Новая реальность в автомобильной отрасли

Экспертная онлайн конференция
"Автонет"

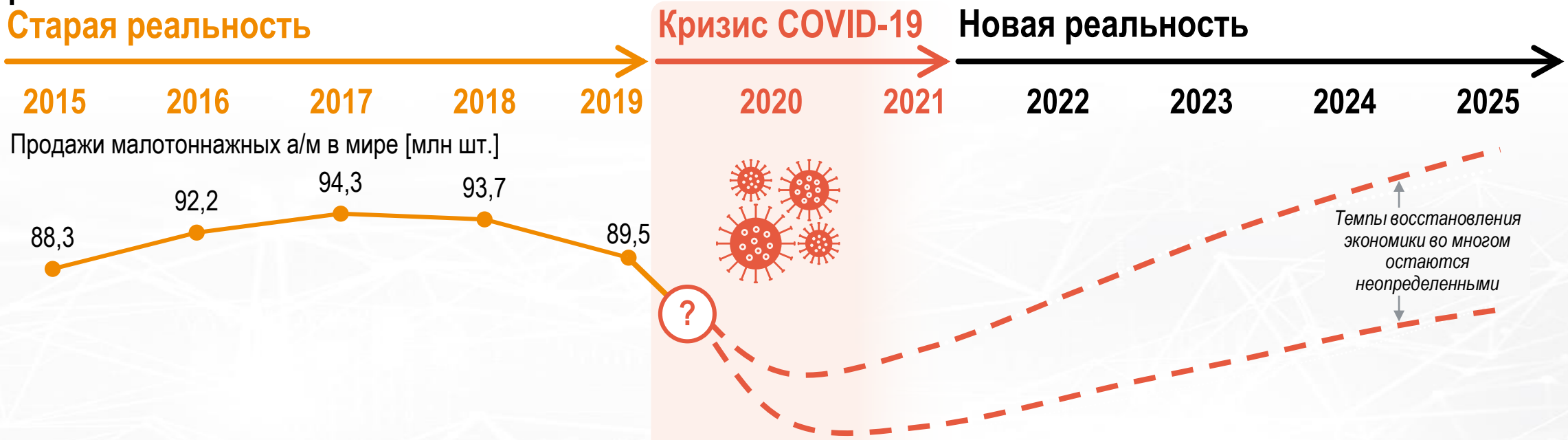
26 мая 2021 г.

Roland Berger

Движение
к новой реальности

Фото: Michal Adamczyk / Fotolia

Старые проблемы, последствия кризиса и вызванные им изменения в политике, обществе и экономике приведут к появлению новой реальности



Автомобильные компании испытывали давление из-за непрекращающихся структурных изменений

- Падение мировых объемов продаж и прибыли в среднем на 1-2 пп.
- Избыток мощностей и усиление ценового давления
- Высокие первоначальные инвестиции в области электрификации, беспилотных систем и цифровизации
- Ужесточение требований к выбросам и последствия "Дизельгейта"
- Изменение потребительского поведения и клиентских ожиданий

Пандемия затронула все стороны жизни

- Остановка производств
- Глобальная рецессия
- Расходы на стимулирование экономики
- Политические последствия
- Социальные изменения

Отрасль еще долго будет испытывать последствия изменений в политике, экономике и покупательских предпочтениях

- От темпов восстановления экономики будет зависеть рост объемов производства по всему миру
- Программы господдержки будут влиять на рынок и структуру продаж
- Внешнеторговая политика изменит глобальные цепочки поставок и инвестиционные приоритеты
- Экологические нормы будут диктоваться политической повесткой
- Потребительские предпочтения и социальные нормы изменятся

Источник: IHS Markit; Capital IQ; Roland Berger

Мы выделяем два аспекта неопределенности: скорость и характер восстановления экономики и общее направление политики

Сценарии развития после COVID-19 Roland Berger

Восстановление экономики

U-образная кривая
Успешная борьба с пандемией и постепенное восстановление уже с 2020 г.

L-образная кривая
Глубокая рецессия в результате затянувшейся пандемии

Государственная политика

Прогрессивная

> Ускорение изменений
> Усиление регулирования
> Рост государственных расходов
> Фокус на общественном благосостоянии и экологии

> Сохранение статус-кво
> Ослабление экологического регулирования
> Сокращение гос. расходов
> Фокус на местном производстве

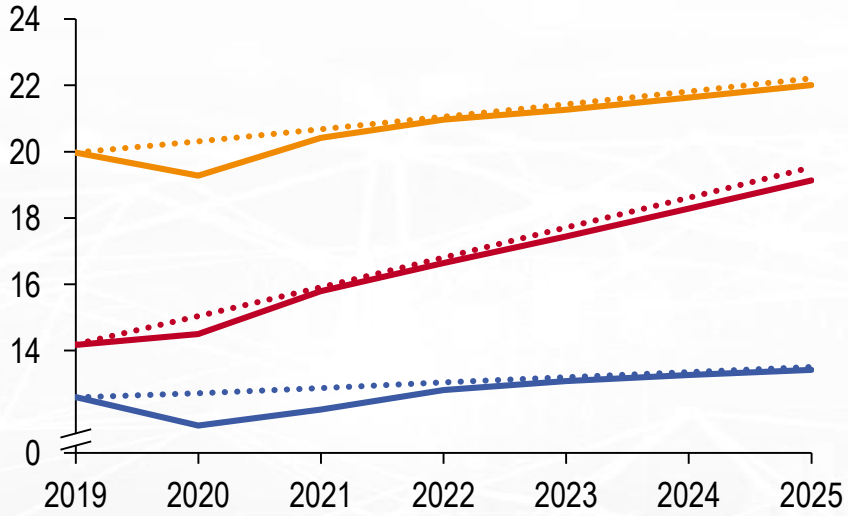
Консервативная

Источник: Roland Berger

Продажи малотоннажных а/м в Китае в сравнении с прошлым годом стабильно растут с мая; перспективы в Европе и США неясны

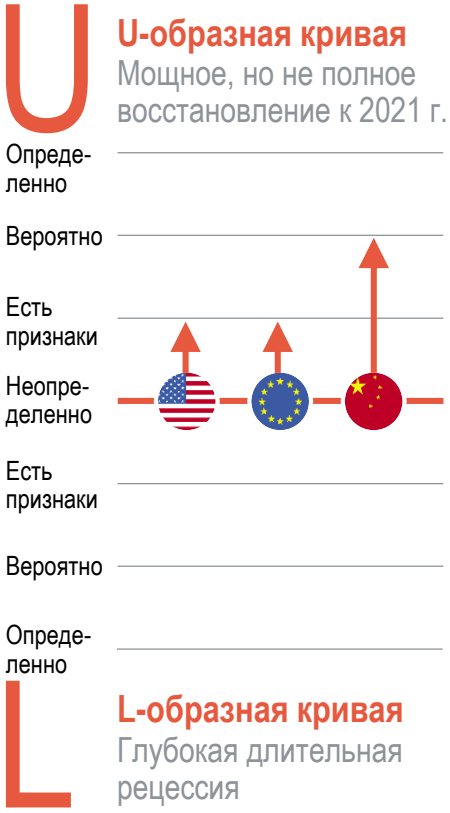
Прогноз динамики ВВП и продаж малотоннажных а/м по регионам

Прогноз ВВП[1)] [трлн долл.]

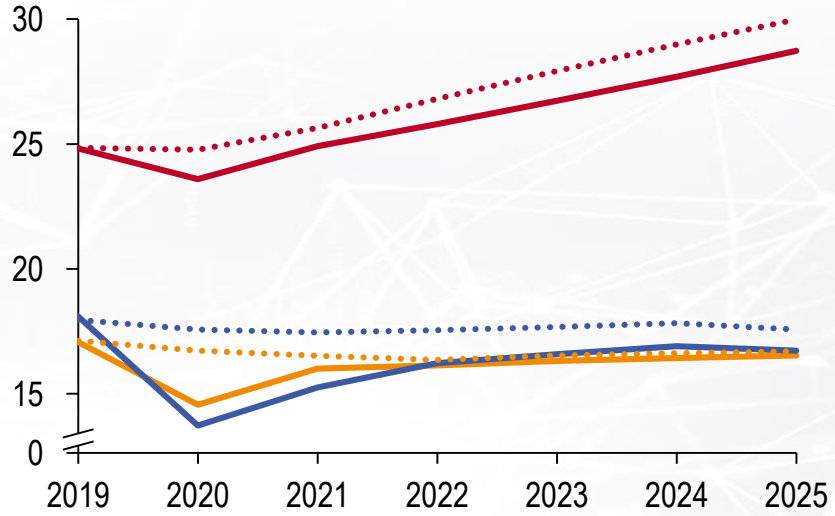


> Oxford Economics прогнозирует сходную динамику восстановления во всех трех регионах с февраля 2021 г. по 2025 г.; в краткосрочной перспективе самое быстрое восстановление ожидается в Китае

> Хотя все три региона продемонстрировали рост с 3 по 4 кв., только в Китае динамика была положительной в сравнении с прошлым годом – ВВП вырос на 6,5%, тогда как в США снизился на 2,5% а в ЕС – на 4,8%



Прогноз продаж малотонн. а/м[2)] [млн а/м]



> Оперативное сдерживание распространения вируса позволило Китаю обеспечить положительную динамику в сравнении с прошлым годом с мая 2020 г., в январе продажи увеличились к прошлому году на 29,5%

> В США отмечается неровная динамика восстановления после серьезного спада в апреле, продажи а/м в январе снизились к прошлому году на 3,1%

> ЕС восстанавливается с трудом – в ряде стран продажи в январе сократились к прошлому году на более 30% (напр., в Германии, Великобритании)

> Кризис в поставках полупроводников может помешать автопроизводителям удовлетворить спрос – ожидается, что их дефицит сохранится до конца 2021 г.

США — Европа — Китай — США (прогноз до кризиса) — Европа (прогноз до кризиса) — Китай (прогноз до кризиса) — Вероятность сценария

1) Данные Oxford Economics от февраля 2021 г.; Реальный ВВП в ценах 2015 г.; данные по Европе для стран Еврозоны; 2) Данные IHS Markit от января 2021 г.; Данные по Европе для стран Западной и Центральной Европы

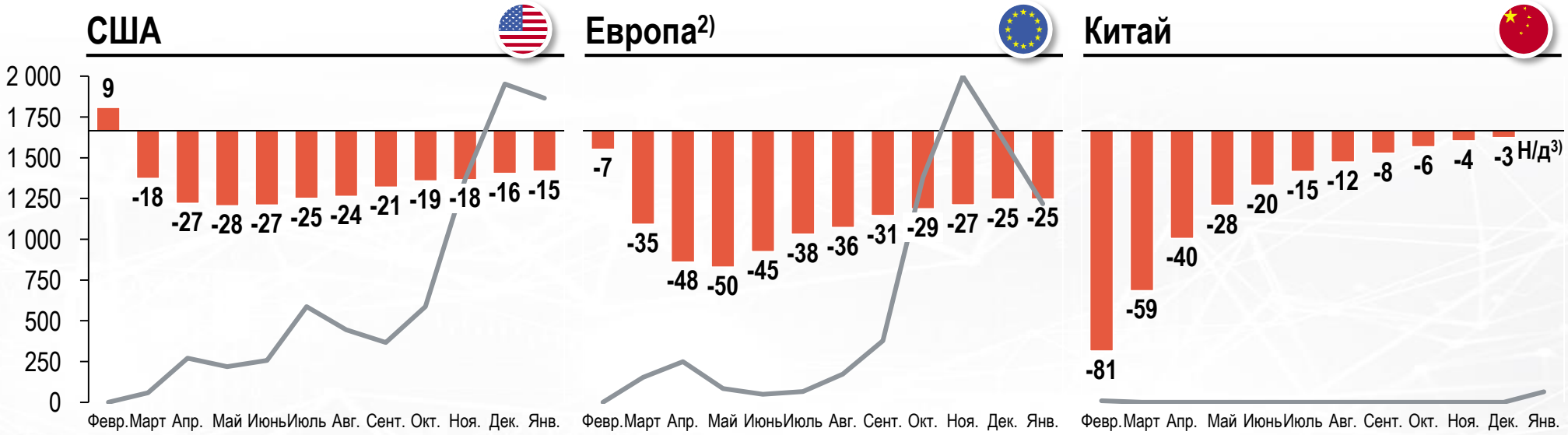
Источник: кабинетное исследование; IHS Markit; Oxford Economics; IMF; Roland Berger

Roland Berger

Рост заболеваемости COVID-19 продолжил влиять на продажи в США и Европе; в Китае наблюдается стабильное восстановление

Влияние COVID-19 на продажи малотоннажных а/м по сравнению с предыдущим годом по регионам

Динамика кумулятивных продаж к предыдущему году[1] [%] и число случаев заболевания COVID [на 100 тыс. чел.]



