

Отчёт о прогрессе в области устойчивого развития группы компаний Яндекса

2021

Содержание

Яндекс в 2021 1

О Яндексе 2

Качество жизни 8

Удобство, качество
и безопасность сервисов 9

Доступная и равная среда 14

Развитие людей и бизнес-среды 19

Сотрудники Яндекса 20

Образование для всех 30

Партнёры сервисов Яндекса 35

Этика и добросовестность 42

Информационная безопасность и защита
персональных данных 43

Качество контента и безопасность
цифрового пространства 48

Соблюдение норм, стандартов и законов 54

Ответственные закупки 56

Экологическое воздействие 58

Энергоэффективность 59

Упаковка и отходы 64

Углеродный след 69

Корпоративное управление 76

Система корпоративного управления 77

Об Отчёте 79

Об Отчёте 80

Существенные темы 82



Вступительное слово

GRI 2-22



В 2020 году мы впервые представили повестку в области устойчивого развития и цели по каждому направлению. Часть из них, например, безопасность и качество сервисов, а также благополучие сотрудников, исторически были приоритетными для компании. Другая часть, например, работа с партнёрами сервисов и решение климатических вопросов, были для нас относительно новыми — но мы понимали, что можем внести большой вклад в их развитие с помощью наших технологий.

В 2021 году мы проделали большую работу, чтобы доработать повестку — чтобы каждая задача отражала самые актуальные приоритеты бизнеса и заставляла нас ставить еще более высокую планку.

По итогам 2021 года можно сказать, что нам удалось существенно продвинуться по нашим направлениям. Мы добились масштабирования образовательных и благотворительных проектов, сохранили энергоэффективность инфраструктуры, стали лучше управлять своим углеродным следом. Мы предоставляем сотрудникам равные возможности и компенсации, сохраняем социальные, гендерные и другие показатели на уровне мировых IT-компаний. Не забываем и о полезности, безопасности и качестве сервисов, делаем их более доступными.

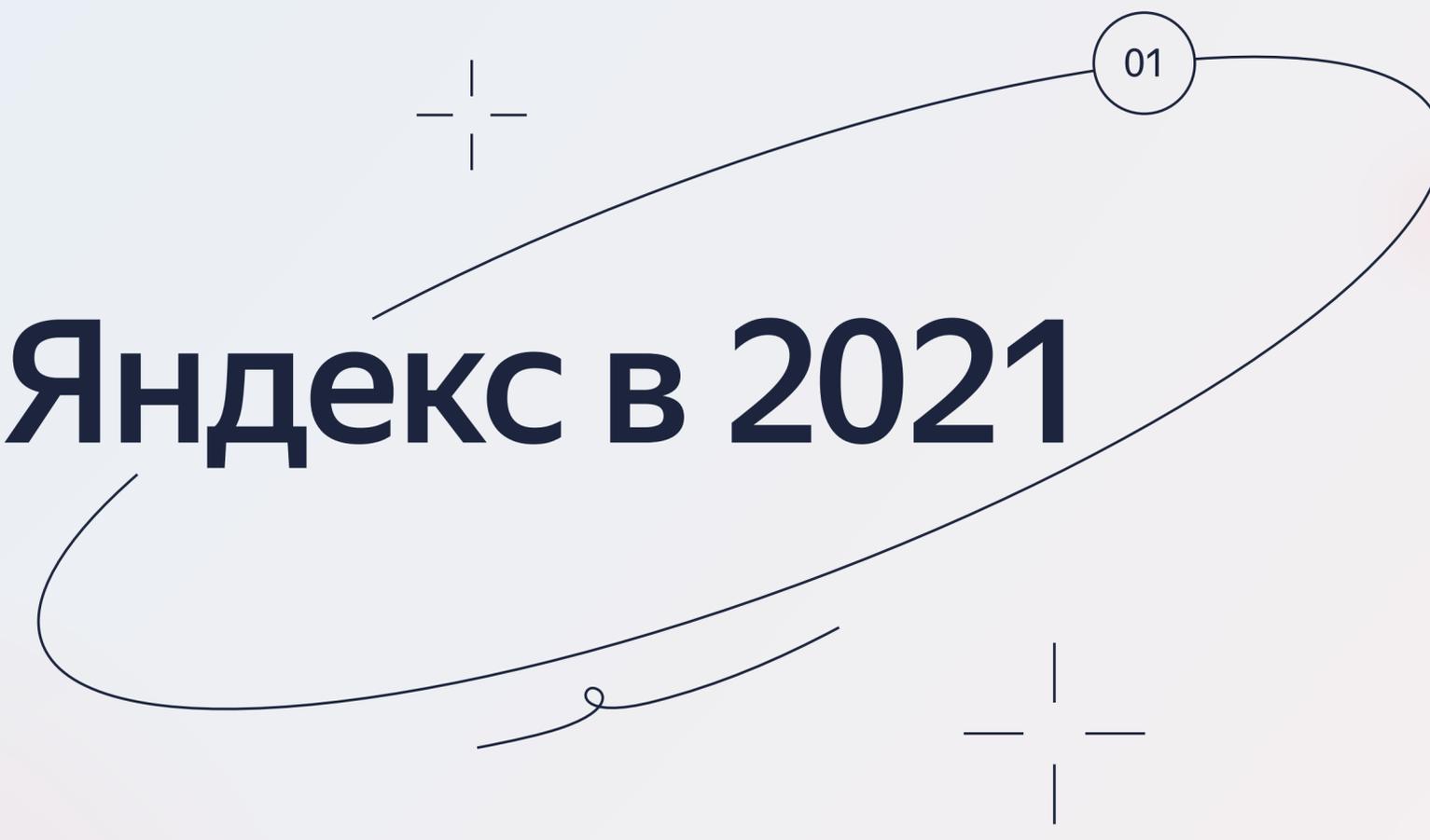
В 2022 году мы продолжим работу по всем приоритетным направлениям, адаптируясь к новым условиям на рынке, чтобы в конечном итоге внести максимальный вклад по каждой инициативе. И продолжим рассказывать обо всех изменениях.

Пока мы не делаем в отчёте больших заявлений о будущем — мы продолжаем исследовать, с какой скоростью и какими путями можем следовать нашим целям.



Джон Бойнтон

председатель совета директоров группы компаний Яндекса



Яндекс в 2021

Отчёт о прогрессе в области устойчивого развития
группы компаний Яндекса за 2021 год

