На улицы Москвы вышли беспилотные роверы-почтальоны | 16

Л

Тематическое приложение к газете **Коммерсантъ**

Логистика

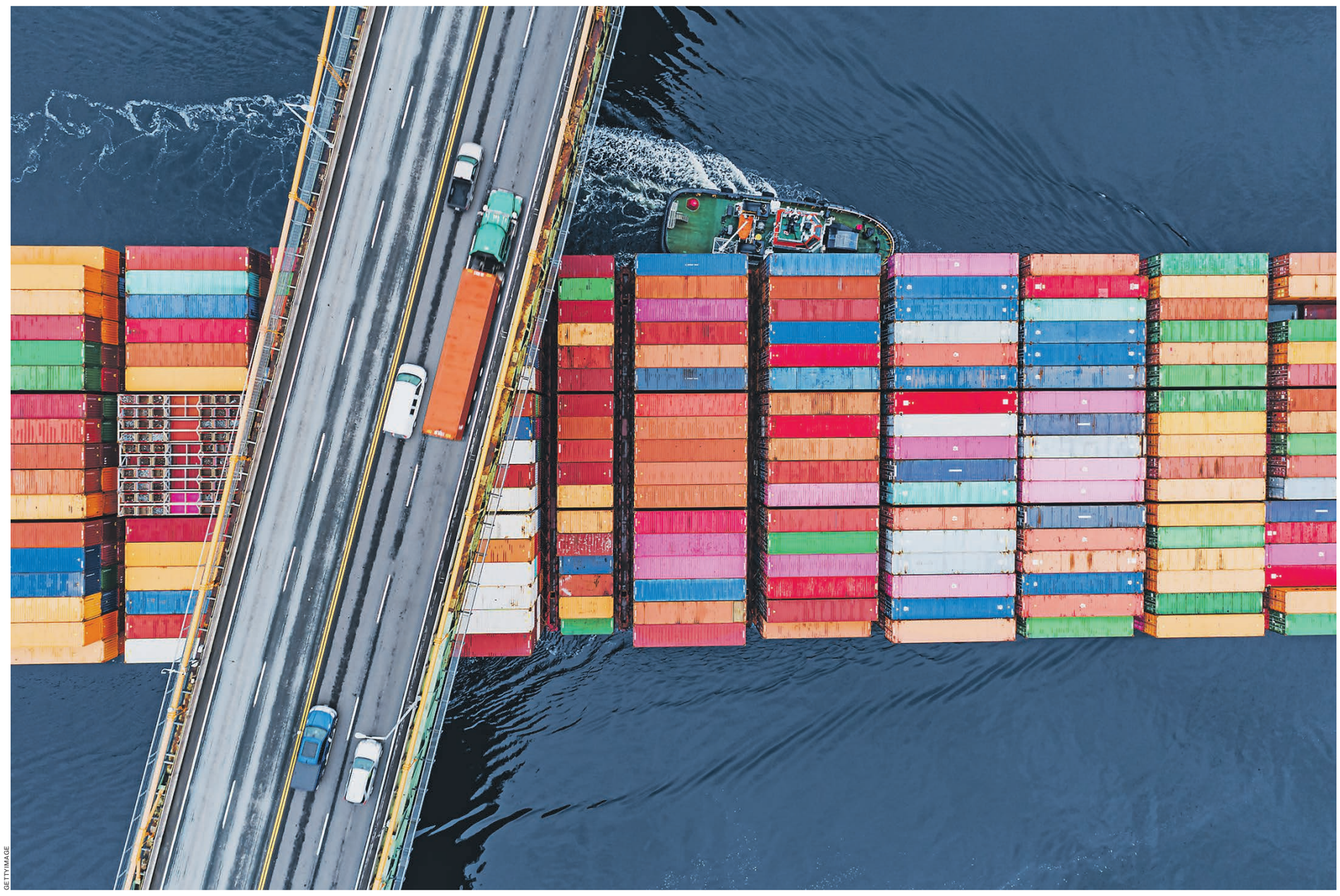
Среда 17 ноября 2021 №208 (7170 с момента возобновления издания) kommersant.ru

14 Спрос на контейнерный транзит превышает мощности транспортной инфраструктуры

15 Городская логистика радикально изменилась из-за пандемии коронавируса

Через Россию дешевле

Мировая логистическая отрасль так и не избавилась от хронических коллапсов в крупнейших транспортных узлах, то и дело возникающих из-за пандемии, а неожиданно высокий спрос на международные грузоперевозки взвинтил цены на услуги судоходных компаний более чем в семь раз. Несмотря на то что с сентября рост контейнерного оборота крупнейших морских портов мира начал замедляться, сухопутный маршрут из Азии в Европу через Россию останется интересен клиентам в ближайшие несколько лет.



GETTYIMAGE

— конъюнктура —

Заторы замедляют спрос

По данным анализа контейнерного рынка исследовательского агентства Infranews, ссылающегося на данные Container Trade Statistics, глобальный рынок контейнерных перевозок за восемь месяцев 2021 года достиг 119,3 млн TEU (эквивалент 20-футового контейнера), что на 10,7% больше, чем год назад, и на 5,8% больше, чем за первые три квартала допандемийного 2019-го. Однако статистика объемов перевозок показывает, что уже с третьего квартала темпы прироста рынка стали снижаться, и в сентябре эта тенденция усилилась. В июле—августе контейнерные перевозки приросли к докризисному 2019 году всего на 3%, хотя за первое полугодие прирост был более существенным — 7%.

Сентябрьская статистика контейнерооборота крупнейших морских портов мира лишь подтверждает, что рост объемов перевозок пошел на спад. В течение первых девяти месяцев 2021 года китайский порт Шанхай перевалил 35 млн TEU, что на 10% больше, чем в 2020-м, и на 6% больше, чем в 2019-м. Однако в третьем квартале лидер мирового стивидорного рынка вырос всего на 2% к прошлогоднему уровню, тогда как в течение первых двух рост составлял около 14%. Порт Сингапур за тот же период вырос на 3,4%, до 28,2 млн TEU, но уже в третьем квартале темп роста замедлился до нуля, а в сентябре был отрицательным.

Крупнейший европейский порт Роттердам, обрабатывающий около трети всего североевропейского морского контейнерооборота, за девять месяцев перевалил 11,5 млн TEU, и если в первом полугодии рост составлял 9%, то в третьем квартале он замедлился до 6% к уровням 2020 года. А крупнейший североамериканский портовый комплекс, состоящий из портов Лос-Анджелес и Лонг-Бич, обеспечивший в 2021 году львиную долю прироста мирового рынка за счет импорта контейнеров в США, перевалил за девять месяцев с начала года на 25% больше, чем годом ранее,— 15 млн TEU. Но в третьем квартале контейнерооборот обоих американских портов вырос всего на 2,3% к уровню прошлого года, а в сентябре их объемы и вовсе сократились на 1,6%.

Карантинные ограничения, вызвавшие, с одной стороны, небывалый рост трансграничной торговли товарами, с другой — продолжают лавинообразно нарушать работу самых напряженных узлов глобальной транспортной системы. В результате все цепочки поставок оказались разбалансированы, что обусловило критические заторы в крупнейших портах Китая, США и Европы, которые волной распространились по всему рынку, отмечают аналитики Infranews. Нынешнее замедление роста контейнерооборота — прямое следствие заторов глобальной транспортной системы, а не снижение спроса на товары, констатируют аналитики агентства.

Судоходство подсчитывает прибыль

В результате ажиотажный спрос на грузоперевозки из Азии в Европу и Северную Америку (прежде всего на товары для дома, домашнего досуга и оборудование для удаленной работы) наложился на резкое снижение эффективности работы инфраструктуры, что вызвало острый дефицит контейнеровозов и резкий рост фрахтовых ставок. Аналитики Infranews отмечают, что прибыльность линейных перевозок в этом году самая высокая за всю историю индустрии: за год стоимость доставки контейнера выросла в среднем в семь раз, а совокупная прибыль 11 контейнерных линий, публикующих финансовую отчетность, за второй квартал составила $18,44 млрд, что примерно в десять раз выше, чем за аналогичный период 2020 года.

Заторы в портах автоматически приводят к снижению эффективности использования судов и сокращают фактическую вместимость флота, который требуется для перевозки всех предъявляемых к отправке грузов. Чтобы обеспечить имеющийся спрос, перевозчики начали резко увеличивать количество судов на основных маршрутах, что только усугубляет напряженность на портовых терминалах. По информации Infranews, ссылающегося на данные Шанхайской судоходной биржи, на самом грузонапряженном транстихоокеанском направлении (между Азией и Америкой) за период с июля 2020 года по июль 2021-го линейные операторы добавили 23 новых сервиса, увеличив номинальную вместимость флота на 33%.