Риск новой волны

Прочие факторы

- > Корреляция продаж малотонн. а/м и случаев COVID менее явно выражена в США в связи со слабым контролем за соблюдением ограничительных мер
- > Темпы вакцинации увеличиваются, но риск новой волны сохраняется в связи с новыми штаммами

- > Отрицательная динамика продаж в январе, несмотря на относительные успехи в снижении числа новых случаев заболевания
- > Темпы вакцинации увеличиваются, но риск новой волны сохраняется в связи с новыми штаммами

- > Китай продолжает стабильно восстанавливаться после первичного пика COVID в 1-м кв.
- > Успешный опыт сдерживания роста заболеваемости свидетельствует о низком риске новой волны COVID в Китае

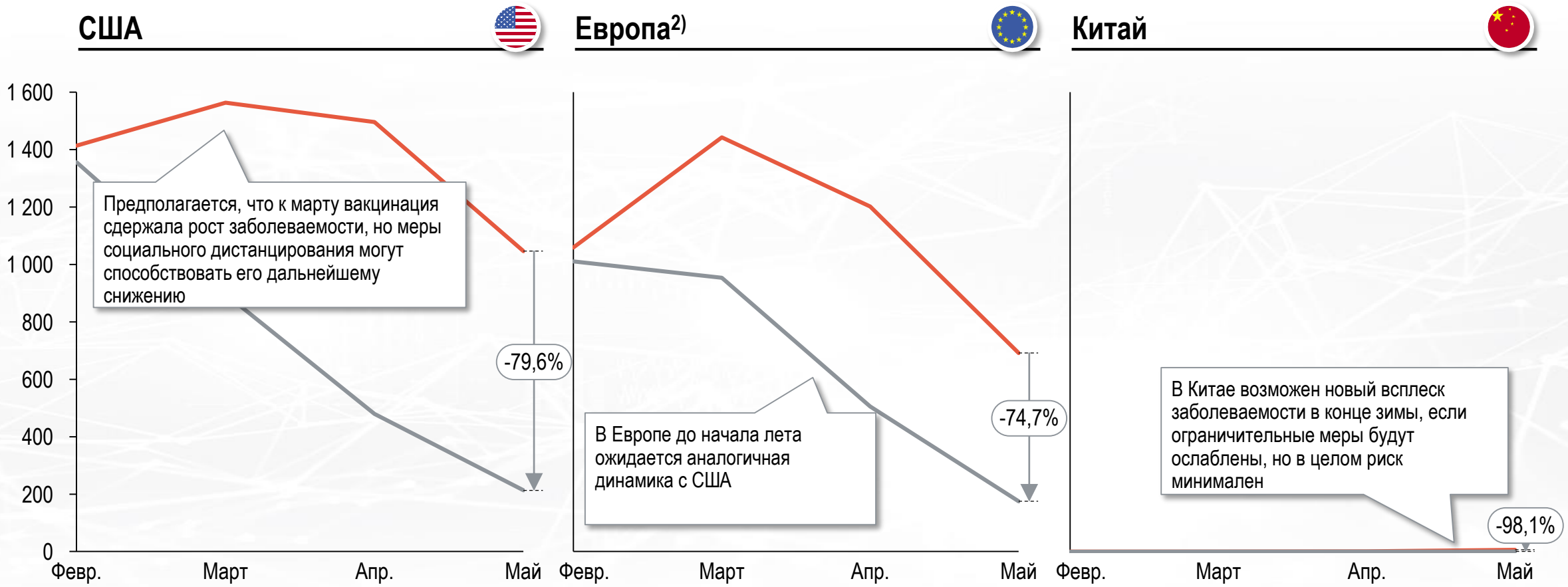
Восстановление продаж малотоннажных а/м за 12-мес. период — Число случаев заболевания COVID на 100 тыс. человек

1) Изменение кумулятивных продаж по сравнению с прошлым годом, от февраля 2020 г./февраля 2019 г.; 2) Данные по Европе для 26 стран Западной и Центральной Европы с доступными данными;
3) Подробные данные о продажах малотоннажных а/м за январь пока не доступны

Источник: кабинетное исследование; Marklines; Our World In Data; Roland Berger

Хотя вакцинация сдержит распространение пандемии, существует широкий диапазон перспектив в зависимости от реализации мер по социальному дистанцированию в США и Европе

Оптимистичные и пессимистичные прогнозы динамики COVID-19 по регионам[1] [на 100 тыс. человек]



1) Пессимистичный сценарий предполагает дальнейшее ослабление ограничений; оптимистичный сценарий – универсальный масочный режим и возврат ограничений при необходимости;
2) Данные по Европе для 26 стран Западной и Центральной Европы с доступными данными
Источник: IHME; Roland Berger

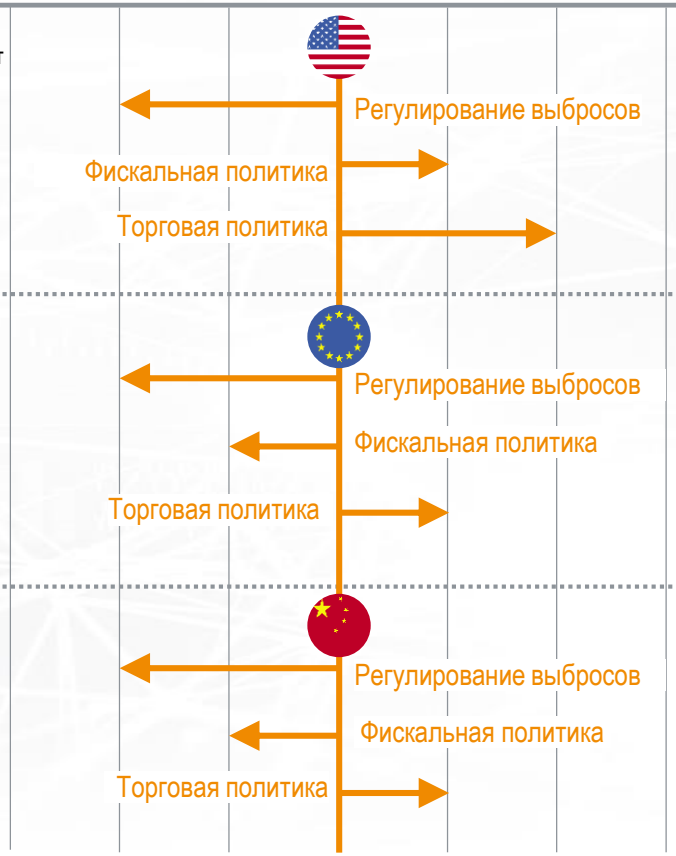
В политической сфере отмечается всеобщий переход к прогрессивной политике в отношении выбросов в атмосферу

Динамика политики по регионам

Прогрессивная | Выраженные прогрессивные черты | Динамика отсутствует | Выраженные консервативные черты | **Консервативная**

> Под давлением администрации Трампа в Калифорнии вводится программа по полному переходу на производство безуглеродных грузовых а/м с 2045 г. и запрет на продажу новых а/м с бензиновыми двигателями с 2035 г. – ожидается, что при Байдене эти меры останутся в силе
> Байден подписал приказ по переходу фед. автопарка на электротранспорт
> Байден планирует к 2030 г. развернуть сеть из 500 тыс. зарядных станций для электромобилей – кампания предполагает дополнительные субсидии и меры стимулирования для электротранспорта
> Байден поручил Агентству по охране окружающей среды пересмотреть корпоративные стандарты экономии топлива (CAFE) эпохи Трампа

> Министерство торговли США объявило о новых запретах на экспорт чипов в рамках ограничений против Huawei
> США ввели ограничения на выдачу рабочих виз, в т. ч. H-1B, а также грин-карт
> Трамп подписал приказ против ByteDance и китайских интернет-компаний
> Трамп пригрозил новыми тарифами компаниям, создающим рабочие места за пределами США
> Байден обозначил жесткую позицию в отношении торговой политики Китая, ожидается сохранение протекционистского курса США



> Франция выделила 8,8 млрд долл. на поддержку автопрома, в т. ч. на стимулирование покупателей электромобилей и гибридных автомобилей
> 20 из 27 стран-членов ЕС (а также Великобритания) ввели меры по стимулированию покупки электромобилей; в 21 стране действуют налоговые льготы
> ЕС отменил тариф на импорт лобстеров из США в рамках обширного тарифного соглашения
> В Великобритании ожидается запрет на продажу новых а/м на ДВС с 2030 г.
> Германия планирует выделить 2,4 млрд долл. на поддержку автопрома и продлевает субсидирование электротранспорта до 2025 г.

> Министр экономики Италии заявил, что FCA следует воздержаться от размещения заводов вне страны для получения займа с государственной поддержкой
> Члены Парламента Великобритании разрабатывают планы по ограничению зарубежных инвестиций, направленные против Китая
> Рост напряжения между ЕС и Китаем на фоне угроз министра иностранных дел Китая главе Сената Чехии за посещение Тайваня и последовавшей критики со стороны Германии и Франции
> ЕС вводит тарифы на товары из США на общую сумму до 4 млрд долл.
> Еврокомиссия объявила о создании новой торговой стратегии ЕС – ожидается, что в нее войдут меры против США и Китая

> Вводится новая классификация бензиново-электрических гибридов для ослабления ограничений для производителей
> Китай планирует достичь нулевого уровня выбросов к 2060 г.
> Китай присоединился к ВРЭП – масштабному торговому соглашению по поддержке свободной торговли и снижению тарифов, в которое входят еще 14 стран Азиатско-Тихоокеанского региона
> Китай опубликовал план по развитию отрасли а/м на новых источниках энергии на 2021-2035 гг. для комплексной поддержки развития цепочки стоимости
> Китай запустил национальную систему торговли квотами на выбросы CO2
> Министр иностранных дел Китая призвал Байдена к снятию ограничений эпохи Трампа

> Вскоре после ввода мер по контролю экспорта чипов в США Китай инвестировал 2,7 млрд долл. в SMIC для достижения независимости в производстве чипов
> Правительство Китая направило государственным компаниям предписания о прекращении закупки сои из США, хотя фактически закупки остановлены не полностью

Источник: кабинетное исследование; Roland Berger

Roland Berger

Последствия COVID-19 развиваются в соответствии с долгосрочными ожиданиями, описанными в исследовании "Новая реальность"

Аспекты отраслевой динамики

Динамика рынка

1 **Рынок и предложение**

2 **Конкурентный ландшафт**

Подрывные технологии

3 **Мобильность**

4 **Автономное вождение**

5 **Цифровизация**

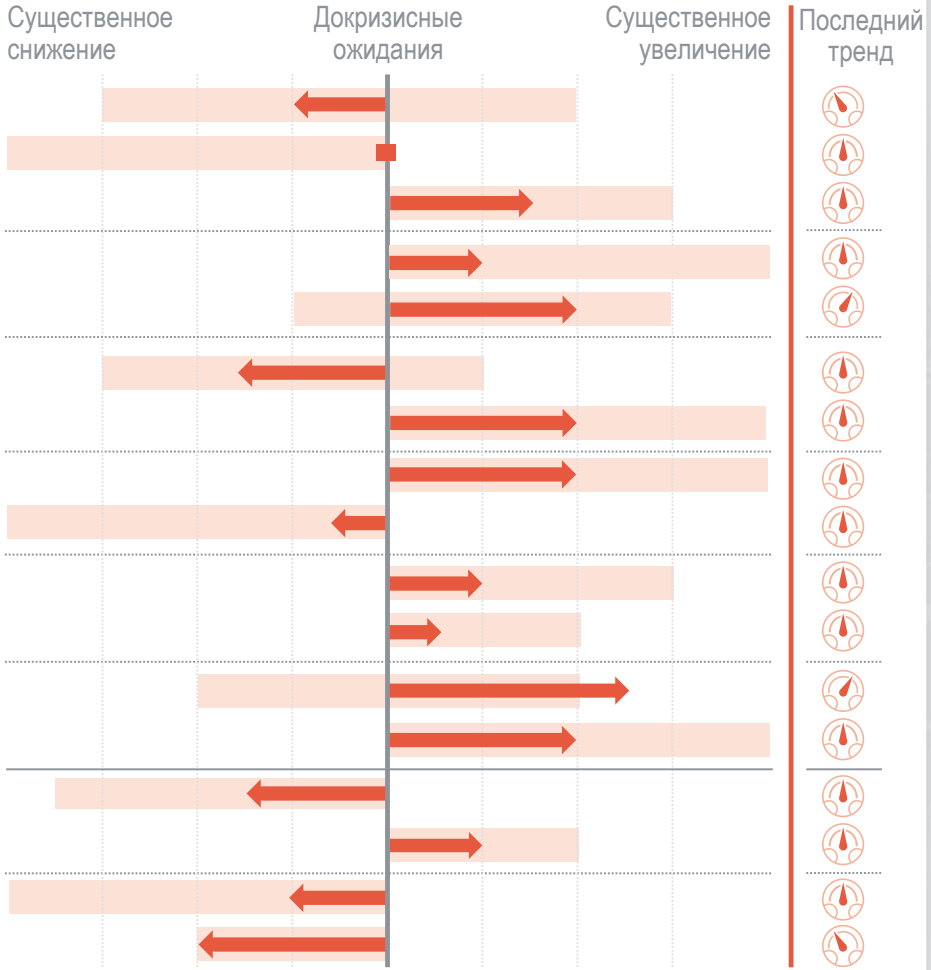
6 **Электрификация**

Цепочка стоимости

7 **Продажи и дистрибуция**

8 **Цепочка поставок**

Основные последствия



Динамика на данный момент | Диапазон долгосрочных ожиданий в различных сценариях | Тренд с предыдущей версии прогноза

Источник: Roland Berger

Roland Berger

1 Развитие: рынок и предложение

U		L	
Прог	Конс	Прог	Конс
○	○	●	●
○	○	●	●
○	○	●	●
○	○	●	●

Последствия

Изменения как на региональном уровне, так и во внешнеторговой политике заставят отдельных **автопроизводителей задуматься о своем будущем в некоторых регионах**

Снижение потребительских ожиданий и покупательской способности приведет к наращиванию доли **небольших и недорогих автомобилей, а также выбору более простых комплектаций**

Чтобы удовлетворить спрос на недорогие автомобили, производители будут вынуждены **снижать их себестоимость** за счет уменьшения **технологической сложности** и **стоимости материалов**

Поставщики адаптируют предложения вследствие перехода к более простым комплектациям и пересмотра доли высокодоходных компонентов

Развитие

- Renault уходит из Китая, чтобы сфокусироваться на европейском рынке
- Nissan концентрируется на рынках Китая, США и Японии и сокращает работу в Европе в рамках новой стратегии RNM
- FAW и VW подписали меморандум о взаимопонимании по мелкоузловой сборке и импорту а/м
- Honda уходит из России для повышения эффективности

- Renault отказывается от минивэнов для сокращения затрат
- Tesla сокращает цены по всей линейке, снижение составляет до 5 000 долл.
- Nissan преобразует бренд Infiniti в "Nissan-plus"
- Daimler прекращает выпуск а/м с МКПП и существенно сокращает общее число платформ
- DF Yueda Kia запускает новую десятилетнюю стратегию, новые модели будут стоить не ниже 100 тыс. иен

- Малолитражные модели Fiat Chrysler переходят на архитектуру PSA
- RNM переходит на четыре общие платформы для трех компаний и общий корпус кузова
- По имеющимся данным VW планирует отделить Lamborghini

Прочие факторы

Новые продуктовые характеристики в связи с изменениями потребительского поведения, обусловленными пандемией