О Яндексе	2
Бизнес-результаты	3
Повестка в области устойчивого развития	5



О Яндексе

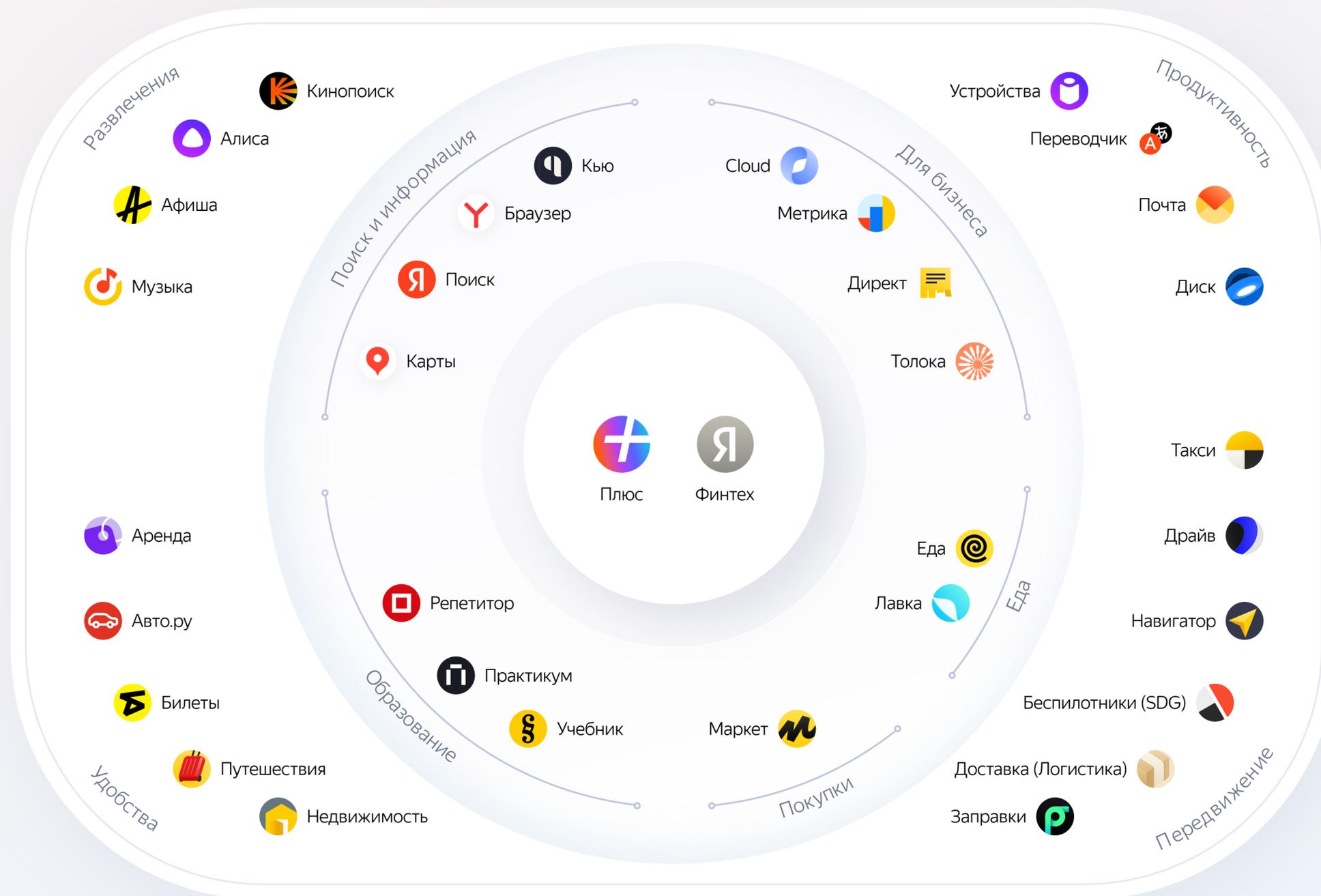
GRI 2-1 GRI 2-6 GRI 2-12 GRI 2-23

Компания «Яндекс» (далее — компания, Яндекс) — международная технологическая компания, развивающая более 90 цифровых сервисов, которыми на ежедневной основе пользуются миллионы людей. Яндекс представлен в странах Европы и СНГ, Африки и других регионов¹, а головной офис находится в России.

Миссия Яндекса — помочь людям решать их задачи с помощью современных технологий

Мы стремимся улучшать и упрощать жизнь людей, менять привычную среду и позволять делать то, что ещё недавно казалось невозможным. Для этого мы развиваем наши сервисы и экспериментируем, придерживаясь в работе **принципов**, которые помогают нам принимать решения. Принципы — это правила, сложившиеся за годы существования Яндекса, их мы время от времени дополняем.

Сервисы экосистемы Яндекса²



¹ Актуальная информация о географии Яндекса представлена на сайте.

² Сервисы Дзен и Новости находятся в процессе продажи. В апреле 2022 Яндекс подписал соглашение об основных условиях сделки с VK.

Бизнес-результаты¹

Финансовые результаты



356,2 млрд руб.

консолидированная выручка в 2021 году
↑ 54% рост по сравнению с 2020 годом

32 млрд руб.

Скорр. EBITDA в 2021 году
9% рентабельность скорректированного показателя EBITDA

41%

рентабельность скорректированной EBITDA прибыльных сегментов
(Поисковый портал, Райдтех, Вертикали)

Операционные результаты



60%

доля Поиска Яндекса на российском поисковом рынке

12 млн

подписчиков Яндекс Плюса
×1,8 по сравнению с 2020 годом

2,4 млрд

поездок совершили пользователи сервиса Яндекс Такси в 2021 году

Больше операционных результатов — в главах отчёта.

Ключевые изменения в бизнесе

Декабрь

Вошли в мировой индекс устойчивого развития Dow Jones Sustainability World Index: по общему баллу вошли в 5% лучших компаний индекса в индустрии цифровых сервисов и медиа.

Октябрь

Собрали Консультативный совет по развитию экосистемы для формирования подхода к саморегулированию экосистемы Яндекса совместно с партнёрами и пользователями.

Август

Выкупили доли Uber в Яндекс Еде, Лавке, Доставке и беспилотных технологиях, оставив в совместном предприятии сервисы заказа такси, каршеринга и аренды самокатов. Увеличили долю Яндекс Такси в совместном предприятии с Uber до 71% и зафиксировали право выкупа оставшейся доли в оговорённом диапазоне в течение двух лет.

Февраль

Приобрели колл-центры и бизнес по заказу грузоперевозок группы компаний «Везёт».

2021

Ноябрь

Получили платиновый статус в **списке лучших работодателей России** в 2021 году по мнению Forbes.

Сентябрь

В партнёрстве с венчурными фондами Benchmark Capital и Index Ventures создали компанию ClickHouse. Она будет разрабатывать сервисы на основе распределённой системы управления базами данных с открытым исходным кодом.

Июль

Приобрели универсальную банковскую лицензию для развития собственных финтех-сервисов.

¹ Подробные бизнес-результаты мы приводим в Годовом отчёте компании, в пресс-релизе, а также на сайте. Результаты отдельных сервисов также представлены в разных разделах текущего отчёта.

Бизнес-результаты

Консультативный совет по развитию экосистемы

Нам важно, чтобы экосистема Яндекса развивалась в гармонии с интересами пользователей, общества и участников интернет-отрасли. Для этого в октябре 2021 года мы **создали площадку для обмена мнениями со всеми заинтересованными сторонами** — [Консультативный совет по развитию экосистемы Яндекса](#).

Среди задач совета:

- проведение исследований цифровых экосистем;
- ведение диалога с представителями IT-индустрии, общества и бизнеса;
- подготовка рекомендаций по саморегулированию экосистемы Яндекса.

В совете три постоянных комитета: по безопасности данных партнёров и пользователей, по цифровой этике и по открытости экосистемы. В состав совета вошли представители бизнеса, академического сообщества и социальной сферы.

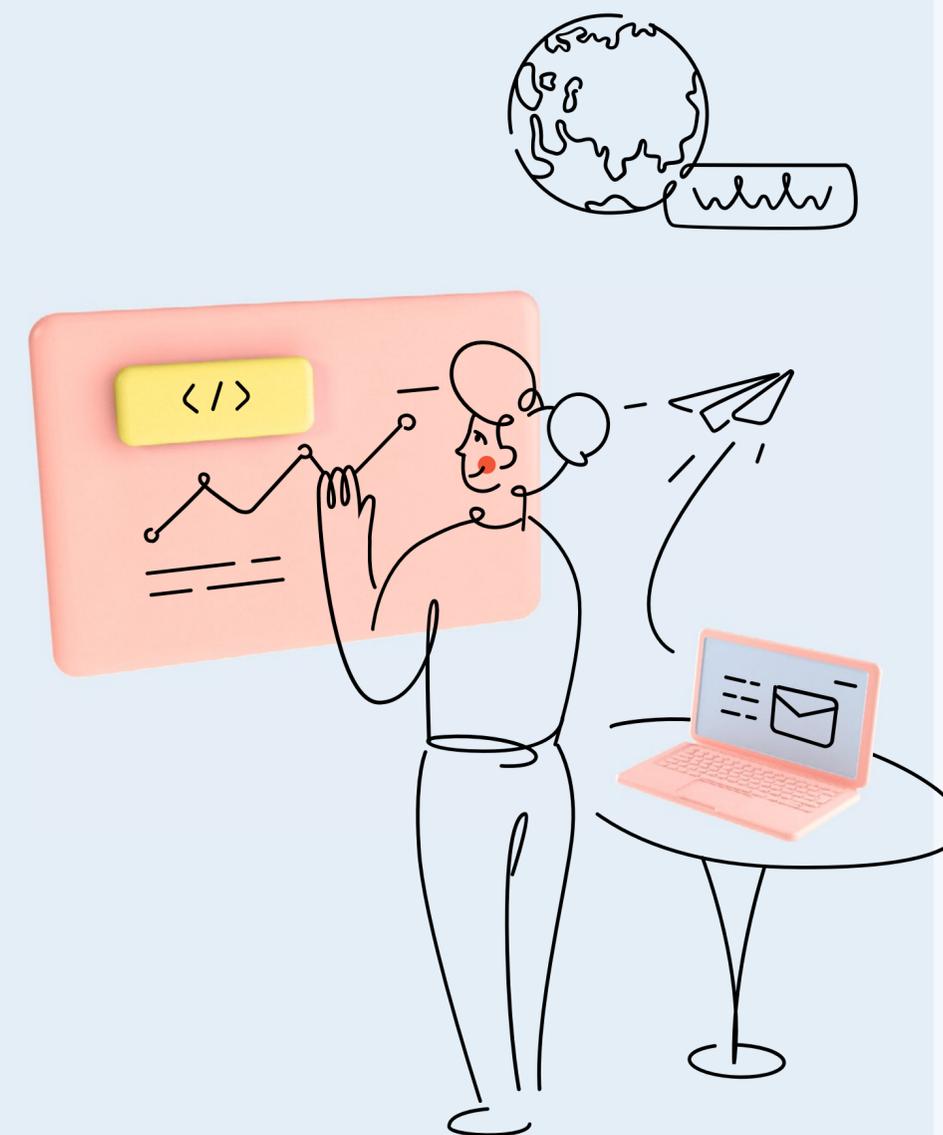
Открытые инновации

Наши сервисы и продукты используют технологии, которые создаем сами. Мы любим делиться наработками и считаем, что открытые инновации играют важную роль в развитии цифровой среды.