При этом, по оценкам международных аналитиков, заторы в портах в среднем «съедают» около 13% грузовой мощности, на маршрутах Азия—Европа этот показатель составляет 18%, хотя в нормальных условиях до пандемии он не превышал 2%, отмечают аналитики Infranews. Существенно вырос и средний размер контейнеровозов, задействованных в перевозках, что также является серьезным стрессовым фактором для береговой контейнерной инфраструктуры. Этот технологический дефицит мощностей и «сумасшедшие прибыли контейнерных операторов» стали мощными стимулами для роста заказов на строительство нового флота. По оценкам Shipping Strategy, за первые девять месяцев года на мировых верфях были размещены заказы на 290 новых контейнеровозов совокупной вместимостью 2,7 млн TEU.

Беспрецедентные ставки и дефицит судов изменили экономику бизнеса и позволили выйти на рынок небольшим нишевым судоходным компаниям, не входящим в глобальные альянсы, таким как китайская CUI и тайваньская WanHai, отмечает директор Infranews Алексей Безбородов. «Крупные альянсы еще в годы низких ставок сделали ставку на крупнейшие суда и экономию на масштабе. Но в условиях текущего кризиса, который порожден заторами в узких местах, эти супергиганты как раз страдают больше всех,— отмечает он.— А небольшие суда нишевых операторов или зафрахтованные экспедиторами обрабатываются быстрее, не создают такую нагрузку на смежную инфраструктуру и могут более гибко менять порты захода».

Россия в бенефициарах кризиса

На важнейшем для России направлении торговли между Европой и Азией «одним из крупнейших бенефициаров коронакризиса стала железная дорога», которая превратилась в один из самых динамично развивающихся сегментов мирового контейнерного рынка, отмечают аналитики Infranews. «Этот коридор привлекает все больше клиентов, операторов и инвестиций. Сеть развивается, чтобы охватить новые рынки, а также в поисках новых возможностей удовлетворять стремительно растущий спрос»,— говорится в аналитическом отчете агентства за девять месяцев 2021 года. По прогнозам Infranews, объем российского контейнерного транзита имеет все шансы по итогам года достичь 1 млн TEU, а общий объем железнодорожных контейнерных перевозок по системе ОАО РЖД — превысить 6 млн TEU. Алексей Безбородов не исключает, что и по итогам 2022 года можно ждать продолжения роста контейнерного транзита по железной дороге на уровне 50% к объемам 2021 года.

По итогам девяти месяцев 2021-го перевозка контейнеров по российским железным дорогам выросла на 13,2% к уровню прошлого года, до 4,8 млн TEU. Прирост к объемам того же периода докризисного 2019 года — 31%. Груженый транзит вырос на 40%, до 733 тыс. TEU, импорт — на 25%, до 670 тыс. TEU, экспорт — почти на 9%, до 1,1 млн TEU, внутренние перевозки грузов в контейнерах по железной дороге — на 11,3%, до 888 тыс. TEU. Перевозки порожних контейнеров в целом увеличились на 2,7%, до 1,4 млн TEU, наибольший прирост контейнерного порожняка в первые девять месяцев года наблюдался в транзите (рост на 48,7%, до 55 тыс. TEU).

В Infranews отмечают, что российская логистика выигрывает от коронакризиса не только в транзите. «Резкий рост цен на энергоносители и другие ресурсы означает рост российского экспорта, что стимулирует инвестиции в развитие логистических технологий и инфраструктуры»,— отмечает Алексей Безбородов. В то же время такая взрывная динамика контейнерных перевозок усиливает напряженность на тонких участках инфраструктуры, особенно на стыках разных транспортных систем. Нынешняя глобальная проблема затоваривания портовых складов не могла не затронуть и Россию: на дальневосточных контейнерных терминалах уже несколько месяцев скапливается чрезмерное количество груженого импорта, из-за которого теперь даже экспортеры не могут отправить свой груз зарубежным покупателям.

Стоимость доставки контейнера на океанских маршрутах Азия—Европа в начале четвертого квартала, по данным Infranews, приблизилась к $20 тыс., если включать в эту цену фрахтовую ставку на уровне $13–14 тыс. за контейнер и широко практикуемую судовладельцами надбавку за гарантию места на судне в размере от $1,5 тыс. до $4 тыс. В то же время стоимость железнодорожной доставки хоть и растет вслед за рыночной конъюнктурой, но уже много месяцев остается ниже, чем морской фрахт: если в начале года стоимость железнодорожной перевозки из Азии в Европу колебалась в районе $6–10 тыс. за FEU (эквивалент 40-футового контейнера) в зависимости от пункта назначения и маршрута, то в июне стоимость доставки из Китая до Гамбурга доходила до $17 тыс. за FEU.

Инфраструктура ожидает инвестиций

В условиях, когда любые логистические решения, кроме забитого контейнерами Суэцкого канала, становятся крайне востребованными массовым грузоотправителем, маршрут транзитной перевозки грузов из Азии в Европу через дальневосточные порты России и сухопутные погранпереходы с Китаем стал одним из самых востребованных грузоотправителями. Явный дефицит мощностей как морских, так и сухопутных контейнерных терминалов стимулирует рост инвестиций в эту сферу, о чем говорят заявления крупнейших перевозчиков и инфраструктурных операторов.

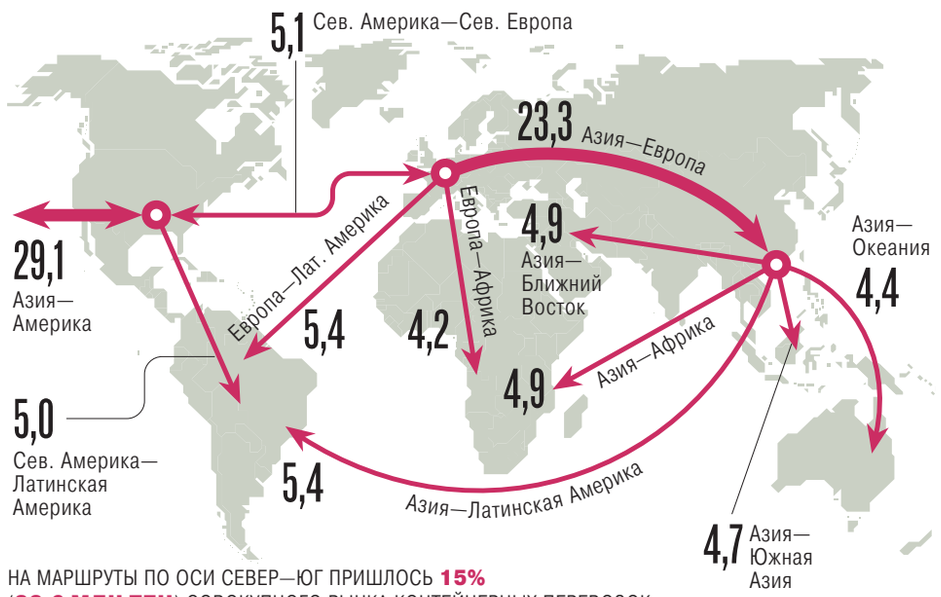
Так, например, терминал Восточной стивидорной компании в Приморье, входящий в холдинг Global Ports, прекратил перевалку угля, сосредоточившись исключительно на перевалке контейнерных грузов. Восточный порт под управлением УГМК, также специализировавшийся ранее на перевалке угля, начал работать с контейнерами, а Находкинский морской торговый порт, где преимущественным грузом всегда была металлургическая продукция ЕВРАЗа, в октябре сообщил, что ввиду высокого спроса и затоваривания специализированных терминалов приступил к переработке контейнеров. А угольный морской порт Ванино, находящийся на восточной оконечности БАМа, с сентября возобновил прием контейнеровозов из Китая и планирует принимать до четырех судов в месяц, рассчитывая выйти на годовой объем перевалки от 80 тыс. до 150 тыс. TEU.

Порт Владивосток в 2021 году был объявлен новым грузовым хабом на Северном морском пути (СМП), который призван обеспечить грузопоток в объеме 5 млн TEU между производителями товаров в Азии и заказчиками в России и Европе (ранее таким перевалочным пунктом для контейнеров на арктические суда рассчитывал стать порт на Камчатке). В сентябре в рамках Восточного экономического форума соглашение об этом подписали транспортная группа Fesco и «Русатом Карго», дочерняя компания госкорпорации «Росатом». В сопровождении ледоколов «Росатома» по СМП предполагается транспортировать грузы из Китая, Кореи и Японии до Мурманска, а затем далее в западную часть России и страны Европы. Одним из партнеров Fesco по строительству причальной инфраструктуры может стать международный транспортный оператор DP World, соглашение о стратегическом партнерстве во Владивостокском морском порту с арабской компанией было подписано в начале сентября 2021 года.