- Ford испытывает ПО, позволяющее уничтожать SARS-CoV-2 за счет прогрева салона полицейских машин на основе имеющегося оборудования
- Глава Ford заявил, что в перспективе а/м будут производиться из материалов, сдерживающих распространение вируса
- Поставщик Magna разрабатывает системы генерации озона для дезинфекции а/м
- Geely инвестирует 370 млн иен в разработку а/м с комплексной системой охраны здоровья, в т. ч. с защитой от вирусов
- BYD оснащает модели среднего и премиум-класса интеллектуальной системой очистки воздуха, соответствующей медицинским стандартам
- Ряд производителей, включая WM и Jetour, представили новые модели с системой интеллектуальной очистки воздуха на Пекинском автосалоне
- Daimler выделяет производство грузовиков в отдельную компанию и переименует оставшуюся часть в Mercedes-Benz
- По некоторым сведениям VW планирует выделение Lamborghini и Porsche

● Высокая актуальность для сценария ○ Средняя актуальность для сценария 👍 Подтверждает развитие последствий 👎 Требует пересмотреть последствия

Источник: кабинетное исследование; Roland Berger

Roland Berger

2 Развитие: конкурентный ландшафт

U		L	
Прог	Конс	Прог	Конс
●	○	●	●
●	○	●	●
●	○	●	●
●	○	●	●

Последствия

Автопроизводители все охотнее начинают сотрудничать в сфере как традиционных, так и новых технологий, стремясь добиться максимального эффекта масштаба. Это приведет к увеличению числа **альянсов, а также частичных и полномасштабных слияний**

Автопроизводители и поставщики **адаптируют свои портфели**, избавляясь от неэффективных бизнесов с целью улучшить финансовые показатели и укрепить позиции на ключевых рынках

Избыточные мощности и низкая эффективность на рынке поставщиков **ускорят консолидацию отдельных сегментов** со стороны как стратегических, так и финансовых инвесторов

Ведущие **китайские компании** станут намного более **заметны на международном уровне**, а участие иностранных игроков в китайских СП сократится

Развитие

- Daimler и Volvo Trucks создают СП по разработке топливных элементов
- Volkswagen и Ford проводят инвестиции в технологии
- FAW, DFM и Changan создают СП по углублению сотрудничества в сфере выпуска и продажи а/м на новых источниках энергии
- GM и Honda создают альянс в Северной Америке по разработке новой продукции
- Traton (VW) покупает ост. долю Navistar за 3,7 млрд долл.
- Aurora покупает подразд. Uber по автономному вождению ATG
- Ford Motor отменяет планы в сфере электротранспорта с китайской компанией Zotye
- Nissan отказывается от бренда Datsun
- ZF покупает бизнес Veoneer по производству тормозных систем в США за 1 долл.
- Tesla приобретает немецкого производителя сборочных линий аккумуляторов ATW
- Continental продает доли Vitesco и Contitech
- BMW и Alibaba организуют совместную базу для инновационных разработок в Шанхае
- FAW (Китай) рассматривает приобретение партнера BMW Brilliance за 7,2 млрд долл.

Прочие факторы

● Высокая актуальность для сценария ○ Средняя актуальность для сценария Подтверждает развитие последствий Требует пересмотреть последствия

Источник: кабинетное исследование; Roland Berger

Roland Berger

3 Развитие: мобильность

U		L	
Прог	Конс	Прог	Конс
●	○	●	●
	○	○	●
●		●	
	○		●
○	○	○	○

Последствия

При выборе вида транспорта люди будут **стараться минимизировать личное общение**, учитывая при этом рост стоимости перевозки; деловые поездки будут замещаться онлайн-решениями

Кризис замедлит процесс отказа от **владения автомобилем**, но при этом поспособствует увеличению доли **агрегаторов такси** как замены или дополнения для общественного транспорта

Чтобы смягчить изменения в общественном поведении, страны с прогрессивной повесткой **улучшат систему общественного транспорта**, в т. ч. за счет подключения **частных сервисов**

Замедленный переход от индивидуальной мобильности к сервисам шеринга и **консолидация поставщиков услуг мобильности**

Во всех сценариях политика Китая будет направлена на **противодействие изменению** потребительского поведения путем улучшения общественного транспорта и снижения привлекательности индивидуальной мобильности

Развитие

- >50% респондентов опроса IBM планируют меньше пользоваться общественным транспортом или отказаться от него
- Центры по контролю за заболеваниями США (CDC) рекомендуют компаниям стимулировать сотрудников к использованию личных а/м
- Запросы в карты Apple возвращаются к докризисному уровню
- Глава Ridecell сообщает, что все каршеринговые сервисы используются активнее, чем до начала пандемии COVID
- Бизнес Uber Rides в апреле сократился на 80% по сравнению с прошлым годом
- Великобритания инвестирует 2 млрд фунтов стерлингов в велосипедную и пешеходную инфраструктуру
- Министр транспорта Великобритании заявил о сокращении национальной транспортной сети на 90%
- Ряд европейских городов, включая Милан, Берлин и Брюссель, планируют ввести зоны без автомобилей и меры успокоения движения
- Uber предлагает свыше 1 млрд долл. за агрегатор такси Free Now, венчурную компанию Daimler и BMW
- Didi и BYD планируют запустить электромобиль совместной разработки для сервисов такси
- Dida Chuxing проводит первичное публичное размещение в Гонконге

Прочие факторы

В связи с беспокойством о снижении прибыльности растет роль сервисов доставки на последней миле

- Just Eat Takeaway покупает GrubHub за 7,3 млрд долл.
- Cruise (GM) реализует с Walmart пилотный проект по автономной доставке в Аризоне
- Uber покупает Postmates за 2,65 млрд долл.
- Стартап Nuro привлек 500 млн на автономные а/м для доставки товаров
- Uber приобретает Drizly за 1,1 млрд долл.
- Nuro получил разрешение на коммерческую эксплуатацию от властей Калифорнии

Резкий спад во всех сегментах путешествий угрожает существованию традиционных моделей мобильности – каршеринга и аренды а/м

- Hertz заявила о банкротстве
- Каршеринг GetAround привлек 140 млн долл.

Необходимость соц. дистанцирования повышает привлекательность воздушной мобильности

- GM заявила об интересе к выходу на рынок воздушной мобильности
- Uber и GE разрабатывают совместную платформу воздушного райд-шеринга
- Hyundai ускоряет испытания и развивает партнерство в сфере воздушной мобильности
- Volkswagen рассматривает возможность производства воздушных автомобилей в Китае

● Высокая актуальность для сценария ○ Средняя актуальность для сценария Подтверждает развитие последствий Требует пересмотреть последствия

Источник: кабинетное исследование; Roland Berger

Roland Berger

4 Развитие: автономное вождение

U		L	
Прог	Конс	Прог	Конс
●	○	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●

Последствия

Забота о здоровье усилит **общественный интерес к технологиям беспилотного транспорта**, использование которого снижает потребность в личном взаимодействии

В связи с истощением финансовых резервов **автомобильные компании** сделают упор на заключение **партнерских соглашений** и **совместное инвестирование** в беспилотные технологии

Пандемия вновь подчеркивает стратегическую важность беспилотного вождения. Как результат, мы ожидаем, что **Китай продолжит стимулировать местных игроков**, работающих как над беспилотным транспортом, так и над вспомогательными технологиями

Развитие

- Cruise (GM) предоставляет автономные а/м благотворительным фондам для доставки продуктов;
- 60 стран приняли правила ООН по системам автоматического контроля полосы движения для пассажирских а/м
- Aurora объявила о планах вывода на рынок автономных тягачей с полуприцепом до пассажирских а/м
- Baidu запускает сервис роботакси Apollo Go в Пекине
- TuSimple анонсировала создание автономной сети грузоперевозок
- Waymo запустила сервис роботакси в Финиксе
- Scania тестирует автономные грузовики на дорогах общего пользования

- Navistar планирует к 2024 г. вывести на рынок автономные грузовые а/м совместно с TuSimple
- Bosch и Pony.ai начинают совместную разработку систем ТО и ремонта для парков автономных а/м
- Veoneer совместно с Qualcomm запускают разработку ПО для поддержки водителя
- Volvo совместно с Waymo начинает разработку электронных роботакси
- BAIC подписала соглашение о стратег. сотрудничестве с Didi по развитию технологий автон. вождения L4/L5 и "умной" мобильности
- GM и Microsoft инвестируют 2 млрд долл. в Cruise, начинают совместную разработку технологий
- Toyota и Denso начинают разработку парка роботакси с Aurora

- Стартап в сфере беспилотных технологий Pony.ai привлекает 267 млн долл., оценивается в 5,3 млрд долл.
- Автономный грузовой а/м, разработанный FAW и Plus, проходит национальные сертификационные испытания в Китае
- Китайский стартап в сфере автономных грузовиков Inceptio привлекает 120 млн долл.
- Китайский стартап в сфере автономного транспорта AutoX расширяет испытания еще на четыре города

Прочие факторы

Краткосрочные цели по получению прибыли смещают приоритет развития с автономного вождения на ADAS

- Nvidia выходит на рынок поддержки водителей
- Дочерняя компания Intel Mobileye и Geely Automobile запускают гибкую систему ADAS для электромобилей Lynk & Co

Компании вне автомобильной отрасли начинают инвестировать в автономное вождение

- Amazon покупает Zoox за 1,2 млрд долл.
- Hyundai ведет переговоры о покупке производителя робототехники Boston Dynamics
- Softbank проводит инвестиции на 500 млн долл. в DiDi по поддержке разработки технологий автономного вождения
- Lidar поддерживает первичное размещение акций Luminar, AEye, Ouster и Aeva через SPAC-компании
- Ford переносит запуск сервиса автономного вождения на 2022 г.
- Cruise, дочерняя компания GM, приобретает немецкого производителя радаров высокого разрешения Astyx
- Яндекс и Uber создают совместное предприятие по разработке беспилотных автомобилей
- Стартап в сфере лидаров Aeva проводит первичное размещение посредством слияния
- AutoX при поддержке Alibaba начинает испытания автономных а/м
- Hyundai приобретает у SoftBank производителя робототехники Boston Dynamics
- Ford продает миноритарную долю производителя лидаров Velodyne

● Высокая актуальность для сценария ○ Средняя актуальность для сценария Подтверждает развитие последствий Требует пересмотреть последствия

Источник: кабинетное исследование; Roland Berger

5 Развитие: цифровизация

U		L	
Прог	Конс	Прог	Конс
●	●	●	●
○	○	●	●
●	●	●	●

Последствия

Возросшая потребность в сохранении низких затрат на материалы приведет к большей **дифференциации за счет программных функций и сервисов**

Автопроизводители сократят инвестиции собственные программные решения и станут больше полагаться на провайдеров и технологические компании

Новые возможности в области подключенных услуг появятся по мере того, как потребители будут стремиться снизить потребность в личном взаимодействии и уменьшить риски для здоровья и безопасности (напр., бесконтактная оплата из автомобиля, бесконтактное управление, бесконтактная доставка автомобилей)

Развитие

- Audi выпускает новую инфотейнмент-систему
- Volkswagen планирует использовать открытый код при разработке автомобильной операционной системы
- FAW и Neusoft Group запускают сотрудничество в сфере автомобильного ПО и совместный центр по развитию инноваций

- Hella и Bosch создают подразделение по разработке ПО
- GM нанимает 3000 разработчиков ПО для поддержки создания электромобилей нового поколения
- Toyota запускает компанию по разработке ПО
- Hyundai планирует использовать платформу Nvidia DRIVE для информационно-развлекательной системы

- Huawei запускает новый бренд HI в сфере комплексных интеллектуальных решений для подключенных а/м
- Toyota инвестирует 500 млн долл. в телеком-компанию KDDI для развития сегмента подключенных а/м
- Tencent запускает партнерство с Hyundai CRADLE по поддержке обмена информацией для подключенных услуг
- В Китае создана национальная платформа наблюдения за интеллектуальными подключенными а/м
- Honda, Hyundai и Toyota начинают совместную разработку пилотного проекта подключенного а/м

Прочие факторы

● Высокая актуальность для сценария ○ Средняя актуальность для сценария 👍 Подтверждает развитие последствий 👎 Требует пересмотреть последствия

Источник: кабинетное исследование, Roland Berger

Roland Berger

6 Развитие: электрификация

U		L	
Прог	Конс	Прог	Конс
●	●	●	○
○	●	○	●
●		●	
	○	○	●
●		●	

Последствия

В связи с кризисом возрастут объемы сотрудничества/соконкуренции и **ускорится консолидация электромобильных платформ**

По уровню проникновения электротранспорта США будет все еще сильнее отставать от ЕС и Китая – **американские автопроизводители рискуют стать региональными нишевыми игроками**

Общеевропейский сдвиг в сторону прогрессивной повестки означал бы **ускоренный отказ от технологий вн. сгорания**

Значимость **Китая** как **рынка и поставщика электротехнологий вырастет еще больше**, особенно если в США или ЕС снизятся целевые показатели и субсидии

Прогрессивная повестка поощряет инвестиции, способствующие развитию **водородной экономики и инфраструктуры**, и тем самым создает условия для увеличения количества автомобилей на топливных элементах

Развитие

- GM анонсировала семейство систем приводов Ultium для применения в новых программах электромобилей
- Geely анонсировала платформу Sustainable Experience Architecture – предоставляется в открытом доступе другим производителям
- В результате слияния FCA и PSA образована компания Stellantis, которая будет использовать три платформы электромобилей
- Apple испытывает затруднения с поиском партнера по производству после неудачных переговоров с Hyundai и Nissan
- Geely и Foxconn организовали партнерство по совместному производству электромобилей для других автопроизводителей
- BorWarner планирует приобрести производителя аккум. Akasol
- GM планирует производство электрических микроавтобусов для коммерческой доставки товаров
- Rivian привлекает дополнительно 2,5 млрд долл.
- GM анонсировала СП с Brightdrop и планирует к 2035 г. завершить продажи бензиновых а/м
- Nissan планирует полностью электрифицировать линейку новых моделей на ключевых рынках к началу 2030-х гг.
- К 2025 г. в портфеле VW останутся только э/м и гибриды
- ЕС способен обеспечить свой спрос на аккумуляторы для э/м к 2025 г.
- VW и китайские партнеры, включая FAW, SAIC и JAC, инвестируют 17 млрд долл. в электротранспорт
- Доч. компания VW Traton и доч. компания Toyota Hino создают СП по производству грузовиков на эл. тяге и топливных элементах
- Volvo Group и Daimler Truck создают СП в сфере топл. элементов
- Acciona и Plug Power создают СП в сфере водородной энергии в Испании и Португалии
- Volvo Group и Daimler Truck AG подписали обязывающее соглашение по созданию СП в сфере топливных элементов
- GM запускает партнерство с Navistar по разработке технологии топливных элементов для тягачей с полуприцепами