Мы сотрудничаем с платформами для совместной разработки и хостинга проектов, такими как [GitHub](#), где публикуем наши проекты с исходным кодом. Таким образом сообщество программистов получает возможность использовать наши уникальные решения для ускоренного запуска собственных сервисов, а Яндекс — наращивать круг пользователей, получать обратную связь и совершенствовать технологии.

В начале 2022 года мы **выложили в открытый доступ исходный код** распределённой [системы управления базами данных YDB](#), которую используем более чем в 200 проектах, в том числе для развития Yandex Cloud, Маркета, Такси, Метрики, а также Алисы. Проект позволяет создавать масштабируемые сервисы, выдерживающие большую операционную нагрузку, и может быть развернут как на собственных, так и на сторонних серверах, в том числе облачных. YDB может обрабатывать миллионы запросов в секунду, а ещё обладает высокой устойчивостью — способностью сохранять работоспособность в случае выхода из строя вычислительного оборудования.

В открытом доступе также появилась наша [языковая модель YaLM 100B](#). Это нейросетевая технология, которая, в частности, готовит ответы для Поиска и Алисы. Подробнее о технологии мы рассказываем в нашем [блоге на Хабре](#).



Повестка в области устойчивого развития

В 2020 году мы представили повестку Яндекса в области устойчивого развития. Она включает четыре области, объединяющие 12 приоритетных направлений деятельности.

Часть направлений — это то, что мы закладываем в основу бизнеса, чтобы управлять рисками устойчивого развития. К таким относятся, например, информационная безопасность и защита персональных данных, качество сервисов и безопасность цифровой среды. Другая часть направлений — это возможность использовать наши технологии и компетенции, чтобы помочь другим на их пути к устойчивости.

При формировании повестки мы ориентировались на задачи **Целей в области устойчивого развития (ЦУР) ООН**. Мы выбрали 10 Целей, которые соответствуют нашим текущим бизнес-задачам и в достижение которых можем внести наибольший вклад. Из них мы выделяем пять «фокусных» — приоритетных для компании в ближайшей перспективе. А в рамках пяти «дополнительных» Целей мы стремимся внедрять и поддерживать передовые практики. Подробнее о формировании повестки и задачах ЦУР ООН, на которые направлены наши инициативы, мы говорим в [Отчёте за 2020 год](#).



- Фокусные ЦУР
- Дополнительные ЦУР
- Остальные ЦУР

Качество жизни

- Удобство, качество и безопасность сервисов
- Доступная и равная среда

Этика и добросовестность

- Информационная безопасность и защита персональных данных
- Ответственные закупки
- Качество контента и безопасность цифровой среды
- Соблюдение норм, стандартов и законов

Помогаем людям решать их задачи с помощью современных технологий

Экологическое воздействие

- Энергоэффективность инфраструктуры Яндекса
- Упаковка и отходы
- Углеродный след

Развитие людей

- Сотрудники Яндекса
- Образование для всех
- Партнёры сервисов Яндекса

Повестка в области устойчивого развития

Качество жизни

	Цели	Метрики
Удобство, качество и безопасность сервисов	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечивать полезность сервисов Яндекса для решения повседневных задач, поддерживать их высокое качество, заботиться о безопасности пользования. 	<ul style="list-style-type: none"> Метрики удовлетворённости пользователей и партнёров сервисов, отслеживаемые разными сервисами Яндекса и другие метрики
Доступная и равная среда	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечивать доступность сервисов Яндекса для всех, включая людей с инвалидностью. Применять технологии и технические компетенции Яндекса, чтобы развивать системную благотворительность. 	<ul style="list-style-type: none"> Количество благополучателей постоянных программ фонда «Помощь рядом» и другие метрики

Экологическое воздействие

	Цели	Метрики
Энергоэффективность собственной инфраструктуры	<ul style="list-style-type: none"> Внедрять энергоэффективные решения с учётом возможностей оптимизации затрат и снижения экологического воздействия. 	<ul style="list-style-type: none"> PUE дата-центров и другие метрики
Упаковка и отходы	<ul style="list-style-type: none"> Минимизировать объёмы отходов, попадающих на полигон. 	<ul style="list-style-type: none"> Объём образованных отходов по способу утилизации Доля доставочной упаковки / упаковки СТМ из устойчивых материалов и другие метрики
Углеродный след	<ul style="list-style-type: none"> Оценивать углеродный след собственной инфраструктуры и сервисов и искать решения для его минимизации. Развивать сервисы, которые содействуют эффективному использованию ресурсов и снижению негативного воздействия на окружающую среду. 	<ul style="list-style-type: none"> Удельные выбросы парниковых газов (Score 1 + Score 2) на 1 МВт·ч энергии, затраченной на работу инфраструктуры Удельные выбросы парниковых газов сервисов (на 1 км пассажирского пробега такси, на 1 доставленный заказ) Объём выбросов, сэкономленных за счёт использования решений Яндекса и другие метрики

Повестка в области устойчивого развития

Этика и добросовестность

	Цели	Метрики
Информационная безопасность и защита персональных данных	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечивать высокий уровень защищённости персональных данных пользователей. 	<ul style="list-style-type: none"> Нулевое значение количества случаев наложения штрафов или иных видов ответственности за нарушение законодательства о персональных данных и другие метрики
Ответственные закупки	<ul style="list-style-type: none"> Предоставлять разным поставщикам равные возможности сотрудничества с Яндексом, выстраивать долгосрочные отношения. Быть надёжным партнёром и транслировать добросовестные практики ведения бизнеса по всей цепочке поставок. 	<ul style="list-style-type: none"> Количество представителей малого и среднего бизнеса среди поставщиков и другие метрики
Качество контента и безопасность цифровой среды	<ul style="list-style-type: none"> Контролировать качество, безопасность и правомерность контента на интернет-ресурсах Яндекса. 	<ul style="list-style-type: none"> Количество рекламных объявлений, отклонённых в связи с нарушениями Время ответа на жалобы пользователей и другие метрики
Соблюдение норм, стандартов и законов	<ul style="list-style-type: none"> Соблюдать все применимые нормы и законы и следовать самым строгим стандартам. Непрерывно поддерживать культуру полного неприятия коррупции и ограничения конкуренции. 	<ul style="list-style-type: none"> Доля сотрудников, прошедших тренинг по деловой этике Нулевые значения количества случаев, признающих компанию нарушителем антикоррупционного / антимонопольного законодательства и другие метрики

Развитие людей

	Цели	Метрики
Сотрудники Яндекса	<ul style="list-style-type: none"> Нанимать лучших людей, обеспечивать атмосферу открытости и взаимного доверия — и тем самым сохранять культуру и ценности компании. Предоставлять комфортные условия труда и равные возможности для роста, развития и инноваций. 	<ul style="list-style-type: none"> Нежелательная текучесть Доля положительных ответов в опросах об удовлетворённости работой в Яндексе и другие метрики
Партнёры сервисов Яндекса	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечивать необходимую социальную поддержку платформенным занятым, сотрудничающим с нашими сервисами (платформенная занятость). 	<ul style="list-style-type: none"> Метрики удовлетворённости партнеров сервисов, отслеживаемые разными сервисами Яндекса и другие метрики
Образование для всех	<ul style="list-style-type: none"> Сделать доступным качественное образование в области математики и технологий и готовить квалифицированных специалистов для IT-индустрии. 	<ul style="list-style-type: none"> Количество человек, воспользовавшихся бесплатными образовательными проектами Яндекса Доля обучающихся, пришедших за сменой профессии, которые трудоустраиваются по выбранной специальности и другие метрики

02

Качество жизни

Удобство, качество и безопасность сервисов 9

Забота о пользователях 10

Сервисы для устойчивого развития 12

Доступная и равная среда 14

Инструменты системной
благотворительности 14

Доступность сервисов Яндекса 18

Удобство, качество и безопасность сервисов



GRI 413-1

Сервисами Яндекса ежедневно пользуются миллионы человек. Сделать так, чтобы цифровому продукту доверяли и чтобы он нравился самым разным людям — ответственная задача. Справиться с ней помогают сами пользователи: мы непрерывно анализируем их опыт и обратную связь. Мы и сами пользуемся нашими сервисами и даём друг другу честные отзывы. Всё это помогает постоянно совершенствовать продукты и убеждаться, что мы создаём их актуальными, удобными, качественными и безопасными.