В развитии нуждается и инфраструктура сухопутных погранпереходов, в том числе тех, которые находятся на стыке российской и европейской железнодорожной колеи. Так, например, Объединенная транспортно-логистическая компания (один из ключевых операторов маршрута Китай—Казахстан—Россия—Белоруссия—Европа) 1 октября сообщила об открытии нового транспортно-логистического центра на станции Черняховск в Калининградской области вблизи погранперехода на границе с Польшей годовой перерабатывающей способностью 450 тыс. TEU. Именно на польском участке железнодорожного транзита Азия—Европа существует одно из главных узких мест, связанное с недостаточным техническим развитием инфраструктуры, но уже в этом году должна завершиться масштабная реконструкция путей в районе Тересполя на границе с Белоруссией, в 2022-м — модернизация контейнерного узла на польской станции Малашевичи, а в 2023 году будет построен новый терминал на станции Здуньска-Воля-Каршнице в Лодзинском воеводстве Польши.

Елена Разина

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В МИРЕ (МЛН TEU) ИСТОЧНИКИ: INFRANEWS, DREWRY.



НА МАРШРУТЫ ПО ОСИ СЕВЕР—ЮГ ПРИШЛОСЬ **15%** (**32,6 МЛН TEU**) СОВОКУПНОГО РЫНКА КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК, А НА МАРШРУТЫ ЗАПАД—ВОСТОК **37%** (**80,3 МЛН TEU**)

ЛОГИСТИКА

«С вопросом просрочек ремонтов на инфраструктуре нужно заканчивать»

Президент Института исследований проблем железнодорожного транспорта **Павел Иванкин** об индексации тарифов на грузовые перевозки в 2022 году.

— госрегулирование —

ПРЕСС-СЛУЖБА ИИЖД

В информационное поле в четвертом квартале вернулось немного подзабытое развлечение: дискуссия об уровне железнодорожных тарифов на следующий, 2022 год.

Грузовладельцы, привыкшие к системе долгосрочного тарифного регулирования, расслабились. Их, конечно, не смущали заявления ОАО РЖД о беспрецедентном росте цен на материальные затраты, росте инфляции выше всех возможных прогнозов и так далее. Потребительское отношение к монополии выразилось в лоббировании своих интересов различными группами грузоотправителей. В итоге вопросы дефицита пропускных и провозных способностей были доведены до первых лиц государства.

С учетом всех поручений и обязательств ОАО РЖД подготовило проект трехлетнего финансового плана и инвестиционной программы. Надо отметить, что предложения, с которыми выступило акционерное железнодорожное общество, достаточно скромны. Однако даже эта скромность вызвала негативный ажиотаж.

ОАО РЖД в течение трех лет закупит 1535 локомотивов, реализует проекты по достижению провозной способности в объеме 180 млн тонн в направлении Дальнего Востока, 125,1 млн тонн в направлении южных портов, 145,6 млн тонн в направлении портов Северо-Запада и 1,7 млн TEU.

Из вопросов текущей деятельности железнодорожного транспорта внимание привлекает актуализация надбавки на капитальный ремонт (плюс 1% в следующем году и плюс 2% в два последующих года). Природная агрессия, сметающая на своем пути искусственные сооружения ОАО РЖД, показала, что с вопросом просрочек ремонтов на инфраструктуре нужно оперативно заканчивать.

Около 20% протяженности всех линий входят в ремонт с отставанием от плановых сроков. Это вызвано не только дефицитом денежных ресурсов, но и интенсивностью перевозок. Задача, поставленная президентом и правительством Российской Федерации по обеспечению вывоза в том числе каменного угля на экспорт, требует от железнодорожников поиска оптимального баланса использования и ремонта инфраструктуры.

С этой целью железнодорожники с 2013 года стимулировали через тарифную политику использование инновационных вагонов. Объем данной поддержки превышает 8 млрд руб. ежегодно. Фактические расчеты показывают, что улучшенные технические характеристики компенсируют только 4 млрд руб. поддержки, то есть только половину. Негативное влияние оказывает порожний пробег вагонов из-под угля, которое оценивается в 59 млрд руб. Для решения задачи по вывозу заявленных объемов ОАО РЖД активно внедряет технические и технологические решения, сформированные на современных информационных платформах.

Для реализации масштабной инвестиционной программы ОАО РЖД вынуждено отказаться от принципа долгосрочного тарифного регулирования и выйти с предложением индексации тарифов выше инфляции. Текущий год показал, что заложенные в прогноз социально-экономического развития параметры инфляции в условиях пандемии не выдерживаются. Это требует от монополии дополнительных затрат на индексацию фонда оплаты труда, компенсацию роста стоимости материалов и топливно-энергетических ресурсов. Ценовое давление в операционных расходах составило 15 млрд руб. Прогноз на 2022 год в части влияния пандемии не лучше текущего, а значит, и инфляционные ожидания тоже высокие.

Бизнес-сообщество восприняло предложения ОАО РЖД негативно. Позиция грузовладельцев проста и понятна: в условиях пандемии на бизнес оказывается мощнейшее административное давление, раскручивается инфляция, меняются условия ведения бизнеса, требуются инвестиции в ESG. Дополнительные расходы на транспорт, выше согласованной долгосрочной тарифной политики, в планы не входят, да и источников средств на это нет. Для тех, кто возит грузы самого «дорогого», третьего тарифного класса, государство не забывает обеспечить переток дополнительных доходов на нужды бюджета.

Добавим к этому необходимость увеличения транзита по железной дороге, для чего нужны дополнительные провозные мощности.

Большое количество брошенных поездов, низкая скорость перевозки, срывы сроков доставки — вот неполный перечень претензий к монополии со стороны грузовладельцев.

Повторимся, с учетом всех поставленных задач перед ОАО РЖД предложения железнодорожников оптимальны и невелики.

Внесение проекта финансового плана и инвестиционной программы ОАО РЖД на 2022–2024 годы — это возможность всем участникам взвесить свои пожелания и ожидания. Грузовладельцам — оценить свои силы и возможности, государству — силу своей поддержки, бизнесу — возможности по обеспечению инвестиционной программы материальными и человеческими ресурсами, а железнодорожникам — выработать баланс между строительством и технико-технологическими решениями для обеспечения роста объемов перевозок и ликвидации узких мест.

Есть полтора месяца, есть много площадок для диалога, есть желание перевезти больше грузов и заработать всем.

«ПГК просто вынуждена становиться цифровой компанией»

— цифровизация —

Заместитель генерального директора Первой грузовой компании (ПГК) по операционной эффективности и цифровому развитию АЛЕКСЕЙ АГАПКИН о том, почему никто в логистике не сможет выжить без цифровой трансформации и как отрасль оказалась в авангарде изменения бизнес-моделей.

ПРЕДОСТАВЛЕНО ПРЕСС-СЛУЖБОЙ ПГК

Цифровизация логистики сегодня — вопрос конкурентоспособности компании. А завтра? Очевидно, это вопрос выживания. Что же происходит в индустрии? Десять лет назад Uber запустил процесс необратимых изменений в транспортной отрасли. И ошибочно думать, что речь идет только о потребительском сегменте. Прямо сейчас десятки, а может, и сотни стартапов атакуют бизнесы крупных логистических компаний. Инвестиции в стартапы в транспорте и логистике за последние десять лет в 3,5 раза больше средней цифры по всем отраслям. И это происходит и в B2C-, и в B2B-сегментах. Под прицелом все элементы цепочки создания стоимости в логистике. Процесс буквально разбирается на части и пересобирается заново.

Я вижу четыре признака высокой вероятности возможного «дизрапта» в транспортной отрасли. Во-первых, высокие трансакционные издержки. В процессе железнодорожных перевозок есть очень много устранимых потерь, которые можно преобразовать в ценность для операторов и клиентов.

Во-вторых, недоиспользованные мощности — в идеале транспортное средство должно ездить 100% времени в груженом состоянии. На железной дороге есть показатель «коэффициент порожнего пробега», и он говорит о том, что в среднем вагон 50% времени не зарабатывает.

В-третьих, малая концентрация бизнеса. Операторов подвижного состава в России 1523. При этом 50% рынка держат 8 игроков, оставшиеся 1445 операторов — игроки с долей рынка менее 1%. То есть очень много мелких игроков.

Ну и четвертый признак — доступность данных. Система РЖД собирает огромное количество данных с высокой частотой про каждый вагон: где он сейчас находится, на какой операции (погрузка, выгрузка, движение, ремонт), техническое состояние (включая толщину колеса, дефекты вагона). Собранная информация хранится в базах РЖД. И передается/продается игрокам рынка уже много лет.

Как же избежать «дизрапта»? В такой ситуации очень заманчиво применить опыт и модель Uber в B2B, но в нашем случае прямые аналогии не работают. И вот почему.

1. География перевозок. Если для такси это преимущественно масштаб города, региона, то для ж/д логистики — вся страна.

2. Планирование перевозки. Подать такси можно в течение нескольких минут, известен пункт назначения. На железной дороге необходимо планирование за несколько суток, пункт назначения известен не всегда.

3. Объем перевозки. При заказе такси всегда приезжает одна машина, при планировании вагонов точное количество известно не всегда.

4. Исполнение перевозки. В такси это делает поставщик услуг. На железной дороге осуществляется третьей стороной (РЖД).

