



Конференция

# ТрансЛогистика Санкт-Петербург

**8-я ежегодная конференция**  
**«ТрансЛогистика Санкт-Петербург» —**  
**ключевое мероприятие Северной столицы,**  
**ставшее универсальной площадкой**  
**для нетворкинга и профессионального диалога,**  
**обмена опытом и бизнес-инициативами**  
**между представителями**  
**транспортно-логистического рынка России**

Translogistica  
St. Petersburg  
[translogistica-spb.ru](http://translogistica-spb.ru)



- Качественная и проверенная информация от авторитетных спикеров
- Продуктивный непрерывный нетворкинг с потенциальными заказчиками и поставщиками
- Lounge space — место для комфортных переговоров
- Приглашение на кофе-брейки и обед для всех участников

#### Ключевые темы конференции:

- **BUSINESS UPDATE:**  
адаптация к новой реальности
- **Круглый стол:** Взаимодействие портов, железной дороги, автомобильных и авиа грузоперевозок в условиях нестабильности
- **Взгляд со стороны ритейла и поставщиков:**  
антикризисные бизнес-модели
- **Безопасность грузоперевозок:**  
как оптимизировать издержки
- **Логистика интернет торговли** и экспресс доставки
- **ВЭД клуб**

#### Участники 2021 года

#### Более 170 специалистов:

- Крупные грузовладельцы
- Авто, авиа, ж/д перевозчики
- Морские порты Северо-Запада
- Почтовые операторы
- Страховые компании
- Таможенные брокеры
- IT-специалисты

Международная  
Выставочная  
Компания

Организатор — компания MVK  
Офис в Санкт-Петербурге

Зарегистрируйтесь  
на конференцию:

+7 (812) 401 69 55  
[conference@mvk.ru](mailto:conference@mvk.ru)

Найдите успешный сценарий развития в новых реалиях!

5–6  
октября  
2022

Санкт-Петербург,  
КЦ «ПетроКонгресс»

# Склад & Техника

Warehouse  
& equipment

ЖУРНАЛ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЛОГИСТИКИ



[www.sitmag.ru](http://www.sitmag.ru)



Ультрафиолетовое излучение и пест-менеджмент

На TRANSTEC ожидаются перемены

Специальный рынок спецодежды

Есть основания для оптимизма на рынке складов?

«НЕВА» расширяет границы

«ПроФреш» продолжит роботизировать склады

Логисты обсудили оптимизацию процессов в рамках ТК

Тяговые Li-ion аккумуляторы DELTA Battery

Рынок складской техники в условиях санкций и уходов брендов из России

Где найти профессиональных логистов?

Рынок складской и торговой недвижимости Москвы в I квартале



САЙТ  
ПРАКТИЧЕСКОЙ  
ЛОГИСТИКИ

WWW SITMAG.RU ЦЕНЫ

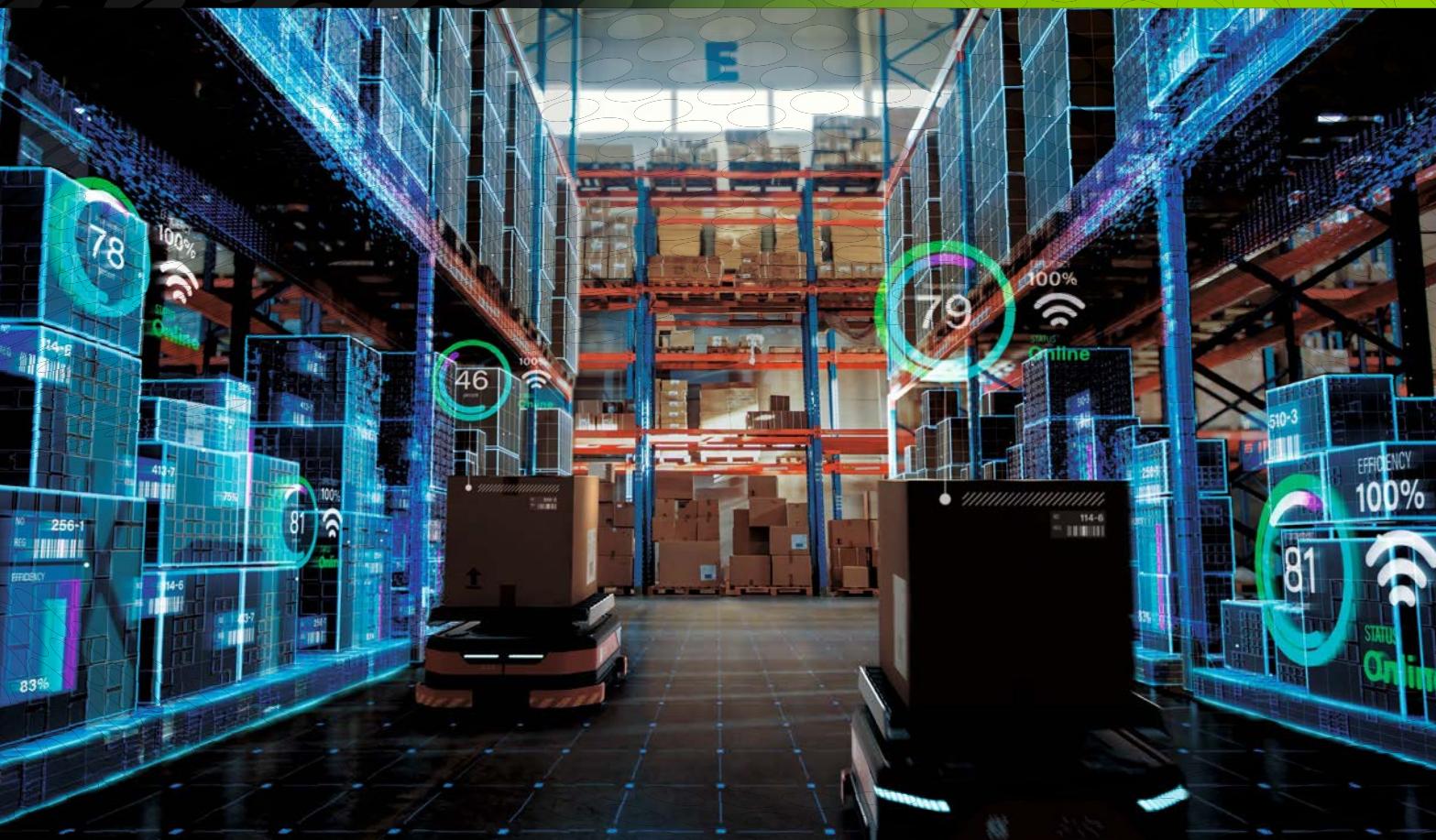


20 – 22 сентября 2022

Москва, МВЦ «Крокус Экспо», Павильон 1

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

Промокод для бесплатной регистрации: **cr22psit**



Оснащение  
склада



Складская  
техника



Автоматизация  
и роботизация

TRANSPACK

Транспортная  
упаковка



Логистические  
услуги



Оптимизация  
и планирование



Deutsche Messe

[www.cemat-russia.ru](http://www.cemat-russia.ru)



# WASMA

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

14–16 марта 2023

Москва, ЦВК «Экспоцентр», Павильон 3



Организатор

MVK

Международная  
Выставочная  
Компания

+7 (495) 252 11 07  
[wasma@mvk.ru](mailto:wasma@mvk.ru)

Соорганизатор

ПК РЭО

РОССИЙСКИЙ  
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ  
ОПЕРАТОР

Забронируйте  
стенд

[www.wasma.ru](http://www.wasma.ru)



# Translogistica Ural

Выставка-форум по логистике  
и коммерческому транспорту

3 дня  
работы

22-24  
сентября  
2022

Екатеринбург,  
МВЦ  
«Екатеринбург-  
ЭКСПО»

+ 1 000  
логистов  
Урала

2 потока  
мероприятий  
деловой  
программы

Транспортно-  
логистические  
услуги и  
коммерческий  
транспорт

Получите бесплатный билет  
по промокоду **TU220ST**  
на сайте [translogistica-ural.ru](http://translogistica-ural.ru)



Организатор



Международная  
Выставочная  
Компания

+7 (343) 226-04-29  
[tl-ural@mvk.ru](mailto:tl-ural@mvk.ru)



# Testing & Control

25–27 октября 2022

Москва, Крокус Экспо

19-я Международная выставка  
испытательного и контрольно-  
измерительного оборудования



[testing-control.ru](http://testing-control.ru)



Измерительное  
и метрологическое  
оборудование



Оборудование  
для лабораторного  
контроля



Испытательное  
оборудование



Оборудование  
для неразрушающего  
контроля и технической  
диагностики



Производственный  
контроль и машинное  
взглядение



Системы диагностики  
и мониторинга

Организатор



Международная  
Выставочная  
Компания

+7 (495) 252 11 07  
[control@mvk.ru](mailto:control@mvk.ru)



Забронируйте стенд  
[testing-control.ru](http://testing-control.ru)

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ С 2003 Г.

# СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ ..... 5

**12**

## БЕЗОПАСНОСТЬ

Ультрафиолетовое излучение и пест-менеджмент ..... 10

**20**

## ВЫСТАВКИ

На TRANSTECH ожидаются глобальные перемены ..... 12

## ЭРГОНОМИКА

Чтоб костюмчик сидел!  
Специальный рынок специальной одежды ..... 15

## ТЕНДЕНЦИИ

Что хранить? Есть основания для оптимизма  
на рынке складской недвижимости? ..... 18

«НЕВА» расширяет границы ..... 20

Логисты обсудили оптимизацию процессов в рамках ТК ..... 23

## ТЕХНИКА ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

«ПроФреш» продолжит роботизировать склады ..... 24

Тяговые Li-ion аккумуляторы DELTA Battery современное  
решение для оснащения складской техники ..... 25Рынок складской техники в условиях санкций  
и уходов брендов из России ..... 28

## ЛОГИСТИКА

Где найти профессиональных логистов? ..... 30

## СТРОИМ СКЛАД

Рынок складской и торговой недвижимости Москвы  
в I квартале 2022 года ..... 32

## АВТОМАТИЗАЦИЯ

EME.WMS на складе «Трактордеталь» –  
внедрение за две недели! ..... 38



25–27 октября 2022  
Россия, Москва, Крокус Экспо

20-я Юбилейная международная  
выставка газобаллонного,  
газозаправочного оборудования  
и техники на газомоторном  
топливе



> 1 100 целевых  
специалистов

из 64 регионов  
России



Забронируйте  
стенд  
[www.gassuf.ru](http://www.gassuf.ru)

Организатор



Международная  
Выставочная  
Компания

+7 (495) 252 11 07  
[gassuf@mvk.ru](mailto:gassuf@mvk.ru)

## E-commerce остыает и спрос на курьеров также

Исключение составляет лишь сегмент e-grocery Спрос на курьеров в апреле-мае 2022 года сократился, рассказала операционный директор «Чекбокс» Ольга Древаль. – Если смотреть на e-commerce без учета e-grocery, в целом можно сказать, что сегмент электронной коммерции сокращается. В связи с этим мы наблюдаем, с одной стороны, высвобождение большого количества курьеров на рынок труда, а с другой – отсутствие большого спроса на них в курьерских сервисах. Эта ситуация позволяет снижать ставки, что положительно сказывается на юнит-экономике.

Параллельно снижению спроса на курьеров стали сокращаться зарплатные ожидания и текучка кадров, добавила Ольга Древаль. Могут быть отдельные случаи, связанные с курьерами, которые приезжают в Россию на заработки. Для этой категории сотрудников даже незначительное повышение в вознаграждении играет важную роль. Но в связи с профицитом работников на рынке – замена находится очень быстро, отметила эксперт. – Оптимизация штата является весьма эффективным, хоть и непопулярным реше-

нием. Этот инструмент особенно актуален сейчас в рамках снижения объемов и количества прямой работы, которую выполняет тот или иной сотрудник. На рынке логистики уже произошли первые и вторые волны сокращений как в постоянном штате, так и в курьерском. Чтобы компании выжить, ей нужно работать со своими расходами, – резюмировала Ольга Древаль.



## Чебоксарский завод силовых агрегатов представил погрузчики под новым брендом «СИЛАНТ»

Чебоксарский завод изменил концепцию и представил вилочные погрузчики ПД 2,5 под брендом «СИЛАНТ» («Сила наших технологий»). Вилочные погрузчики демонстрируют новый уровень удобства и надежности эксплуатации.

«Выносливый, практичный, а главное – наш». Такой слоган у нового бренда.

ЧЗСА – одно из тех предприятий, которое показывает, как реализовать, так называемое «окно возможностей». Отрадно знать, что в новых экономических условиях наши предприятия наращивают свои обороты и идут согласно тому бизнес-плану, который они запланировали в начале года. Правительство республики готово к совместному сотрудничеству, постараемся координировать взаимодействие предприятий, – отметил министр промышленности и энергетики Чувашской Республики Александр Кондратьев.

Новые погрузчики СИЛАНТ ПД2,5 уже

проданы российским потребителям и совсем скоро уедут из Чувашии. Мобильная техника будет использоваться на российских складах и в промышленных цехах. В скором будущем завод планирует выйти на объем производства более 1000 ед. вилочных погрузчиков в год.

«Сегодня на рынке необходима надежная отечественная техника, которая не будет требовать много внимания, а будет стablyно работать. Техника, которую потребитель сможет самостоятельно обслужить на своей базе, не теряя время и деньги на сторонний сервис. Наличие запчастей и расходных материалов на складе гарантирует оперативность поставки», – отметил генеральный директор ООО «Чебоксарский завод силовых агрегатов» Александр Дмитриев.

Упор сделан на импортозамещение. Погрузчики, грузоподъемностью от 1,5-5 тонн будут работать полностью на отечественных

комплектующих. Отсутствие сложной электроники, надежные механизмы и встроенные системы контроля минимизируют человеческий фактор при эксплуатации.

На сегодняшний день среди клиентов ЧЗСА: ПАО «Газпром», ОАО «РЖД», крупные торговые сети. В планах завода – масштабирование и расширение. Всё, чтобы закрыть потребность не только России, но и зарубежных стран.



## Breakbulk Caspian переносят в Казахстан

В Азербайджане пока не сняты все ограничения, связанные с эпидемией COVID 19. В этой связи, Оргкомитет конференции для удобства принял решение перенести конференцию BREAKBULK CASPIAN 2022 из Баку в Казахстан на 22 и 23 сентября в Алматы в гостиницу Holiday Inn Almaty.

В этом году будет расширен круг участников. В условиях текущих реалий Среднеазиатский регион также столкнулся с неожидан-

ными и серьезными проблемами в логистике контейнерных и проектных грузов. В рамках конференции будут обсуждены актуальные вопросы логистики КТГ и контейнеров, комплексные логистические решения для транспортировки грузов морским, речным, железнодорожным, автомобильным и авиационным транспортом в регионе Кавказа, Каспия и Центральной Азии.

Среди тем конференции:

– Сможет ли транспортный коридор Турция-Грузия-Азербайджан-Казахстан стать надежной альтернативной традиционным маршрутам?

– Иран и его возможная транзитная роль для России и стран Средней Азии;

– Смогут ли турецкие и грузинские порты стать «контейнерными» воротами для России?

– Фрахт специализированного флота на Черном море и Каспии, тенденции и перспективы.

В конференции участвуют компании: A.R.T. Logistics, ADY Express, Air Charter Service, Bertling Kazakh Logistics, CF&S Kazakhstan, Caucastranexpress, DHL Industrial projects, Eriell Group, HAREKET, HHLA Project Logistics, Hyundai Engineering, ORIENT LOGISTICS, Sarens Kazakhstan, Turkmenbashi International Seaport, ГАЗПРОМНЕФТЬ-СНАБЖЕНИЕ, ДОЙ-ГРО ПРОЕКТЫ, Казмортрансфлот и др.



## Казахстан планирует отменить запрет на перевозку грузов для перевозчиков из России

Власти Казахстана планируют отменить ранее действовавший запрет на перевозку грузов при международных автомобильных перевозках для российских и белорусских грузоперевозчиков. Об этом в среду сообщила пресс-служба Министерства индустрии и инфраструктурного развития Казахстана.

В связи с текущей ситуацией россий-



ские и белорусские уполномоченные органы приостановили действие своих требований о запрете перевозки до 1 января 2023 года. «После обсуждения сообщения о приостановлении действия требований о запрете перевозки, которое состоялось в ходе встречи глав правительств Казахстана и РФ 30 мая, казахстанской стороной проявлено понимание и в качестве добной воли предложено эффективное решение сложившейся ситуации. Требование о запрете перевозки не будет действовать в отношении белорусских и российских перевозчиков так же до начала следующего года», - говорится в сообщении.

Переговоры по этому вопросу продолжаются. «В настоящее время компетентны-

ми государственными органами и организациями Казахстана и РФ проводятся соответствующие консультации, по результатам которых будут приняты взаимоприемлемые решения. При этом стоит отметить, что законодательством Республики Казахстан не ограничивается возможность осуществления перегрузки при международных автомобильных перевозках в или из третьих стран. Для этих целей необходимо получение специального разрешительного документа», - пояснили в пресс-службе.

В целом в Казахстане зарегистрировано порядка 40 компаний с общим парком транспортных средств в 3 тыс. единиц, которые обеспечивают перевозку грузов из республики в европейские страны.