Прочие факторы

Инвесторы оценивают "чистых" игроков в сегменте электромобилей в рекордные суммы

- Tesla стала самым дорогим автопроизводителем мира, обойдя Toyota
- Производители э/м Fisker, Lordstown, Canoo, Lucid, Faraday Future, Nikola и Hyzongo проводят первичное размещение акций через SPAC-компании
- Ряд стартапов в сфере а/м на новых источниках энергии, включая Bordrin, Byton и Saleen, приостановили производство или закрылись
- GM рассматривает возможность создания специализированного производителя электромобилей
- Поставщики аккумуляторов QuantumScape и Romeo Systems проводят первичное размещение акций через SPAC-компании
- Зарядная сеть ChargePoint привлекает 2,4 млрд долл. на первичном размещении акций
- Шведский производитель аккумуляторных элементов Northvolt привлекает 600 млн долл.
- Ряд стартапов в сфере электротранспорта проводят первичное размещение акций через SPAC-компании в разных сегментах цепочки стоимости: QuantumScape (аккумуляторы), Romeo System (аккумуляторы), Hyliion (силовой агрегат), Volta (аккумуляторы), Li-Cycle (аккумуляторы), Ree (технологии скейтбордов) и Microvast (аккумуляторы)

● Высокая актуальность для сценария ○ Средняя актуальность для сценария Подтверждает развитие последствий Требует пересмотреть последствия

Источник: кабинетное исследование, Roland Berger

7 Развитие: продажи и дистрибуция

U		L	
Прог	Конс	Прог	Конс
●	○	●	●
●	○	●	●
●	○	●	○
○	○	●	●

Последствия

- Спад продаж и выбор более простых комплектаций приведет к **снижению выручки в пересчете на одного дилера**, что вынудит некоторых производителей уменьшить или оптимизировать дилерские сети в ЕС и США
- Финансовые и поведенческие изменения приведут к более активному использованию новых каналов продаж и моделей, таких как **онлайн-продажи** (все регионы), **прямые продажи** (ЕС и Китай), **"автомобиль как услуга"** и модель подписки
- **Законы о франшизе** в целом не претерпят изменений, но **в некоторых штатах они будут смягчены** с целью облегчить новым игрокам **продажи электромобилей**
- Ценовая чувствительность смещает спрос **в сторону независимого вторичного рынка**, что создает новые вызовы для дилеров

Развитие

- Стартап по управлению дилерскими центрами Tekion привлекает 150 млн долл.
- 88% дилерских центров в США получили займы по программе поддержки выплат зарплат на сумму свыше 7,8 млрд долл.
- BMW и Alibaba заключили стратегическое партнерское соглашение по организации комплексной цепочки продаж "из онлайна в офлайн" и цифрового сервиса
- Geely запускает прямые продажи а/м на цифровой платформе продажи а/м Souche в Китае
- Geely планирует запустить сервис каршеринга по подписке в Европе от 500 евро в месяц
- SAIC и Alibaba заключили стратегическое соглашение в розничном сегменте
- Ряд производителей, включая Volvo, Audi, BMW и NIO, запустили онлайн-продажи а/м в Китае
- Volvo снижает требования по длительности подписки
- Сервис продажи б/у а/м онлайн Shift провел первичное размещение акций через SPAC-компанию

Прочие факторы

● Высокая актуальность для сценария ○ Средняя актуальность для сценария 👍 Подтверждает развитие последствий 👎 Требует пересмотреть последствия

Источник: кабинетное исследование; Roland Berger

Roland Berger

8 Развитие: цепочка поставок

U		L	
Прог	Конс	Прог	Конс
○	○	●	●
	●		●
●	●	●	●
○	○	●	●
○	○	●	●

Последствия

Усилится тенденция к **регионализации цепочек поставок** с особым акцентом на снижение зависимости мировой промышленности от Китая

При консервативном политическом курсе регионализация станет еще более ярко выраженной тенденцией из-за **протекционизма и риска тарифных или торговых войн**

Китай продолжит развивать местные цепочки поставок в интересах **стратегически важных технологических направлений** (напр., полупроводники), стремиться к контролю значительной доли мирового рынка **критических материалов** (напр., редкоземельные металлы) и уделять особое внимание развивающимся рынкам в целях экспорта автомобилей и компонентов

Производители сделают упор на **управлении рисками поставщиков**, уделяя больше внимания финансовой стабильности поставщиков и повышению надежности за счет мультисорсинга

Активная поддержка со стороны правительства может привести к усилению государственных интересов за счет появления **дополнительных условий, переуступки доли участия** или даже **национализации** реструктурированных компаний

Развитие

- Tesla начинает экспорт в Европу Model 3s, произв. в Китае
- Стартап в сфере импорта из Калифорнии, HAAH Automotive Holdings, отменяет планы по импорту а/м Zotye из Китая
- Министерство торговли США объявило о новых запретах на экспорт чипов в рамках ограничений против Huawei
- GM China заявляет о локальном производстве основных компонентов электромобилей, тесно сотрудничает с CATL
- Китай инвестировал 2,7 млрд долл. в SMIC через "Большой фонд" для достижения независимости в производстве чипов
- Ford работает с дилерами для участия в программе поддержки выплат зарплат
- Министр экономики Италии заявил, что FCA следует воздержаться от размещения заводов вне страны для получения займа с государственной поддержкой
- Правительство Франции готово поддержать выделение займа Renault при условии возвращения производства в страну

Прочие факторы

Забота о здоровье привела к снижению мощности и ужесточению стандартов безопасности

- Завод GM отменяет третью смену в связи с нехваткой сотрудников из-за COVID-19
- Ford останавливает производство на трех заводах в течение одной недели из-за положительных тестов на COVID

Общее сокращение потребительских расходов приводит к сокращению мощностей

- Nissan сокращает глобальные производственные мощности с 7 до 5,5 млн
- Renault закрывает ряд заводов во Франции в рамках плана по экономии 2,2 млрд долл.
- Ford откладывает запуск всех а/м на 2 мес.

Разница в вопросе возобновления производства в разных регионах мира выявила хрупкость глобальных взаимосвязанных цепочек поставок

- Mercedes и GM остановили производство в ряде заводов в связи с дефицитом поставок из Мексики
- Правительство Мексики остановило планы по возобновлению производства на ключевых заводах VW и Audi
- Кризис в сфере поставок чипов для автопрома внес свой вклад в остановку заводов по всему миру в разных сегментах цепочки стоимости

● Высокая актуальность для сценария ○ Средняя актуальность для сценария Подтверждает развитие последствий Требует пересмотреть последствия

Источник: кабинетное исследование; Roland Berger

Тренды MADE –
прорывные изменения
в автомобильной отрасли

Photo: Michal Adamczyk / Fotolia

В январе 2021 г. компания Roland Berger провела исследование в 18 странах с целью изучить влияние трендов MADE

Обзор опроса – участники и вопросы

Страны (число респондентов)

Бельгия (1 015)	Россия (1 007)
Канада (1 008)	Сауд. Аравия (1 007)
Китай (1 006)	Сингапур (1 014)
Франция (1 015)	Южная Корея (1 020)
Германия (1 031)	Испания (1 021)
Индия (1 013)	Швеция (1 015)
Италия (1 020)	ОАЭ (1 010)
Япония (1 005)	Великобр. (1 013)
Нидерланды (1 017)	США (1 013)

Респонденты: 18 250

Вопросы

Mobility (Мобиль-ность)

> Сколько Ваших знакомых никогда не имели или не хотели купить автомобиль, потому что предпочитают другие способы передвижения (например, каршеринг, общественный транспорт, такси и т. д.)?

> Какой % от преодоленного за последние две недели расстояния (в километрах) Вы проехали на автомобиле?

> Если рассматривать все совершенные Вами поездки, как часто у Вас был выбор, какой вид транспорта использовать?

Autonomous (Автоном-ность)

> Стали бы Вы покупать автомобиль, если стоимость поездки на роботакси (полностью автономных такси без водителя) будет ниже, чем на личном автомобиле?

Digitalized (Цифрови-зация

> Сколько раз в месяц Вы используете мобильные приложения для планирования поездки "от двери до двери"?

> Будете ли Вы использовать Интернет при покупке автомобиля? Если да, для каких целей?

Electrified (Электри-фикация)

> Станете ли Вы рассматривать электромобиль (работающий только на батарее) при покупке следующего автомобиля?

Источник: Roland Berger

В исследовании приняли участие 18 250 респондентов из 18 стран Европы, Северной Америки, Ближнего Востока и Азии

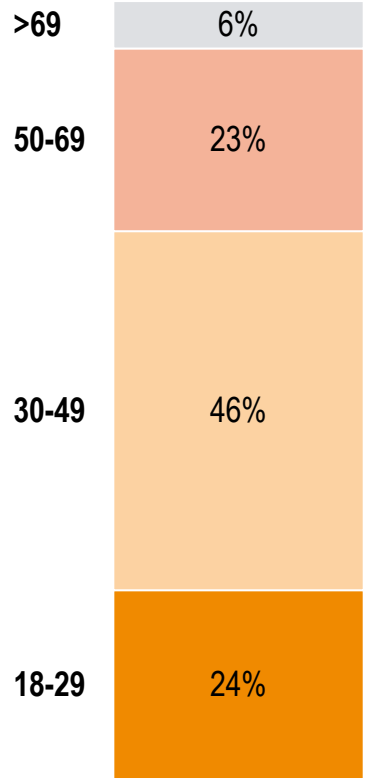
Выборка участников опроса – описание

Страны (число респондентов)

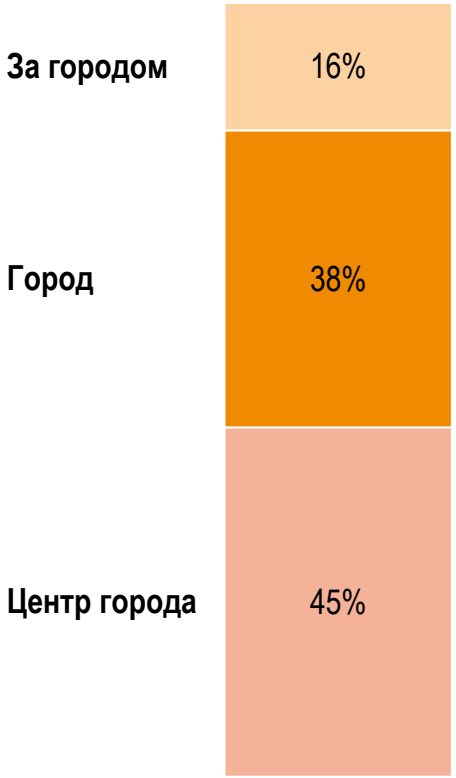
- Бельгия (1 015)
- Канада (1 008)
- Китай (1 006)
- Франция (1 015)
- Германия (1 031)
- Индия (1 013)
- Италия (1 020)
- Япония (1 005)
- Нидерланды (1 017)
- Россия (1 007)
- Сауд. Аравия (1 007)
- Сингапур (1 014)
- Южная Корея (1 020)
- Испания (1 021)
- Швеция (1 015)
- ОАЭ (1 010)
- Великобр. (1 013)
- США (1 013)

Респонденты: 18 250

Возраст



Место жительства



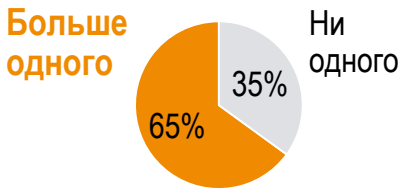
Источник: Roland Berger

Значительная часть потребителей заинтересована в концепциях MADE или осваивает их уже сейчас

Потребительские предпочтения

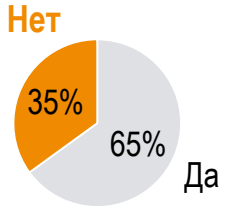
Мобильность

"Сколько Ваших знакомых никогда не имели или не хотели купить автомобиль, потому что предпочитают другие способы передвижения?"



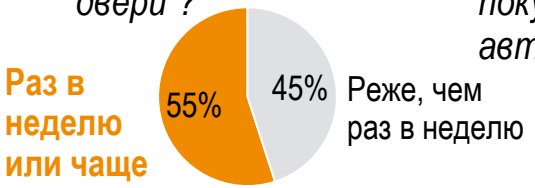
Автономность

"Стали бы Вы покупать автомобиль, если стоимость поездки на роботакси будет ниже, чем на личном автомобиле?

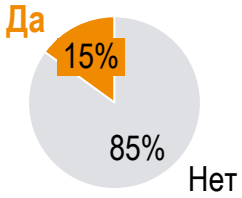


Цифровизация

"Сколько раз в месяц Вы используете мобильные приложения для планирования поездки "от двери до двери"?"

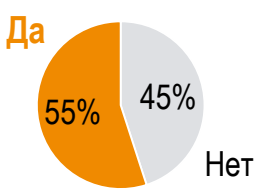


"Будете ли Вы использовать Интернет непосредственно для покупки автомобиля?"



Электрификация

"Станете ли Вы рассматривать электромобиль (работающий только на батарее) при покупке следующего автомобиля?"



Методология

> Опрос потребителей в 18 странах (ок. 1 тыс. респондентов в каждой, всего более 18 тыс.)