5. Скорость принятия решений. В такси все спланировано, как только ты подтвердил заказ. На ж/д планировать надо до того, как поступит подтвержденный заказ от клиента. Приходится прогнозировать на свой страх и риск.

6. Взаимосвязь систем на сети. Отдельные события на рынке или сети РЖД могут кардинально повлиять на железнодорожную логистику в стране.

Да, различий немало. Но ни одно из них не является стоп-фактором для появления новых технологий, новых игроков, которые перевернут привычное представление о логистике в B2B. Изменения неизбежны. Вопрос только в том, когда и кто первым справится с этими вызовами? Существующий игрок? Неизвестный стартап, который заберет часть логистической цепочки или всю ее?

Мы точно в этой гонке. И нацелены на покрытие цифровыми инструментами всей цепочки создания стоимости. Продуктовое развитие позволит сформировать собственную экосистему. ПГК просто вынуждена становиться цифровой компанией.

Что мы уже сделали? Следуя стратегии развития, компания только в 2020 году вложила сотни миллионов рублей в цифровую трансформацию, создав собственную «Цифровую фабрику» и начав разработку цифровых продуктов по всей цепочке создания стоимости.

Мы запустили набор основных продуктов: от понятной в любом бизнесе истории по взаимодействию с потребителями (заказ вагона, получение цены, оформление сделки, расчеты, отслеживание, где в пути твой вагон и каково состояние твоего лицевого счета) до сложных оптимизационных историй, работающих на разных временных горизонтах. Мы учимся прогнозировать будущие заказы клиента на основе исторических данных о перевозках и внешних данных на основе машинного обучения.

Сейчас мы тестируем систему помощи диспетчерам «Навигатор», которая анализирует ситуацию на сети и подсказывает диспетчеру, какие вагоны ПГК и по какому маршруту лучше направить клиенту, чтобы обеспечить требуемый уровень сервиса и минимальные затраты на подвод парка. Алгоритмы данного продукта основаны на алгоритмах машинного обучения и анализе больших данных и позволяют применить цифровые инструменты в, казалось бы, такой консервативной отрасли, как железная дорога.

Другой цифровой продукт ПГК — «Оптимизатор» — призван решить задачи оптимизации портфеля заказов, чтобы обеспечить приемлемый уровень издержек для обслуживания клиентов. В основе данного продукта лежит сложный математический алгоритм, принцип которого похож на решение транспортной задачи, решаемой для более чем 8 тыс. станций погрузки и более чем 100 тыс. парка. Все решения по новым контрактам, грузам и направлениям перевозок принимаются по результатам моделирования всей логистической системы в «Оптимизаторе».

Разрабатываем «Цифровой вагон» для оптимального планирования ремонта вагонов, используя предиктивную аналитику.

Экономический эффект от использования данных продуктов значимо превышает затраты на их продуктовую разработку и команду.

Что нам помогает в этом движении в сторону цифровизации? Конечно, люди. При внедрении и обеспечении приживаемости цифровых продуктов важно иметь сильные сформированные механизмы внутри компании. Мы применяем в компании инструменты производственной системы, которые повышают эффективность, сокращают потери и вовлекают людей в процессы изменений, модернизации. Этот подход достаточно давно активно используют промышленные и сервисные компании, а вот в сфере грузовых железнодорожных перевозок пионером оказалась ПГК.

Работает это так. Сотрудники предлагают свои идеи по повышению операционной эффективности и цифровому развитию, они рассматриваются специалистами, которые принимают или отклоняют предложения. В случае принятия инициативы начинается работа по проверке гипотез, создаются прототипы цифровых продуктов. Эксперты на местах (в ПГК большая филиальная сеть) помогают внедрить цифровые решения, следят за их «приживаемостью».

Что это даст компании? В первую очередь для нас, как и для любого бизнеса, важен финансовый эффект. Мы уже видим, что цифра кратно окупает вложенные в ее разработку и внедрение инвестиции. Во-вторых, это удовлетворенность клиентов. В-третьих, новые технологии позволят нам конкурировать с другими игроками на рынке — как существующими, так и новыми. Кроме того, сильный цифровой бренд поможет нам не только в отношениях с партнерами, но и позволит привлекать с рынка лучших специалистов, обладающих навыками и качествами, необходимыми для создания уникальных цифровых проектов.

«Спрос оказался настолько высоким, что железнодорожная инфраструктура не справляется»

— экспорт —

Вице-президент ПАО «Трансконтейнер» по коммерческой деятельности СЕРГЕЙ МУХИН считает, что существующих мощностей сухопутных контейнерных переходов между Россией и Китаем без развития инфраструктуры хватит не более чем на два-три года.

ПРЕДОСТАВЛЕНО ПАО «ТРАНСКОНТЕЙНЕР»

Растущий год от года контейнерный экспорт из России в Китай в совокупности с возникшим в конце 2019 — начале 2020 годов дефицитом вместимости на морских судах и, как следствие, ростом ставок фрахта по Deep Sea заставили грузоотправителей кардинально пересмотреть свои логистические схемы, выбирая варианты, которые еще недавно казались невозможными. Одной из таких опций стало переключение на перевозки через сухопутные погранпереходы вместо привычных для производств европейской части России и Урала маршрутов через порты Северо-Запада и Юга. Кроме того, на этих же маршрутах контейнеры стали использоваться для перевозки угля и руды вместо традиционных полувагонов.

Одним из ключевых факторов роста этого сегмента рынка, особенно для предприятий Сибири и Дальнего Востока, являются стимулирующие меры со стороны Китая: логистические платформы провинций Поднебесной получают субсидии на ввоз импорта. Их размер может варьироваться от $50 до $700 за контейнер в зависимости от периода и провинции, но получение возможно только при перевозке обозначенного властями объема грузов.

Ключевыми точками, через которые проходят сухопутные маршруты российского экспорта в Китай, являются станции Забайкальск, Наушки, Гродеково в России и погранпереход Достык в Казахстане. По нашим оценкам, объем отправленных через сухопутные погранпереходы экспортных грузов в 2021 году вырастет на 15,4%, до 400 тыс. TEU. Среднегодовой темп роста с 2018 года превысит 40%, по перевозкам через станции Достык и Гродеково — 100%. Отрицательную динамику по итогам текущего года мы ожидаем только на маршруте через Наушки (минус 21%) — преимущественно из-за перераспределения субсидий в Китае, а также ковидных ограничений, которые создавали дополнительные сложности на всех переходах в течение года.

Безусловными лидерами экспорта являются производители пиломатериалов и бумаги с долей 82% от общего объема. Взрывной рост в этом году показал новичок в контейнерных перевозках 2020 года — каменный уголь, в 2021 году в опен-топах (контейнерах без крыши) перевезено более чем в десять раз больше, чем в прошлом. Однако в августе перевозки угля были приостановлены: отправление из Китая в Россию порожних контейнеров для угля в условиях резкого роста грузопотока создает дополнительную нагрузку на инфраструктуру Китайских железных дорог, препятствуя отправлению импортных (в Россию) и транзитных (в Европу) поездов с товарами народного потребления. Основная причина та же — нарушение традиционных логистических схем, дефицит вместимости и резкий рост ставок.

Несмотря на положительную, даже взрывную динамику контейнерного экспорта через сухопутные погранпереходы в течение последних нескольких лет, в 2021 году мы столкнулись с факторами, которые могут препятствовать развитию этого вида перевозок, дальнейшей контейнеризации и оптимизации логистики.

Спрос оказался настолько высоким, что железнодорожная инфраструктура не справляется с ним, и с начала 2021 года часть объемов, заявленных к перевозке, остается не подтвержденной со стороны РЖД. Госмонополия, применяя принцип недискриминационного доступа к инфраструктуре, при распределении объемов между грузоотправителями согласовывает заявки пропорционально их количеству. А некоторые недобросовестные отправители подают заявки от имени сразу нескольких компаний, тем самым повышая свои шансы на согласование, хотя зачастую не имеют даже готового к отправлению груза. Из-за этого заявленные к перевозке объемы могут в восемь-десять раз превышать провозные мощности железных дорог и погранпереходов, тогда как фактические перевозки, наоборот, могут быть существенно меньше согласованных.

В наших сервисах из-за отсутствия подтверждений на отправку по форме ГУ-12 каждый месяц остается неотправленными порядка 20–30 контейнерных поездов, в наиболее сложные июль и август это количество доходило до 35–40. Проблемы с логистикой и ее непрогнозируемость приводят к тому, что экспортеры, особенно крупные производители, срывают контракты, не имея возможности спланировать продажи и отправки продукции, поскольку не знают, будет ли согласована железнодорожная перевозка в нужное время и в нужном объеме. Груз накапливается на складах, блокируя производство новых партий из-за отсутствия места для хранения.

Операторы подвижного состава, в свою очередь, не могут эффективно распределять контейнеры и платформы под погрузку, так как не понимают, куда подсылать оборудование в следующем периоде. Мы вынуждены действовать по ситуации, что, в свою очередь, негативно сказывается на обороте парка, приводя к еще большему его дефициту.