## «Почта России» запускает беспилотную аэродоставку грузов до конца года

«Почта России» запустит первую авиадоставку грузов с помощью беспилотников до конца текущего года, сообщил журналистам глава департамента управления авиа-транспортом «Почты России» Георгий Баутин в кулуарах конференции ЦИПР-2022. Первые беспилотные маршруты будут запущены «Почтой России» до конца года. Маршруты запустят в рамках проекта-маячка «Беспилотная аэродоставка грузов» для доставки отправлений в отдаленные и труд-

нодоступные населенные пункты в одном из регионов, где был установлен экспериментальный правовой режим. 24 марта правительство РФ утвердило постановление «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций» программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации беспилотных авиационных систем в Чукотском автономном округе, Камчатском крае, ХМАО, Югре и ЯНАО.



## «Деловые Линии» снизили цены на 15% на авиа- и экспресс-доставку

Акция действует на перевозку детских и зоотоваров, косметики, предметов личной гигиены и СИЗ на территории всей страны.

Скидка будет включена в стоимость автоматически при оформлении накладной на один из указанных видов груза. Заказать перевозку «Деловыми Линиями» по сниженной цене можно до конца августа.

«Бизнес сейчас находится в непро-

стой экономической ситуации – у компаний увеличились расходы на производство



и доставку, но, в то же время, сдерживается рост цен для потребителей. Мы решили поддержать предпринимателей и продавцов, сократив для них издержки на логистику товаров первой необходимости», - рассказали в пресс-службе «Деловых Линий».

В группе компаний отметили, что чаще всего такие грузы отправляются из Москвы, Санкт-Петербурга, Владивостока, Новосибирска и Красноярска.

## Государству следует поддержать спрос на склады «последней мили

Коммерческий директор одного из крупнейших российских девелоперов складской недвижимости компании «ОРИЕНТИР» считает, что вследствие неблагоприятной конъюнктуры на рынке, многие арендаторы, в частности представители малого и среднего предпринимательства, могут столкнуться с рядом сложностей, которые они не смогут преодолеть без поддержки государства. В то же время, при наличии поддержки они могут стать драйвером развития рынка в своем сегменте.

Представители малого и среднего бизнеса, арендаторы складской недвижимости, чувствительны к расстояниям. Новые крупные проекты в последнее время реализуют в Московской области на расстоянии около 30 км от МКАД, в то время как малому бизнесу по их бизнес-модели необходимо арендовать площади в районе МКАД. Тем временем, стоимость арендных площадей в этих районах достаточно высокая. Исправить ситуацию мог бы редевелопмент, адаптация старых складов в промзонах под нужды современных складов «последней мили». Аналитическое агентство Knight Frank оценивает потребность в таких складах только в Москве в 200 - 300 тыс. кв. м. Особенно в таких складах заинтересованы торговые компании, экспресс-доставка, логистика, а также ритейлеры, нуждающиеся в

площадях под развитие онлайн-проектов.

«Сегодня на передний план выходит вопрос оказания мер поддержки отрасли со стороны государства – налоговых льгот, возврата НДС для тех, кто инвестировал в строительство новых складов, обеспечение постоянного потока долгосрочных инвестиций. Такие меры поддержки должны быть ориентированы, в первую очередь, на малый и средний бизнес», – заявила коммерческий директор ОРИЕНТИР Александра Селезнева.

В ОРИЕНТИРЕ считают, что государству важно искать отдельные перспективные, растущие направления, поддержка которых может дать наибольшую отдачу.

«В Москве и Московской области общая площадь складов подбирается к 20 млн кв. м. – это в основном крупные складские парки, фулфилмент-центры. Спрос на них сейчас не будет расти, наблюдается даже небольшой рост вакансий. При этом одной из возможных точек роста станут именно городские склады, склады «последней мили». Спрос на них исходит именно от малых и средних предприятий. Поэтому именно им нужна поддержка и на них должны ориентироваться столичные власти в вопросах оказания мер поддержки», – добавила Селезнева.

## Назад к оптовым рынкам

Правительство России планирует создать систему оптовых продовольственных рынков. Об этом 18 апреля заявил премьер-министр РФ Михаил Мишустин.

«Важной темой является развитие оптовых продовольственных рынков. Соответствующую концепцию правительство уже утвердило, сейчас подготовлен перечень конкретных шагов по ее реализации», — рассказал Мишустин на совещании с вице-премьерами.

Глава правительства уточнил, что президент Владимир Путин поставил задачу по

увеличению поставок качественных продуктов питания по доступным ценам. «Реализовывать эти указания правительство будет в том числе создавая систему оптовых продовольственных рынков, чтобы помочь российским сельхозпроизводителям сбывать свою продукцию как можно ближе к потребителям в крупных городах», — добавил Мишустин.

По мнению премьер-министра РФ, система продовольственных оптовых рынков позволит обеспечить широкий набор продуктов для всех желающих: «Там будут соз-

даны условия и для розничной торговли, а значит, люди смогут сами выбирать, где им выгоднее и удобнее закупаться».



## Запрет на экспорт и отмены пошлин на импорт в РФ

Премьер-министр России Михаил Мишустин в середине марта подписал постановления о временном запрете на экспорт зерновых (пшеница, рожь, ячмень, кукуруза) в государства Евразийского эко-



номического союза, а также сахара в третьи страны.

«В России вводится временный запрет на экспорт зерновых в страны ЕАЭС, а также на вывоз белого сахара и тростникового сахара-сырца в третьи страны. Постановления об этом подписал председатель правительства Михаил Мишустин. Ограничения по зерну будут действовать до 30 июня, по сахару — до 31 августа 2022 года», — говорится в сообщении на сайте кабмина.

Так же в конце марта Минсельхоз РФ анонсировал отмену пошлин на импорт ингредиентов для производства шоколада и детского питания для стабилизации цен на внутреннем рынке.

Как пояснили в ведомстве 22 марта, сейчас у производителей в стране растёт себестоимость продукции из-за подорожания электроэнергии, ингредиентов и упаковки. На цену товара также влияет изменение курса валют и перестройка логистических маршрутов. Обнуление таможенных пошлин позволит снизить затраты на производство.

Кроме этого, до 31 августа введён запрет на экспорт сахара и тарифная льгота на его импорт в размере 300 тыс. тонн.

## Эксклюзивная RFID-метка для маркировки запорной арматуры горловин цистерн стала «RFID-проектом года»

RFID-метка S-Tag TTS для маркировки запорной арматуры горловин железнодорожных вагонов-цистерн, созданная специалистами ГК «Силтэк» для одной из крупнейших транспортных компаний, стала «Лучшим RFID-проектом года на транспорте» в рамках VII Форума Auto-ID & Mobility.

К цистернам, которые перевозят сжиженные газы, предъявляются особые требования надежности запорно-предохранительной арматуры. Перед каждым наливом вагоны-цистерны проверяются по 70 позициям. До внедрения проекта всё это делалось без использования средств автоматизации и цифровизации учёта, в ручном режиме.

После внедрения проекта работники сервисных служб сканируют радиометки, установленные на запорной арматуре горловины цистерны (с помощью промышленных смартфонов с мобильным RFID сканером), проставляют соответствующие отметки в чек-листе на каждый вагон, указывают о тех неисправностях, которые были обнаружены и устраниены. Тем самым достигается точность информации и исключение ошибок. Вся информация аккумулируется в корпоративной системе учёта, и на её основании готовятся оперативные документы

для взаимодействия с причастными службами.

«В начале разработки S-Tag TTS мы столкнулись с рядом особенностей и ограничений, которые в итоге легли в основу её конструкции: малая площадь поверхности крепления, высокая устойчивость к воздействию внешней среды, металлическое монтажное основание в конструкции RFID-метки», — поясняет Максим Селиванов, директор Департамента технологий сохранности ГК «Силтэк». — Прежде всего мы сделали модель будущей метки, примерили её к месту установки, что дало ход новым мыслям и идеям. После инженеры отрисовали чертёж и продумали радиотехнические свойства метки, изготовили пластиковый 3D-макет, и только потом сконструировали несколько прототипов S-Tag TTS».

На этапе тестирования прототипы RFID-метки прошли ряд испытаний: замораживание до -60°C, ударные нагрузки, множество проверок на отклик радиосигнала в безэховой камере. Непростым был подбор радиокомпонентов и пластикового корпуса: требовалось предусмотреть не только морозостойкость материала, но и воздействие на него высоких температур, агрессивных сред и жидкостей, влияние

окружающих металлических объектов.

«В итоге за несколько итераций мы получили продукт, полностью удовлетворивший заказчика, — продолжает Максим Селиванов. — S-Tag TTS соответствует всем заявленным характеристикам, надежно крепится на запорной арматуре горловины цистерны, считывается на комфортном для пользователя расстоянии».

За короткий срок на заводе в Дмитрове было организовано серийное производство этих меток: настроены технологические процессы, изготовлены пресс-формы и инструментальная оснастка для сборки, обустроена новый сборочный участок.

Заказчик получил эффект по двум направлениям. Первое: надёжность и безопасность; вагоны подготовлены в строгом соответствии с правилами перевозок грузов, проверены по всем позициям, годны к погрузке, гарантировано отсутствие аварийных ситуаций. Второй эффект: сокращение транзакционных издержек, связанных с операционной работой слесарей и мастеров.

Парк из 25 тысяч маркированных цистерн эксплуатируется на участках заказчика в российских регионах, а также в Казахстане.

## В Краснодаре построят современный логистический центр «Прогресс»

Объем инвестиций в проект составит более 500 млн рублей и позволит создать свыше 100 новых рабочих мест. Завершить строительство объекта планируют в 2027 году, сообщает ИА KrasnodarMedia со ссыл-



кой на пресс-службу администрации Краснодарского края.

Соглашение о реализации инвестиционного проекта подписали руководитель департамента потребительской сферы и регулирования рынка алкоголя Краснодарского края Роман Куриный и инвестор в лице генерального директора компании «Карат».

Успешная реализация крупных инвестиционных проектов — особенно актуальный вопрос в настоящее время. Администрация Краснодарского края и органы власти оказывают всестороннюю поддержку инвесторам. Строительство нового объ-

екта логистической инфраструктуры направляет на работу предприятий торговли и их поставщиков. Мультитемпературный режим хранения обеспечит качество товара продуктового сегмента. Это создаст новые возможности для успешного развития торговой отрасли в регионе, — прокомментировал руководитель департамента потреб сферы Краснодарского края Роман Куриный.

В 2022 году в Краснодарском крае реализуют порядка 100 инвестиционных проектов на сумму свыше 70 млрд рублей. Также в регионе в этом году внедрили новый Региональный инвестиционный стандарт. Он предусматривает создание единой системы поддержки инвестпроектов

## В Белоруссии рассказали, как решили проблемы с экспортом продовольствия

Глава Минсельхозпода подчеркнул, что проблем с логистикой у белорусских предприятий сейчас нет

Белоруссия за месяц решила логистические проблемы с экспортом продовольствия и сельхозпродукции. Все поставки, которые ранее шли через порт Одессы, перенаправлены в российские порты и на железную дорогу. Об этом сообщил министр сельского хозяйства и продовольствия Белоруссии Игорь Брыло в эфире телеканала «Мир».

«Мы где-то за три-четыре недели переформатировались. У нас

сейчас разные направления: частично наша продукция идет через Новороссийск, Санкт-Петербург, но основные доли поставок в третьи страны и больше всего в Китай идут через Владивосток. Продукция идет железнодорожным путем порядка недели, потом идет перевозка в порту, пять-шесть дней — и продукция в КНР», — рассказал Брыло.

Он подчеркнул, что «вопреки всему», удалось найти самый короткий путь поставок, и сейчас проблем с логистикой у белорусских предприятий нет.

## ДМЗ представил первого отечественного конкурента азиатских крупнотонажных автономных рефрижераторов

Компания «Термокон» (входит в АСОРПС) на базе ведущего промышленного предприятия Донской механический завод (ДМЗ) выпустила автономный крупнотонажный рефрижераторный контейнер (А-КРК). Современное оборудование предназначено для перевозки скоропортящейся продукции и термоустойчивых грузов.

Отличительной особенностью автономного контейнера является встроенная дизель-генераторная установка, которая снабжает энергией и себя, и второй реф. контейнер на одной платформе. Единоразовая загрузка продукции составляет 120 м.куб. Благодаря такой вместительности можно заменить перевозку скоропортящейся продукции в рефрижераторных вагонах, что позволяет перевозчикам сэкономить, а также исключить перегрузы в автомобильный транспорт — продукцию до склада можно будет довести в контейнерах.

Помимо этого, инженеры ДМЗ добились того, что стоимость российского контейнера стала соответствовать средней стоимости аналогичного азиатского решения. При этом, как отметил генеральный директор компании «Термокон» Олег Воронов, качество российского контейнера во многом превосходит зарубежные аналоги.

«Контейнер сделан по технологии для использования на железной дороге. Во время его производства использовались новейшие противовибрационные матери-

алы, благодаря которым реф. не податлив воздействию железнодорожного полотна. Это позволяет не только обеспечить сохранность груза, но и делает само решение более надежным и долговечным. Помимо долговечности, основным преимуществом перед азиатскими аналогами стало то, что контейнер производства ДМЗ может быть отремонтирован взаимозаменяемыми комплектующими. Потому что ремонт на территории России китайских контейнеров не производится. Наш реф на 80% состоит из материалов российского производства. Однако решение ДМЗ разработано таким образом, что его детали подходят для ремонта иностранных контейнеров, также, как и наоборот», — сообщил Олег Воронов.

С 2018 года контейнер проходил тестовую эксплуатацию на маршруте Москва — Владивосток и обратно. В течение этого срока он осуществлял перевозку мяса и рыбной продукции, масложировой продукции, фармацевтики и строительных материалов (краски, лаки и пр.). По результатам опытных перевозок А-КРК неоднократно совершенствовался и дорабатывался, чтобы отвечать всем характеристикам современного рефрижераторного контейнера.

Сейчас после прохождения опытной эксплуатации А-КРК допущен для перевозок по сети российских и китайских железнодорожных дорог, что делает его более конкурентоспособным на российском рынке в условиях европейских санкций. Более того, контейнер может перевозить всю номен-

клатуру скоропортящихся грузов, тарифицируется как обычный реф. контейнер без применения повышающих коэффициентов. А-КРК перевозится на стандартных фитинговых платформах, на основании типового МТУ.

Технические характеристики: поддерживаемый диапазон  $-25\ldots+25^{\circ}\text{C}$ , вмещает 28 т / 61 м<sup>3</sup> / 21 европаллет, удаленное управление реф. установкой, контроль за температурой, отслеживание дислокации, возможность подключения к внешнему источнику электроэнергии, антивандальное исполнение.

В настоящее время производственные мощности Донского механического завода позволяют производить до 10 единиц А-КРК в месяц. По итогам завершения модернизации производства объем выпуска составит на 1-м этапе — 30 ед/месяц, на 2 этапе — будет увеличен до 50 ед/мес. Стоимость А-КРК зависит от заданных технических характеристик и объема заказа.



## Fesco запустила регулярные морские контейнерные перевозки из Новороссийска в Стамбул

Ведущая российская транспортно-логистическая группа Fesco объявила о начале регулярных морских контейнерных перевозок сервисом Fesco Turkey Black Sea из Новороссийска в Стамбул.

«Транспортная группа Fesco (FESCO) запустила регулярный морской контейнерный сервис Fesco Turkey Black Sea (FTBS), который связал порты Новороссийска и Стамбула», — говорится в сообщении пресс-службы компании. Уточняется, что ближайшее отправление судна из Новороссийска запланировано на 30 апреля.

Судна Стамбул — Новороссийск — Стамбул будут отправляться раз в неделю. «Новый сервис ориентирован на доставку товаров народного потребления из Турции в Россию и промышленных грузов российского производства в обратном направлении», — поясняется в пресс-релизе.

Транспортная группа Fesco обладает активами в сфере портового, железнодорожного и интегрированного логистического бизнеса. Группе принадлежат Владивостокский морской торговый порт, железнодорожные операторы «Трансгарант» и «Дальрефтранс», а также сухие терминальные комплексы в Новосибирске, Хабаровске и Томске. Флот компании состоит из 21 транспортного судна. Группа осуществляя



ет перевозки, в основном, на собственных морских линиях.

Логистика превратилась в одно из орудий Запада в экономической войне против России. После обострения geopolитической ситуации с российскими грузами в однотасье отказались работать ведущие мировые логистические гиганты, прежде всего корпорации, связанные с морскими контейнерными перевозками. Об отмене заказов от российских клиентов (за исключением медицинских и товаров первой необходимости) объявили швейцарско-итальянская Mediterranean Shipping Company (MSC), датская Maersk Line, французская CMA CGM Group, германская Harap-Lloyd, японская Ocean Network Express (ONE), тайваньская Yang Ming. Помимо транспортных компаний российские грузы бойкотируют крупные порты Европы.

## Порт Дзержинск готов к маломерным судам

С открытием речной навигации 2022 года Дзержинский порт проектных грузов, входящий в ХК Логопром, помимо традиционных услуг в крупнотонажной логистике, начал оказывать услуги по спуску водного транспорта на воду. В мае 2022 года был осуществлен спуск первого судна на реке Ока, моторной яхты Meridian 391.

Высокий профессионализм персонала, имеющего богатейший опыт в погрузо-разгрузочных работах крупнотонажных и негабаритных грузов, а также крановая техника грузоподъемностью до 640 тонн, не име-

ющая аналогов в ПФО, позволяет клиентам получить данную услугу в кратчайшие сроки и с высоким уровнем надежности.

Расположение порта Дзержинск открывает доступ к самым живописным и функциональным маршрутам рек Ока и Волга, обеспечивает выход на все водные транспортные артерии волжского бассейна.