> Страны, где проводилось исследование

- Бельгия
- Канада
- Китай
- Франция
- Германия
- Индия
- Италия
- Япония
- Нидерланды
- Россия
- Сауд. Аравия
- Сингапур
- Южная Корея
- Испания
- Швеция
- ОАЭ
- Великобр.
- США

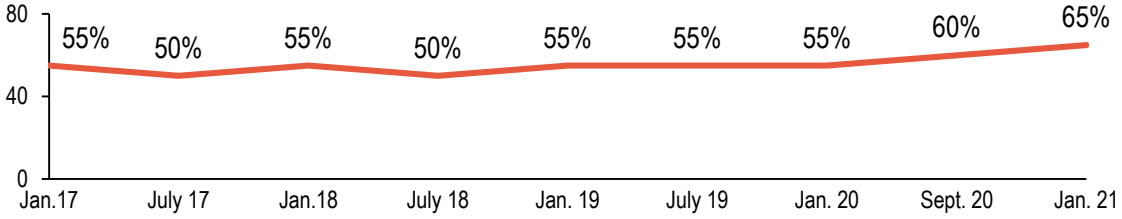
Источник: онлайн-исследование Roland Berger (январь 2021 г.)

Значительная часть потребителей заинтересована в концепциях MADE

Потребительские предпочтения

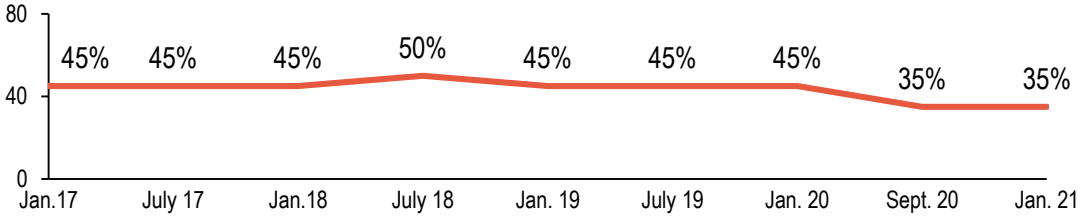
Мобильность

"Сколько Ваших знакомых никогда не имели или не хотели купить автомобиль, потому что предпочитают другие способы передвижения?" – Один или больше



Автономность

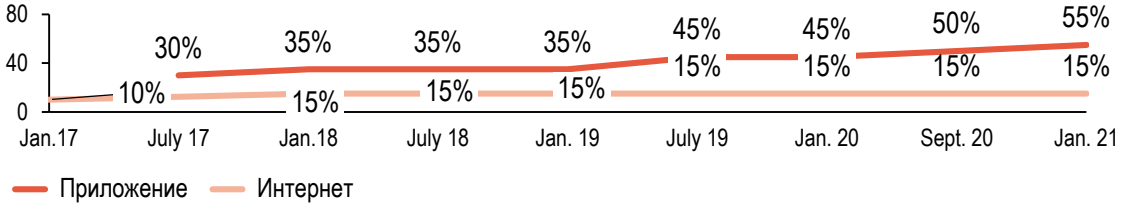
"Стали бы Вы покупать автомобиль, если стоимость поездки на роботакси будет ниже, чем на личном автомобиле?" – Нет



Цифровизация

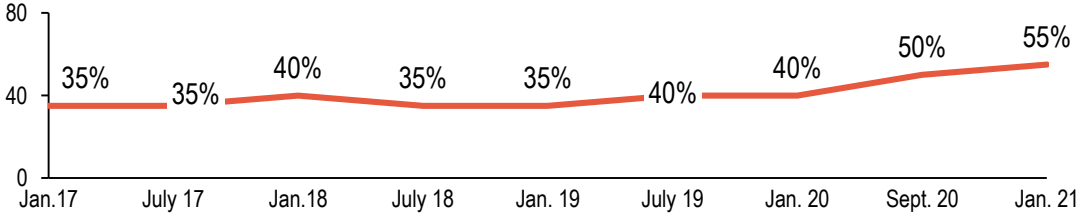
"Сколько раз в месяц Вы используете мобильные приложения для планирования поездки "от двери до двери"? – Раз в неделю

"Будете ли Вы использовать Интернет непосредственно для покупки автомобиля?" – Да



Электрификация

"Станете ли Вы рассматривать электромобиль (работающий только на батарее) при покупке следующего автомобиля?" – Да



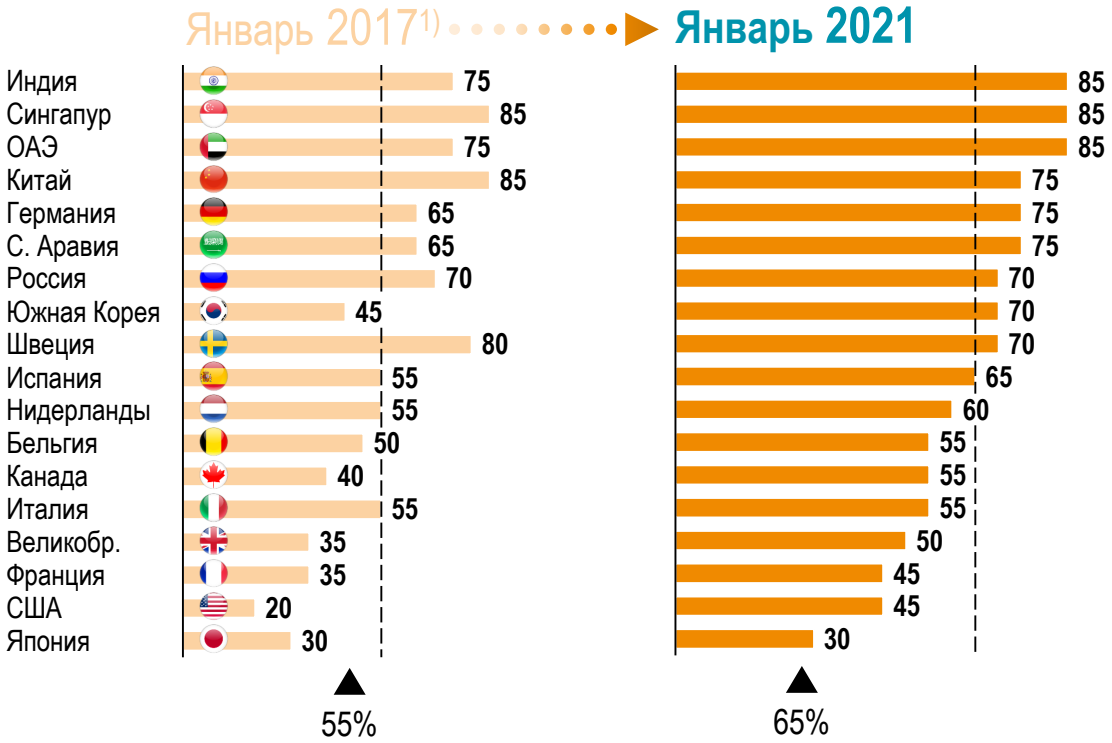
Источник: онлайн-исследование "Радар прорывных инноваций в автомобильной отрасли" Roland Berger

В промежутке с 2017 по 2021 гг. наибольший рост отмечается среди новых форм мобильности – "новая реальность"

Потребительские предпочтения – динамика по годам и странам

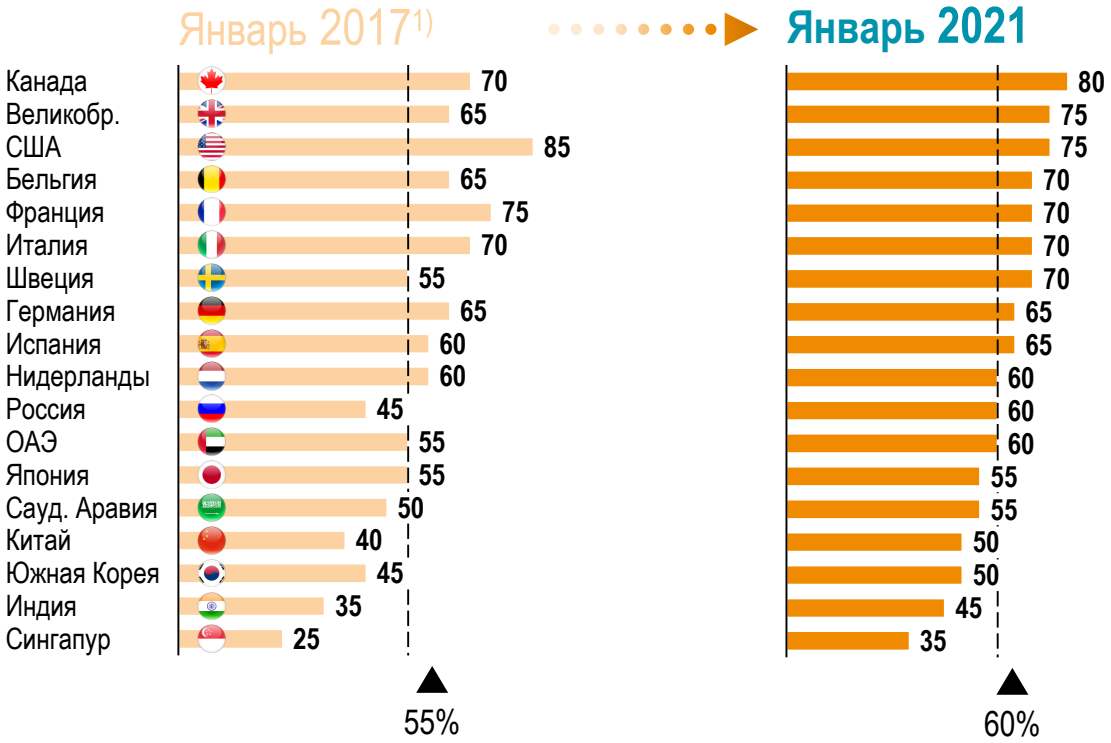
Мобильность – новые концепции

"Сколько Ваших знакомых никогда не имели или не хотели купить автомобиль, потому что предпочитают другие способы передвижения?" – Один или больше



Мобильность – доля автомобилей

"Какой % от преодоленного за последние две недели расстояния (в километрах) Вы проехали на автомобиле?" – % на автомобиле



1) Данные по странам: Италия – июль 2017 г., Бельгия и Швеция – январь 2018 г., Россия – июль 2018 г., ОАЭ и Испания – январь 2019 г., Канада и Сауд. Аравия – январь 2020 г.

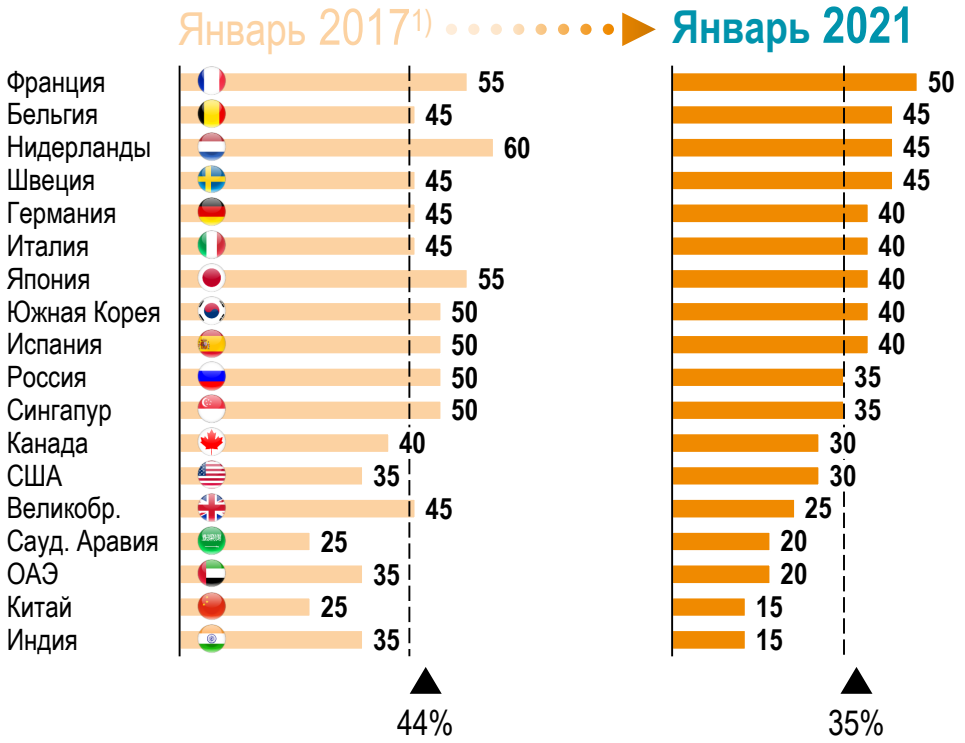
Источник: онлайн-исследование "Радар прорывных инноваций в автомобильной отрасли" Roland Berger

После 2017 г. наблюдалась стабильная картина, но коронавирус спровоцировал рост спроса на э/м[1)] и ограниченный интерес к АВ[2)]

Потребительские предпочтения – динамика по годам и странам

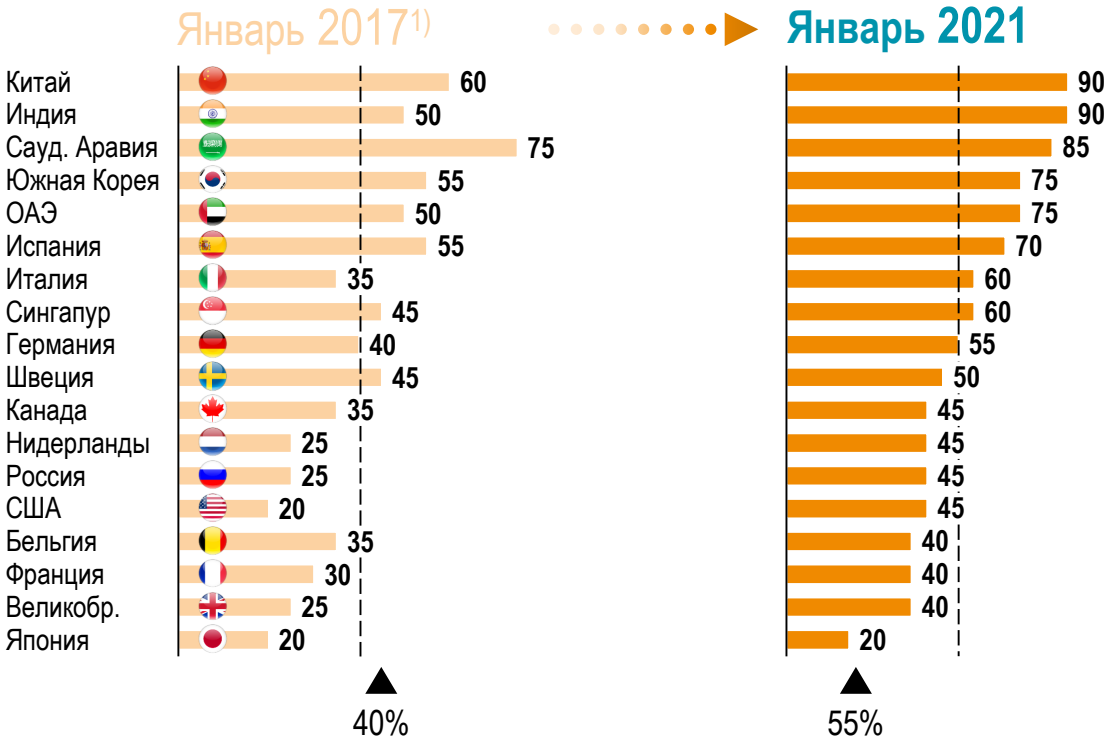
Автономность

"Стали бы Вы покупать автомобиль, если стоимость поездки на роботакси будет ниже, чем на личном автомобиле?" – Нет



Электрификация

"Станете ли Вы рассматривать электромобиль (работающий только на батарее) при покупке следующего автомобиля?" – Да



1) Э/м – электромобиль; 2) АВ – автономное вождение; 3) Данные по странам: Италия – июль 2017 г., Бельгия и Швеция – январь 2018 г., Россия – июль 2018 г., ОАЭ и Испания – январь 2019 г., Канада и Сауд. Аравия – январь 2020 г.