Для разрешения сложившейся ситуации и обеспечения вывоза экспорта мы предлагаем сформировать четкий порядок распределения квот:

внедрить прозрачную систему согласования заявок на перевозки, установив квоты с ежеквартальным пересмотром по итогам перевозок и причин отклонения. Размер квот рассчитывать исходя из активов компании, ее репутации на рынке, опыта работы и исполнения заявок;

разработать информационную систему для мониторинга согласованных заявок всеми операторами;

установить предоплату согласованных заявок, например, на уровне 50%;

повысить штрафы за непредъявление груза по согласованным заявкам, поскольку сегодня они не являются препятствием для подачи заявки, не подкрепленной реальными объемами.

Эти меры помогут оперативно восстановить равномерную загрузку погранпереходов и сбалансировать объемы экспорта, развитие которого является одним из приоритетных направлений экономической политики России. В среднесрочной перспективе необходимо также расширение физической инфраструктуры, поскольку, по нашим оценкам, если потребность в экспортных перевозках через сухопутные погранпереходы и дальше будет расти на 12–15% в год, текущих мощностей хватит лишь на два-три года.

Сегодня интерес к этому маршруту начинают проявлять уже и отправители из Белоруссии и стран Европы, которые убедились в возможности российских операторов и РЖД гибко реагировать на изменения спроса и потребностей клиентов. В свою очередь, увеличение объемов экспорта и перевозок через сухопутные погранпереходы на Восток способствует повышению оборачиваемости парка и балансирует потоки Восток—Запад—Восток. Это особенно актуально на фоне существующих заторов в ключевых локациях, которые создают напряжение в глобальных цепочках поставок.

ЛОГИСТИКА

«В Москве произошли революционные изменения грузовой логистики за время пандемии»

В прошлом году весь мир пережил длительный локдаун из-за пандемии COVID-19, а недавно в России закончился очередной режим «нерабочих дней». За это время все логистические цепочки пережили значительные изменения. Председатель Общественного совета при Минтрансе России, директор Института экономики транспорта и транспортной политики Высшей школы экономики **Михаил Блинкин** рассказал „Ъ“, что и как поменялось в столичной городской логистике за последнее время.

— городская среда —

АЛЕКСАНДР ВАЙНШТЕЙН

— В первую очередь хотелось бы узнать, как изменилась логистика доставки товаров и грузов в Москве за время пандемии коронавируса?

— В Москве произошли очень интересные, даже революционные изменения грузовой логистики за время пандемии. Вся она была устроена таким образом, что бизнес привозил грузовую фуру в Москву, фура разгружалась на складе, а автомобили меньшей вместимости развозили товары по магазинам. Люди приезжали или приходили в магазины и уносили оттуда продукты уже к себе домой.

За время пандемии крайне вырос спрос на службы интернет-доставки и, соответственно, резко сократился сегмент самовывоза грузов. Мелкопартионная доставка, в свою очередь, резко увеличилась, то есть вырос сегмент доставки не грузовика бананов, а одной связки бананов или пачки крупы до двери. И это конечно грандиозное изменение. Ведь рано или поздно пандемия COVID закончится, а люди уже привыкли к доставке. И неизвестно выживут ли традиционные торговые транспортно-логистические схемы.

Ведь теперь из цепочки доставки товаров до потребителя выпадают большие торговые центры, которые за последние 20 лет стали так привычны. Если обычно москвич на выходных на личном авто ездил в торговый центр, то теперь эта грандиозная схема для миллионов москвичей сломалась. А как будет ситуация развиваться дальше — пока непонятно. Оптимисты считают, логистические цепочки вернутся после пандемии к своим обычным схемам, а вот пессимисты полагают, что торговые центры ждут банкротства.

— Как это изменение потребительских привычек может повлиять на ситуацию в городе?

— Привычка ходить в ТЦ, на мой взгляд, в целом неплохая. В торговых моллах предоставляются комплексные услуги, то есть помимо покупки продуктов, московская семья в торговом центре идет в кино, ходит по непродуктовым магазинам, пользуется другими развлекательными услугами. И в случае, если поведение покупателей изменилось безвозвратно, то пострадают все эти сопутствующие сферы.

По моей оценке, потребительское поведение должно вернутся к допандемийному периоду, но соотношение людей, которые пользуются доставкой, и тех, которые приезжают в торговые центры, все равно изменится не в пользу последних. И это достойно сожаления, поскольку схема поведения потребителей до коронавируса мне представляется разумной для города. В том числе она гуманная, потому что позволяет и взрослым, и детям получать приятный опыт взаимодействия с городской торговлей. Люди привыкли в ТЦ проводить свое свободное время и пока непонятно, что может стать альтернативой именно такому досугу. При этом с точки зрения оптовой торговли принципиально товаропотоки в городе не изменились.

— Вы стали говорить про пассажиропотоки в городе и в связи с этим хотелось бы спросить: удалось ли сделать какие-либо наблюдения за время пандемии о том, как изменилась логистика с точки зрения перемещения транспорта?

— Если брать период пандемии, который длится уже 1,5 года, то это огромное поле для наблюдений, которое позволяет сделать очень серьезные выводы. В Москве примерно 100 млн кв. м асфальта общего пользования: это и вылетные магистрали, и Садовое кольцо, и ТТК, и другие улицы. И в городе 5 млн автомобилей, включая областные, которые ездят по Москве регулярно. Таким образом, у нас получается по 20 кв. м на один автомобиль. Получается, что если все автомобили в Москве выедут на улицы города, то пробка образуется до 22 века, ведь 20 кв. м — это примерно площадь гаража. И были расчёты: чтобы город нормально ездил, нужно, чтобы на каждый автомобиль приходилось 150–200 кв. м асфальта.

Те месяцы, когда в 2020 году в Москве был введен локдаун — это то, что экономисты называют «идеальный шторм». За это время удалось посмотреть, что будет, если в Москве на улицах останется 5% от городского автомобильного парка. И в те дни мы сделали очень детальное исследование — с сотнями контрольных точек. Мы смотрели, как изменилась средняя скорость в Москве. И исследование показали, что средняя скорость в городе была 60 км/ч. То есть Москва ездила идеально.

Следовательно, Москва едет прилично, когда на улицах города находится не более 600 тыс. автомобилей. А когда на улицах появляется 1 млн машин, то «Яндекс.Карты» окрашиваются в красный цвет. Ну и в самый разгар эпидемии были дни, когда на улицах были 200 тыс. авто. Если бы не такое несчастье как коронавирус, то такого эксперимента никому и никогда в жизни не удалось бы провести. То есть в Москве во время пандемии получился эксперимент по идеальному количеству машин на улицах. Таким образом, эти наблюдения смогли подтвердить теорию.

— И какие же именно изменения произошли под влиянием коронавируса?

— Москва перед пандемией чрезвычайно продвинулась в развитии общественного транспорта. В столице перед коронавирусом modal split — межмодальное расщепление — вышло на уровень 80% в пользу общественного транспорта против 20% в пользу личного. Такого показателя не было даже в европейских столицах. Раньше, как показывают исследования, у москвича была двухмодальная позиция по поводу транспорта: на выходные в торговый центр он ехал на личном автомобиле, а на работу в будни — на общественном, если рядом был проложен удобный маршрут.

А теперь ситуация изменилась. Среди тех, кто вернулся на работу в режиме офлайн, значительная часть людей предпочла вернуться к личному транспорту. Пока это не привело к тяжелым последствиям, поскольку общее количество поездок упало за счет людей на удаленке. Но само распределение спроса на личный и общественный транспорт изменилось по сравнению с тенденцией предпандемийных лет — и теперь 30% москвичей предпочитают личный транспорт, а 70% используют общественный.

С этим во время эпидемии коронавируса ничего не сделаешь, ведь у многих людей есть психологическая боязнь инфицироваться в метро или автобусе. Но я предполагаю, что когда Москва выйдет из карантинного режима, сама пандемия и страх перед ней отступят, то соотношение между желающими поехать на личном автомобиле и общественном транспорте должно вернуться к показателям докоронавирусного периода.

— А как перераспределились пассажиропотоки между метро и наземным транспортом?

— На самом деле, с точки зрения эпидемиологических страхов москвичи в равной степени боятся как поездок на метро, так и поездок на наземном транспорте и пока обоим видам предпочитают личный. К сожалению, на данный момент точных данных нет, поскольку проведение исследований в транспорте в период пандемии не очень этично.

— Самокаты как аналог общественного транспорта получили в городе развитие именно во время пандемии. Оказалась ли готова Москва к такой тенденции?

— Рост популярности средств индивидуальной мобильности (СИМ) начался во всем мире уже какое-то время назад. И отношение к ним в мире очень разное. В некоторых городах мира эти СИМы уже даже запретили использовать. У нас формально с юридической точки зрения все самокаты и сегвеи — это пешеходы. Но у этого пешехода скорость до 100 км/ч, и в случае столкновения с человеком мало никому не покажется.