Также Дзержинский порт по завершении навигации предоставляет возможности по подъему маломерных судов и по размещению их на зимнее хранение на закрытой и охраняемой территории. Это позволяет

клиентам решить сразу две проблемы — с поиском места для хранения судна и с доставкой его до воды в начале следующего навигационного сезона.



## «Новотранс» приступил к монолитным работам на зерновом комплексе терминала LUGAPORT

В состав зернового комплекса терминала LUGAPORT войдут 20 высокотехнологичных зернохранилищ силосного типа, транспортеры и судопогрузочные машины последнего поколения. В соответствии с проектом комплекс обеспечит объем пе-

са на терминале LUGAPORT позволит нам не только обеспечить перевалку зерновых грузов на запланированном уровне, но и в перспективе значительно нарастить мощности за счет предусмотренных проектом участков под строительство дополнительных зернохранилищ. На данный момент уже подготовлено свайное основание под строительство силосных башен, приступили к производству монолитных работ и заливке фундамента. Планируем первую очередь комплекса запустить уже в 2023 году, — сообщил генеральный директор ООО «Универсальный торговый терминал «Усть-Луга» (оператор проекта LUGAPORT) Алексей Жарков.

«Это важный проект для нашей страны, в котором мы рады принимать участие. Он направлен на развитие транспортной инфраструктуры, портового сообщения на Балтике. Мы не в первый раз участвуем в проектировании и строительстве портовых объектов. Уверен, что наша совместная работа с группой компаний «Новотранс» позволит обеспечить успешную и бесперебойную работу терминала», — сооб-

щил председатель совета директоров Группы компаний «АгроТехХолдинг» Роман Соколов.

В настоящее время на терминале LUGAPORT ведется строительство причалов, складов, железнодорожной инфраструктуры, автомобильных подъездов, инженерных сетей. Продолжается закупка техники и оборудования, а также дноуглубительные работы в акватории терминала. В строительстве задействованы более 20 подрядных организаций из различных регионов России. Возвведение терминала LUGAPORT идет точно по графику.

Универсальный терминал LUGAPORT строится холдингом «Новотранс» в морском порту Усть-Луга Ленинградской области и предназначен для перевалки на валочных, генеральных, зерновых и пищевых грузов общим объемом 24,3 млн тонн в год. На многопрофильном терминале будет обеспечена возможность приема до 1100 вагонов в сутки со станции примыкания Лужская Генеральная. На 5 причалах будет осуществляться обработка судов класса Panamax, New-Panamax, Baby-Capesize.



ревалки зерновых грузов на уровне до 7 млн тонн в год. Производительность приема зерна с железнодорожных вагонов составит 2,4 тыс. тонн в час. Производительность погрузки судна составит также 2,4 тыс. тонн в час. Объем единовременного хранения зерна на терминале — до 300 тыс. тонн.

«Разработанная «АгроТехХолдингом» компоновочная схема зернового комплекса

# Ультрафиолетовое излучение и пест-менеджмент

## Современный подход к пест-менеджменту - основные концепции и перспективные тенденции

В настоящее время мировая пищевая промышленность переживает бум развития методов борьбы с вредителями без применения инсектицидов. Наряду с этим, активно продвигаемые стандарты НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points) стимулируют повышающиеся требования к гигиене на пищевых производствах, что, соответственно, формирует новые подходы к пест-менеджменту.

Под пест-менеджментом принято понимать управление популяциями проблемных видов. Пест-контроль, как технология снижения численности целевых биологических видов, является, с одной стороны, частью медико-профилактического дела, а с другой — частью мониторинга и оздоровления среды обитания человека за счет проведения профилактических, истребительных мероприятий против целевых видов животных, а также мероприятий по предотвращению заселения ими освобожденных территорий. Пест-контроль направлен на защиту человека, сельскохозяйственных и домашних животных,

растений, сырья и готовой продукции. На практике пест-менеджмент включает дезинфекцию, дезинвазию, дезинсекцию, дератизацию, защиту от птиц, от пресмыкающихся и других групп видов животных.

В рамках НАССР были выявлены факторы, влияющие на загрязнение пищевых продуктов при их производстве и складировании. Результатом этих исследований стало активное применение электроприборов — ламповых ловушек для насекомых — на профильных производствах и складах.

Эти устройства достаточно успешно зарекомендовали себя с точки зрения целевого применения. Однако, в настоящее время идет активный процесс их совершенствования в направлении энергосбережения, повышенной влагостойкости, повышения срока службы ультрафиолетовых ламп, разработки современного программного обеспечения для подсчета летающих насекомых и др.

Следует отметить, что внедрение системы НАССР привело, в том числе, к переориентации рынка на использование приборов с kleевыми феромоновыми пластинами, вместо ранее широко применявшихся моделей с высоковольтной сеткой, в которых летающие вредители в буквальном смысле поджаривались, рассыпаясь при этом на мельчайшие частицы. На самом деле это только увеличивало проблемы, поскольку содержащиеся на этих частицах бактерии разлетались и заражали пищевые продукты.

### Эффективные лампы для инсектицидных ловушек

Рассмотрим более подробно принципы эффективной работы одной из важнейших частей электронного устройства для борьбы с насекомыми — ультрафиолетовой лампы А-спектра (УФ-А) без фумигации. Летающие насекомые привлекаются УФ-А излучением со специфической длиной волны 360 нм. Чем более интенсивным будет УФ-А излучение, тем эффективнее будет привлечение летающих насекомых. Важно отметить, что излучение лампы должно превосходить другие источники излучения УФ-А спектра, например, проникающий через окна солнечный свет, типовая интенсивность излучения которого составляет 3 мВт/см<sup>2</sup>. Поэтому интенсивность излучения ультрафиолетовой лампы в УФ-А части спектра должна составлять не менее 5 мВт/см<sup>2</sup>. Если излучение лампы ниже этого уровня, ее следует заменить.

Как правило, у ламп УФ-А спектра ведущих мировых производителей на долю УФ-А излучения приходится 15% общей выходной мощности в 36 Вт. Остальные 85% — это «потери» на ультрафиолетовое излучение в другой части спектра и тепловое излучение.

В настоящее время рынок наводнили дешевые лампы, в большинстве своем азиатского производства. Основной целью производителей таких ламп являет-





ся максимальное снижение себестоимости, что и обуславливает их более низкую цену на рынке. Однако это достигается за счет снижения качества и эксплуатационных характеристик. У этих ламп гораздо более низкая интенсивность излучения УФ-А спектра, которая, к тому же, падает ниже допустимых пределов через 6–9 месяцев использования. При этом, лампы продолжают еще долгое время (до двух лет и более) излучать видимый голубой свет, тем самым вводя в заблуждение пользователей и контрольные органы.

Разумной альтернативой такой «экономии» является использование ламп с длительным сроком эксплуатации. Хотя она и имеет более высокую стоимость производства, но при этом обладает гораздо более высокой эффективностью работы в УФ-А части спектра. Благодаря такой повышенной эффективности, летающие насекомые активнее привлекаются к электронным ловушкам, что снижает риск распространения переносимых ими микроорганизмов. Лампы с длительным сроком эксплуатации служат значительно

долгие (до 2 лет), чем обычные лампы (9 – 12 месяцев).

### Оптимизация применения инсектицидных ловушек

Научные открытия часто меняют наши представления о характере воздействий привычного, казалось бы, оборудования и устройств. В частности, новые данные о спектре зрения комнатной мухи позволили сделать вывод, что для борьбы с этими насекомыми выгоднее устанавливать несколько небольших устройств, чем одно–два крупных, поскольку максимальная зона зрения комнатных мух составляет около 10 метров. На большем расстоянии фоторецепторы их глаз уже не способны различать свет. Поэтому установка на крупном складе одного большого устройства вряд ли позволит кардинально решить проблему летающих насекомых, большинство мух просто «не увидит» его. Гораздо более эффективной является установка двух или трех меньших по размеру устройств.

Следует также отметить важность качества kleевых пластин, поскольку именно они и выполняют функции собственно ловушки для насекомых. Поэтому повышение эффективности срабатывания этого элемента увеличивает качество работы всей системы в целом. Благодаря исследованиям в этом направлении был разработан клей, состав которого оптимизирован для работы в широком интервале температур. На технические характеристики этого клея не влияют ни свет, ни тепло, излучаемые ультрафиолетовыми лампами.

Еще одним важным фактором эффективности применения инсектицидных ловушек является создание контрастного источника излучения. В этой части техническая реализация базируется на имеющихся научных представлениях об особенностях зрения насекомых. Комнатные мухи, например, появились более 60 миллионов лет назад, когда преобладало излучение в ультрафиолетовом сегменте А. Они приспособились к поиску цветов, служивших для них источником пищи, определяемых по сильному контрасту между ультрафиолетовым излучением в сегменте А, отражавшимся от лепестков

и темными зонами листьев, которые плохо отражали это излучение.

Особенности конструкции современных ламповых ловушек для насекомых позволяют имитировать подобный эффект, что дополнительно улучшает характеристики и повышает эффективность работы подобных устройств.

### Тенденции развития

В связи с повышением цен на электроэнергию, перспективные разработки в настоящее время сфокусированы на энергосберегающих технологиях. Рынок ультрафиолетовых светодиодов спектра А стал первым свидетелем этой промышленной эволюции, испытывающей сильные понижения цен, которые еще больше ускорили распространение технологии. Но мечта быстро превратилась в «страшный сон». После нескольких лет роста, более чем на 10% ежегодно, объем рынка УФ-светодиодов для отверждения, который занимал 80% всего сегмента УФ-светодиодов, начал падать в связи с коммерциализацией данного применения и высокой конкурентной средой. В среднесрочной перспективе только производители, которые могут внедрять инновации, смогут поддерживать определенный уровень прибыльности в данной сфере.

С одной стороны светодиоды существенно более компактны по сравнению с УФ лампами. Но с другой стороны, учитывая низкую бактерицидную составляющую излучения светодиодов для того, чтобы получить аналогичную обеззараживающую эффективность ультрафиолетовой лампы 15Вт, нужно будет собрать целый шкаф ультрафиолетовых светодиодов. При этом стоимость такого обеззараживающего прибора изготовленного на основе ультрафиолетовых светодиодов, будет составлять сотни тысяч рублей.

В краткосрочной перспективе отрасль УФ-светодиодов замедлит свое развитие, так как рынок устройств ультрафиолетового отверждения начинает показывать отсутствие роста, а бурный рост рынка дезинфекции с применением ультрафиолетового света откладывается.

Ст



# На TRANSTEC ожидаются глобальные перемены

TRANSTEC проводится в Санкт-Петербурге с 1994 года. Соорганизатор выставки-форума выступает АНО «Дирекция международных транспортных коридоров» (АНО «ДМТК»). Министерство транспорта России совместно с АНО «ДМТК» оказывают официальную поддержку

Выставка-форум проводится при участии Правительства Санкт-Петербурга, Морской коллегии при Правительстве РФ, Росморречфлота, Международного координационного совета по трансъевразийским перевозкам, Ассоциации морских торговых портов, Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова, Российского дорожного научно-исследовательского института и Национального союза экспертов в сфере

транспорта и логистики. В этом году ExpoElectronica и ElectronTechExpo прошли при поддержке Комитета Государственной Думы по экономической политике, Правительства Москвы и Российского союза промышленников и предпринимателей. Спонсором зоны регистрации выступила RU Electronics. Спонсор путеводителя — «ЭЛВИС». Спонсор лаунж-зоны для участников — «Техноприст». Спонсор зоны отдыха для посетителей — «Элекейт». Спонсор



входной группы и Digital Спонсор — «НКАБ». Информационный партнёр — телеканал «МИР».

## Цель Форума

В нёе входят выработка эффективных решений для повышения конкурентоспособности транспортной системы России в соответствии с требованиями международного рынка транспортных услуг. Оптимизация логистических бизнес-процессов во всей цепочке поставок, начиная с конечного потребителя и заканчивая поставщиками первичного сырья.

## Деловая программа

В рамках деловой программы TRANSTEC запланировано более 10 круглых столов и сессий. Насыщенная деловая программа предоставит



**Зверев Дмитрий  
Станиславович**, Статс-секретарь – заместитель  
Министра транспорта  
Российской Федерации

*«Важно всем заинтересованным сторонам работать в общих интересах, ради повышения эффективности перевозок как во внутреннем, так и в международном сообщении. Поиск взаимных интересов и координация усилий участников рынка – важнейшие задачи, которые стоят на повестке форума TRANSTEC».*



профессионалам транспортной отрасли возможности для поиска новых решений, обмена опытом, укрепления личных контактов и обсуждения интересующих вопросов.

Участники деловой программы формируют предложения по совершенствованию нормативно-правовой базы и координации транспортной политики, проводят презентации реализуемых и планируемых к реализации федеральных и региональных инвестпроектов нового строительства и модернизации, демонстрируют широкий спектр современных материалов, оборудования, технологий и услуг, обеспечивающих полный цикл проектирования, строительства, модернизации, ремонта, оснащения и содержания инфраструктуры транспортных коридоров.

Также в рамках форума запланированы деловые переговоры участников рынка с подписанием партнерских соглашений.

Направления деловой программы:

- Логистика в условиях ограничений: решения и перспективы;
- Тенденции развития и актуализация стратегии развития транспортной системы Российской Федерации в связи с изменением международных грузопотоков;
- Реализация федеральных и региональных программ по развитию магистральной транспортной инфраструктуры;
- Конкурентоспособность транспортных коридоров - факторы социально-экономического развития регионов РФ;
- Сопряжение проектов и повышение пропускной способности логистической цепи;
- Создание благоприятных условий транзитных грузов при международных перевозках;
- Развитие сети опорных транспортно – логистических центров;
- Повышение эффектив-

ности и оперативности пунктов пропуска;

- Увеличение уровня контейнеризации перевозимых грузов;
- Российско-Китайское инфраструктурное развитие.



### Выставочная экспозиция

На площадке будут представлены компании, предоставляющие услуги по перевозке грузов различ-





ными видами транспорта, услуги по экспедированию, обработке грузов в портах и терминалах, инфра-



сами для холодной логистики, техническое обслуживание, таможенное оформление грузов и финансово-страховые услуги.

Совместно с выставкой-форумом TRANSTEC пройдут:

- Евразийская конвенция по развитию инфраструктуры НХЦ - НХЦ Inter Cool Eurasia 2022. Уникальное мероприятие, посвященное развитию инфраструктуры непрерывной холодильной цепи (НХЦ).

- Форум «Российский промышленник» – масштабное конгрессно-выставочное мероприятие для демонстрации инновационного промышленного оборудования, продукции, технологий компаний с целью их продвижения на региональные и международные рынки.

- «Петербургский международный инновационный форум» - профессиональная диалоговая площадка для российского и международного сообщества как

инструмента поддержки инноваций в организации, взаимодействия власти, бизнеса и науки.

Объединение отраслевых проектов позволит шире рассмотреть вопросы транспортировки и хранения, тенденции развития транзитного и транспортного потенциала России, особенности международных перевозок, и, в частности, подобрать наилучшие решения для оптимизации процессов и общей структуры НХЦ.

КВЦ «Экспофорум» и организаторы ООО «НЕВА-Интернэшнл» имеют QR-код со знаком Safe Travels SPb, подтверждающий безопасность мероприятий и соблюдение условий Роспотребнадзора.

Место проведения выставки-форума TRANSTEC: Санкт-Петербург, Петербургское ш., 64/1, КВЦ «Экспофорум». Сроки проведения – 29 ноября по 1 декабря 2022 года.

СТ



структурой контейнерно-перегружочного оборудования, ИТ-решения, холодильное оборудование, транспортные рефрижераторы, серви-



# Чтоб костюмчик сидел!

ТЕКСТ Вадим Гринберг

**За удовольствие заниматься современным бизнесом приходится платить усложнением практически всех сторон и аспектов его ведения. Не является исключением и логистический бизнес, особенно в той его части, которая сопряжена с управлением складами. С одной стороны, сам современный склад становится похожим на воплощение компьютерной игры, поскольку все большая роль в его функционировании принадлежит компьютерным системам. С другой стороны, управление этой постоянно усложняющейся системой диктует и более высокие требования к персоналу, причем на всех уровнях.**

## Возможности

На этой «другой» стороне остановимся несколько подробнее. Большинство опытных кадровиков придерживаются той точки зрения, что задачу подбора и удержания квалифицированного персонала трудно решить только за счет денег. Важное значение имеют также условия труда — одним из показателей их уровня является обеспечение качественной и (как ни странно) эстетичной спецодеждой.

Основным назначением спецодежды была и остается защита от потенциально опасных и вредных производственных факторов, которые можно условно подразделить на естественные (в основном климатические) и производственные, связанные, как следует из их названия, с соответствующими технологическими процессами. Опасных факторов, за защиту от которых должна отвечать спецодежда в комплексе со средствами индивидуальной защиты (СИЗ), великое множество. Это тепловое излучение, открытый огонь, искры, вредные вещества, возможность механических повреждений и т. п.

Диапазон требуемых от спецодежды свойств диктует и широчайший спектр применяемых при ее изготовлении материалов. Сегодня это хлопчатобумажные, льняные, шерстяные, шелковые и синтетические ткани, ткани с пленочными покрытиями. Кроме того, перечисленным материалам с помощью специаль-

ных пропиток могут быть приданы водоотталкивающие свойства, термостойкость, огнестойкость. За счет пропиток достигается защита от масел нефти, кислот и других химически активных веществ.