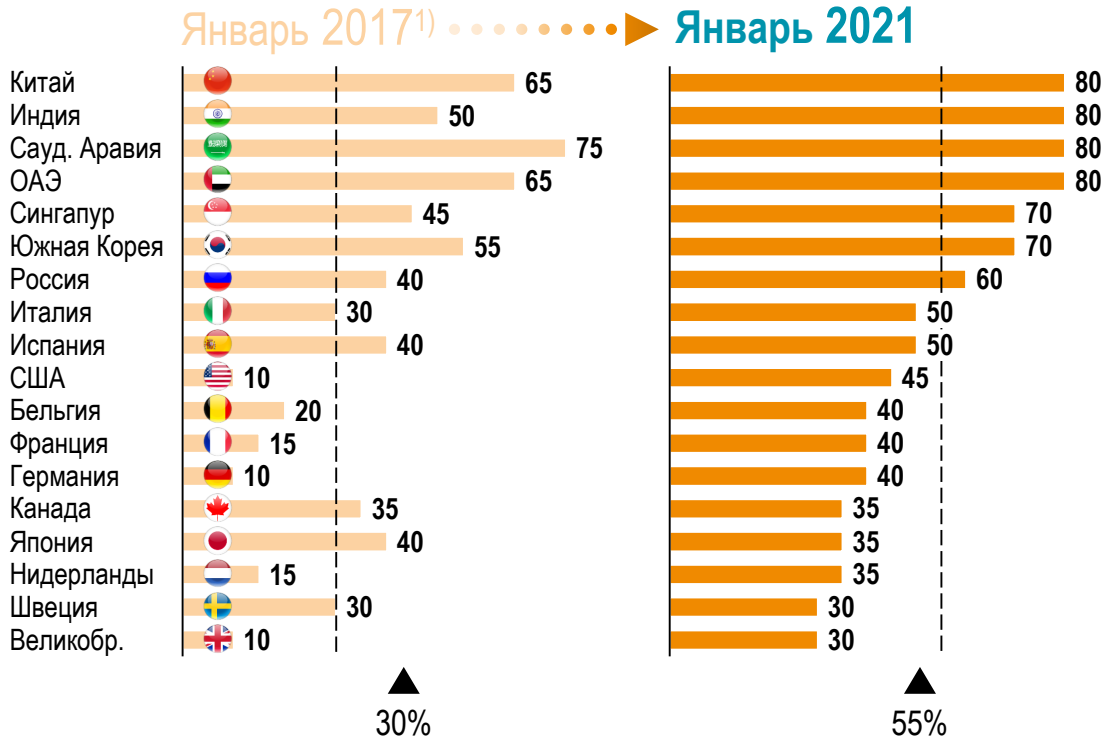
Источник: онлайн-исследование "Радар прорывных инноваций в автомобильной отрасли" Roland Berger

Прогресс по обоим направлениям за четыре года: 55% используют приложения каждую неделю, 15% готовы купить автомобиль онлайн

Потребительские предпочтения – динамика по годам и странам

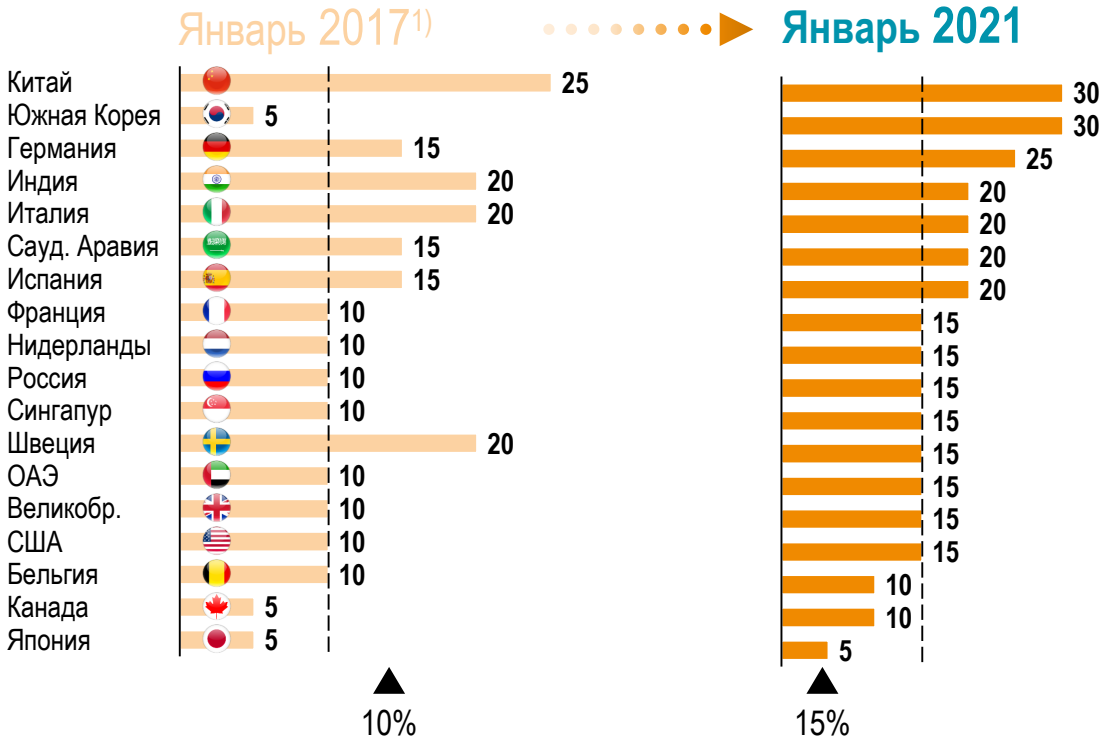
Использование приложений для навигации

"Сколько раз в месяц Вы используете мобильные приложения для планирования поездки "от двери до двери"?" – Раз в неделю или чаще



Покупка автомобиля онлайн

"Будете ли Вы использовать Интернет непосредственно для покупки автомобиля?" – Да

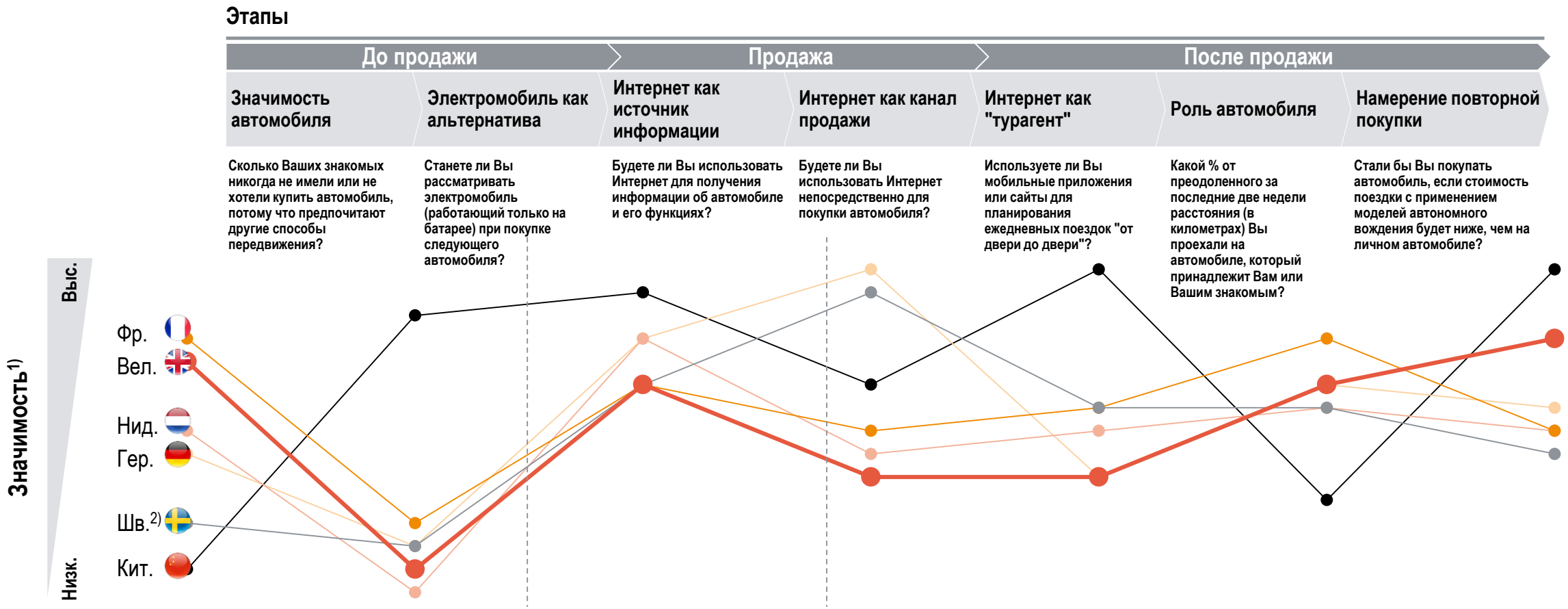


1) Данные по странам: Италия – июль 2017 г., Бельгия и Швеция – январь 2018 г., Россия – июль 2018 г., ОАЭ и Испания – январь 2019 г., Канада и Сауд. Аравия – январь 2020 г.

Источник: онлайн-исследование "Радар прорывных инноваций в автомобильной отрасли" Roland Berger

Результаты исследования демонстрируют неоднородность показателей в целевых странах – сильнее всех выделяется Китай

Потребительские предпочтения в целевых странах



1) % респондентов, ответивших "Нет" (значимость автомобиля) – "% км" (роль автомобиля); "Да" (остальные вопросы)
2) В связи с ограниченными объемами данных предполагается, что показатели Швеции совпадают с показателями Норвегии
Источник: "Радар прорывных инноваций в автомобильной отрасли" Roland Berger

Электромобили на батарее как альтернатива: в Швеции интерес растет, в других европейских странах – остается умеренным

Станете ли Вы рассматривать электромобиль (работающий только на батарее) при покупке следующего автомобиля? [% респондентов, ответивших "Да"]

Наиболее популярные категории:

		Место жительства		Почему да		Почему нет	
Швеция	30%	Центр города	30%	Подходит для коротких поездок	60%	Высокая цена	50%
Германия	25%	В черте города	30%	Подходит для коротких поездок	70%	Высокая цена	60%
Франция	25%	Центр города	30%	Подходит для коротких поездок	65%	Высокая цена	60%
Нидерланды	20%	Центр города	20%	Подходит для коротких поездок	55%	Высокая цена	60%
Великобритания	20%	Центр города	30%	Подходит для коротких поездок	60%	Высокая цена	45%
Китай	**65%**	Центр города	**80%**	Подходит для коротких поездок	70%	Нехватка инфраструктуры	**65%**

За городом · В черте города · Центр города · Подходит для коротких поездок (Другие варианты: налоговые льготы, замена общественного транспорта) · Высокая цена · Нехватка инфраструктуры (Другие варианты: слишком короткие расстояния)

