Этот формат прошел значительную трансформацию. Теперь появилась возможность размещать в одном блоке все помещения на всех

этажах с фотографиями (до 30 слотов). По просмотрам они дают в шесть раз больше эффективности. Запуск будет в декабре. Развивается и собственная аналитика Циан, охватывающая весь рынок. Ее данные свидетельствуют о том, что мобилизация все равно слабее повлияла на рынок, чем ковид и начало СВО. В слабой позиции находятся торговые центры и офисы класса С. В то же время офисы класса В демонстрируют неплохой инвестиционный потенциал. Продажная цена квадратного метра выросла у них на 23,5%. Это вдвое превышает значения, зафиксированные в классе А. Доходность большинства продуктов на рынке коммерческой недвижимости держится выше 10%, что делает их привлекательной альтернативой депозитам и банковским вкладам.

В ходе итоговой сессии эксперты рассмотрели возможные сценарии развития коммерческой недвижимости. На этом этапе к спикерам конференции присоединился Александр Ошурко, руководитель Praedium и Ассоциации КОКОН. Он подтвердил, что массового запустения офисов ждать не стоит. Предельно возможный показатель вакансии — 15%. «И то — только потому, что российские компании не «смогут» съесть площади, оставшиеся от международных игроков», — заявил эксперт.

При этом крупные офисные блоки найти столь же трудно, как и раньше. Впрочем, и запросов на помещения площадью 1000+ кв. м стало гораздо меньше. Это объясняется изменениями в структуре самого бизнеса. «Тем, кому в 2019-м надо было 2 тыс. кв. м, сейчас достаточно 1 тыс.», — замечает Ошурко. На этом фоне вырос интерес к коворкингам. «Арендаторы поняли, что им не надо платить за лишние площади, когда в них отпадает необходимость», — констатирует директор по аналитике бизнес-юнита «Коммерческая недвижимость» Циан Александр Павленко. В целом по рынку очень вырос спрос на офисные и торговые помещения с габаритами до 150 м² и от 150 до 300 м². «Маленькие лоты отжимают спрос у больших. Это именно то, что может купить частный инвестор», — продолжает свой тезис Павленко.

Самым надежным коммерческим активом эпохи кризиса эксперты единодушно признали склады. «Это самый стабильный сегмент на следующие три-пять лет», — уверен Ошурко. В основе этого лежит расцвет онлайн-торговли и гибридизация офлайн-операторов. Но складская инфраструктура остается скорее площадкой для миллиардеров. Владелец более скромных бюджетов Корниенко из SimpleEstate рекомендует обратить внимание на стрит-ритейл — доходность чуть ниже складов, но сегмент надежный, а минимальный чек начинается от 10-20 млн руб. Наиболее устойчивый сегмент — супермаркеты, которые успешно переживают кризис за кризисом, так как продукты питания нужны всем и всегда. А привязка арендной платы к товарообороту арендатора позволяет инвестору защититься от инфляции.

Что касается географической структуры инвестирования, то здесь все определяется приоритетами. «Если инвестор хочет иметь понятный ликвидный актив на 10+ лет, то это Москва. Если важна доходность, то регионы», — заключил Никита Корниенко.

СТ

Реклама в информационно-аналитической части

Размер	1/1	1/2	1/3	1/4	1/8
Аналитическая часть	50 000	35 000	29 000	20 000	15 000
Эксклюзивные места:					
1-я обложка	150 000	90 000		45 000	30 000
2-я обложка	85 000	45 000			
3-я обложка	60 000	35 000			
4-я обложка	85 000	45 000			
1-я страница	85 000	45 000			

Разворот 2/1 150 000

Перфорация страницы, вложение рекламных материалов при распространении на специализированных выставках, суперобложка (2/1), постер А3 и другие нестандартные решения.

договорная

Имиджевая реклама

В журнале «Склад и Техника» возможно размещение рекламы в виде:
логотипа фирмы
публикации обзорных и заказных статей
врезов в статью редакционную статью
Новостей компании

Статьи:

PR- статья на полосу (3000 зн.)	30 000
PR- статья на 2 полосы (7000 зн.)	45 000
PR- статья на 3 полосы	55 000

Новости о компании:

на усмотрение редакции журнала.