Собственными опасными факторами характеризуется и складская деятельность. В основном они связаны с тем, что высокая плотность стеллажей на современном складе, зачастую наличие узких проходов приводят к низкой освещенности на отдельных участках, что в совокупности с большим количеством движущегося напольного транспорта представляет существенную опасность для персонала. А значит, спецодежда для склада должна быть снабжена соответствующими светоотражающими элементами. Необходимым условием работы на складе является также использование защитных касок, для выполнения работ в местах с низкой освещенностью могут применяться и защитные очки с просветляющими стеклами.

Все сказанное выше с убедительностью свидетельствует не только о том, что современная спецодежда по своему уровню давно оставила позади то, что когда-то в просторечии именовалось «спецовкой», но и о том, что современный рынок спецодежды достаточно сложен. На нем представлены не только торговые компании, но и мультибрендовые поставщики зарубежной продукции, компании,



## Специальный рынок специальной одежды

обладающие собственными мощностями для производства как универсальных, так и специальных видов одежды. Действуют также предприятия, которые хоть и не имеют собственных производственных подразделений, но функционируют в качестве интеграторов, обладающих соответствующими знаниями и компетенциями, привлекая к сотрудничеству существующие швейные и обувные фабрики.

### На кого равняется рынок

Отмеченные тенденции становятся еще более очевидными, если мы рассмотрим структуру компаний, занимающих лидирующие позиции на рынке спецодежды и средств индивидуальной защиты.

Одним из лидеров рынка является компания «Восток-Сервис». Она занимает первое место как по доле рынка и коммерческому обороту, так и по территориальному охвату. Региональная сеть формирует примерно 70% от общего оборота. Компания обладает собственной производственной базой, в составе которой 15 швейных и 4 обувные фабрики и предприятие по производству СИЗ для рук с полимерными покрытиями. Региональную сеть сбыта компании составляют 120 филиалов, кроме того компания обладает розничной

треть объема рынка в Болгарии и Венгрии.

Впоследствии входящая в группу Cerva приобрела венгерскую компанию Vektor (производство огнестойкой спецодежды) и итальянского производителя рабочей обуви Panda. В 2010 г. «Восток-Сервис» купила датскую компанию Ossafetycenter-Ottoschachner, одного из лидеров рынка средств индивидуальной защиты Скандинавии.

Второе место на рынке занимает также достаточно широко известная на рынке компания «Техноавия».

Как и лидер рынка она обладает собственной производственной базой, включающей 9 швейных фабрик и одну обувную, которые оснащены самым современным оборудованием. Под маркой «Техноавия» выпускается более 6,1 млн швейных изделий и 1,2 млн пар защитной обуви в год. Вся наша продукция сертифицирована на соответствие Техническим регламентам Таможенного союза.

Все фабрики находятся в России, одежда изготавливается на японских швейных машинах Juki, проектирование одежды осуществляется с помощью программы автоматизированного проектирования и конструирования лекал и раскладки Assyst. На Йошкар-Олинской обувной фабрике установлены 5 немецких литьевых машин DESMA.



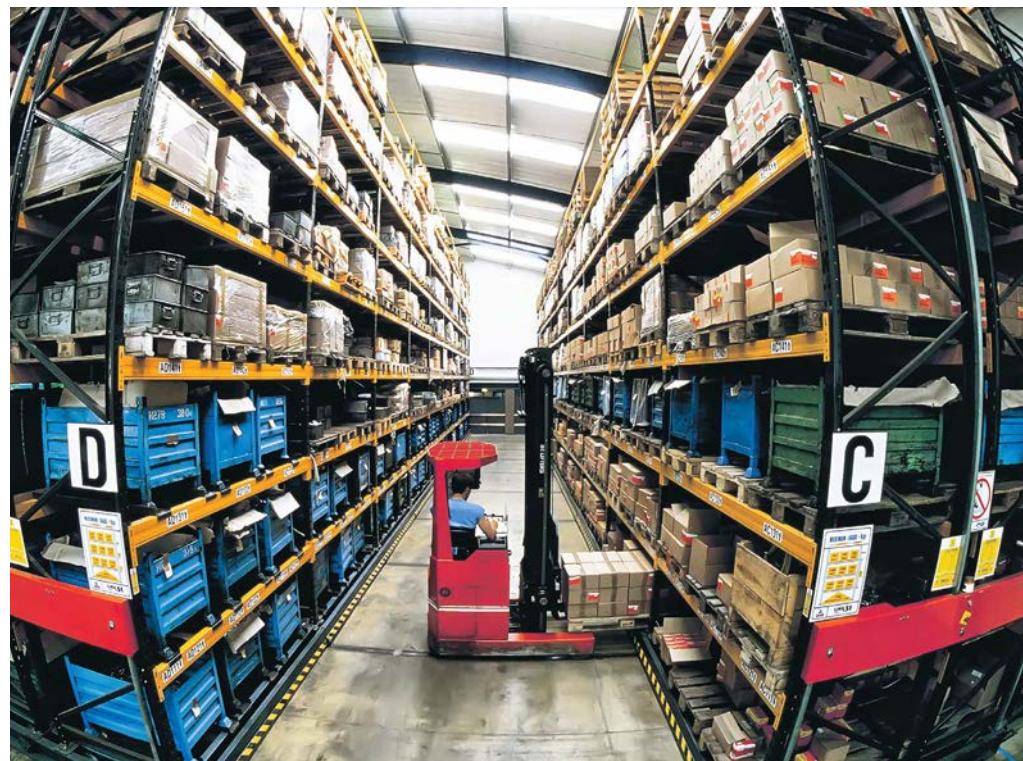
сетью, включающей 280 фирменных магазинов, 3 логистические платформы и более 9000 сотрудников. Важно отметить, что у компании есть несколько подразделений в Европе – это профильные компании, которые «Восток-Сервис» приобрела в последние 15 лет. Первым зарубежным приобретением в 2006 г. стала фирма Cerva с филиалами в 11 странах Восточной Европы и принадлежащей ей фабрикой по производству защитных перчаток в чешском городе Тахов. Cerva на тот момент была одним из крупнейших дистрибуторов спецодежды и СИЗ на рынке Восточной Европы, занимая более 60% чешского рынка, 50% рынка Словакии, а также примерно

Компания «Тракт», существующая на рынке 30 лет, начинала свой путь, как и многие другие компании, с торговли всем, на что находился спрос. Однажды в компанию обратилась фирма с просьбой продать рабочие костюмы. С этого момента деятельность компании «Тракт» была посвящена спецодежде и средствам индивидуальной защиты. Компания специализируется на универсальном сегменте спецодежды. За эти годы она создала по России более 50 торговых подразделений и около 10 дилеров. В 1996 г. у нее появилось и собственное производство – швейная фабрика, но большую часть реализуемой продукции компания размещает у сторонних производителей.

Все перечисленные компании активно представлены в Интернете, используя механизмы онлайн-торговли в привычном для себя сегменте B2B.

### Тенденции рынка

В первую очередь следует отметить ряд особенностей российского рынка спецодежды и СИЗ, который отличает его от рынков развитых стран. Первая и главная особенность – явное доминирование поставок спецодежды в противовес поставкам СИЗ, которые, например, на европейском рынке занимают гораздо большую долю. Этому факту есть довольно простое объяснение: на территории России рас-





положено пять климатических поясов, ряд предприятий находятся в достаточно жестких климатических условиях, а это, соответственно, предъявляет требования к экипировке персонала. Кроме того, на европейском рынке наибольшая часть средств расходуется на закупку СИЗ, в том числе на специальные защитные костюмы, которые обеспечивают защиту от воды, растворов химических веществ и т. д. В России же основной объем спецодежды призван защищать от обычных производственных загрязнений.

Важное значение для формирования спроса и предложения на российском рынке имеет и ценовой фактор. Это отражается в том, что в сегменте спецодежды на российском рынке практически не представлены ведущие мировые, в том числе европейские производители. В то же время в сегменте СИЗ ситуация совершенно иная: здесь эти производители скорее доминируют. На российском рынке широко представлена продукция таких компаний, как 3M, Ansell, Uvex, Honeywell, Evonik, Du Pont, JSP, MSA, Nokian, Scott, Bosch, Metabo, Mara, Physioderm и ряда других.

Однако и отечественным производителям этот рынок легкой жизни не гарантирует, даже в привычных для них сегментах. Активная конкуренция с продукцией китайских швейных и обувных фабрик —

вот, пожалуй, основная составляющая конкурентной среды. Особенность она обостряется в те периоды, когда крупные корпоративные клиенты начинают испытывать определенные сложности со сбытом своей продукции, как это в очередной раз продемонстрировали события 2008 г. И все-таки корпоративный сегмент рынка был и остается наиболее привлекательным для поставщиков спецодежды и СИЗ.

В последние два года эти процессы, по-видимому, снова настигают российских поставщиков. Крупные компании постепенно отказываются от приобретения дорогих (хотя и более эффективных) видов спецодежды, отдавая предпочтение более простым и, естественно, менее дорогим видам продукции, вынуждая производителей и поставщиков спецодежды обратиться к традиционному в таких случаях «изысканию внутренних резервов». Предприятия оптимизируют складские запасы, проводят более активную маркетинговую работу, стремятся снизить собственные издержки — т. е. применяют весь джентльменский набор мер повышения эффективности в нестабильной рыночной ситуации.

Главным негативным последствием подобного состояния рынка является всеобщая потеря эффективности. Со стороны производителей и поставщиков спецодежды и СИЗ она выражается в том, что

компании, вынужденные оперировать в усложняющихся экономических условиях, сокращают затраты на исследования и разработку новых высокотехнологичных видов продукции, что в будущем выразится в их технологическом отставании от основных зарубежных конкурентов. Но и потребители, которые, казалось бы, находятся в более привилегированном положении, имеют возможность разово сократить затраты на покупку спецодежды, на самом деле теряют возможность управлять своими издержками в этой сфере. Ведь в сотрудничестве с производителями, как это происходит в лучшие времена, можно при использовании более дорогой, но и более высококачественной продукции сократить совокупные затраты на протяжении всего жизненного цикла спецодежды.

Тем не менее у российского рынка спецодежды большое будущее. Несмотря на то, что сейчас он переживает не самые простые времена, достаточно посмотреть на флагманов этого рынка, чтобы понять несколько простых вещей.

Во-первых, за плечами всех упомянутых в статье компаний более двадцати лет опыта, взлеты и падения российского рынка, несколько пережитых кризисов, которые они сумели использовать и для собственного развития, что подтверждается сохранением их положения в отраслевых рейтингах.

Во-вторых, за эти годы они из простых торговых компаний выросли в современные торгово-производственные группы, обладающие в том числе и зарубежными активами, созданы современные производства, региональные сбытовые сети и — главное — коллективы.

Ну и в-третьих, не будем забывать о том, что любая экономика циклична, и значит за периодом спада или стагнации неизбежно наступит период роста. Главное — его не прозевать.



# Что хранить?

## Есть основания для оптимизма на рынке складской недвижимости?



Александра Селезнёва,  
коммерческий директор  
компании «ОРИЕНТИР»

В экономике и международной торговле происходят грандиозные изменения, которые влияют на логистику и, в частности, на рынок складской недвижимости в России. Ряд новых условий негативно сказываются на рынке, но есть основания и для оптимизма.

### Вакансия – без кардинальных изменений

За последние месяцы ряд международных компаний заявили, что они прекращают или приостанавливают свою деятельность на территории России. Но все же пока не стоит ждать того, что количество вакантных складских площадей резко вырастет.

У международных компаний в большинстве случаев заключены долгосрочные договоры аренды

Логистические цепочки перестраиваются, и, несмотря на кризис и санкции, спрос на складские площади остается высоким. Александра Селезнева, рассказала, почему он сохранится и как будет развиваться рынок.

без возможности выхода до окончания договора. Более того, на сегодняшний день международные компании, которые сделали заявление о закрытии бизнеса на территории РФ, не объявляли о каких-либо изменениях в отношении арендуемых ими складских помещений. Геополитическая ситуация меняется быстро, и компании вполне могут изменить свои планы об уходе с рынка или, например, изменить форму присутствия.

Пока процент вакантных площадей увеличивается постепенно. По данным Knight Frank, за первый квартал 2022 года вакансия в Московском регионе составила около 500 тыс. м<sup>2</sup> (1,2% – прямая аренда, 2,5% – субаренда). Ожидается, что к концу третьего квартала доля вакантных площадей в Москве и Московской области будет около 4-5%. Но это все еще нельзя будет назвать резким снижением спроса.

Общий объем складских площадей в России по итогам 2021 года – более 35 млн кв. м. По про-

гнозам CBRE, в 2022-2023 годах спрос на склады сохранится на высоком уровне – более 3 млн кв. м в год. И поскольку в 2021 году на рынке наблюдался дефицит вакантных площадей (от 0 до 4% в разных регионах), то даже если, например, в Московском регионе вакансия вырастет согласно прогнозам до 4-5%, то появление свободных 1-1,5 млн кв. м площадей на вторичном рынке региона не позволит говорить о кардинальных изменениях.

### Стройка – без кредитов

Другой вопрос, что в связи с удорожанием ряда строительных материалов, необходимостью поиска замены для части импортных материалов и технологий, а также в связи с новой кредитной политикой может существенно сократиться объем строительства новых площадей.

Так, по прогнозам тех же Knight Frank, ожидаемый объем ввода на конец года – 1,6 – 1,7 млн м<sup>2</sup>. В основном это будут уже находя-



щиющиеся на этапе строительства проекты, сдача которых планируется в заявленные сроки.

Рост ключевой ставки ЦБ сократил возможности ряда застройщиков на финансирование новых проектов за счет банковского кредита. Это значит, что строительство при текущих ценах на материалы и высоких ставках на кредит станет непосильным грузом для большинства девелоперов.

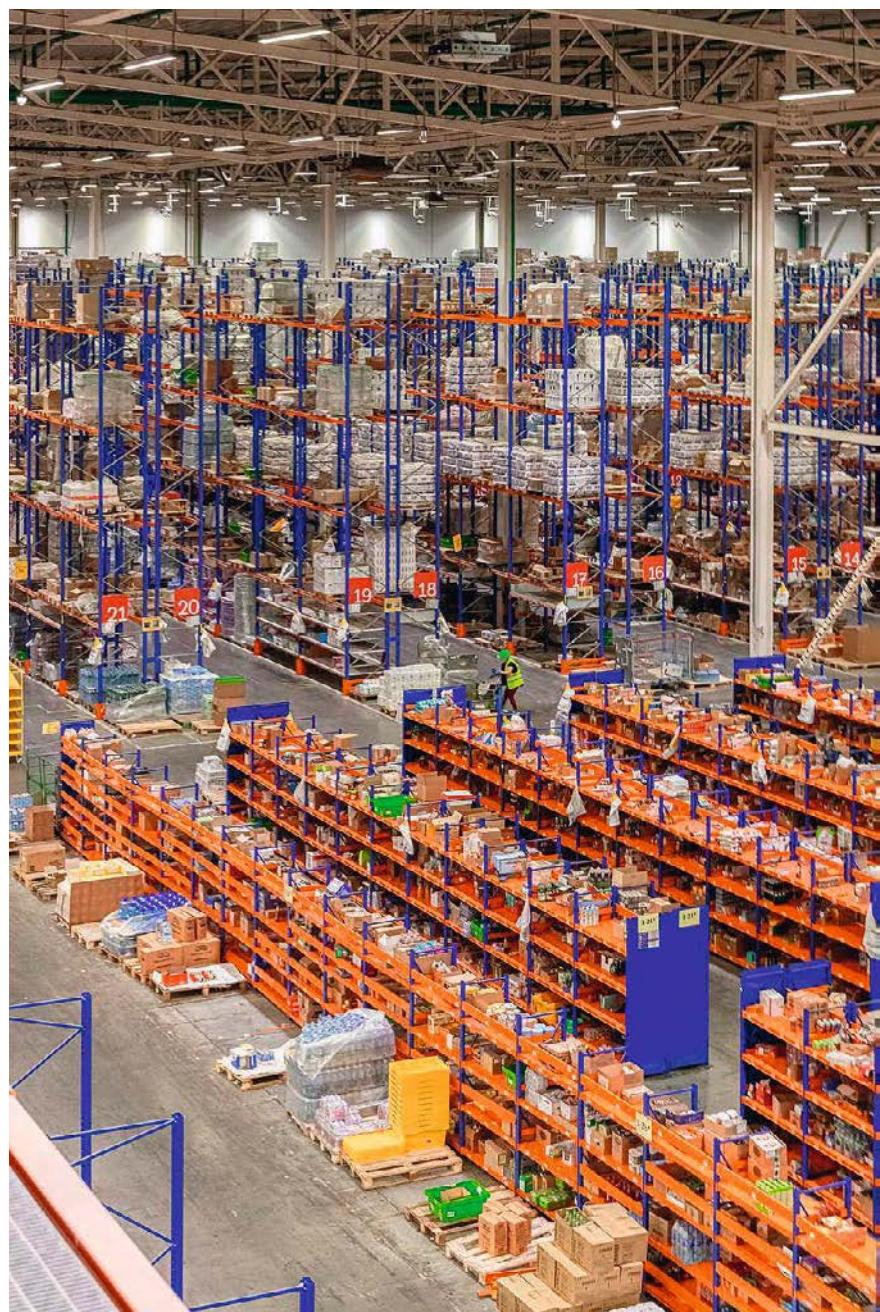
В то же время застройщики, у которых есть возможность финансировать строительство без привлечения кредитных средств или строить по условиям гарантированного выкупа заказчиком (которые также смогут найти решения по импортозамещению инженерных систем и прочего оборудования), как раз смогут воспользоваться сложившейся ситуацией и новыми возможностями для бизнеса.