10 млрд
ежемесячных запросов
в Яндекс Поиске
в 2021 году



2,3 млрд
запросов ежемесячно
отправлялись Алисе
в 2021 году



35 млн
ежемесячная аудитория
такси в Яндекс Go
в 2021 году



52 млн
активных пользователей Яндекс Карт
в мобильном браузере
в конце 2021 года



12 млн
активных пользователей
Яндекс Плюса
в конце 2021 года



9,8 млн
активных покупателей
на Яндекс Маркете
в конце 2021 года



Забота о пользователях

Для нас забота о пользователе — это, во-первых, делать так, чтобы цифровой продукт приносил пользу и был простым в использовании. Во-вторых, создавать такую среду, в которой пользователь мог бы чувствовать себя защищённым, так как Яндекс позаботился о возможных угрозах. Например, мы оберегаем от онлайн-мошенничества, кражи данных, недобросовестного поведения партнёров или других пользователей.

Примеры того, как наши сервисы заботятся о пользователях, приведены в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 55). В текущем Отчёте мы рассказываем о некоторых дополнениях за 2021 год.

Ингредиенты в каталоге Яндекс Лавки

Глютен ×
Молоко ×
Орехи ×
Сахар ×

В 2021 году у пользователей Яндекс Лавки появилась возможность отмечать ингредиенты или способы приготовления продуктов. Например, можно отметить орехи, глютен, лактозу, сахар и прочие ингредиенты, которые способны вызвать аллергическую реакцию или симптомы пищевой непереносимости, а также низкокалорийные и низкоуглеводные продукты — и система оставит соответствующие обозначения-подсказки в карточках продуктов. Функция помогает собрать продуктовую корзину с учётом особенностей здоровья, а также вкусовых предпочтений пользователей.

¹ Персонализация сервисов становится возможной благодаря обработке персональных данных пользователей, предусмотренной [Политикой конфиденциальности](#). При этом пользователи могут отказаться от персонализации и запросить удаление персональных данных, которые о них собрали сервисы Яндекса. Для этого мы запустили инструмент управления персональными данными, доступный в профиле Яндекс ID. Подробнее — в разделе [«Информационная безопасность и защита персональных данных»](#).

Полезность и удобство

TC-IM-220a.1
CG-EC-220a.2
TC-SI-220a.1

Нам важно, чтобы наши цифровые сервисы были полезны каждому. Для этого мы учим алгоритмы адаптироваться под предпочтения и потребности разных людей¹.

Потребности могут меняться, например, с возрастом человека. Поэтому во многие продукты мы заложили сразу несколько сценариев пользования — взрослыми и детьми.

В 2021 году в **Яндекс Музыке** появился раздел с **развлекательным и развивающим контентом для детей**. Он ежедневно облегчает жизнь родителей, предлагая аудиоконтент под разные ситуации жизни с ребёнком — песенки, аудиокнижки и аудиоистории по мотивам любимых мультфильмов, а также познавательные подкасты с любимыми героями, которые помогают ребёнку пробудиться, узнать новое или подготовиться ко сну. Детский контент доступен во всех умных устройствах. Ещё мы научили Алису придумывать сказки вместе с детьми.

Для **взрослых слушателей** на Яндекс Музыке появился контент, помогающий **справляться с непростыми жизненными ситуациями** и лучше **разбираться в социально значимых темах**.

Для поддержки физического и психического благополучия в Музыке стали доступны медитации для снятия стресса, повышения концентрации и улучшения качества сна, карантинные шоу с Алисой с советами по организации рутины во время самоизоляции, а также профильные подкасты на тему ментального здоровья. Среди них — подкаст **«Одно расстройство»**, созданный совместно со студией «Либо/Либо». Герои подкаста рассказывают о том, как они живут со своими психическими особенностями. Цель проекта — изменить представление о расстройствах, научиться их принимать и не бояться обращаться за помощью.

Второй совместный проект с «Либо/Либо», подкаст **«Истории русского секса»**, посвящён теме секса и стереотипам, связанным с ним. Ещё Яндекс Музыка разместила подкасты на такие актуальные темы, как родительство и права женщин.

Помимо работы с пользователями разных возрастов, в 2021 году мы повышали **доступность и удобство наших цифровых сервисов для людей с инвалидностью**. Мы адаптировали мобильное приложение Яндекс Go для незрячих пользователей — теперь им доступны все основные возможности сервиса заказа такси: задание маршрута, выбор тарифа и способа оплаты, заказ машины, комментарии водителю. Подробные результаты представлены в разделе **«Доступная и равная среда»**.

Чтобы сервисы продолжали быть актуальными и помогали решать повседневные задачи, мы регулярно следим за тем, как развивается мир вокруг нас. В частности, городская среда.

За последний год среди наших пользователей выросло количество владельцев электромобилей. Для того, чтобы упростить им перемещение по городу, к сервису **Яндекс Заправки**, у которого в 2021 году был уже миллион активных пользователей в месяц, были подключены более 60 зарядных станций в Москве, заряжаться от них можно бесплатно. Электророзарядные станции также появились в штаб-квартире Яндекса, в бизнес-центре «Красная Роза» в Москве. Само приложение Заправок было переработано с учётом пользователей электромобилей: теперь можно настроить фильтр для отображения электрозаправок на картах, проверить их доступность для подзарядки и проложить до них маршрут.

Безопасность и справедливость

Нам важно обеспечить безопасность наших пользователей, а также убедиться, что стоимость услуг (например поездок в такси или доставки из Яндекс Маркета) формируется справедливо.

Так, сервис заказа такси **Яндекс Go** внедрил несколько решений, чтобы снизить риски возникновения ДТП. Среди них — обновлённые функции **мониторинга скорости** и **фотоконтроля состояния автомобиля**. Подробнее мы рассказываем в разделе **«Партнёры сервисов»**.

Чтобы выполнять заказы пользователей Яндекс Go, водитель обязан подтвердить личность — прислать нам фотографию с документами. Для проверки подлинности снимка с 2021 года мы **используем автоматизированную систему фотоконтроля**. Она имеет доступ к данным, накопленным при проверке исполнителей во время регистрации, и умеет определять признаки подделки. Например, если недобросовестный заблокированный партнёр попытается изменить данные и заново зарегистрироваться в сервисе — система оставит его в чёрном списке, так как узнает, что водитель уже сотрудничал с сервисом, но под другим именем или с другим номером документа.

В 2021 году **Яндекс Карты** и **Навигатор** стали поддерживать Apple CarPlay и Android Auto, чтобы водители могли строить маршруты и искать места для парковок прямо на экранах автомобилей. Это, в том числе, призвано повысить уровень безопасности за рулём, так как привычный смартфон может быть отвлекающим фактором во время езды.

Ещё одно обновление для дорожной безопасности — функция звонков с помощью Алисы прямо из приложений Яндекс или Яндекс Карты. Функцию можно активировать голосом: Алиса умеет распознавать имена (в том числе редкие) в адресной книге пользователя и может набрать нужный номер, если открыть ей доступ к контактам. Её также можно попросить позвонить в экстренные службы.

Помимо физической, есть и цифровая безопасность, здесь наша задача — защитить пользователей от онлайн-угроз. Мы должны быть на шаг впереди злоумышленников, которые умеют быстро адаптироваться.

Например, в 2021 году для пользователей **Авто.ру** стала доступна бесплатная услуга **«Безопасная сделка»**, которую мы разработали совместно с банком «Тинькофф». Услуга повышает **безопасность купли-продажи поддержанных автомобилей**: деньги за покупку перечисляются на безопасный банковский счёт, где хранятся до подписания договора купли-продажи. Сформировать договор можно в личном кабинете сервиса за несколько минут — достаточно загрузить скан или фото паспорта, а система сама заполняет поля документа. Сервис автоматически проверяет машину по открытым базам ГИБДД: если на автомобиль наложены какие-либо ограничения, воспользоваться услугой не получится. Если препятствия к заключению договора отсутствуют, он подписывается, после чего деньги поступают на счёт продавца.

Ещё мы усилили защиту учётных записей **Яндекс ID**, дополнили **приложения Яндекс** и **Яндекс Браузер** блокировщиком нежелательных звонков, существенно сократили количество геоспама в Яндекс Картах, внедрили новые инструменты мониторинга качества контента в **Яндекс Кью** и **Яндекс Дзене** и стали участником Альянса по защите детей в цифровой среде. Об этом мы подробнее рассказываем в разделах **«Качество контента и безопасность цифровой среды»** и **«Информационная безопасность и защита персональных данных»**.

О том, как мы следим за надёжностью партнёров Яндекс Маркета и Яндекс Еды, а также за ценообразованием на маркетплейсе, мы писали в **Отчёте за 2020 год** (стр. 61–62).