Лично я придерживаюсь крайне консервативной точки зрения на электросамокаты. Место всем СИМам, на мой взгляд, на специально оборудованных частных территориях, в парках и на стадионах. Потому что, когда мимо меня по пешеходному тротуару проносится крупный мужчина на электросамокате, я не думаю о том, что я профессор в области транспортной политики, а думаю о том, что меня сейчас собьют. В то же время если самое легкое ДТП произойдет на автодороге, то помощь потребуется уже человеку на электросамокате.

Сейчас в Москве обсуждаются поправки в правила дорожного движения, которые позволят юридически оформить ситуацию с СИМами на дорогах. Но всплеск интереса к ним просто совпал с пандемией — прямой связи я не вижу. И тут есть несколько сложностей. Сделать обособленную инфраструктуру для них во всем городе не может финансово себе позволить даже богатая Москва. Использовать их на велодорожках может быть одним из вариантов, но это требует дополнительных исследований, поскольку это очень разнотипные транспортные средства, с разной скоростью. Другим вариантом решения проблемы СИМов в Москве может быть ограничение скорости аппаратным методом, чтобы электросамокат не мог разгоняться быстрее 20 км/ч. Возможно, это позволит несколько снизить риски для пешеходов. Однако, безусловно, проблема требует решения: безоглядно пустить их на тротуары — это самое страшное, что можно сделать.

— За время карантина в Москве увеличилось количество курьеров и даже появились роботы для доставки еды. Какие вызовы это ставит перед городской инфраструктурой?

— Тут есть большая разница между доставкой еды курьерами на велосипедах и роботами. Велосипедная доставка в Москве вполне цивилизованная, в городе множество велодорожек. Велосипед — это вполне урегулированный сегмент транспортной системы города.

А вот если говорить про роботов-доставщиков, то это другая ситуация. Пока это крайне маленький сегмент, за которым очень интересно наблюдать. Но как только он начнет расширяться, то он потребует правового урегулирования. Согласно Венской конвенции о дорожном движении 1968 года, за рулем транспортного средства должен быть человек. И хотя сейчас идут обсуждения о ее изменении с учетом возникновения технологии беспилотного вождения, пока они ни к чему не привели.

Очень сложно в ситуации ДТП определить ответственного. Ответственность может нести либо человек, нажавший кнопку включения робота, либо ответственность будет лежать на том, кто предоставил этот беспилотник: производитель, разработчик софта или арендодатель. Однако крупные компании не готовы брать на себя ответственность за возможный сбой в работе беспилотных роботов. И именно в связи с этим идут очень серьезные юридические споры, и именно поэтому нельзя сказать, что завтра по Москве будут ездить миллионы беспилотных машин или роботов-доставщиков.

— То есть говорить о том, что роботы-доставщики в Москве в перспективе заменят людей на велосипедах, нельзя?

— Небольшие роботы-доставщики в центре Москве сейчас привлекают внимание тем, что являются интересной новинкой. Но их производство и использование в целом может оказаться дороже, чем доставка аналогичных грузов курьерами на велосипедах. По дорогам высшей категории, например по трассе М-1, уже технически можно запускать беспилотные грузовики, которые будут осуществлять транспортировку грузов как минимум от хаба до хаба, но рентабельным с финансовой точки зрения это становится только при зарплате водителя-дальнобойщика порядка £50 тыс. в год. А курьер — это очень дешевый труд, и замена его любым роботом, даже если возможна технически, будет нецелесообразна с экономической точки зрения.

При этом создавать специальную, отдельную инфраструктуру для беспилотников мне кажется также нецелесообразным. Во-первых, искусственный интеллект, который настолько несовершенен, что требует собственных дорог, не нужен. А, во-вторых, гораздо гуманнее было бы направить необходимые средства на развитие инфраструктуры для маломобильных граждан или, например, для мам с детскими колясками.

— Сейчас часто обсуждаются идеи доставки товаров и грузов с помощью беспилотных летающих дронов. На ваш взгляд, смогут ли летающие дроны осуществлять доставку в столице в будущем?

—Полеты в приземном слое воздушного пространства, который могут использовать воздушные дроны-доставщики,— это очень чувствительный сегмент транспортной сферы. Он регулируется строжайшими регламентами, которые обычно пишут даже не авиационные власти, а службы безопасности страны. Потому что всегда существует риск, что один из дронов может быть начинен взрывчаткой. Это крайне чувствительная тема даже не с точки зрения транспортной безопасности, а с точки зрения мер противодействия терроризму.

Конечно, вопрос использования приземного слоя воздушного пространства обсуждается, но в ближайшее время не следует ожидать кардинального изменения логистики в городе и того, что доставка в городе будет осуществляться по воздуху. Городские власти не готовы брать на себя такие риски.

Беседовал Павел Биланенко

«Мы не видим оснований для того, чтобы спрос на лизинг транспорта снижался»

— финансы —

Генеральный директор Группы «Газпромбанк Лизинг» МАКСИМ КАЛИНКИН высоко оценивает успехи логистических компаний, которые во время пандемии расширяют свой бизнес и формируют спрос на лизинг транспортной техники во всех сегментах рынка грузовых перевозок.

Мировая логистическая отрасль оказалась одним из безусловных бенефициаров коронавирусного кризиса. Ограничения на передвижение людей, инфраструктурные сбои в работе международных транспортных коридоров, низкая пропускная способность инфраструктуры грузовых перевозок, дефицит подвижного состава, рост спроса на энергоносители и промышленные товары — это далеко не полный перечень факторов, которые способствовали увеличению доходов транспортных и логистических операторов. Меня не может не радовать то, что наши клиенты-грузоперевозчики наконец-то имеют возможность покрыть убытки прежних лет и расширить бизнес, в том числе за счет обновления и пополнения транспортных парков.

Причем мы наблюдаем рост спроса на лизинговую технику практически во всех видах грузовых перевозок: грузовые автомобили, железнодорожные вагоны, морские и речные суда всех размеров и специализации. По итогам девяти месяцев 2021 года объем нового бизнеса Группы «Газпромбанк Лизинг» в сегменте водного транспорта вырос в 15,7 раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, железнодорожного транспорта — в 2,9 раза, грузовой техники — в 2,7 раза.

ПРЕДОСТАВЛЕНО ПРЕСС-СЛУЖБОЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМБАНК ЛИЗИНГ

Рост цен на вагоны не спекулятивный

Глобальный энергетический кризис и, как следствие, рост цен на энергоносители привели к существенному росту перевозок экспортного угля из России, который, как известно, является стратегическим грузом для железной дороги. Это восстановило спрос на полувагоны, парк которых еще в первом квартале 2021 года был профицитным. Особенно приятно за успехи российских железнодорожных контейнерных операторов, чей бизнес сейчас на подъеме прежде всего за счет галопирующего роста цен на международный морской фрахт и востребованности транзитного маршрута через Россию для доставки грузов между Европой и Азией. Сейчас это очень сильно сказывается на рынке фитинговых платформ — например, если в начале года мы их приобретали по цене 2,9 млн руб., то сейчас контракты заключаются по цене не ниже 3,6 млн руб., а вагоностроительные заводы загружены заказами более чем на полгода вперед.

Здесь важно отметить, что рост цен на вагоны не спекулятивный: львиная доля этого роста произошла из-за стоимости металла, которая составляет более 60% от себестоимости вагона. В то же время, учитывая известную цикличность рынка подвижного состава, Группа «Газпромбанк Лизинг» внимательно смотрит на статистику перевозок, следит за объемами выпуска и сроками списания грузовых вагонов по всей стране, что позволяет нам грамотно планировать закупки и не допускать переизбытка вагонов в портфеле. Кроме того, имея уже более чем десятилетний опыт работы с подвижным составом и накопив достаточный объем знаний об этом рынке, «Газпромбанк Лизинг» вполне способен заниматься операционной арендой вагонов самостоятельно: мы хорошо знаем компании, у которых всегда высокая потребность в подвижном составе, и понимаем, какие вагоны и где в случае чего будут работать.

Спрос на грузовую технику превышает мощности производства

Если говорить о рынке грузовых автомобилей, то 2021 год по темпам роста превзошел все самые оптимистичные прогнозы. И мы не видим оснований для того, чтобы спрос на лизинг транспорта снижался. Наоборот, из-за дефицита машин сейчас снова формируется отложенный спрос, который в 2020 году сформировался за счет полутора месяцев локдауна. Нынешний спрос уже начал существенно превышать мощности производства, поставщикам потребуется время на то, чтобы научиться закрывать все потребности рынка. В то же время доходы перевозчиков растут еще быстрее, и сегодня очень хорошее время, чтобы приобретать транспортные средства в лизинг.