То есть в новых реалиях преимущество будет на стороне девелоперов, которые имеют возможность строить, не опираясь на кредитное плечо. Одна из наиболее приоритетных задач сейчас – быстро искать альтернативные пути доставки и замещения товаров, попавших под санкции, и по которым возникли сложности в цепочке поставок. В том числе материалов и технологических решений для строительства и оснащения складских комплексов.

### Что поддержит рынок

Стабильным остается спрос на складские помещения со стороны онлайн-ретейлеров, к ним присоединяется и фуд-ретейл – развивающееся направление дешевого сегмента продуктовых магазинов. Спрос именно в этих двух сегментах обусловлен тем, что продолжает расти доля онлайн-торговли, сервисов доставки еды. Это значит, что им нужны дополнительные складские площади, чтобы удовлетворить потребности потребителей.

Еще одним фактором, который поддержит рынок, может стать поддержка со стороны государ-



ства. В начале марта 2022 года была опубликована Антикризисная программа поддержки строительной отрасли. Застройщиков планируют поддержать по нескольким направлениям:

- 1, субсидирование процентной ставки по кредитам до 1 года;
- 2, продление кредитных каникул;
- 3, сокращение сроков предоставления участков под строительство.

Государство также может помочь строительной отрасли кос-

тенно, через поддержку других отраслей. Например, намечена программа на импортозамещение через развитие своих производств и перенаправление импорта с Запада на Восток – из Китая. И то, и другое потребует строительства новых производственных площадок, крупных производственно-логистических узлов. Из-за изменения в цепочках поставок будет меняться география расположения и распределения новых производственно-складских и логистических комплексов. .

СТ

# «НЕВА»

# расширяет границы



ТЕКСТ Елена Ушкова

— Александр Львович, начнем с вопроса о подготовке к выставке «НЕВА 2023». Какие организационные корректизы внесены с учетом новых экономических обстоятельств?

— Прежде всего, мы перенесли сроки раннего бронирования стендов на май-июнь 2022 года. Это позволит заблаговременно сформировать ядро выставки с акцентом на производителей из регионов России, а также стран-партнеров, которые заинтересованы в укреплении сотрудничества с российским бизнесом. Уже сегодня мы видим, что выставочные площади будут увеличены за счет предприятий, ориентированных на импортозамещение. Условия раннего бронирования наиболее привлекательны, и сейчас есть возможность получить приоритетное расположение, которое привлечет наибольшее внимание целевой аудитории.

Что важно, мы договорились с КВЦ «Экспофорум» о том, чтобы сохранить прежние цены на аренду выставочных площадей для тех наших экспонентов, которые воспользуются услугой раннего бронирования. Сейчас мы возобнов-

или диалог с нашими основными участниками и начали процесс формирования планов павильонов. На данный момент мы провели более 100 личных встреч и до конца июня планируем охватить всех экспонентов «НЕВЫ 2021», а это более 500 компаний.

Уверен, «НЕВА» благодаря своему авторитету и кредиту доверия в деловых кругах сохранит и региональный охват, и численность участников, и масштаб выставки. Интерес к развитию морского бизнеса и смежных отраслей не только не угасает, а даже увеличивается. Сейчас станут все более востребованными отечественные предприятия, которые способны предложить рынку новые решения и технологии, а значит, им будет что показать потенциальным заказчикам и партнерам. И, конечно, помимо экспозиционной части, традиционно готовится деловая программа «НЕВЫ», которая славится своей актуальностью и остройкой повестки.

— Как раз в продолжение темы актуальности. Не так давно команда «НЕВЫ» анонсировала новый проект — Всероссийский Морской конгресс, который пройдет в Москве. Могли бы вы более подробно рассказать о его задачах?

— Мы постоянно проводим мониторинг состояния отрасли и предлагаем разные форматы для делового общения. Учитывая современные реалии и глобальные изменения в цепочках поставок, а также острую необходимость импортозамещения и разработки новых мер поддержки отечественного морского и речного транспорта, мы

приняли решение объединить усилия отрасли и провести совершенно новое 2-дневное конгрессно-выставочное мероприятие с актуальной деловой программой.

Обратная связь, которую мы получаем от представителей власти и бизнес-сообщества, в том числе постоянных участников «НЕВЫ», подтверждает своевременность проведения такого мероприятия с целью выработки эффективных решений для дальнейшего развития морской индустрии в новых макроэкономических условиях. В настоящее время ожидается подтверждение формата участия в конгрессе Минпромторга России, Минтранса России, Госкорпорации Росатом, Росморречфлота, Росморпорта, Объединенной судостроительной корпорации, Дальневосточного центра судостроения и судоремонта, Судостроительного комплекса «Звезда», ГТЛК, Совкомфлота, Российской палаты судоходства, Дальневосточного морского пароходства, Российского морского регистра судоходства, РОСНЕФТЕФЛОТА, Госкорпорации Ростех, Ассоциации морских торговых портов, судоходной компании «Волжское пароходство», Газпром флота, Крыловского государственного научного центра, Центра технологии судостроения и судоремонта и многих других.

Пользуясь случаем, приглашаем все заинтересованные стороны 3 и 4 октября 2022 года принять участие в I Всероссийском Морском конгрессе. В дальнейшем мы планируем проводить его раз в 2 года, по четным годам, чередуя с «НЕВОЙ», чтобы непрерывно поддерживать деловые связи в отрасли и усиливать кооперацию власти, бизнеса и отраслевого сообщества.

**– Морской столицей России принято считать Санкт-Петербург, где и проходит «НЕВА», а почему местом проведения Морского конгресса выбрали Москву?**

– В Москве сконцентрированы все федеральные государственные структуры, министерства и ведомства. Это центр деловой активности и точка притяжения всеобщего интереса.

Правоприменительные функции в сфере морского и речного транспорта выполняет Росморречфлот. Его деятельность направлена на реализацию задач, поставленных высшими органами власти и определенных в главных отраслевых документах. В целях эффективного развития и эксплуатации объектов федеральной собственности в морских портах России и на подходах к ним действует Росморпорт.

Активную работу ведет Российская палата судоходства, которая объединяет более 80 организаций морского и речного транспорта. Из них 55 судоходных компаний, совокупный дедвейт оперируемого ими флота составляет более 18 млн тонн.

Ощутимый вклад в обновление флота, а также развитие пассажирских перевозок на внутренних водных путях вносит Государственная транспортная лизинговая компания. Она занимает лидирующие позиции в сегменте лизинга водного транспорта в России.

Большим влиянием обладает Госкорпорация «Росатом», курирующая федеральный проект «Северный морской путь». Все эти и многие другие компании сосредоточены в Москве, где мы и проведем Морской конгресс.

**– Какие темы на конгрессе будут обсуждаться?**

– Деловая повестка формируется из наиболее важных вопросов, которые сейчас волнуют морской бизнес. Транспортная отрасль в целом проходит сложный период адаптации к новым экономическим условиям. Применительно к судостроению и водному транспор-

ту это означает необходимость поиска новых мер государственной поддержки, интенсификации импортозамещения, перенастройки логистических коридоров. Среди заявленных тем – перспективные направления инвестиций в отрасль, развитие судостроительных кластеров в регионах России, инструменты повышения эффективности предприятий, точки взаимодействия с зарубежными партнерами.

При поддержке крупнейшего российского государственного судостроительного холдинга «ОСК», который в этом году отмечает 15-летие, на площадке конгресса состоится Международный судостроительный марафон.

Под знаком 90-летия Северного морского пути в программу включена стратегическая сессия «Северный морской путь: продолжение движения сквозь льды». И это лишь вершина айсберга – наша команда глубоко прорабатывает отраслевую тематику с опорой на текущую новостную повестку.

**– Кто будет выступать на Морском конгрессе?**

– Сейчас идет активная работа над деловой программой. Пока рано раскрывать все карты, но по опыту «НЕВЫ» могу заверить, что и на Морском конгрессе ожидается максимально интересный состав спикеров из числа ведущих и уважаемых экспертов отрасли, в том числе на уровне представителей власти и топ-менеджмента крупнейших компаний.

**– На конгрессе заявлено участие 1500 делегатов, кто представит эту аудиторию?**

– Мы приглашаем широкий круг участников рынка. Основное ядро аудитории – судовладельцы, производители и поставщики судового оборудования, официальные делегации государственных корпораций и судостроительные предприятия. Также мы ожидаем большое представительство от Минпромторга, Минтранса, федеральных и региональных органов

власти. Еще одна многочисленная категория участников – органы управления и члены отраслевых ассоциаций и союзов: Российской палаты судоходства, Морская коллегия при Правительстве РФ, Морской совет при Правительстве Санкт-Петербурга, Союз машиностроителей России, Ассоциация судовладельцев рыбопромыслового флота, Ассоциация морских торговых портов, Ассоциация портов и судовладельцев речного транспорта. Плюс к этому журналисты, которые будут всесторонне освещать конгресс в СМИ.

Особенно хочу подчеркнуть поддержку со стороны наших уважаемых партнеров. Стратегическим партнером Морского конгресса и выставки «НЕВА 2023» станет Корпорация морского приборостроения (КМП). Во время проведения Петербургского международного экономического форума в июне 2022 года планируется подписание Соглашения о сотрудничестве между КМП и компанией «НЕВА-Интернэшнл».

**– Морской конгресс в столице обещает стать главным отраслевым событием года. А какое ноу-хау вы готовите для регионов России?**

– Мы видим острую потребность в более частых встречах для обсуждения локальных отраслевых вопросов. Скажем так, «НЕВА» изначально задумывалась и позиционировалась как площадка для выработки системных и стратегических планов развития морской индустрии. Проект имеет поддержку на уровне всех профильных министерств и ведомств, отраслевых сообществ и крупного бизнеса. На платформе «НЕВЫ» собираются все участники рынка, демонстрируют свои достижения, заключают крупные контракты.

Но есть и другой уровень задач, которые требуют более оперативных решений. Россия – очень большая страна, в которой каждый регион имеет свои территориальные особенности и специализацию. Географическая и производственная специфика формирует свою



самобытную деловую повестку, актуальную для конкретного субъекта Федерации.

Такое внимание к регионам основано на обратной связи от участников и посетителей «НЕВЫ». Мы неоднократно слышали мнение, что одной глобальной встречи раз в 2 года недостаточно для того, чтобы держать руку на пульсе. По итогам проведенного маркетингового исследования мы выяснили, что есть спрос на деловые встречи в регионах. Сегодня он особенно возрос в связи с необходимостью укрепления горизонтальных связей и в свете перспектив импортозамещения.

Так родилась идея ежегодно по весне проводить роад-шоу в разных регионах России. Это своеобразный тур, предполагающий серию публичных мероприятий и персональных встреч. Обычно роад-шоу организуют с целью укрепления коммуникаций, привлечения инвестиций и обсуждения перспектив работы на конкретной территории.

Программа наших роад-шоу рассчитана на 1-2 дня и включает более 15 деловых мероприятий. Это и специализированная выставка, и туры на местные предприятия, и всевозможные дискуссии, в том числе в неформальной обстановке. Такой формат позволит познакомить гостей с водной инфраструктурой и спецификой того или иного региона, оценить его производственный потенциал и деловой климат. Региональные предприятия получат возможность продемонстрировать свою продукцию заинтересованным лицам, расширить географию продаж, найти новых клиентов и поставщиков. Для всех участников это отличный

шанс поделиться новыми идеями, обменяться опытом, обсудить перспективы сотрудничества. Мы хотели бы создать такую благоприятную, открытую и дружелюбную атмосферу, которая будет способствовать установлению новых деловых контактов и конструктивному взаимодействию.

**– Где пройдут первые роад-шоу и по какому принципу выбраны регионы?**

— Для начала мы выбрали Нижний Новгород и Владивосток.

**Нижний Новгород** — один из значимых центров российского судоходства. Крупнейшая в регионе судоходная компания «Волжское пароходство» оказывает услуги на внутренних водных путях России, в сообщении «река-море» и международных морских направлениях

Безусловные лидеры региона завод «Красное Сормово», «ОКБМ Африкантов», ЦКБ им. Р.Е. Алексеева и другие компании входят в Судостроительный кластер Нижегородской области.

**Владивосток** и весь **Приморский край** играет важнейшую роль в развитии российского судостроения и судоходства. На территориях опережающего развития и свободного порта Владивосток реализуется все больше проектов в сферах судостроения, логистики, рыбоперерабатывающей и портовой деятельности.

В городе **Большой Камень** реализуется беспрецедентный проект ССК «Звезда» — это первая в России верфь крупнотоннажного судостроения, способная удовлетворить потребности российских заказчи-



ков в строительстве морской техники для обеспечения добычи природных ресурсов на континентальном шельфе страны.

В целом развитие Дальнего Востока выбрано в качестве национального приоритета на весь XXI век.

Таким образом, Нижний Новгород и Владивосток первыми примут у себя роад-шоу и смогут в полной мере представить свои производственные и технологические возможности отраслевому сообществу. Также у нас есть предварительные заявки от Мурманской области, Астраханской области, Республики Татарстан и Республики Крым. Постепенно мы обязательно охватим вниманием и включим в деловую программу и остальные регионы.

Компания «НЕВА-Интернэшнл» обладает уникальными компетенциями по организации конгрессно-выставочных мероприятий общероссийского и международного масштаба. У нашей команды богатый опыт проведения самой крупной морской выставки «НЕВА», наложенные связи с правительственные структурами, ведущими отраслевообразующими компаниями, ассоциациями, научным сообществом, отраслевыми СМИ. Мы умеем привлекать иностранные компании и легко адаптируемся в любых экономических условиях, чтобы направить свой фокус внимания на обсуждение самых актуальных тем, привлечь лучших экспертов и решить самых важных для отрасли вопросов. Приглашаем всех к участию в Первом Всероссийском Морском конгрессе и других наших проектах!

Ст

# Логисты обсудили оптимизацию процессов в рамках ТК



**В начале июля состоялось заседание комиссии по развитию экспресс-логистики Торгово-промышленной палаты РФ. Межрегиональная ассоциация курьерских служб (МАКС) предложила к обсуждению тему трудового законодательства в транспортно-логистической и курьерской отраслях. Мероприятие поддержали Государственные инспекции труда в городе Москве и в Московской области Федеральной службы по труду и занятости Российской Федерации. В заседании приняли участие около 150 представителей отраслевых компаний, бизнес-объединений, научного сообщества. Среди участников «Магнит», Lamoda, «Сбермаркет», «Цайняо», «Грузовичкоф», Яндекс, «Самокат» и др.**

Помимо правовых аспектов ведения деятельности, участники обсудили пути оптимизации процессов и затрат логистических компаний в рамках трудовых отношений. Основным методом сокращения расходов была названа цифровизация.

Ирина Жуковская, руководитель представительства Центра аудита и охраны труда «Лидер» в Москве, эксперт по трудовому законодательству РФ, главный правовой инспектор Союза профсоюзов России по ЦФО, трудовой арбитр РФ, рассказала, что благодаря внедрению электронного документооборота возможно сократить расходы на ФОТ (фонд оплаты труда) на 23% в год.

Иван Нагорнов из ИТ-компании «Директум» поддержал госпожу Жуковскую: «Используя бумагу, компании теряют время на согласование, подписание, контроль. Процессы не прозрачны, существуют производственные простои, вы тратите средства на транспортировку. Поми-

ло этого, есть вероятность получить штраф и другие санкции. Если подсчитать все это, то выходит, что компании теряют из-за бумажного КДО 3 млн рублей на каждые 1000 сотрудников ежегодно». Нагорнов советует начать с внедрения КЭДО (кадрового электронного документооборота), более простого и легкого варианта ЭДО. Результат можно получить уже через две недели. Ежегодные инвестиции на каждую тысячу сотрудников — 0,5 млн рублей, а экономия — 2,5 млн рублей.

Все выступающие отметили необходимость проведения регулярного аудита организации в направлениях кадрового делопроизводства и охраны труда. Ирина Жуковская рекомендует проводить его не реже одного раза в год.

Сергей Черняев, советник государственной службы 1 класса, экс-заместитель руководителя Государственной инспекции труда по городу Москве, рассказал о важности пере-

хода в «цифру». Он обратил внимание на то, что не только разработка нормативных актов для реализации ЭДО, но и курс на цифровизацию, обозначенный государством, говорит о том, что в ближайшей перспективе данное направление будет развиваться более активно. Например, появляется замечательное окно в федеральном законодательстве для возможности электронного общения между инспектором и компанией. «Вы просто отправляете базисный документ и смотрите вопросы, реакцию надзорного ведомства», — отмечает господин Черняев.

Оцифровка процессов внутри компаний позволяет систематизировать данные различных подразделений и настроить более эффективный контроль. По словам эксперта, создание одного ИТ-продукта для обеспечения и контроля функционала деятельности — от входа работника на собеседование до его выхода при увольнении — позволит избежать ошибок и нарушений.

Учитывая высокий интерес к вопросам трудового законодательства, в МАКС приняли решение сделать такие заседания регулярными. Так, темой следующего станет «Положительные эффекты в работе организаций при взаимодействии с профсоюзами. Оптимизация налоговой базы». Помимо этого, формируется несколько масштабных инициатив, о которых будет объявлено позже. **Ст**



## «ПроФреш» продолжит роботизировать склады

**ЗПЛ-оператор «ПроФреш» заключил договор о разработке опытных образцов роботов для перемещения товаров на складе. Поставщиком роботов стал отечественный стартап Astabot, принадлежащий бывшему совладельцу крупнейшего онлайн-дистрибутора автомобильных запчастей exist. ru Юрию Буковникову.**

Согласно договору первые образцы роботов будут предоставлены «ПроФреш» в течение 5 месяцев. После оценки их эффективности заказчик примет решение о закупке серийной партии. По предварительным расчетам, внедрение роботов для перемещения товаров по складу сможет сэкономить 75% времени рабочих, занятых на сборке заказов, а также сократить количество ошибок при комплектации.