Выводы

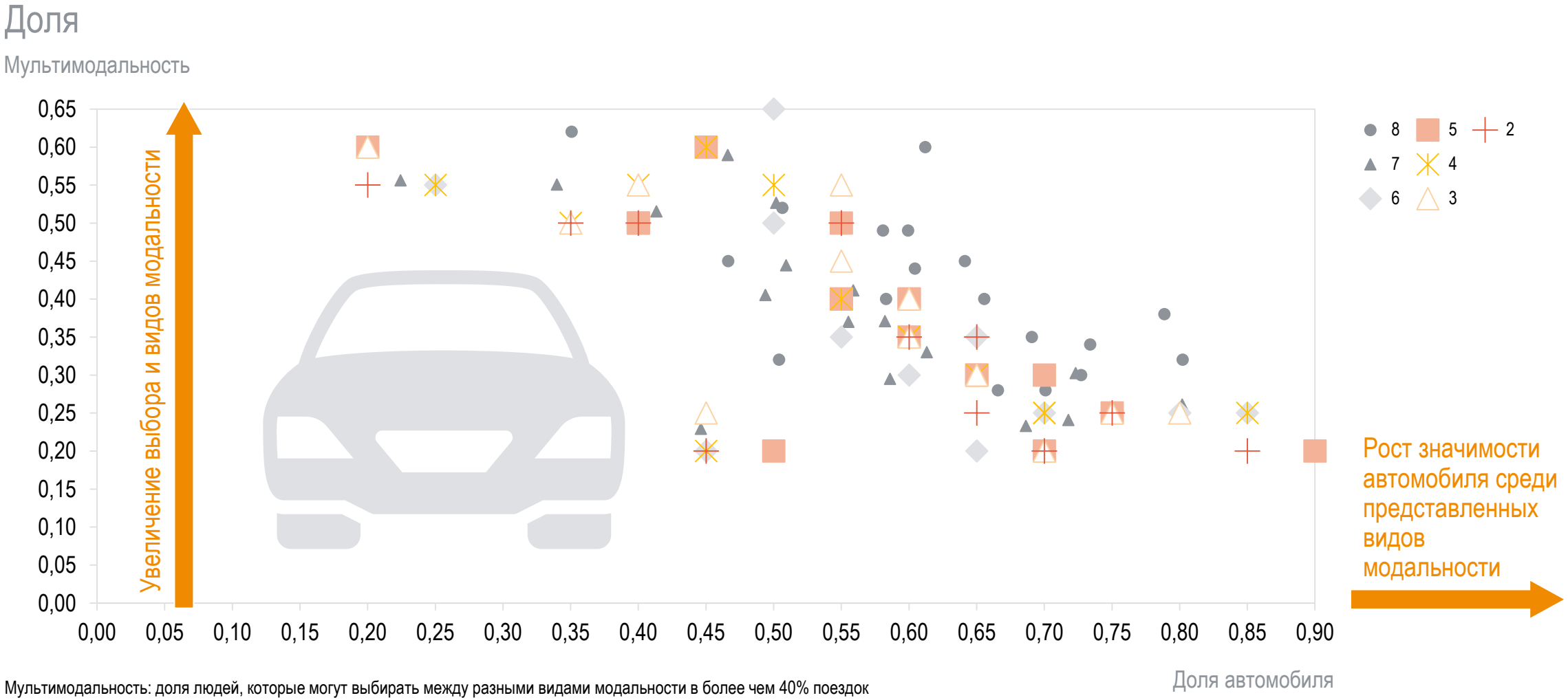
> Интерес к электромобилям в Европе в целом ниже, чем в Китае, где 2/3 респондентов выразили свою заинтересованность

> Привлекательность электромобилей не согласуется с общей значимостью автомобилей: в Швеции, Германии и Франции наибольшую активность проявляют жители городских центров (как и в Китае), однако в Нидерландах и Великобритании основное внимание к электромобилям сосредоточено в загородных районах

> Для всех стран главная причина покупки электромобиля – это пригодность для коротких поездок, причина отказа – цена (за исключением Китая, где на первом месте нехватка инфраструктуры)

Источник: онлайн-исследование Roland Berger (сентябрь 2020 г.):

В случаях, когда выбор видов транспорта невелик… …автомобиль остается главным решением!



Мультимодальность: доля людей, которые могут выбирать между разными видами модальности в более чем 40% поездок
Доля автомобиля: заявленное расстояние в километрах или милях, которое было преодолено на автомобиле за последние несколько недель (в среднем)
Источник: "Радар прорывных инноваций в автомобильной отрасли" Roland Berger (выпуски 2-7)

Новые бизнес-модели становятся "**новой реальностью**": **CaaS ("автомобиль как услуга") и подписка**

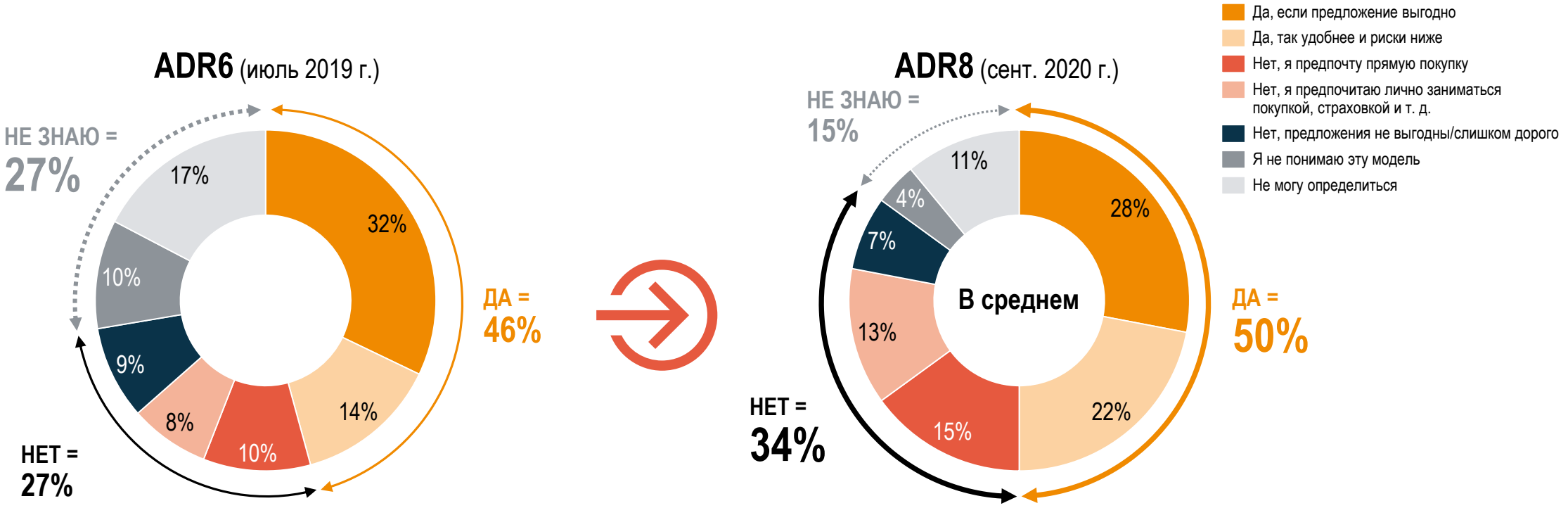
Photo: Michal Adamczyk / Fotolia

Интерес к CaaS ("автомобиль как услуга") растет – такие предложения все популярнее, хотя еще не получили глобального распространения

Модель CaaS – потенциальные клиенты [%]

"Если Вы планируете приобрести автомобиль в ближайший год, станете ли Вы рассматривать модель "автомобиль как услуга"?"

Данный термин описывает гибкую модель, по условиям которой клиент оформляет подписку на автомобиль с ежемесячной платой вместо владения, как правило, на период 24-36 месяцев. Предоставляется полный комплект услуг: страховка, техобслуживание и другие сервисы; иногда даже топливо



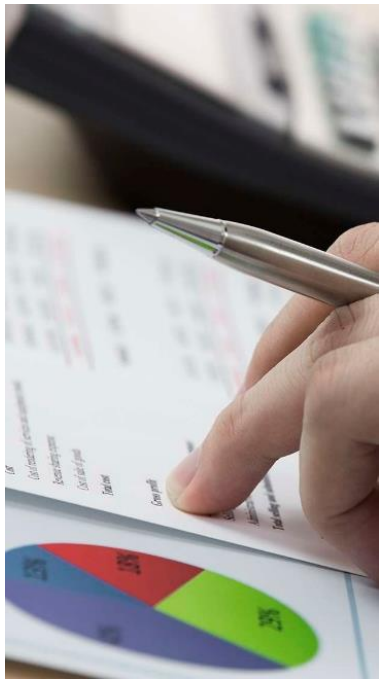
Источник: онлайн-исследование "Радар прорывных инноваций в автомобильной отрасли" Roland Berger

50% респондентов по всему миру готовы рассмотреть модель подписки – 15% еще не знакомы с концепцией

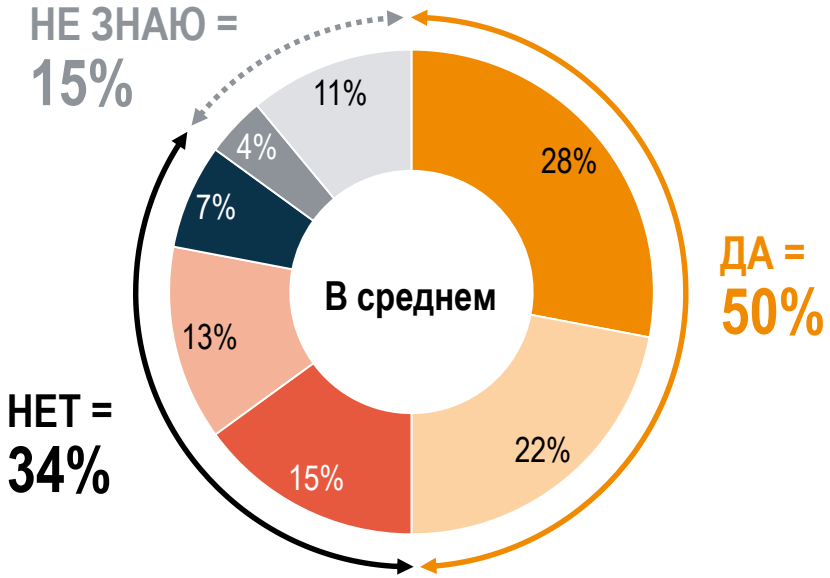
Модель подписки – потенциальные клиенты [%]

"Если Вы планируете приобрести автомобиль в ближайший год, станете ли Вы рассматривать модель "автомобиль как услуга"?"

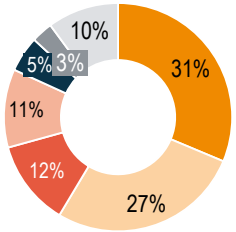
Данный термин описывает гибкую модель, по условиям которой клиент оформляет подписку на автомобиль с ежемесячной платой вместо владения, как правило, на период 24-36 месяцев. Предоставляется полный комплект услуг: страховка, техобслуживание и другие сервисы; иногда даже топливо



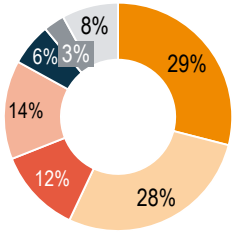
ADR8 (сент. 2020 г.)



Центр города



18 – 29



- Да, если предложение выгодно
- Да, так удобнее и риски ниже
- Нет, я предпочту прямую покупку
- Нет, я предпочитаю лично заниматься покупкой, страховкой и т. д.
- Нет, предложения не выгодны/слишком дорого
- Я не понимаю эту модель
- Не могу определиться

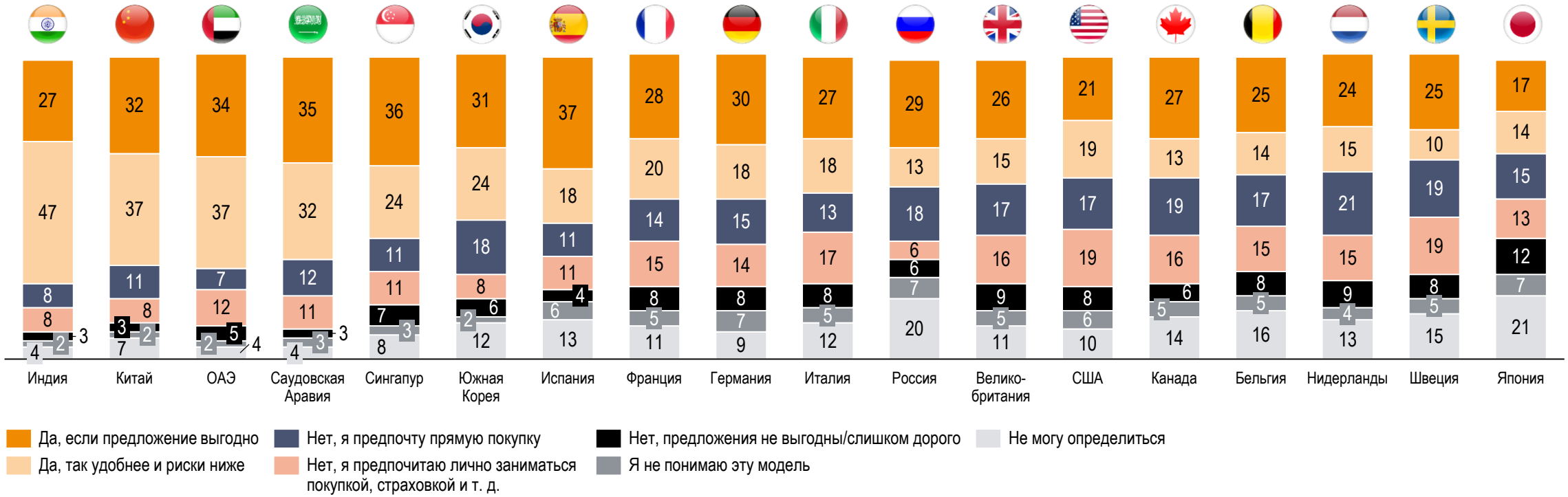
Источник: онлайн-исследование Roland Berger (июль 2019 г., 16 808 респондентов)

Наибольший интерес к моделям CaaS проявляют жители Ближнего Востока и Азии, исключение составляет Япония

Модель CaaS – потенциальные клиенты [%]

"Если Вы планируете приобрести автомобиль в ближайший год, станете ли Вы рассматривать модель "автомобиль как услуга"?"