Складская инфраструктура «под ключ»

Настоящий ренессанс в последний год наступил на рынке складской инфраструктуры, предназначенной для обеспечения спроса на перевозки сборных грузов, посылок и товаров крупнейших ритейлеров. Участники рынка не только расширяют транспортный парк, но и арендуют огромное количество складских площадей, оснащенных перегрузочной техникой и специализированным оборудованием. По нашим оценкам, у этого рынка огромный неисчерпанный потенциал, и мы не исключаем, что «Газпромбанк Лизинг» сам сможет строить, а затем передавать в аренду и лизинг своим клиентам целые складские комплексы «под ключ» вместе со всем необходимым оборудованием и техникой для обеспечения бесперебойной работы грузового терминала.

Острый дефицит судов и загруженность верфей

Значительную активность мы видим и в сегменте клиентов из сферы грузового судоходства. Если еще год назад у нас в проработке было всего две-три сделки с морскими и речными судами, то сегодня мы одновременно ведем не меньше десяти кейсов. Несколько заключенных в текущем году контрактов позволили Группе «Газпромбанк Лизинг» выйти на второе место в сегменте лизинга водного транспорта по итогам первого полугодия, и мы не планируем снижать темпы роста портфеля в этом сегменте. Портфель Группы «Газпромбанк Лизинг» сегодня насчитывает более 25 судов различного класса на общую сумму около 40 млрд руб.

Проблема дефицита судов и загруженности верфей для судоходной отрасли, наверное, сейчас стоит наиболее остро. Нынешние мощности российских судостроительных заводов заняты оборонными заказами, но в этом, на мой взгляд, есть и важный плюс: когда государственные задачи будут выполнены, то эти мощности освободятся для производства гражданских судов, в том числе грузового назначения. Сегодня же флот судовладельцев пополняется в основном за счет судов с вторичного рынка. Сухогруз, выставленный на продажу в любой точке мира, сегодня очень быстро находит покупателя, а если промедлить со сделкой несколько недель, то его цена может вырасти на десятки миллионов долларов.

Единственный сектор грузового транспорта, где рост объемов перевозок не так велик,— это внутренний речной транспорт. Но здесь причина инфраструктурная, связанная с обмелением русла рек и недостаточным развитием инфраструктуры внутренних водных путей. Без значительных инвестиций государства в этой сфере не обойтись, но для реализации подобных проектов в любом случае потребуется большое количество дноуглубительной техники и земснарядов. Для таких компаний, как «Газпромбанк Лизинг», это еще одна из точек роста бизнеса и возможность принять участие в развитии уникального логистического потенциала России.

ЛОГИСТИКА

Ровер на посылках

«Почта России» начала привозить небольшие посылки адресатам с помощью беспилотных колесных роботов — автономных роверов, арендованных у «Яндекса», стоимость доставки в Москве — символический 1 руб. Эксперты отмечают, что усиливающийся дефицит живых курьеров на рынке может сделать такие эксперименты окупаемыми, но только лет через пять.

— роботизация —

YANDEX

Электронный почтальон

О старте нового беспилотного проекта в Москве «Почта России» объявила в конце октября. Компания распределила 36 колесных роботов-курьеров по 27 своим отделениям, расположенным в 12 районах города (к некоторым отделениям прикреплено по 2 робота). Машины-почтальоны обслуживают территорию в радиусе 2 км и работают по тому же расписанию, что и почтовые отделения.

«Почта России» выбрала районы для «пилота» совместно с «Яндексом», ориентируясь на доступность инфраструктуры для проезда роботов к подъездам и потенциальный спрос на услугу. Среди них, например, районы Аэропорт, Хамовники и Цветной бульвар.

Заказ доступен только физическим лицам, имеющим простую электронную подпись. Роверы доставляют грузы и посылки, размер которых не превышает 42x49x29 см, а вес — 15 кг. Ограничения касаются тех видов отправлений, где требуются дополнительные действия при получении, например посылки с описью и оплатой доставки на месте. Робот также пока еще не может доставлять письма, EMS-отправления и товары с маркетплейса «Почты России», но почтовый оператор заявляет, что работает над расширением номенклатуры отправок.

Проект стартовал накануне зимы. Логичный вопрос: как роверы-беспилотники справятся с задачей проезда по снегу? В мае, когда проходили первые тесты, гендиректор «Почты России» Максим Акимов говорил в интервью РБК, что с точки зрения работы в зимних условиях к технологии «есть вопросы». Между тем в «Яндексе» „Ъ“ рассказали, что роботы полноценно и успешно работали на других проектах в прошлую снежную зиму. С тех пор компания выпустила новое поколение роботов, у которых улучшенные колеса и подвеска.

Производитель роверов «Яндекс» не продает эти транспортные средства и публично не разглашает их цену. «Почта России» пользуется роверами на условиях аренды, а «Яндекс» осуществляет техническое обслуживание машин. Для получателя посылки «Почты России» стоимость услуги доставки на ровере сейчас составляет символическую сумму — 1 руб.

Известно, что проект реализован благодаря грантовой поддержке. Фонд «Сколково» провел конкурс по распределению грантового фонда, предусмотренного федеральной программой «Цифровые технологии». Когда и какую сумму получила «Почта России», стороны не разглашают. Сейчас роботы-курьеры «Яндекса» являются единственным представителем подобной технологии в России, имеющей достаточно высокий уровень технологической зрелости для использования ее в промышленных масштабах, заявили „Ъ“ в «Почте России».

«Это эксперимент, который потенциально может помочь оптимизировать нашу логистику в рамках „последней мили“»,— сообщили в пресс-службе компании. По итогам пилотных испытаний «Почта» проведет оценку экономической эффективности новой технологии, целесообразность ее социального и технического использования. «Однако только сами клиенты определят, что им будет удобнее использовать для получения их отправления»,— заявили в пресс-службе федерального почтового оператора.

В «Яндексе» считают, что роверы помогут «Почте» удовлетворить растущий спрос на услуги доставки «до двери» получателя. Они подходят для доставок в места, где сложно проехать автомобилям и где преобладают пешеходные зоны, пояснили в компании.

Беспилотный бизнес

«Яндекс» представил роверы в ноябре 2019 года на этапе их испытаний в качестве средства доставки корреспонденции в своей штаб-квартире (название было взято от «лунных роботов»). Тогда компания предполагала, что роверы будут применяться и в других ее бизнесах: на складах, а также для обслуживания внешних клиентов, доставляя товары и блюда из ресторанов. «Мы также рассматриваем возможность предложить робота другим компаниям»,— сообщила IT-компания.

Беспилотное направление «Яндекс» развивает с весны 2017 года, когда компанией были запущены первые тесты беспилотных автомобилей. За это время в разработки по этому направлению вложено 2,2 млрд руб. В июле аналитики инвестиционного банка Morgan Stanley оценили компанию по разработке беспилотников Yandex SDG в $7 млрд.

Сегодня в парке «Яндекса» 170 беспилотных автомобилей и более 150 роверов, при этом с точки зрения технологии особой разницы между автомобилями и роверами нет, отмечают в компании. «На роботах используется адаптированная технология беспилотных автомобилей,— рассказали в пресс-службе „Яндекса“.— И это отличный пример: когда есть работающая технология, применить ее в какой-то другой форме уже не сложно».

Зона применения роверов «Яндекса» расширялась постепенно. В апреле 2020 года самоходную машину начали использовать на территории инновационного центра «Сколково», где ограничено движение транспорта и мало пешеходов по сравнению с городом. Там он доставляет документы и посылки.

Тогда же об интересе к новой технике впервые публично сообщила «Почта России». Руководитель департамента стратегического развития компании Игорь Шиянов говорил, что «это одно из возможных применений искусственного интеллекта в процессах „Почты России“, которые изучает компания».

Еда на колесиках

С декабря 2020 года роверы начали доставлять заказы из сервиса «Яндекс.Еда» в Москве и в Иннополисе в Татарстане. При этом в Иннополисе все заказы осуществляются исключительно с помощью роботов. За все время работы беспилотные роверы осуществили 60 тыс. доставок. «Мы видим все больший спрос на роботизацию доставки»,— сообщили в «Яндексе».

Сеть магазинов «Азбука вкуса» тоже позитивно оценила опыт доставки роверами. Пока их применяют только в одном из районов Москвы — в Хамовниках, но в компании рассчитывают расширить зону доставки. Роверы обычно выбирают клиенты, которым интересны новые технологии, отметили в компании.

С августа «Яндекс» в качестве партнера сервиса доставки еды Grubhub доставляет еду в кампусе Университета Огайо в США. Там работают 50 роботов. Сотрудничество организовано по той же схеме, как и с «Почтой России»: «Яндекс» оказывает услугу по аренде и обслуживанию роверов.

27 октября компания заключила соглашение о намерениях по развитию беспилотных технологий с компанией Majid Al Futtaim, одним из крупнейших операторов торговых центров, розничной торговли и отдыха на Ближнем Востоке, в Африке и Центральной Азии. В 2022 году покупатели в Дубае смогут заказывать доставку роботами из супермаркетов Carrefour.

Оценивая внедрение роботов-курьеров, президент Межрегиональной ассоциации курьерских служб Александр Митюков заявил „Ъ“, что «будущее оказалось ближе, чем мы думали». «Конечно же, роверы полностью не заменят курьеров. Опытных образцов, задействованных в работе, сейчас немного, и это скорее проба пера, чем действующая бизнес-модель»,— полагает он.