Робот по перемещению товаров на складе представляет собой мобильную колесную платформу, которая заезжает под палету с товаром, приподнимает палету и перемещает ее в соответствии с заданным алгоритмом. Базовый тип роботов может не иметь подъемного механизма, в этом случае палета устанавливается на мобильную платформу вручную.

Изначально для роботизации перемещения товаров на складе компания «ПроФреш» рассматривала западную технику Linde и Geek+. В марте стоимость роботов этих торговых марок выросла вслед за курсом валюты. Возможность их поставки в Россию также стояла под

вопросом. Однако отказываться от идеи роботизации «ПроФреш» не стала, поскольку уже имела позитивный опыт роботизации и хотела его масштабировать. «Ситуация, сложившаяся на рынке в марте 2022 года, заставила нас обратить внимание на отечественных поставщиков складских роботов, — рассказывает Давид Чиквашвили, генеральный директор «ПроФреш» и совладелец компании. — В результате мы познакомились с компанией Astabot, которая глубоко погружена в складские процессы и смогла предложить нам нужных роботов без избыточных функций по приемлемой для нас цене. Согласно предварительным расчётам их внедрение сможет окупиться за 2-3 года, точный срок окупаемости будет понятен по результатам тестовой эксплуатации пилотных экземпляров».

Еще одним преимуществом отечественного поставщика была возможность кастомизировать роботов



с учетом уникальных пожеланий «ПроФреш», в то время как западные производители работают исключительно по сформированной товарной линейке. Так, в процессе переговоров с поставщиком к изначальному функционалу роботов добавились согласно ТЗ весы, позво-

ляющие контролировать факт отгрузки и минимизировать ошибки, а также сканер и планшет для считывания штрихкода — его обычно держат в руках наборщики, что не всегда удобно и замедляет их работу.

Роботы Astabot производятся в России на основе отечественных и зарубежных комплектующих. «Если оценить себестоимость робота полностью, с учетом сборки, то российским его можно считать примерно на 40-45%, — рассказывает директор Astabot Юрий Буковников. — В России мы ведем разработку, производим раму, корпус, пишем программное обеспечение. Электронные компоненты выпускаются в Южной Корее и Китае. В марте нам пришлось немного скорректировать логистическую цепочку поставки компонентов. На текущий момент она полностью соответствует нашим запросам и позволяет гарантировать клиентам своевременную поставку».

Роботизация перемещения товаров по складу — второй проект по роботизации складских процессов «ПроФреш». Ранее компания роботизировала процедуру обмотки палет, что позволило на 20% уменьшить расходы на пленку и более эффективно использовать персонал. Также в конце 2021 года компания заявила о планах роботизировать комплектацию товара и наладить инвентаризацию с помощью дронов. На данный момент ведутся переговоры с поставщиками, предоставляющими роботов с соответствующим функционалом.

СТ



# Тяговые Li-ion аккумуляторы DELTA Battery

## современное решение для оснащения складской техники

Развитый логистический рынок России с разветвленной сетью складских объектов обуславливает использование огромного количества складской техники, к эффективности работы которой предъявляются все более высокие требования. Особое внимание уделяется источникам энергии. Дизельные двигатели внутреннего сгорания постепенно уходят в прошлое, ввиду устанавливаемых требований по отсутствию загазованности в помещениях склада. Свинцово-кислотные АКБ, хорошо зарекомендовавшие себя в тяговой технике, имеют ряд недостатков в техническом и экологическом аспектах. Самым перспективным решением в сегменте тяговых аккумуляторов являются литий-ионные АКБ, активный переход на которые осуществляется сегодня в сфере химических источников тока в большинстве стран мира.

Одним из ключевых российских производителей тяговых Li-Ion батарей является ENERGON, располага-

ющий производственными мощностями в подмосковной Балашихе. Производство основано в 2019 году в качестве стартапа и быстро завоевало репутацию надежного производителя перспективных решений для складской и клининговой техники.

Во многом успех проекта был обусловлен уникальными технологическими решениями, которые ENERGON привнес в процесс производства тяговых Li-Ion батарей. Одним из них является запатентованная система блочного крепления ячеек аккумулятора, учитывающая особую специфику эксплуатации тяговых АКБ.

Тяговые батареи в процессе эксплуатации постоянно испытывают на себе вибрации, а иногда и ощущимые удары. Традиционные резьбовые клеммные соединения ячеек АКБ, являются очень чувствительными к вибрациям и ударам и со временем ослабевают под воздействием подобных нагрузок. Это

приводит к уменьшению площади электрического контакта, перегреву в данной точке и, как следствие, неравномерной нагрузке на ячейки, перегрузке и аварии.

Чтобы нивелировать воздействие вибраций, ENERGON использует для крепления литий-ионных ячеек особое винтовое крепление, при котором винты подводятся снаружи корпуса и зажимают ячейки между листами балласта. Для большей надежности листы балласта чередуются с дополнительным демпфером. Такая система крепления позволяет защитить клеммные соединения от самоотвинчивания в результате вибраций или ударов и обеспечить безопасность ячеек в случае падения аккумулятора при транспортировке или его опрокидывания с техникой.

Еще одним несомненным плюсом тяговых батарей DELTA Li-Ion является собственное техническое задание ENERGON на изготовление BMS - системы управления батаре-



ей. На данный момент ENERGON использует в своих батареях две таких системы: BMS Original и BMS Smart, отличающиеся рядом технических параметров и функциональных характеристик.

BMS ORIGINAL – премиальная система управления аккумуляторной батареей, характеризующаяся такими техническими преимуществами, как:

- основные защиты и 18 дополнительных защит (например, защиты от влажности внутри АКБ, защита от вскрытия крышки),
- способность опрашивать большое количество ячеек,

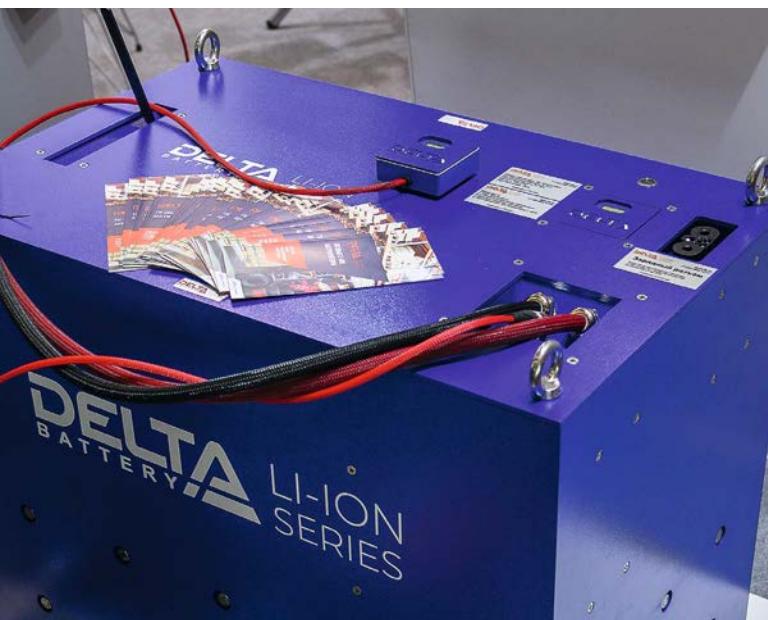
- совместимость с батареями свыше 80В и емкостью более 1000Ач,
- функция удаленного мониторинга состояния батареи и ячеек.

Функция удаленного мониторинга, предусмотренная системой BMS Original, может успешно использоваться как для наблюдения за отдельной аккумуляторной батареей, так и за аккумуляторами крупного парка складской техники, включающего несколько сотен машин. Через web-интерфейс пользователь получает доступ к параметрам (включая состояние заряда, уровень напряжения, ток потребления и ток заря-

да, аварийные/предаварийные сигналы) всех аккумуляторов, находящихся в его собственности, а также может просмотреть журнал данных за весь период эксплуатации парка АКБ. Система позволяет:

- вести статистику использования складской техники,
- быть в курсе того, какая техника используется в данный момент;
- передавать информацию о том, каким аккумуляторам требуется зарядка, обслуживание или проверка состояния.

Для объектов, на которых отсутствует необходимость массово-



го контроля работы парка техники, могут использоваться аккумуляторы с облегченной (и более бюджетной) версией системы управления батареей – BMS Smart.

Система BMS Smart не имеет функции удаленного мониторинга, однако позволяет контролировать состояние батареи посредством подключения по Bluetooth со смартфона. Несмотря на упрощенный функционал, батареи с BMS Smart прекрасно справляются со своими задачами при использовании в клининговой технике, а также на складских объектах с небольшим парком техники.

BMS Smart обладает всеми необходимыми защитами: от перегрузки, короткого замыкания, глубокого разряда и перезаряда ячеек, а также от перегрева и воздействия пониженной температуры. Данная BMS может опрашивать чуть меньше ячеек, чем BMS Original, поэтому ENERGON предлагает ее для аккумуляторов номинальным напряжением менее 80В.

К выбору АКБ для каждого применения ENERGON подходит индивидуально, учитывая специфику техники и особенности ее эксплуатации в каждом конкретном случае.

Модель и габариты складской машины необходимо учитывать при выборе корпуса батареи, ее габаритов и массы. При расчете необходимых электрических характеристик АКБ во внимание принимается так называемый параметр VDI, отражающий потребление электроэнергии техникой при ее нормальном цикле работы.

При переходе со свинцово-кислотных АКБ на литий-ионные крайне важно учитывать специфику технологии производства АКБ и обусловленные ей особенности батареи.

Так, в отличие от свинцово-кислотных АКБ, требующих длительной зарядки (до 12 часов) и предполагающих наличие на объекте 2-3 подменных АКБ, Li-Ion аккумуляторы заряжаются очень быстро (в течение 1-2 часов), позволяя избежать простоя техники и необходимости приобретать комплект из нескольких подменных АКБ при работе объекта в несколько смен.

Ввиду различий аккумуляторов по массе (литий в 3-4 раза легче свинца), предлагая литий-ионный аналог для складской техники, требуется установить дополнительный балласт внутри аккумулятора, учив-

тывая при его размещении нагрузку на оси колесной базы машины.

Выбирая Li-Ion АКБ для складских объектов, заказчику необходимо учитывать их значительно более высокую стоимость, по сравнению со свинцово-кислотными аналогами. Эта проблема во многом может решиться благодаря предлагаемому ENERGON сервису аренды аккумуляторных батарей.

В рамках сервиса компания подбирает Li-Ion аккумулятор и изготавливает его под модель техники заказчика и индивидуальные условия эксплуатации, а также предлагает зарядное устройство, гарантированно совместимое с данным АКБ. Оборудование предоставляется в аренду на срок до 5 лет, после окончания которого АКБ и зарядные устройства могут быть выкуплены в собственность либо заменены на другие. Сервис является особенно актуальным для молодых предприятий, компаний, арендующих складскую технику, а также объектов, имеющих необходимость замены АКБ в изношенной технике, позволяя перевести капитальные затраты бизнеса в операционные.

СТ



# Рынок складской техники в условиях санкций и уходов брендов из России

За последние полгода ситуация на рынке становится все сложнее: немалое количество брендов (John Deere, Caterpillar, Continental, Tadano, Kamatsu, Hitachi, Metso, Juhandrich и т.д.) поставляющих технику, ушли из России. В связи с чем рынок столкнулся с проблемой нехватки не только техники, но и запчастей, в том числе и аккумуляторных батарей.

Несмотря на уход брендов, рост складской недвижимости только увеличивается в своих масштабах. В Московском регионе - ключевом складском рынке России, в этом году запустится дополнительно около 2 млн кв. м. складской недвижимо-

сти, а в Санкт-Петербурге на протяжении 2022 года в эксплуатацию вводится более 350 тыс. кв. м. На сегодня общий объем площадей в стране составляет более 35 млн кв. м. По данным исследования «Ключевые тренды коммерческой недвижимости в 2022 году» продолжительные нарушения цепочек поставок ведут к увеличению запасов онлайн-ритейлерами, а, следовательно, к росту объемов арендуемых площадей.

Еще один факт, подтверждающий развитие складской недвижимости в стране – интерес компаний из Восточного региона, которые, в большей вероятности, займут места

ушедших из России арендаторов.

Все это говорит о том, что, несмотря на нестабильные времена, складские помещения сохраняют свою востребованность, но, в связи с этим, предвидится и дефицит, которого в ближайшие годы не избежать.

В таких реалиях важно быстро перестроиться, адаптироваться и принять наиболее оптимальные решения, как для ваших складских комплексов, так и для бизнеса в целом. Рассматривая такие варианты, предлагаем обратить внимание на предложение компании Li-sharing, которая имеет собственное производство АКБ и большие складские запасы.

## Преимущества аренды АКБ Li-sharing перед покупкой собственного аккумулятора

### Аренда АКБ Li-sharing

Не требует первоначальных инвестиций для перехода с кислотных АКБ на литий-ионные, вся техника предоставляется в аренду с фиксированным месячным платежом

Все обслуживание АКБ команда Li-sharing берет на себя. В случае выхода ЗУ или АКБ из строя, мы заменим его в течение 3 рабочих дней на новый.

Все батареи Li-sharing подключены к облачному серверу, где вы сможете контролировать их параметры и вести учет работы вашей техники.

### Инвестиции



### Покупка Литий-ионного аккумулятора

Для перехода на литий-ионные АКБ требуется инвестиции от 1 млн рублей на 1 единицу техники (средняя РЧ на 1 Li-ion АКБ).

### Обслуживание



Необходимо нанимать отдельную компанию для обслуживания АКБ и ЗУ или держать человека в штате компании

### Статистика



При покупке литий-ионных батарей не у всех производителей есть функция сбора статистики, а доступ к ней необходимо оплачивать как отдельную опцию.

## Как использовать литий-ионные аккумуляторы, не покупая их?

Аренда литий-ионных аккумуляторов - удобное и выгодное решение

**3,3 млн.р →**

Покупка аккумулятора

и сервисное обслуживание  
в течении 3-ех лет

**2,2 млн.р**

Аренда аккумулятора

с обслуживанием на 3 года у компании LiSharing

### Преимущества аренды у LiSharing



Проектирование аккумуляторов под индивидуальные параметры



Большой склад основных запасных частей



У LiSharing развернутая сервисная система партнёров



Обслуживание и ремонт до 3 рабочих дней

### Об экономии денежных средств

Компания Li-Sharing предоставляет свои аккумуляторы только в финансовую аренду, при этом, в расчете трехлетнего использования, предложение Li-Sharing дает экономическую эффективность в 10-15%.

Также, отсутствие необходимости в отдельной зарядной комнате и вынужденном «отдыхе» свинцовых АКБ позволяет уменьшить затраты на аренду и обслуживание техники, и увеличить время выполнения рабочих операций.

### Об экономии ресурсов

Обращаясь за услугами в LiSharing, наши клиенты избавляют себя от забот, которые берут на себя наши сотрудники: компания проектирует литиевые аккумуляторы под вес, размер и вольтаж клиента.

Еще одно преимущество, облегчающее работу нашим заказчикам заключается в том, что АКБ компании подключены в облако и 24/7 контролируются за его состоянием по 10-ти параметрам (температура, емкость и т.д.), поэтому специа-

листы сервисной службы Li-Sharing могут предиктивно производить ремонт и обслуживание своих АКБ в короткие сроки.

### Об условиях в кризис

В условиях экономического кризиса и санкций свободные деньги в бизнесе стали намного актуальнее, и в большинстве случаев именно они теперь являются экономической «подушкой», помогающей пережить тяжелые времена. К тому же, сейчас наиболее безопасно сотрудничество с предприятиями внутри страны, взяв курс на импортозамещение.

И сейчас в плюсе останутся те игроки рынка, которые смогли во время минимизировать риски, взвешенно оценить возможности и правильно распределить ресурсы.

А выверенное распределение денежных ресурсов в период кризиса – важнейшая стратегическая задача. Так, например, если рассматривать затраты на покупку аккумулятора, даже литий-ионного, важно понимать, что его срок службы исчисляется 5-6 годами, поэтому по

протечении 3-х лет, емкость начинает падать. В итоге аккумулятор не вырабатывает положенные ему часы, а часы работы для складской техники – это прямые деньги в бизнес. Чтобы убедиться в преимуществе аренды над покупкой аккумуляторов, предлагаем рассмотреть изображение ниже.

Бизнес Li-Sharing построен на максимальном продлении срока службы отдельных ячеек в составе аккумуляторной батареи. За счет этого команда Li-Sharing может предложить на рынок выгодное предложение, когда клиент, арендя батарею, забывает обо всех проблемах, а по прошествию трех лет может заменить аккумулятор на новый.

Мы за то, что сейчас предпринимателю важнее сосредоточиться на эффективности работы своего складского хозяйства, решении проблем, связанных с логистическими цепочками, поиском новых поставщиков и дальнейшим планированием бизнес-стратегий, а не на ремонте аккумуляторов и технике. С этими вопросами справимся мы.

С



## Где найти профессиональных логистов?

Программы высших учебных заведений не адаптированы к требованиям рынка и потому не могут обеспечить логистику кадрами с необходимыми компетенциями в ИТ-сфере. Финансовый университет при Правительстве РФ предлагает выход из сложившейся ситуации и представляет уникальную площадку для обучения будущих логистов работе со специализированными системами.