Профиль вождения в Драйве

В июне 2021 года каршеринговый сервис **Яндекс Драйв** запустил новую модель оценки безопасности вождения. Алгоритм анализирует последние 200 километров поездок (если водитель с сервисом недавно — весь километраж) по ряду критериев, среди которых — резкое, агрессивное вождение или превышение скорости. Данные о стиле вождения предоставляют телематические устройства, установленные в машинах Драйва, например акселерометры и CAN-шины. Мы также научили алгоритмы учитывать технические характеристики каждого автомобиля, так как от них может зависеть манера эксплуатации транспортного средства.

В результате оценки формируется индивидуальный рейтинг пользователя — Профиль вождения. Чем аккуратнее поездки, тем выше рейтинг. Самым аккуратным водителям мы стали предоставлять 10% кэшбека баллами подписки Яндекс Плюс. Баллы можно тратить в разных сервисах Яндекса.

С момента запуска Профиля вождения число резких ускорений уменьшилось на 49%, резких поворотов — почти на 29%, резких торможений — на 28%, а агрессивно перестраиваться стало на 31% меньше водителей сервиса¹.

↓ **28–49%**

снижение числа небезопасных манёвров спустя полгода после внедрения Профиля вождения

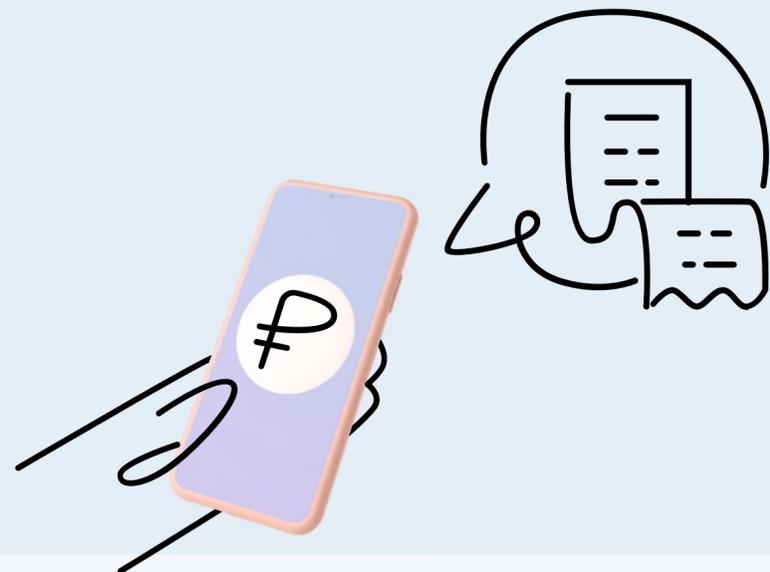
¹ Сравниваются значения в течение шести месяцев до и после внедрения.

Безопасность и справедливость

Ценообразование в Яндекс Go

Платформа Яндекс Go использует алгоритмы динамического ценообразования. Она позволяет сохранять оптимальный баланс между спросом на такси и доступностью машин поблизости. Благодаря этому пользователю не приходится долго ждать подачи такси, а водители не простаивают.

Алгоритмы постоянно отслеживают спрос и предложение и могут временно повысить стоимость базового тарифа, чтобы привлечь водителей к заказам. Например, в часы пик, когда доступных автомобилей становится меньше. Цены автоматически возвращаются к обычному тарифу, когда машин в округе становится достаточно. Финальная стоимость поездки (её максимальный лимит) формируется на основе данных о маршруте и его продолжительности с учётом пробок. Ни история поездок, ни параметры устройства, с которого выполняется заказ (например, его модель), не оказывают влияния на цену.



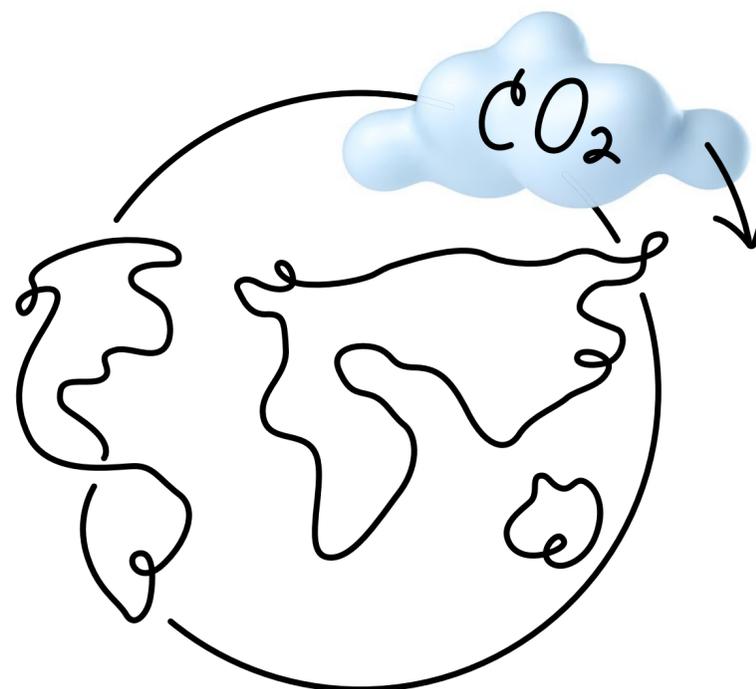
Сервисы для устойчивого развития

GRI 203-1

GRI 305-5

Все наши сервисы создаются для того, чтобы приносить пользу обществу. Некоторые цифровые продукты Яндекса — это ещё и инструменты, помогающие улучшить экологичность деятельности человека. Примеры таких продуктов — Яндекс Маршрутизация, Яндекс Cloud и Геосервисы. А у сервисов Яндекс 360 и Яндекс Браузер есть встроенные функции, которые помогают снижать нагрузку на окружающую среду от пользования электронной почтой и интернетом.

Яндекс Маршрутизация — это решение для оптимизации маршрутов доставки на основе технологий искусственного интеллекта. Сервис автоматизирует планирование транспортных ресурсов логистической службы и предлагает оптимальные маршруты для водителей, позволяя доставлять больше заказов меньшим количеством транспортных средств. Алгоритмы строят маршруты таким образом, чтобы доля холостых пробегов (пробегов без груза) была минимальной, а у исполнителей всегда были заказы без простоев.



Внедрение сервиса приводит как к снижению затрат на логистику, так и к сокращению углеродного следа. Например, мы рассчитали, что в результате использования Маршрутизации Яндекс Маркету за 12 месяцев удалось избежать без малого 4 975 тонн CO₂-эквивалента выбросов парниковых газов только за счёт оптимизированного пробега¹. Это равносильно углеродному следу пробега более тысячи легковых автомобилей за год². Мы планируем сделать калькулятор экономии выбросов для клиентов, а также рассчитать экологический эффект от внедрения Маршрутизации в рамках существующих партнёрств.

Почти

5 000 тонн

CO₂-эквивалента выбросов парниковых газов избежал Яндекс Маркет за счёт использования Яндекс Маршрутизации с апреля 2021 по март 2022

¹ Временной периметр оценки — с апреля 2021 по март 2022. Расчёт производился в соответствии с методологией оценки выбросов от движимых источников, рекомендованной GHG Protocol. Объём сэкономленных выбросов является разницей объёма выбросов парниковых газов от пробега в сценарии неиспользования Маршрутизации (сценарное значение) и объёма выбросов от фактических пробегов (фактическое значение). Сценарное значение получено путём умножения фактического значения на коэффициент эффективности Маршрутизации, который мы вывели на основе показателей снижения пробегов (общих и холостых) у клиентов сервиса. Фактическое значение рассчитано на основе данных о суммарном расходе топлива, где расход топлива — это сумма произведений пробегов транспортных средств и значений среднего расхода топлива на километр пробега.

² Сравнение использует данные Environmental Protection Agency.

Сервисы для устойчивого развития

Yandex Cloud — облачная платформа, которая предоставляет B2B-клиентам и индивидуальным разработчикам масштабируемую инфраструктуру, хранилище, технологии машинного обучения и инструменты разработки для создания и совершенствования передовых цифровых сервисов и приложений.

Переход на облачные решения Яндекса позволяет клиентам не просто освободиться от углеродного следа, передав их источник — вычисления — на сторону Яндекса, но и снизить экологическое воздействие вычислений за счёт использования передовой инфраструктуры наших дата-центров. Работа Yandex Cloud обеспечивается серверными мощностями, которые обладают высокими показателями энергоэффективности. Подробнее об этом — в разделе [«Энергоэффективность»](#).

Геосервисы Яндекса помогают строить оптимальные маршруты с учётом доступности общественного транспорта, загруженности дорог и ремонтных работ, наличия велодорожек и многих других параметров. Алгоритмы автоматически предлагают самый короткий путь с точки зрения расстояния и времени в пути. Чтобы пользоваться общественным транспортом было удобнее, можно активизировать режим «Транспорт» в Яндекс Картах — с его помощью можно отслеживать автобусы, трамваи, троллейбусы и другой городской транспорт в режиме реального времени, а также проверять их актуальное расписание.