Техника дешевле человека

Тем не менее «Яндекс» намерен многократно увеличить масштаб своего бизнеса на роверах и производить десятки тысяч машин в месяц, а затем предоставлять их как услугу другим компаниям, рассуждал в октябре член совета директоров «Яндекса» Тигран Худавердян в интервью Forbes. Эти планы подтвердила „Ъ“ пресс-служба «Яндекса».

Сейчас дочерняя компания Yandex SDG вышла на производство примерно 100 роверов в месяц. В процессе эксплуатации за десятью роботами следит один оператор. «Яндекс» рассчитывает на скачок в технологии, когда один оператор сможет следить за 100 роверами.

Статистика сервиса «Яндекс.Еда» свидетельствует, что в третьем квартале 2021 года количество заказов в нем выросло на 86% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Курьеры сервиса «Яндекс.Доставка» ежедневно приносят более 250 тыс. посылок, а к концу 2023 года сервис планирует перешагнуть отметку 1 млн доставок в день.

Говорить о реальной конкуренции робототехники и живых курьеров можно будет не раньше чем через пять лет, считает Александр Митюков, отмечая дороговизну разработки новых инструментов беспилотной логистики. Однако учитывая, что спрос на курьеров на рынке многократно превышает предложение, а фонд оплаты труда увеличивается с каждым месяцем, экономика с роверами станет вполне приемлемой, считает он.

Пока же рынок доставки роботами будет расти на отдельных территориях: в офисных кварталах, на закрытых территориях, например в университетских городках, считает руководитель управления по транспорту Фонда «Сколково» Кирилл Жанайдаров.

Эксперименты с воздушным правом

Еще одно потенциальное применение беспилотников, которое рассматривают транспортные компании и логистические подразделения онлайн-магазинов,— доставка посылок по воздуху. Осенью 2020 года «Почта России» проводила пробные запуски беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), рассказывал в мае 2021 года в интервью РБК гендиректор компании Максим Акимов. Теперь будет проводиться более длительный эксперимент по использованию тяжелых дронов в четырех регионах России: в тестах планируют использовать технику с дальностью полета от 300 до 400 км, грузоподъемностью от 50 до 150 кг полезной нагрузки.

В начале сентября на Восточном экономическом форуме «Почта России» и правительство Камчатского края подписали соглашение о доставке корреспонденции дронами по воздуху. Стороны договорились координировать усилия в области развития беспилотной авиации, сообщается на сайте правительства региона. В 2023 году роботы начнут доставлять письма и посылки в 18 населенных пунктов региона, по некоторым из маршрутов уже проведены испытательные полеты, подтвердившие эффективность и способность БПЛА выполнять логистические задачи. По оценкам «Почты России», использование беспилотной авиации может снизить стоимость логистики в крае в 1,81 раза, увеличив скорость на региональной маршрутной сети в 1,85 раза. В перспективе все это позволит нарастить объемы грузопотока в 11 раз.

В октябре «Почта России» направила в Минэкономразвития проект об установлении экспериментального правового режима (ЭПР) в сфере беспилотных авиационных систем на своей экспериментальной маршрутной сети в четырех регионах страны сроком на три года, сообщало агентство «Интерфакс». ЭПР будет действовать на Чукотке, Камчатке, в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах. Программа уже согласована с Минтрансом. «Почта России» планирует открыть 48 маршрутов для авиаперевозок в 64 населенных пункта.

Партнером «Почты России» по пилотному проекту является холдинг «Вертолеты России», сообщили „Ъ“ в госкорпорации «Ростех». В ближайшее время компании проведут тестовые полеты с использованием БПЛА производства «Ростеха» БАС-200 и VRT300. По итогам экспериментальных полетов планируется организовать перелеты беспилотников на 20 маршрутах. Потенциальный объем перевозок по ним оценивается в 245 тонн почты в год.

В свою очередь, в дочерней структуре «Ростеха» компании «РТ-Проектные технологии» пояснили, что скорость внедрения подобных инноваций зависит не только от технической готовности, но и от зрелости нормативного правового обеспечения. Развитию уже способствует принятый в 2020 году закон об ЭПР в сфере цифровых инноваций. Такое специальное регулирование снимает нормативные барьеры, препятствующие широкому внедрению цифровых инноваций.

В настоящее время в разной степени готовности находится несколько программ ЭПР как для «земли» (высокоавтоматизированные транспортные средства — ВАТС), так и для «воздуха» (беспилотные авиационные системы — БАС, в том числе дроны). В частности, для «земли» под эгидой Минтранса России разрабатывается проект «Беспилотные логистические коридоры», сообщил Максим Мысев, директор по телекоммуникационным проектам ООО «Дигинавис» (дочерняя структура АО «РТ-Проектные технологии»). Для «воздуха» существует несколько проектов, подготовка которых осуществляется и крупными компаниями, и инновационными центрами.

Господин Мысев считает, что в сфере доставки в первую очередь развитие получат грузовые высокоавтоматизированные транспортные средства и тяжелые беспилотные воздушные суда, осуществляющие доставку грузов на большие расстояния. Это связано с этапами внедрения ВАТС и БАС. «С нашей точки зрения целесообразно начать с непродовольственных товаров: почтовых отправлений, образцов полезных ископаемых и других грузов»,— сказал он „Ъ“.

Маркетплейсы тянутся за дронами

Крупнейшие онлайн-ритейлеры тоже не остаются в стороне от тренда на беспилотную авиадоставку. В октябре Wildberries начал испытывать воздушную доставку малогабаритных грузов — сначала в Московской области, а затем в Татарстане. Дальность полета БПЛА достигает 300 км, максимальная полезная нагрузка — около 200 кг. Wildberries изучает возможность использования дронов для доставки товаров в труднодоступные регионы России, но конкретные географические точки компания пока не называет. «Если говорить о стоимости логистики, то пока что мы находимся на стадии тестирования: как раз изучаем механику и считаем экономику»,— рассказали в компании.

Маркетплейс Ozon также изучает возможности грузоперевозок с помощью автономных транспортных средств, рассказал „Ъ“ директор департамента роботизации компании Салимжан Гафуров. По его словам, Ozon рассматривает как наземную логистику, так и воздушную и видит автоматизированные перевозки наиболее эффективными на средних и дальних расстояниях.

Ранее господин Гафуров сообщал, что Ozon работает над автономными мобильными роботами, которые помогут на сортировочных складах и на фулфилментах (пунктах отгрузки посылок), и ведет работы в области автоматизированной доставки грузов на средние и дальние расстояния. Критериями автоматизации того или иного вида доставки, по его словам, являются экономическая эффективность, увеличение производительности, повышение безопасности и надежности доставки, а также повышение качества сервиса.

По расчетам Салимжана Гафурова, стоимость километра перевозок с помощью беспилотных автомобилей будет составлять не более 4 руб., в то время как при традиционных грузоперевозках расценки находятся в диапазоне до 7 руб. При этом он напомнил, что в отрасли наблюдается рост цен на перевозку грузов. К тому же традиционно остается довольно высокая доля простоя транспортных средств между рейсами — в среднем 25% от общего времени, добавил он.

Президент Межрегиональной ассоциации курьерских служб Александр Митюков считает грузовые магистральные перевозки самым перспективным направлением в роботизации доставки. «С учетом того что в ближайшей перспективе компании могут перейти на электрические, а не углеродные беспилотные грузовые автопоезда, то экономия представляется значительной»,— полагает он. Воздушные дроны-почтальоны, по его прогнозу, получат распространение в более долгосрочной перспективе. «Экономически целесообразно будет их использовать только после четкой проработки модели управления ими, а именно чтобы один оператор мог контролировать сразу несколько дронов»,— отметил он.

Господин Митюков отмечает, что в России авиационная, наземная доставка грузов с помощью беспилотных средств неоднократно тестировалась. Однако эти эксперименты идут почти десять лет, но в масштабные коммерческие сервисы эти «пилоты» пока не выросли, констатирует эксперт. Тем не менее он считает, что ближайшие год-два могут стать переломными в части внедрения автономных средств доставки грузов, что скажется самым позитивным образом на перспективах развития отрасли.

Николай Логинов

АЛЕКСАНДР МИРИДОНОВ

YANDEX

Приложение к газете «Коммерсантъ» («Логистика»). | **Владимир Желонкин** — генеральный директор АО «Коммерсантъ», главный редактор | **Сергей Вишневский** — руководитель фотослужбы | **Рекламная служба:** Тел. (495) 797-6996, (495) 926-5262 | **Владимир Лавицкий** — директор «Издательского синдиката» | **Алексей Екимовский** — выпускающий редактор | **Ольга Еременко** — редактор | **Сергей Цомык** — главный художник | **Галина Кожеурова, Екатерина Репях** — фоторедакторы | **Екатерина Бородулина** — корректор | Ограничение: 16+