Данный термин описывает гибкую модель, по условиям которой клиент оформляет подписку на автомобиль с ежемесячной платой вместо владения, как правило, на период 24-36 месяцев. Предоставляется полный комплект услуг: страховка, техобслуживание и другие сервисы; иногда даже топливо



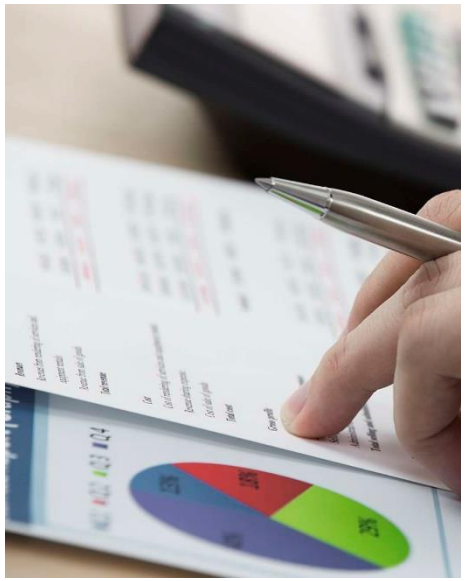
Источник: онлайн-исследование Roland Berger (сент. 2020 г., 17 202 респондента)

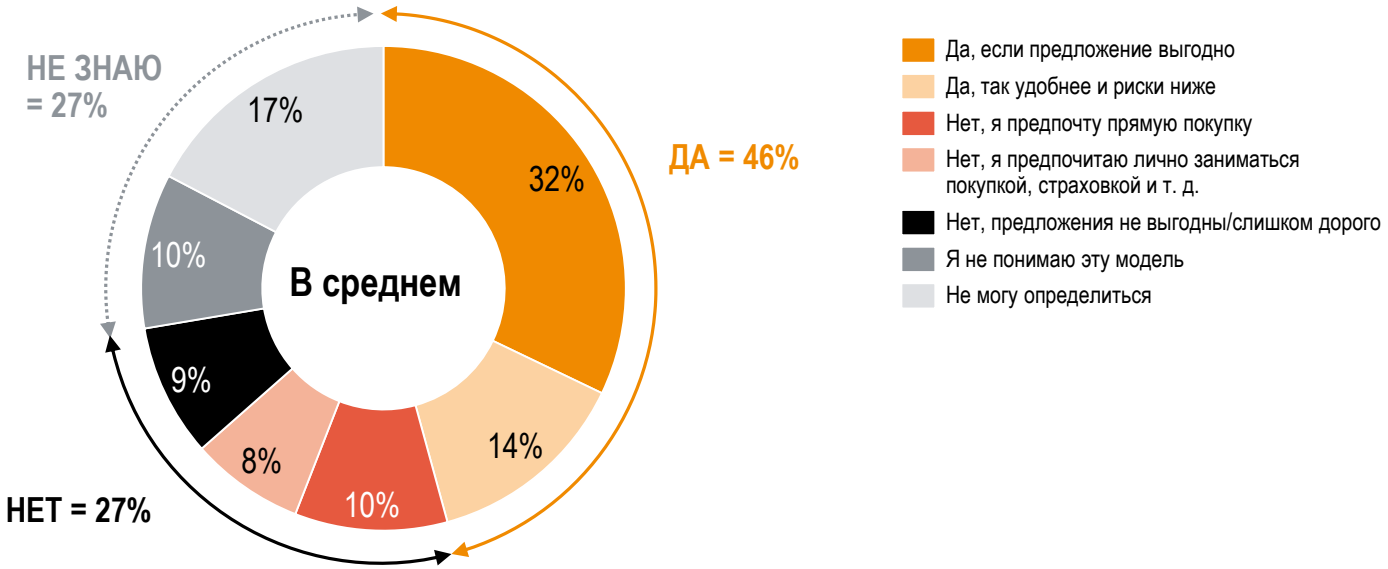
46% респондентов по всему миру готовы рассмотреть модель подписки – 27% еще не знакомы с концепцией

Модель CaaS – потенциальные клиенты [%]

"Когда вы будете покупать автомобиль в следующий раз, станете ли Вы рассматривать модель "автомобиль как услуга", если она будет доступна?"

Данная модель предполагает полный спектр услуг сроком на 24-36 месяцев, включая техобслуживание, страховку и другие сервисы, с подпиской через мобильное приложение/Интернет . Примеры: Care by Volvo, Lexus Complete" и т. д.





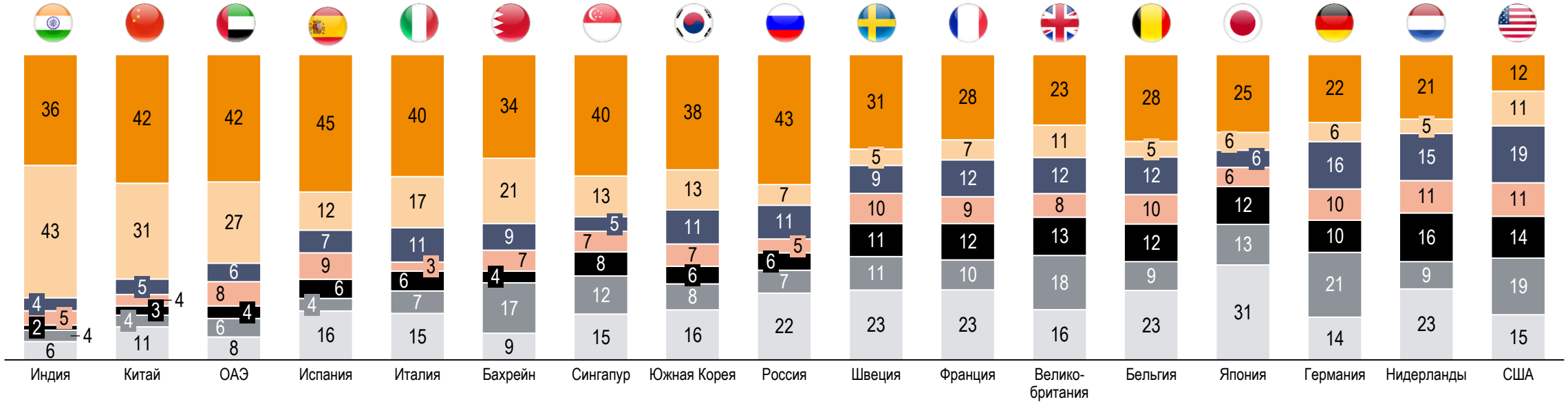
Источник: онлайн-исследование Roland Berger (июль 2019 г., 16 808 респондентов)

Концепция подписки популярнее всего в Китае, Индии и ОАЭ; США и Западная Европа сильно отстают

Модель CaaS – потенциальные клиенты [%]

"Когда вы будете покупать автомобиль в следующий раз, станете ли Вы рассматривать модель "автомобиль как услуга", если она будет доступна?"

Данная модель предполагает полный спектр услуг сроком на 24-36 месяцев, включая техобслуживание, страховку и другие сервисы, с подпиской через мобильное приложение/Интернет . Примеры: Care by Volvo, Lexus Complete" и т. д.



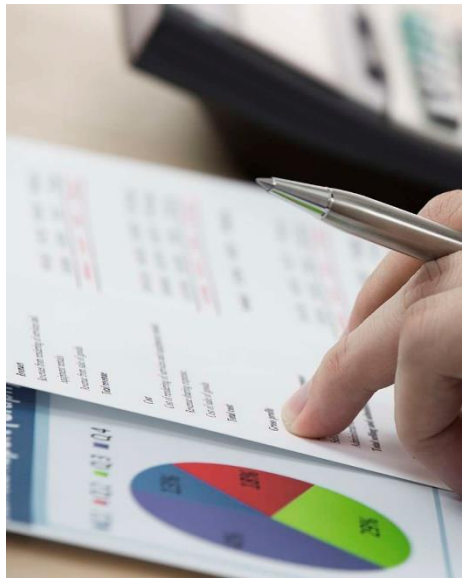
Источник: онлайн-исследование Roland Berger (июль 2019 г., 16 808 респондентов)

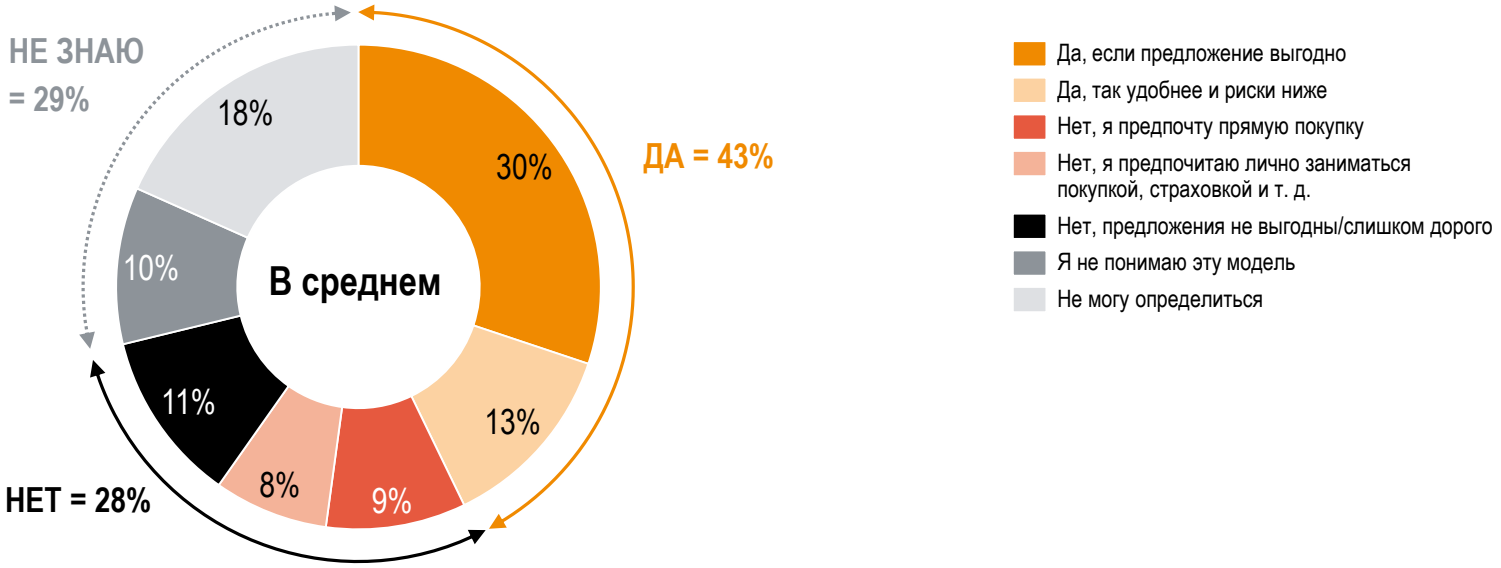
43% респондентов по всему миру готовы рассмотреть модель подписки – 29% еще не знакомы с концепцией

Модель подписки – потенциальные клиенты [%]

"Когда вы будете покупать автомобиль в следующий раз, рассмотрите ли вы модель подписки, например, Porsche Passport, Mercedes-Benz Collection, Audi On Demand или AccessByBMW?"

Данные модели предлагают краткосрочные обязательства со стороны клиента с полным пакетом услуг, в т. ч. автомобиль, дополнительные услуги, такие как страховка и техобслуживание, а также позволяют многократно менять автомобиль на другой из предлагаемых на выбор





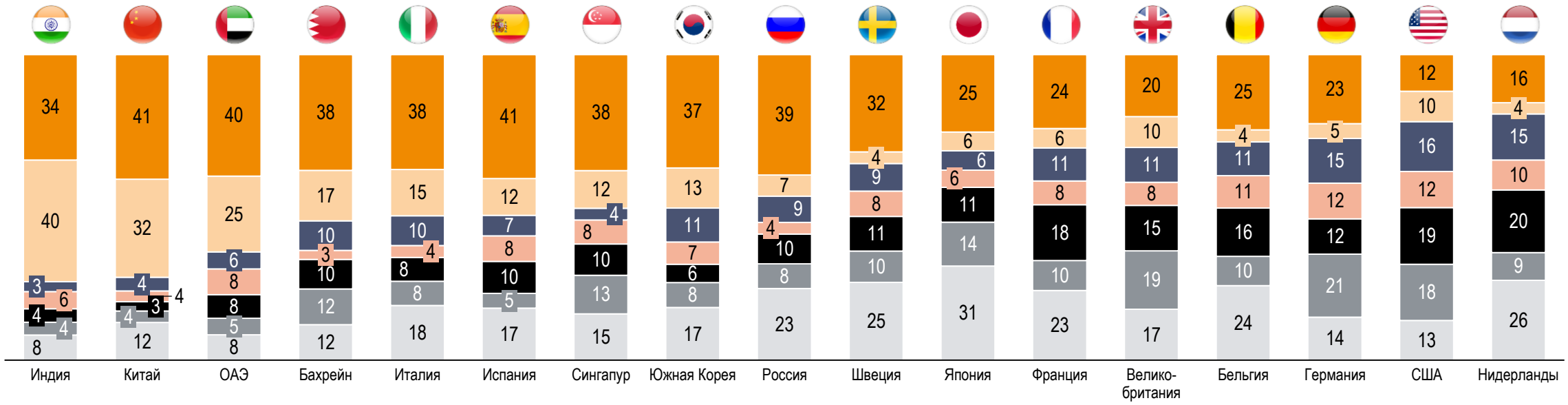
Источник: онлайн-исследование Roland Berger (июль 2019 г., 16 808 респондентов)

Концепция подписки популярнее всего в Китае, Индии и на Ближнем Востоке; США и Западная Европа сильно отстают

Модель подписки – потенциальные клиенты [%]

"Когда вы будете покупать автомобиль в следующий раз, рассмотрите ли вы модель подписки, например, Porsche Passport, Mercedes-Benz Collection, Audi On Demand или AccessByBMW?"

Данные модели предлагают краткосрочные обязательства со стороны клиента с полным пакетом услуг, в т. ч. автомобиль, дополнительные услуги, такие как страховка и техобслуживание, а также позволяют многократно менять автомобиль на другой из предлагаемых на выбор



Источник: онлайн-исследование Roland Berger (июль 2019 г., 16 808 респондентов)

Команда экспертов в области мобильного транспорта готова ответить на ваши вопросы

Филип Данн

Партнер
Лондонский офис

philip.dunne@rolandberger.com

101000 Москва
Чистопрудный бульвар, 17 стр. 1
Тел. +7 495 225-7645

Мария Михайленко

Управляющий партнер
Московский офис

maria.mikhaylenko@rolandberger.com

101000 Москва
Чистопрудный бульвар, 17 стр. 1
Тел. +7 495 225-7645

Инга Корчагина

Руководитель маркетинга
Московский офис

inga.korchagina@rolandberger.com

101000 Москва
Чистопрудный бульвар, 17 стр. 1
Тел. +7 495 225-7645

Контакты офиса Roland Berger Россия

101000, Москва

Чистопрудный бульвар, дом 17, стр. 1

Тел.: +7 495 225 76 45

Факс: + 7 495 287 92 47

e-mail: office_moscow@rolandberger.com

www.rolandberger.ru

Спасибо за внимание!