Снизить воздействие на окружающую среду помогают сервисы Яндекс 360 и Яндекс Браузер. В **Яндекс Браузере** доступен **режим** энергосбережения. Он позволяет оптимизировать потребление электроэнергии устройством, когда оно не подключено к источнику питания. Для этого, к примеру, автоматически снижается активность фоновых вкладок, выключается анимация интерфейса Браузера и видеофона, останавливается проигрывание видео.

GRI 305-5

В **Яндекс 360** настроена функция спам-обороны, которая блокирует спам-рассылки: такие письма не попадают в почтовый ящик или фильтруются в отдельную папку. За 2021 год сервис заблокировал или отфильтровал более 30 миллиардов нежелательных писем. Согласно нашим оценкам¹, в отсутствие системы блокировки и фильтрации открытие и прочтение такого количества писем могло бы привести к дополнительным 5,5 тысячам тонн CO₂-эквивалента выбросов парниковых газов. Для поглощения такого объёма выбросов потребовалось бы примерно 2,3 тысячи гектаров леса² (или 3,2 тысячи футбольных полей).

Приблизительно

5 500 тонн

CO₂-эквивалента выбросов парниковых газов помогла избежать функция спам-обороны в Яндекс 360 в 2021 году

¹ По данным исследования McAfee и ICF International, с одним спам-письмом в среднем ассоциируется 0,3 грамма CO₂-эквивалента выбросов парниковых газов, а 52% этих выбросов приходится на открытие и прочтение письма. Мы применили допущение, что углеродный след спам-письма с вложением составляет 14,6 грамма CO₂-эквивалента, что в 48,51 раза выше среднего значения: ровно во столько раз среднее письмо с вложением (6 840 Кб) тяжелее среднего письма без вложения (141 Кб). Мы умножили значения выбросов (0,3 грамма для писем без вложений и 14,6 грамма для писем с вложениями) на фактическое количество отфильтрованных и недоставленных спам-писем (30,5 млрд писем без вложений, 95 млн писем с вложениями) и от этого значения рассчитали долю в 52%. Все недоставленные письма были приняты за письма без вложений. Используется допущение, что спам-письма не открывались пользователем.

² Сравнение использует данные Environmental Protection Agency.



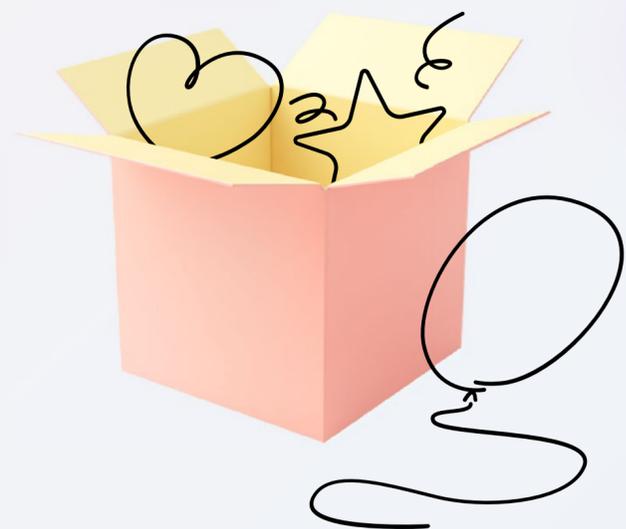
Доступная и равная среда



GRI 413-1

Культура помощи и стремление развивать социальные блага лежат в основе всей экосистемы Яндекса. Мы создаём сервисы и технологии, которые помогают решать повседневные задачи людей, стремимся создавать инклюзивное общество и уменьшать барьеры между людьми и технологиями. Для этого мы развиваем доступность наших сервисов и уделяем особое внимание системной благотворительности.

Среди наших задач — обеспечение равного доступа к сервисам Яндекса для каждого человека, вне зависимости от его особенностей и возможностей. Мы также видим большой потенциал в развитии партнёрств с некоммерческими организациями: постоянные, последовательные действия НКО позволяют эффективнее решать социальные проблемы. Поэтому мы выделяем ресурсы на поддержку их деятельности и повышение её узнаваемости, а также привлекаем наших пользователей к простой и регулярной благотворительности.



Инструменты системной благотворительности

GRI 203-2

В [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 87) мы рассказали о социальном проекте «Помощь рядом», который появился в марте 2020 года как ответ на вызовы пандемии. Проект использовал инфраструктуру сервисов Яндекса, чтобы помочь преодолеть эпидемиологический кризис: Яндекс предоставлял бесплатные поездки в Яндекс Go для врачей и медицинских работников, развозил нуждающимся товары первой необходимости. Созданная модель благотворительности оказалась востребованной и эффективной, потому мы приняли решение её развивать и масштабировать.

В 2020 году проект «Помощь рядом» преобразовался в **благотворительный инфраструктурный фонд¹**, цель которого — содействовать некоммерческим организациям в решении социальных проблем с помощью технологий Яндекса.

Работает это так: мы создаём простые, удобные способы участия в благотворительности для пользователей сервисов Яндекса, а собранные средства, дополненные собственными пожертвованиями Яндекса, направляем на программы помощи некоммерческим организациям. Один из способов участия в благотворительности — округление стоимости заказов в приложениях Яндекса.

Среди программ фонда «Помощь рядом» — организация бесплатных поездок в Яндекс Go для маломобильных подопечных НКО и закупка товаров, необходимых для работы организаций. Помимо этого, многие наши сервисы для бизнеса доступны НКО на безвозмездной основе благодаря системе грантов. Так, НКО используют цифровые решения Яндекса для оптимизации административной деятельности, повышения узнаваемости организации и взаимодействия с аудиториями спонсоров.



¹ Уставные документы доступны по ссылке на официальном сайте фонда. На сайте также публикуется подробная ежемесячная отчётность о результатах деятельности фонда.

Инструменты системной благотворительности

GRI 203-1

250+

некоммерческих организаций получили помощь

501,9 млн руб.

объём средств, выделенных Яндексом на развитие системной благотворительности с помощью своих сервисов и технологий¹

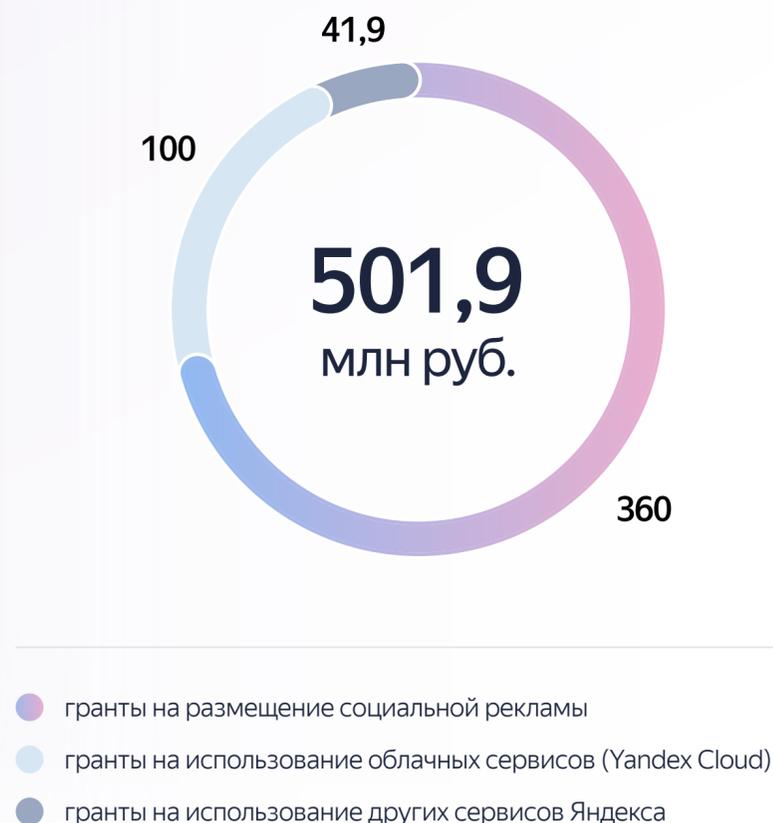
86,1 млн руб.

пожертвования Яндекса на деятельность благотворительного фонда «Помощь рядом»²

73,4 млн руб.

пожертвования частных лиц, собранные через инструменты Яндекса для поддержки постоянных программ фонда «Помощь рядом»

Структура помощи, выделенной Яндексом на развитие системной благотворительности с помощью своих сервисов и технологий, млн руб.