Современные информационные технологии плотно вплетены в нашу жизнь, сейчас цифровизация уже не приходит, а необходимость. Мир меняется, и в конкурентной борьбе выигрывают те, кто не просто успевает приспособиться, а движется на несколько шагов впереди. Логистика не исключение. Сегодня никого уже не удивишь возможностью получить заказ из интернет-магазина через 30 минут после его оформления, или в реальном времени отследить местоположение курьера. И это все, в первую очередь, возможно благодаря удобным приложениям и современным системам по управлению цепочками поставок.

Неудивительно, что логистические специальности без знания информационных технологий уходят в прошлое. К сожалению, система образования весьма консервативна и не успевает за ускоряющимся темпом развития индустрии. Для примера немного сухой статистики. На портале «Поступи онлайн» по состоянию на май 2022 года зарегистрирован 1021 ВУЗ, из них профессию «Логист» можно получить по 103

программам в 199 университетах, «Менеджер по логистике» — по 106 и 184 соответственно, а по профессии «Логистик» — 92 и 177. То есть примерно 20% высших учебных заведений готовят специалистов, связанных с логистикой. Однако все перечисленные специальности отнесены к уходящим профессиям (профессиям, имеющим риск исчезновения или снижения уровня вос требованности в ближайшие 10-20 лет ввиду развития автоматизации и новых технологий). Это происходит потому, что для все большего числа

компаний оптимизация логистических процессов невозможна без внедрения информационных систем по управлению цепями поставок, и им необходимы сотрудники, имеющие навыки работы с соответствующими программными решениями. Где же получить профессию «Специалиста по SCM-системам» (информационным системам управления цепями поставок)? Согласно данным портала «Поступи онлайн», ее преподают в рамках 16 учебных курсов всего лишь 15 ВУЗов.

Как итог, из-за недостатка актуальных программ обучения отрасль испытывает дефицит готовых кадров. Университеты дают лишь часть базовых знаний, которые малоприменимы на практике. В результате мы наблюдаем нехватку бизнес-компетенций среди ИТ-специалистов, и еще большую нехватку необходимых знаний в ИТ-сфере среди начинающих экономистов. Вот и получается, что только 5-10% выпускников способны приступить к полноценно му выполнению своих рабочих обязанностей сразу, без дополнительного обучения на месте.

В сложившейся ситуации подготовку будущих специалистов берут на себя компании, заинтересованные в развитии отрасли. AXELOT — одна из первых российских компаний в сфере автоматизации логистики и неональщике знает, что такое нехватка кадров, потому с самого своего основания выполняет проекты, ключевыми заказчиками на которых являются профессиональные логисты. Автоматизация процессов осуществляется на базе решений,





входящих в компонентную логистическую платформу AXELOT SCM и позволяющих объединить в единый контур процессы управления складом, транспортом, контейнерным терминалом, заказами и закупками, обеспечить оптимальное планирование по всей цепочке поставок.

Уже много лет AXELOT сотрудничает с ведущими учебными заведениями. В рамках этого сотрудничества создаются специализированные программы, направленные на подготовку специалистов, имеющих не только теоретические, но и практические знания, а также навыки работы со специализированными информационными системами, которые используются компаниями по всей стране. Этот подход позволяет не обучить специалистов «под себя», а решить первоочередную задачу — подготовка кадров для отрасли в целом. Компания проводит различные мероприятия для студентов и их преподавателей, как на базе среднеспециальных, так и на базе высших учебных заведений. Сюда входят видео-уроки, текстовые методички, приглашенные эксперты, комплект ПО и многое другое.

WMS от AXELOT также используется как эталонный пример современной системы управления складом на демонстрационном экзамене по стандартам Ворлдскиллс Россия. Цель Ворлдскиллс — определение у студентов и выпускников уровня знаний, умений и навыков, позволя-

ющих вести профессиональную деятельность в соответствии с требованиями современных стандартов и передовых технологий. Во время экзамена студентам предлагается решать задачи по смоделированной ситуации, опираясь на инструментарий WMS от AXELOT.

Совместно с Финансовым университетом при Правительстве РФ AXELOT создал уникальную площадку для подготовки студентов — AXELOT LAB. Она оборудована всем необходимым для обучения нюансам автоматизации логистики и знакомства с современными специали-

зованными системами. Стеллажи, принтеры этикеток, терминалы сбора данных — все это также доступно для студентов в рамках данного образовательного проекта.

Подобные программы позволяют университетам дать студентам все необходимые навыки, подготовить их к работе с современными цифровыми решениями, показать, как на практике применяются ИТ-технологии в сфере логистики. Ключевой особенностью AXELOT LAB является факт того, что в качестве изучаемых систем выбраны одни из самых популярных в России решений, при помощи которых автоматизировано несколько десятков тысяч рабочих мест.

Многое зависит и от самих студентов, они в первую очередь заинтересованы в том, чтобы получить во время обучения максимум пользы, и, покинув альма-матер, сразу начать строить успешную карьеру. Совместно решая ключевую задачу, — увеличивая популярность образования на стыке логистики и ИТ, — Финансовый университет и AXELOT дают возможность приобрести знания и навыки, востребованные в реальном секторе — как в логистических специальностях, так и в специальностях, связанных с информационными технологиями.

СТ



# Рынок складской и торговой недвижимости Москвы в I квартале 2022 года



**Константин Фомиченко**, региональный директор, директор департамента индустриальной и складской недвижимости Knight Frank Russia: «Текущая ситуация без сомнения повлияла на рынок складской недвижимости – в середине первого полугодия мы наблюдали резкий спад деловой активности. На рынок вышел значительный объем площадей в субаренду ввиду оптимизации арендаторами своих издержек. Сейчас мы видим, что доля сделок по субаренде превысила показатель 2008 года, составив 19% объема спроса, когда в среднем за последние 13 лет она не превышала 2%, поэтому, говоря о спросе на складскую недвижимость, стоит учитывать и эти сделки. Во втором полугодии мы ожидаем прояснения и стабилизации ситуации, тем не менее, на фоне текущих событий спрос может оказаться вдвое ниже значений прошлого года, при этом абсолютное большинство сделок будет заключаться на вторичных площадях. Основными потребителями складских площадей будут продуктовые ретейлеры, компании из сектора e-commerce, а также производители и дистрибуторы, которые будут занимать освободившиеся после ухода западных компаний ниши».

На рынке складской недвижимости Московского региона сделки субаренды составили 19% в объеме спроса, что является максимальным значением с 2008 года.

Порядка 160 рetail-компаний, объявили о приостановке коммерческой, инвестиционной деятельности, а также поставок на территорию России.

**A**налитики консалтинговой компании Knight Frank Russia подвели предварительные итоги I полугодия 2022 года на рынке качественной складской недвижимости Московского региона. Согласно исследованию, за 6 месяцев общий объем купленных и арендованных площадей в Московском регионе достиг 504 тыс. м<sup>2</sup> с учетом сделок субаренды. Доля сделок субаренды составила 19% в объеме спроса, что превышает показатель 2008 года. Средневзвешенная ставка аренды не изменилась и составила 5500 руб./м<sup>2</sup>/год triple net.

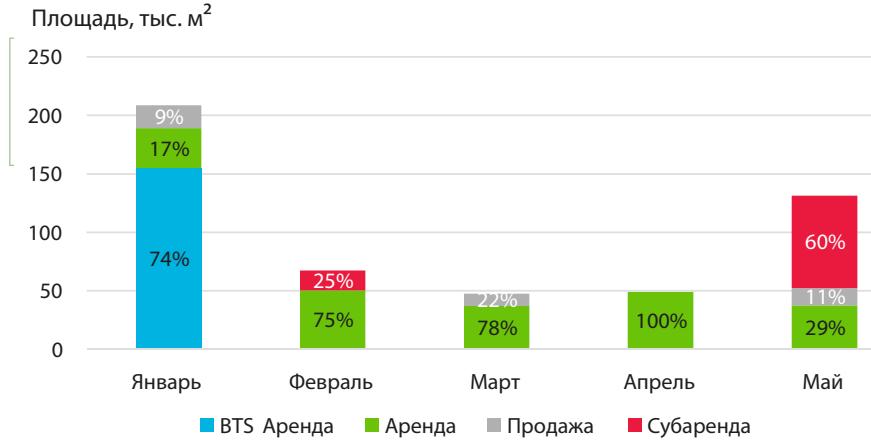
В I квартале 2022 года в Московском регионе введено 197 тыс. кв. м качественной складской недвижимости, что в 2,5 раза превышает аналогичный показатель 2021 года. Общий объем качественной складской недвижимости в регионе достиг 19 128 тыс. м<sup>2</sup>. Наибольшую долю в структуре ввода занимают объекты, реализованные для собственных нужд – на них пришлось

67%, что в абсолютных значениях составляет 132 тыс. м<sup>2</sup>.

По предварительным итогам I полугодия общий объем купленных и арендованных площадей в Московском регионе достиг 504 тыс. м<sup>2</sup> с учетом сделок субаренды. Доля сделок субаренды составила 19% в объеме спроса, что превышает показатель 2008 года.

Крупнейшим объектом в I квартале стала первая очередь логистического центра для онлайн-ритейлера Wildberries в г. Электросталь площадью 108 тыс. кв. м. На спекулятивные проекты пришлось 18% от общего объема ввода, или около 35 тыс. м<sup>2</sup>. Проекты по схеме built-to-suit заняли 15% в структуре ввода. Вследствие текущей ситуации девелоперы заняли выживательную позицию, большинство спекулятивных проектов сейчас заморожено. Основная масса потенциальных проектов built-to-suit находится на паузе ввиду того, что компании-пользователи пересматривают свои планы, обсужда-

**Динамика сделок на рынке складской недвижимости по месяцам, 2022 г., Московский регион (с учётом субаренды)**



**Распределение спроса на рынке складской недвижимости по секторам с учётом субаренды, I половина 2022 г.**



ются только единичные проекты. В дальнейшем принятие решений о начале строительства будет зависеть от развития экономической ситуации в стране и позиции Банка России по ключевой ставке рефинансирования.

Начиная с марта не было зафиксировано ни одной сделки по схеме built-to-suit как на продажу, так и в аренду.

Доля вакантных площадей прекратила сокращение, увеличившись с 0,4 до 1,2%. Средневзвешенная ставка аренды не изменилась и составила 5500 руб./м<sup>2</sup>/год triple net. В абсолютном выражении к концу 2021 года на рынке оставались свободными 232 тыс. м<sup>2</sup> каче-

ственной складской недвижимости.

В период с марта по апрель 2022 года наблюдался резкий спад деловой активности на складском рынке — на оба месяца пришлось около 50 тыс. м<sup>2</sup> объема заключенных сделок. В мае объем сделок вырос и составил более 130 тыс. м<sup>2</sup> с учетом сделок по субаренде, на которые пришлось 60% всего объема спроса за месяц.

Лидирующая позиция в структуре спроса сохранилась у компаний из сферы интернет-торговли — 42% от общего объема сделок. На компании из секторов логистики и дистрибуции пришлось по 14%.

### Торговая недвижимость

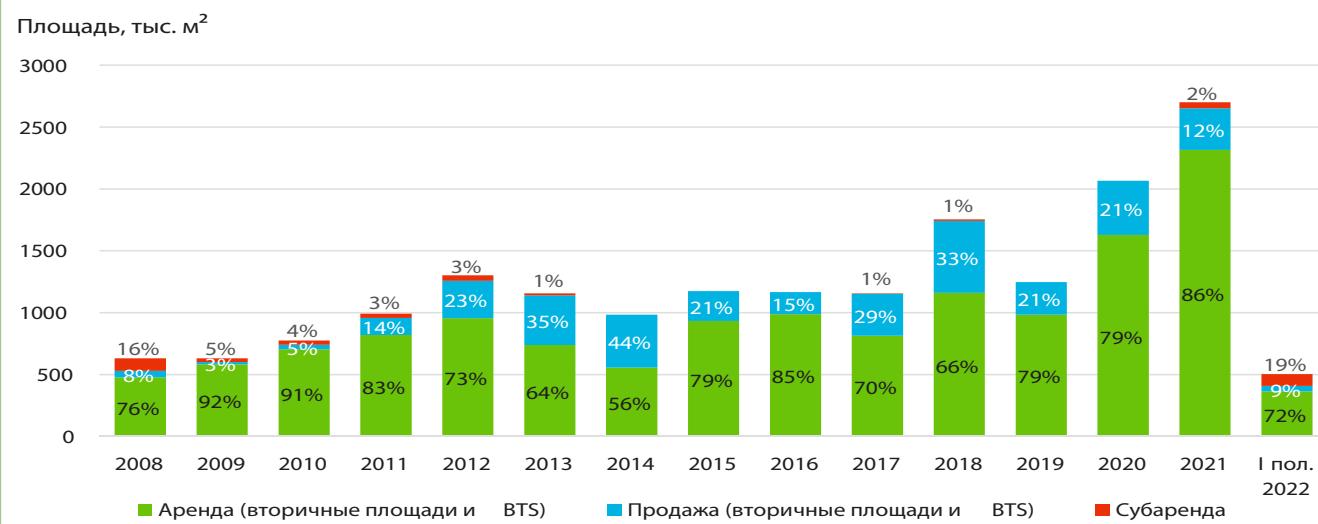
В I квартале 2022 г. получили разрешение на ввод два торговых центра (GLA 27,0 тыс. м<sup>2</sup>), и еще два ТЦ завершили строительство (GLA 25,6 тыс. м<sup>2</sup>), однако состоялось открытие только одного ТЦ — Discovery (GLA 17,5 тыс. м<sup>2</sup>), прочие торговые объекты перенесли сроки открытий на другие даты. С учетом небольшого объема нового предложения показатель обеспеченности жителей Москвы качественными торговыми площадями изменился незначительно за квартал и составляет 571 м<sup>2</sup> на 1 000 человек.

Вакансия По итогам I квартала 2022 года уровень вакансии в торговых центрах Москвы увеличился на 1 п. п. (относительно I квартала 2021 года) и составил 13,3%. Отно-

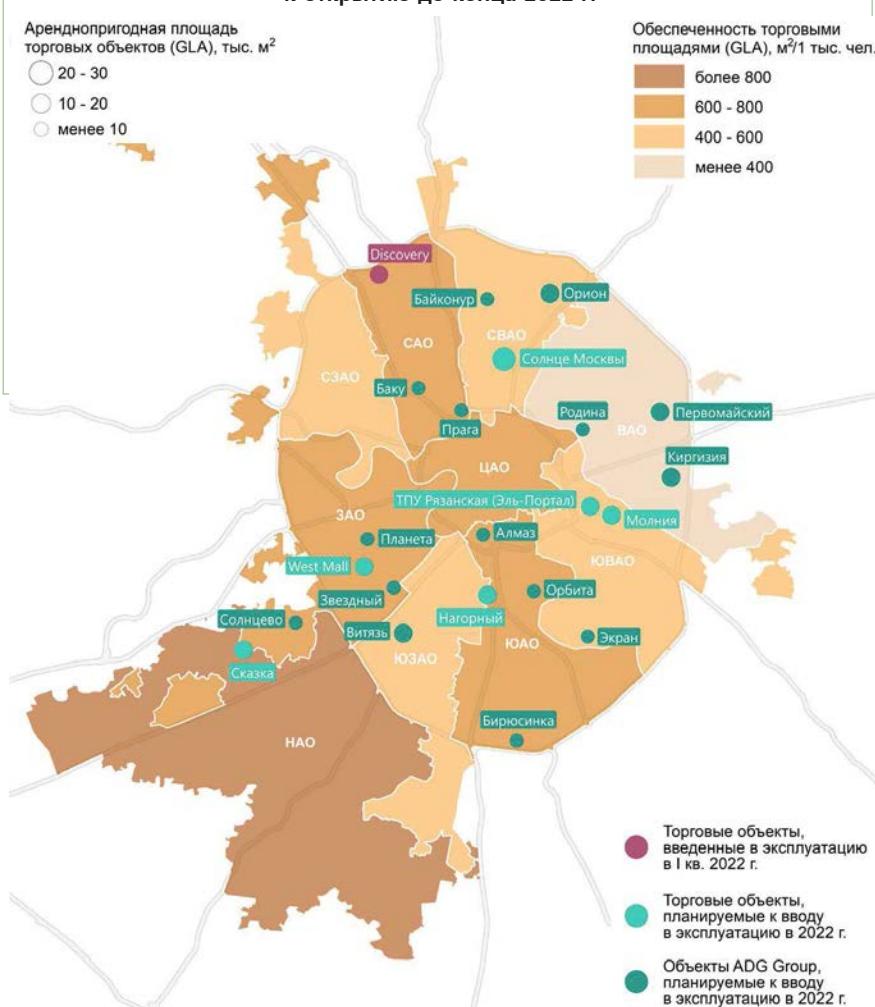


**Евгения Хакбердиева**, региональный директор департамента торговой недвижимости Knight Frank: «Все участники торговой недвижимости возлагали большие надежды на 2022 год, рынок был готов к активному развитию и восстановлению. Однако февральские события резко изменили планы, и ажиотажный спрос на фоне потребительской паники в начале марта сменился падением во второй половине месяца. Принимая во внимание сложный внешнеполитический фон, нарушение цепочек поставок и проблемы с товарными запасами, которые будут влиять на развитие торговой недвижимости и на самочувствие самих операторов, мы ожидаем корректировки ключевых показателей рынка уже во II квартале 2022 года».