Требования к макетам

Общие требования: Макеты принимаются по электронной почте. Цветовая модель: CMYK (обязательно с внедренным профилем) или RGB (без внедренного профиля расцениваются как sRGB)
Форматы файлов TIFF/PDF/AI/EPS
– разрешение не менее 300 dpi,
– если используется черный текст (100% Black) и файл создается в Photoshop, то рекомендуется для этого текстового слоя устанавливать атрибут Multiply (Наложение)
– файл не должен содержать слоев (при сохранении из Photoshop должна быть отключена опция Layers) и рекомендуется LZW-сжатие
PDF 1.4, EPS, AI, платформа – PC (макеты изготовленные на платформе MAC принимаются только в PDF), все шрифты должны быть переведены в кривые (для PDF внедрены (embedded) с подстановкой (subset))

Реклама на 1 обложке	Склад & техника 1/2 84x195мм. 1/4 84x84мм.	Реклама в аналитической части	1/1 210x282мм.	1/2 178x123мм.	1/4 115x90мм. 178x65мм.	1/3 178x80мм.
	Склад & техника 1/8 84x42мм. 1/2 176x82мм.		1/1 180x255мм.	1/2 115x282 мм.	1/8 115x45мм. 178x30мм.	1/3 60x282 мм.

* О дополнительных формах рекламы и информационных услугах, не нашедших отображения в прайс, вы можете узнать, связавшись с отделом рекламы: +7(495)638-5445

ПРЕИМУЩЕСТВА РЕДАКЦИОННОЙ ПОДПИСКИ:

- Фиксированная цена **3000 руб.** + 1–3 % (комиссия банка)
- Доставка заказной бандеролью под роспись получателя.
- Нет необходимости разыскивать каждый номер.
- Гарантированное получение к началу соответствующего месяца

Склад & техника



Не забудьте подписаться на 2023 год!

Стоимость подписки для организаций 3000 руб. на год
для оформления свяжитесь с редакцией: (495)638-5445, E-mail: sub@rosb.ru

Квитанция для оплаты через Сбербанк России
Внимание! В стоимость заказа не включена комиссия банка
Оплата данной квитанции означает согласие с условиями поставки продукции

Извещение

Форма № ПД-4

ООО «РИА «Р.О.С.С.БИЗНЕС»

(наименование получателя платежа)

771 829 74 56

(ИНН получателя платежа)

407 028 101 000000 77622

(номер счета получателя платежа)

в ПАО «ПРОМСВЯЗЬБАНК» г. Москва

БИК 0445 25 555

(наименование банка получателя платежа)

Номер кор./сч. банка получателя платежа

301 018 104 00000000 555

Подписка на журнал «Склад & Техника» 2023

(наименование платежа)

(номер лицевого счета (код) плательщика)

Ф.И.О. плательщика

Адрес плательщика

Сумма платежа 3000 руб. 00 коп.

Сумма платы за услуги _____ руб. _____ коп.

Итого _____ руб. _____ коп.

«_____» _____ 20 _____ г.

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

Подпись плательщика _____

Кассир

ООО «РИА «Р.О.С.С.БИЗНЕС»

(наименование получателя платежа)

771 829 74 56

(ИНН получателя платежа)

407 028 101 000000 77622

(номер счета получателя платежа)

в ПАО «ПРОМСВЯЗЬБАНК» г. Москва

БИК 0445 25 555

(наименование банка получателя платежа)

Номер кор./сч. банка получателя платежа

301 018 104 00000000 555

Подписка на журнал «Склад & Техника» 2023

(наименование платежа)

(номер лицевого счета (код) плательщика)

Ф.И.О. плательщика

Адрес плательщика

Сумма платежа 3000 руб. 00 коп.

Сумма платы за услуги _____ руб. _____ коп.

Итого _____ руб. _____ коп.

«_____» _____ 20 _____ г.

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

Подпись плательщика _____

Квитанция

Кассир