² Включает пожертвования Яндекса на реализацию постоянных программ фонда «Помощь рядом» и средства, перечисленные из бюджета Яндекса на административные расходы фонда. Не включает пожертвования частных лиц, собранные при помощи функции округления (указываются отдельно), а также безвозмездные перечисления Яндекса на иные социально значимые цели: перечисления учебным заведениям, а также расходы на проведение конференций и отраслевых мероприятий. В 2021 году размер последних составил 348 млн рублей.

¹ Детализация представлена в диаграмме. Указан объём средств, зарезервированных в бюджете под выдачу грантов НКО. Фактическое использование грантов по итогам 2021 года может быть меньше зарезервированной суммы.

Функция округления

В основе функции округления — философия небольших, но осознанных и регулярных добрых дел. Подключив функцию, пользователь получает возможность увеличить стоимость своих заказов в большую сторону (до ближайших 10, 50 или 100 рублей). Эту разницу мы используем для реализации постоянных программ фонда «Помощь рядом», среди них — организация бесплатных поездок в такси для маломобильных подопечных и закупка товаров для некоммерческих организаций.

Подобная системная благотворительность удобна как для донора, так и для организаций и фондов, получающих поддержку. Небольшие отчисления не обременительны для отдельного пользователя, при этом в совокупности создают стабильный поток финансовой помощи — он делает работу благотворительных программ более предсказуемой и управляемой.

Функция округления стала доступна в декабре 2020 года, и на конец 2021 года её подключили уже 570 000 наших пользователей. В 2021 году мы расширили перечень сервисов, пользователи которых получили возможность подключить функцию: округлить теперь можно не только стоимость поездок в Яндекс Go, но и заказов в Яндекс Маркете, Еде и Лавке.

600+ тыс.

человек подписались на округление на конец мая 2022

100+ млн руб.

собрано с помощью округления в сервисах Яндекса и на сайте с момента запуска функции 73,4 млн руб. за 12 месяцев 2021 года

Бесплатные поездки в такси

С 2020 года постоянной программой «Помощи рядом» является **организация бесплатных поездок в такси для маломобильных подопечных НКО-партнёров**.

В 2021 году услугой воспользовались почти 6 500 подопечных, за год они совершили более 150 тысяч поездок. На конец 2021 года бесплатные поездки были доступны в 25 городах, а количество подключенных некоммерческих организаций и фондов достигло 71. В 2022 году мы планируем расширять сеть партнёрств и развивать программу в регионах.

В 2021 году мы **разработали и внедрили стандарты взаимодействия с подопечными фондов**, которых должны придерживаться водители такси при подключении к тарифам «Помощи рядом». Для этого мы запустили **обучение водителей**: добавили памятку о правилах перевозки пользователей с инвалидностью на стартовую страницу для новых партнёров сервиса, настроили информационную рассылку на всех водителей-партнёров Яндекс Go в России, а также сняли **обучающий ролик** — его мы приурочили к Всемирному дню распространения информации об аутизме. Мы также провели работу с командой поддержки: разработали инструкции, как стоит отвечать на запросы водителей, если у тех возникли сложности с перевозкой пассажиров с инвалидностью.

В декабре 2021 года совместно с донорской организацией DonorSearch мы организовали **бесплатные поездки в такси в центры переливания крови**. Ведь в преддверии новогодних праздников регулярно наблюдается нехватка донорской крови, поэтому задача привлечения доноров становится особенно актуальной. Бесплатной опцией воспользовались около 2 000 доноров в 31 городе России.

Социальный эффект программы бесплатного такси

Чтобы понять масштаб приносимой пользы и убедиться, что программа помогает достигать поставленных целей, в 2021 году мы провели оценку её социального эффекта. Мы проанализировали, как именно изменились повседневная жизнь, физическое и эмоциональное состояние маломобильных пользователей, их родителей и помощников, и обсудили удобство программы с фондами, чьи подопечные пользуются бесплатным такси. Результаты исследования будут размещены на официальном сайте фонда «Помощь рядом».

В 2021 году

156+ тыс.

бесплатных поездок для маломобильных подопечных фондов

Почти

80 000

водителей-партнёров принимают участие в программе



Закупка товаров для благотворительных организаций

7

некоммерческих организаций подключены к программе

17,6 млн руб.

пожертвовано НКО на закупку товаров в 2021 году¹

В 2021 году мы запустили еще один канал благотворительной помощи: теперь часть средств, собранных с округления стоимости заказов пользователями, мы **направляем НКО для приобретения продуктов и товаров в Яндекс Маркете или у других поставщиков**. На эти же цели мы ежемесячно жертвуем 4 млн рублей из бюджета Яндекса.

Эта программа помогает удовлетворить базовые потребности благотворительных организаций и их подопечных. Теперь организации могут высвободить больше ресурсов для системной работы — например, для запуска новых проектов или расширения команды.

Для НКО внедрены льготные условия закупок: заказ предлагается оформить по специальным ценам, без комиссий и с бесплатной доставкой. Среди категорий товаров, приобретённых на пожертвования в 2021 году, — продукты питания (для формирования продуктовых наборов для подопечных фондов), бытовая химия и хозяйственные товары, мебель, товары для реабилитации, средства личной гигиены, зоотовары и другие. В планах — масштабирование инициативы.

¹ Из них 8,2 млн руб. было потрачено на закупку товаров в Яндекс Маркете, их объём — более 33 тонн.

Цифровые решения для НКО

Результативность благотворительной деятельности фондов напрямую зависит от того, насколько эффективно действует организация — как она управляет программами, привлекает партнёров и доноров. Чтобы помочь НКО ещё лучше справляться с этими задачами, мы предоставляем **им бесплатный доступ к сервисам Яндекса для бизнеса, а также гранты на размещение социальной рекламы.**

Так, с Яндекс 360 для бизнеса можно вести документооборот и деловую переписку, а в Yandex Cloud размещать CRM-систему. Расходы, связанные с использованием сервисов, Яндекс покрывает из собственного бюджета — на эти цели в 2021 году было выделено более 140 млн рублей.

129

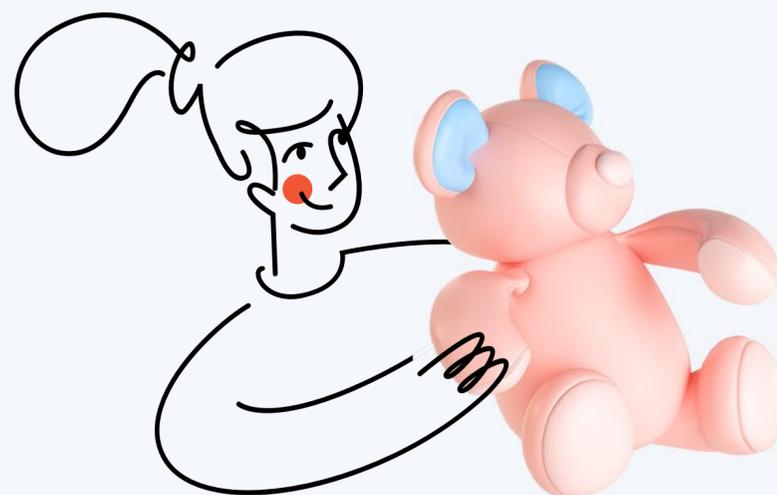
некоммерческих организаций получили бесплатный доступ к сервисам Яндекса для бизнеса к концу 2021 года

138

некоммерческих организаций получили гранты на социальную рекламу к концу 2021 года

Привлечь внимание к социальным проблемам, а также деятельности организаций, содействующих их решению, помогает социальная реклама. О том, что такое социальная реклама и каким критериям она должна соответствовать, чтобы её разместили в Яндекс Директе, мы рассказываем в [правилах размещения социальной рекламы](#), а о результатах её размещения — в [специальном отчёте](#)¹.

Мы стремимся сделать так, чтобы социальная реклама была эффективной, а её запуск — удобным для некоммерческих организаций. Для этого мы предусмотрели гранты для размещения социальной рекламы на сумму в 150 тысяч рублей в месяц (не более 1,8 млн рублей в год) для каждой НКО, участие которой одобрено в программе грантов. В рамках грантовой помощи специалисты Яндекса содействуют в настройке и запуске рекламной кампании, а для координации этих работ в 2021 году у каждого НКО-партнёра появился персональный менеджер. В 2021 году было запущено 146 грантовых кампаний, объявления были показаны более 1,5 миллиарда раз.



Как сервисы Яндекса помогают искать пропавших людей

В 2021 году одной из организаций, получивших бесплатный доступ к сервисам Яндекса, стал поисково-спасательный отряд «ЛизаАлерт». Решения Яндекса используются для ускорения поиска пропавших людей на территориях, где волонтерам сложно передвигаться пешком — например, в болотистых зонах.

«ЛизаАлерт» проводит съёмку территорий с помощью дронов и загружает фотографии в Yandex Cloud, откуда их забирают для анализа толокеры — партнёры сервиса Яндекс Толока. Задача толокеров — выявление участков, на которых замечены люди и где могут понадобиться пешие поисковики. К концу 2021 года с использованием такого подхода было проведено более 200 поисковых операций.