### Динамика сделок на рынке складской недвижимости с учётом субаренды, Московский регион



**Торговые центры, открывшиеся в I квартале 2022 г. и планируемые к открытию до конца 2022 г.**



сительно предыдущего квартала показатель снизился в среднем на 0,4 п. п. за счет активного заполнения арендаторами новых ТЦ, открытых в период 2020 – 2021 гг., активного развития ретейлеров в начале года (до конца февраля) и низкого объема нового предложения: в конце I квартала 2022 г. был открыт только один торговый ТЦ – Discovery

(GLA 17,5 тыс. м<sup>2</sup>) в составе одноименного ЖК Discovery Park. Однако существует вероятность корректировки уровня вакантности со II квартала в связи с закрытием магазинов международных операторов, ушедших с российского рынка, и по причине сокращения магазинов отечественных компаний.

Оптимизация точек локальных

брендов может произойти с резким сокращением товарных запасов из-за нарушения логистических цепочек и необходимости поиска альтернативных поставщиков, взамен приостановивших свою деятельность на территории России. Стоит отметить, что и вернувшиеся временно закрытые международные игроки с высокой долей вероятности могут рассматривать планы по оптимизации своих сетей.

## Бренды

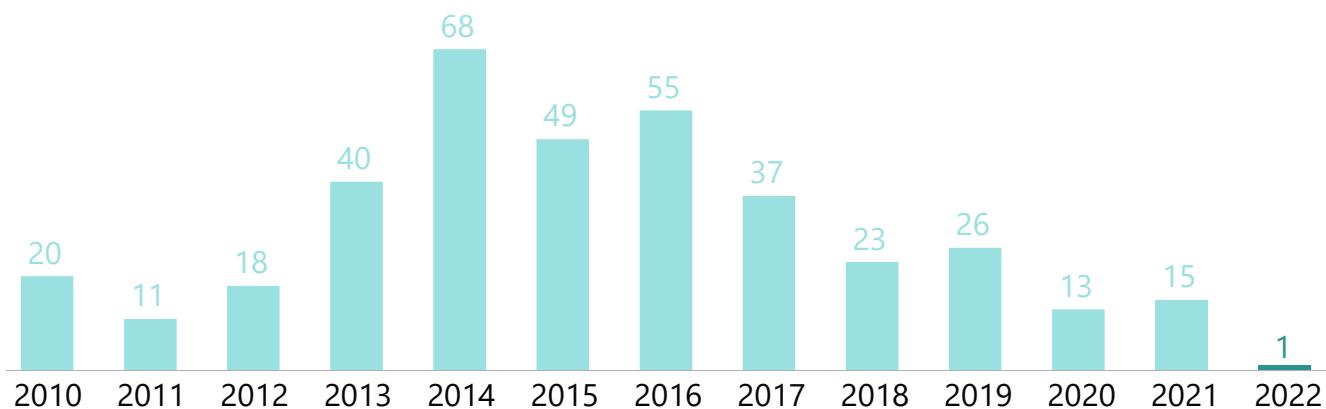
В текущем году на российский рынок вышел только 1 бренд ( mono-butik Vilhelm perfumery в формате street-retail), за аналогичный период 2021 года – 2. На политику экспансии международных брендов сильное воздействие оказывает политическая и экономическая ситуация, что влияет и на развитие игроков, и, как следствие, на планы по развитию: с начала марта порядка 160 иностранных торговых компаний начали массово заявлять о прекращении коммерческой деятельности в России, однако объявившие о временной приостановке работы ретейлеры не спешат расторгать договоры аренды с ТЦ. Окончательное прекращение деятельности на территории России объявили на сегодняшний день шесть игроков: финская продуктовая сеть Prisma, оператор общественного питания Hesburger, а также финская сеть FCMG Paulig (в том числе одно онлайн-заведение Paulig Cafè&Store в формате street-retail), украинская сеть общественного питания Ninja Sushi, датская сеть товаров для дома Jysk и

## Динамика открытия новых торговых центров и доли вакантных площадей





Динамика выхода международных операторов на российский рынок, шт.



азиатская сеть магазинов товаров для здоровья и красоты Watsons. Число локальных марок стремительно росло в последние годы, и многие из них обзаводятся собственными адресами в Москве и в регионах России.

Для российской fashion-индустрии есть все возможности укрепиться на рынке, однако быстро заменить всех арендаторов, которые приостанавливают деятельность или уходят с рынка, не получится. Российским дизайнерам потребуется порядка двух – трех лет, чтобы увеличить объемы производства, в том числе отработать альтернативные логистические цепочки и выстроить отношения с новыми поставщиками материалов и фурнитуры.

### Коммерческие условия

В I квартале 2022 года уровень арендных ставок на торговые помещения в ТЦ остался в прежнем ценовом диапазоне относительно предыдущего квартала. По сравне-

нию с аналогичным периодом прошлого года ставки аренды в некоторых случаях увеличились: для якорных арендаторов и операторов торговой галереи площадью помещений до 50 м<sup>2</sup> и 500–700 м<sup>2</sup> в наиболее успешных и востребованных торговых центрах Москвы. Максимальные базовые ставки арен-

ды также приходятся на помещения в зоне фуд-корта и мини-якоря (до 50 м<sup>2</sup>) в действующих объектах с высоким трафиком и могут достигать 120–170 тыс. руб./м<sup>2</sup>/год. Минимальные ставки аренды устанавливаются на помещения площадью более 2000 м<sup>2</sup> для якорных арендаторов.

### Основные показатели торговой недвижимости\*

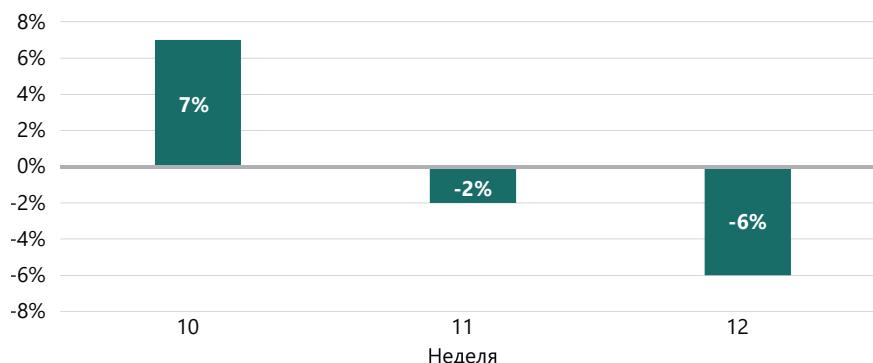
Общее предложение действующих объектов (площадь общая/арен-допригодная), млн м <sup>2</sup>	14,26/7,22
Введено в эксплуатацию в I квартале 2022 г. (площадь общая/арен-допригодная), тыс. м <sup>2</sup>	38,5/17,5
Планируется к вводу в эксплуатацию до конца 2022 г. (площадь общая/арен-допригодная), тыс. м <sup>2</sup>	≈358,2/≈239,1
Доля вакантных площадей, %	13,3% (+1,0 п. п.)**
Условия аренды в торговых центрах Москвы***:	
торговая галерея, руб./м <sup>2</sup> /год	0–170 000
якорные арендаторы, руб./м <sup>2</sup> /год	3000–45 000
Операционные расходы:	
торговая галерея, руб./м <sup>2</sup> /год	6000–15 000
якорные арендаторы, руб./м <sup>2</sup> /год	1500–3000
Обеспеченность жителей Москвы качественными торговыми пло-щадями, м <sup>2</sup> /1000 жителей	571

\* В таблице приведены показатели только по качественным профессиональным торговым объектам. Профессиональный торговый центр – одно или группа архитектурно согласованных зданий общей площадью более 5000 м<sup>2</sup>, объединенных общей концепцией и единым управлением

\*\* Изменение по сравнению с показателем за I квартал 2021 г.

\*\*\* Верхние границы арендных ставок относятся к наиболее успешным и востребованным торговым центрам Москвы

Mall Index 10–12 недель 2022 г. к аналогичным периодам 2021 г., Москва



Средняя площадь вводимы качественных торговых центров в Москве, м<sup>2</sup>



Стоит отметить, что, помимо прямого влияния политического фактора, на финансовые показатели большинства ретейлеров и ТЦ свой отпечаток накладывают ослабление рубля, перебои с поставками, массовые закрытия иностранных ретейлеров и санкции.

Ввиду внешнеполитического и экономического фона коммерческие условия могут пересматриваться со II квартала.

## Тенденции

Согласно заявленным планам девелоперов, объем нового ввода в Москве до конца 2022 года составит 239,1 тыс. м<sup>2</sup> торговых площа-

дей. Таким образом, прогноз нового предложения торговых центров будет на 33,5% ниже прошлогоднего показателя. Также существует вероятность корректировки даты ввода большинства новых торговых центров, анонсированных к открытию в 2022 г. Если все заявленные к вводу торговые объекты будут открыты в 2022 году, то самыми крупными среди них будут являться МФЦ «Солнце Москвы» (GLA 26,3 тыс. м<sup>2</sup>), ТЦ «Орион» (GLA 19,9 тыс. м<sup>2</sup>), ТЦ «Сказка» (GLA 18,5 тыс. м<sup>2</sup>), ТЦ Discovery (GLA 17,5 тыс. м<sup>2</sup>).

Новое предложение столицы в ближайшие годы будет сформиро-

вано в том числе за счет торговых площадей районного формата.

Малоформатные ТЦ с современными общественными пространствами для повседневного досуга и схемами работы отлично вписываются в новую реальность. Такие торговые центры не отнимают у посетителей лишнего времени, перетягивают на себя внимание потребителей компактностью, а пул арендаторов все больше нацелен на функционал и ценовую сегментацию целевой группы, а не на бренд. Community-центры являются востребованными и необходимыми на каждый день проектами с понятной целевой группой населения, но при этом отлично подходят и для проведения концептуальных экспериментов, таких как образовательные лектории, спортивные клубы, имиджевые лаборатории, гастропространства и многое др.

Уже сегодня половина строящихся в Москве торговых объектов с запланированной датой открытия на 2022 г. являются торговыми центрами районного и окружного форматов.

Количество качественных малоформатных центров (GLA <30 тыс. м<sup>2</sup>), планируемых к вводу в течение года в Москве, увеличилось за год с 9 до 22, в то время как средняя площадь всех заявленных ТЦ в 2022 г. сократилась до 10,9 тыс. м<sup>2</sup>, что остается в диапазоне площадей, характерном для торгового центра районного масштаба.

Для сравнения: в рекордные по объему ввода годы (2014–2016) средняя площадь торгового центра составляла от 36,5 тыс. м<sup>2</sup> до 57,5 тыс. м<sup>2</sup>, что на 71,2% и 81,7% выше нынешних показателей.

## Структура брендов, вышедших на российский рынок, по ценовому сегменту





ТЦ Discovery Парк, г. Москва, СЗАО, ул. Дыбенко, д. 7

### Тренды:

Увеличение числа торговых центров районного и окружного форматов. Рост предложения районных торговых центров является откликом на происходящее — на изменение модели потребления и покупательского поведения, мобильности жителей мегаполисов. Это уже не просто торговые ряды — это инфраструктурные объекты, которые отлично подходят для проведения концептуальных экспериментов, таких как образовательные лекции, спортивные клубы, имиджевые лаборатории, гастропространства и многое другое.

Курс на поиск новых партнеров. В связи с приостановкой деятельности многих международных компаний российские торговые центры и универмаги заинтересованы в расширении ассортимента

и открытии магазинов новых брендов из дружеских стран.

Перестройка логистических цепочек. На фоне нестабильной экономической ситуации наблюдается нарушение цепочек поставок, что приводит к дефициту различных товаров, а также сырья и росту цен. В связи с этим компании

пересматривают структуру своей сети поставок.

Валютный исход. На фоне нестабильного курса участники рынка совместно с государством начали рассматривать 100-процентный переход к рублевым договорам во избежание валютных рисков.

Ст

### Районные VS региональные торговые центры Москвы до GLA <30 тыс. м<sup>2</sup>



\* Прирост нового предложения по количеству



## EME.WMS на складе «Трактордеталь» — внедрение за две недели!

Что было задачей автоматизации? Помимо автоматизации основных бизнес-процессов логистики, в задачи проекта входила минимизация пересорта на складе, налаживание корректной работы отгрузки, и, основное - обеспечение прозрачности складских операций и уход от бумажного документооборота. До начала проекта весь учет на складе велся по бумажной технологии.

Общее количество палетомест на складе — более 4500, кол-во SKU — 20 000. Особенности хранения - фронтальное широкопроходное, полочное, напольное, мезонин.

В качестве решения по автоматизации была выбрана система EME.WMS 5.0 от отечественного разработчика компании EME.

В ходе проекта по внедрению EME.WMS на складе компании «Трактордеталь»:

- Произведено зонирование склада по направлениям отгрузки. Топология отражена в EME.WMS.

- Реализована приемка типа «Транзит». При приходе номенклатуры для конкретных заказов или перемещений сразу производится формирование грузового места на отгрузку и размещение в зону экспедиции по направлению, соответствующему заказу или перемещению.

- Внедрён кросс-докинг. EME.WMS организует приемку паллеты как грузового места без разбора вложений и автоматизирует отправку грузовых мест по направлениям, добавляя грузовые места в

перевозку.

- Обеспечена сборка по направлениям отгрузки. Собранные заказы размещаются в зоне экспедиции в соответствии с направлениями отгрузки.

- Реализован приоритет подборки заказов. На складе можно забрать товар самовывозом. При поступлении такого заказа ему присваивается максимальный приоритет, чтобы сократить время ожидания выдачи заказа на складе.

- Внедрены доработки по считыванию штрих-кодов разных форматов от большого количества поставщиков. Каждый поставщик «Трактордеталь» имеет свои индивидуальные форматы штрих-кодов. Для старта работы в системе специалистами EME было доработано мобильное приложение для считывания и обработки всех имеющихся форматов штрих-кодов. Для новых поставщиков склад будет определять требования к штрих-кодам, уже заложенные в систему, чтобы необходимость новых доработок не возникала.

- Работа с товаром, требующим обязательную маркировку в ГИС «Честный знак». На складе присутствует товар (одежда и шины), подлежащий обязательной маркировке. В EME.WMS был реализован механизм отслеживания и контроля кодов маркировки на входе и выходе, и передачи данных в 1С.

Запуск системы был осуществлен в двухнедельный срок в два этапа. В ходе первого этапа было организовано тестирование систем-

Компания EME завершила автоматизацию склада компании «Трактордеталь». Компания «Трактордеталь» осуществляет поставку оборудования на предприятиях лесной промышленности, нефтегазодобывающего комплекса, дорожно-строительной техники, коммунального хозяйства и др. Компания имеет несколько складов, но автоматизацию было решено начать с самого крупного, в Санкт-Петербурге.

мы, осуществлены донастройки и организовано обучение персонала. Второй этап — запуск склада, сопровождение запуска, помощь персоналу в работе.

В результате проекта:

- Все складские процессы выполняются под управлением EME.WMS с применением ТСД. Склад работает по цифровой технологии.

- Минимизированы ошибки сборки и отгрузки заказов и перемещений.

- Практически полностью исключена зависимость от человеческого фактора при размещении, повышена эффективность использования складских площадей.

- Выстроена оптимальная логика движения товара на складе.

- Организована работа с товаром, требующим маркировки в ГИС «Честный знак».

- Осуществлена интеграция с 1С через портал интеграции EME Connect.

- Сотрудники склада прошли обучение за неделю и полностью самостоятельно готовы к работе в EME.WMS.

Компания EME осуществляет круглосуточную техническую поддержку системы.

Сотрудники и руководство склада полностью довольны результатами внедрения EME.WMS и работой специалистов EME. Сотрудничество между компаниями продолжается. На очереди — развертывание EME.WMS на остальных складах компании и соединение в многофилиальную схему работы.

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
<b>Эксклюзивные места:</b>					
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				

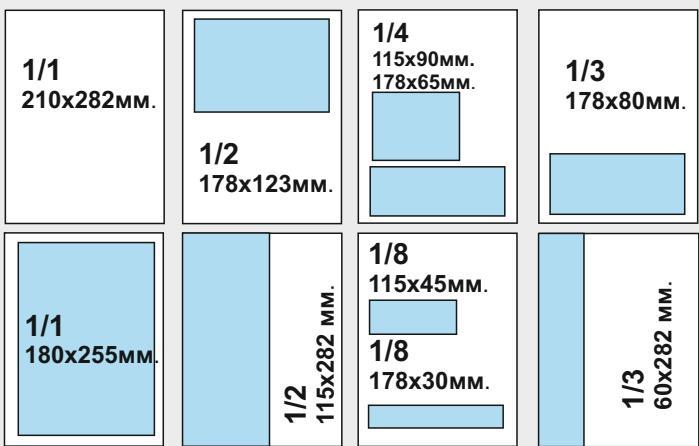
Перфорация страницы, вложение рекламных материалов при распространении на специализированных выставках, суперобложка (2/1), постер А3 и другие нестандартные решения.

договорная

Реклама на 1 обложке



Реклама в аналитической части



## 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))



\* Одополнительных формах рекламы и информационных услугах, не нашедших отображения в прайсе, 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 2022 год!

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

(наименование банка получателя платежа)

**БИК 0445 25 555**

Номер кор./сч. банка получателя платежа

**301 018 104 00000000 555**

Подписка на журнал «Склад & Техника» 2022

(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

### Квитанция

### 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**

(наименование банка получателя платежа)

**БИК 0445 25 555**

Номер кор./сч. банка получателя платежа

**301 018 104 00000000 555**

Подписка на журнал «Склад & Техника» 2022

(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 \_\_\_\_\_