¹ В отчёте представлена информация обо всей социальной рекламе, размещённой Яндексом: рекламных объявлениях, созданных операторами социальной рекламы и размещённых в соответствии с законом «О рекламе», рекламе, запущенной в рамках грантовой программы фонда «Помощь рядом», а также рекламе, размещённой за счет рекламодателя.

Доступность сервисов Яндекса

Миссия Яндекса — создавать массовые сервисы, которые будут приносить пользу и упрощать жизнь. При этом сервисы не могут считаться в полной мере массовыми, если их возможности недоступны для некоторых групп людей.

В 2021 году мы начали **системно заниматься вопросами доступности наших цифровых продуктов для людей с инвалидностью и тех, у кого есть особые потребности в цифровой среде.**

Если ранее работа велась в разных частях компании и не имела единого центра экспертизы, теперь необходимые процессы внедряются отдельным подразделением. Команда, состоящая из опытных специалистов по доступности и незрячих тестировщиков, анализирует уровень адаптированности различных сервисов Яндекса, обучает коллег стандартам доступности¹ и разрабатывает инструменты для тестирования. Она также консультирует подразделения по вопросам инклюзии, например, HR-департамент и рекрутеров, работающих с кандидатами с инвалидностью.

Важный результат команды по инклюзивности в 2021 году — **адаптация сервиса заказа такси в приложении Яндекс Go**, о чём мы рассказываем отдельно.

В 2021 году мы протестировали сервисы Яндекса, чтобы узнать, насколько незрячему пользователю просто с ними взаимодействовать. По итогам более 40 тестов разных версий (веб-версий и мобильных приложений для Android и iOS) мы выяснили, что часть сервисов уже хорошо адаптирована для незрячих: количество недоступных компонентов в них минимально. Это, например, Яндекс ID. При этом при использовании некоторых других сервисов Яндекса, например, Яндекс Диска или Карт, у незрячего все ещё могут возникнуть сложности.

Наша задача и дальнейший план — работать над тем, чтобы таких сложностей в существующих сервисах становилось всё меньше, а в новых продуктах требования доступности учитывались ещё перед запуском.

Доступный вызов такси в Яндекс Go

В 2021 году незрячие пользователи получили возможность беспрепятственно вызывать такси в Яндекс Go. Мы полностью адаптировали сервис, используя наработки предыдущих лет.

Сегодня незрячему доступны все возможности: построение маршрута, выбор тарифа и способа оплаты, информирование о стоимости поездки, заказ машины и общение с водителем через комментарии. Приложение и сайт сервиса поддерживают программы экранного доступа VoiceOver и JAWS, которые помогают озвучивать содержимое страниц пользователю.

В процессе адаптации основные усилия по проектированию пользовательского опыта были направлены на исключение тупиковых сценариев. Это сценарии, при которых незрячий не может завершить желаемое действие: например, если нет подсказки о том, как это сделать. На этапе проектирования мы проверяли доступность каждого действия, чтобы лучше понимать, насколько удобно пользоваться приложением. С учётом этого мы разметили страницы для экранных считывающих устройств: подписали как визуальные элементы и тексты (кнопки, заголовки и прочее), так и пользовательские действия (например, факт сворачивания окна).

О своём опыте адаптации сервиса — о сложностях, извлечённых уроках и решениях — мы рассказали в нашем блоге на Хабре. Там же мы приводим практическую шпаргалку для тех, кто только начинает работу по улучшению доступности своих цифровых продуктов.

↑ 20 %

рост количества поездок, которые совершили незрячие пользователи после адаптации сервиса



Кроме повышения доступности сервисов для незрячих пользователей, мы заботимся о том, чтобы наши платформы могли беспрепятственно использоваться для заработка партнёры-исполнители с нарушением слуха. Подробнее об этом мы рассказываем в разделе [«Партнёры сервисов Яндекса»](#).

¹ Яндекс использует международный стандарт [Web Content Accessibility Guidelines 2.2 \(WCAG\)](#), а также национальный стандарт ГОСТ Р 52872-20.

03

Развитие людей и бизнес-среды

Сотрудники Яндекса 20

Команда Яндекса в цифрах	20
Равенство возможностей и права человека	21
Мотивация и вовлечённость	26

Образование для всех 30

Бесплатные образовательные проекты	30
Яндекс Практикум	34

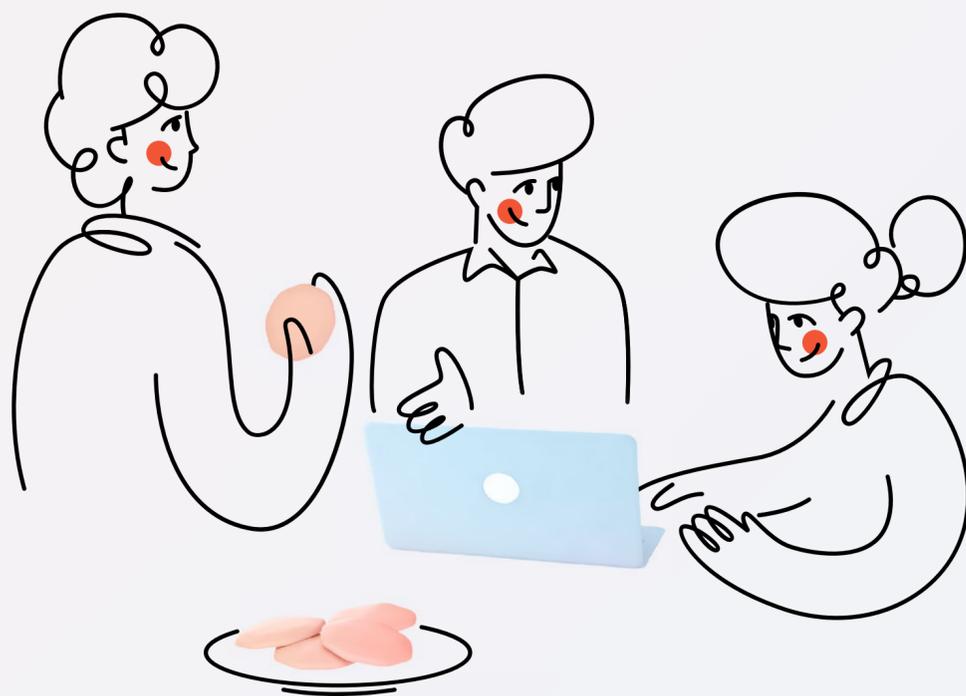
Партнёры сервисов Яндекса 35

Социальная поддержка водителей и курьеров	35
Безопасность партнёров	38
Яндекс для бизнеса	40

Сотрудники Яндекса



Часто говорят, что, заботясь о своих людях, вы позаботитесь и о своём бизнесе. Поэтому мы стремимся создавать условия, чтобы Яндекс был для сотрудников не просто работой, а сообществом единомышленников — умных, талантливых, отзывчивых и заряженных людей, которые могут смело привнести свои идеи и объединиться для их развития. В кризисные ситуации именно наши сотрудники — их безопасность и благополучие — являются нашим основным приоритетом.



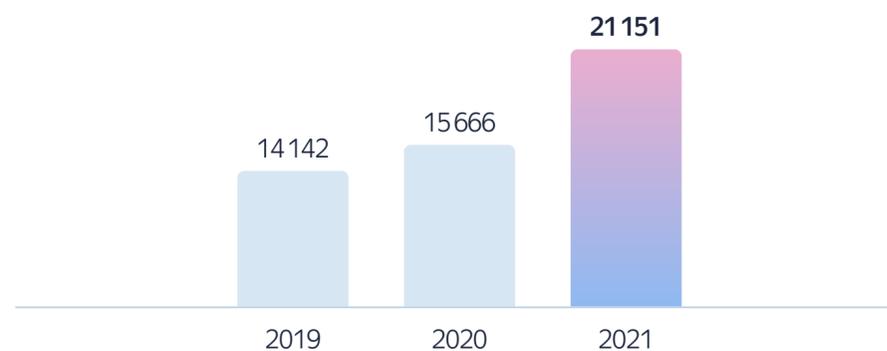
Команда Яндекса в цифрах

GRI 2-7

В 2021 году количество сотрудников Яндекса составило 21 151 человек. Это на 35% больше, чем в 2020 году (15 666 сотрудников), и на 49,5% больше, чем в 2019 году (14 142 сотрудника). Большая часть сотрудников работала в России — почти 97%¹. Самыми многочисленными в 2021 году были команды Поискового портала (5 114 человек), Райдтеха и Фудтеха (3 903 человека) и Яндекс Маркета (3 717 человек).

Рост в первую очередь связан с масштабированием бизнесов, одним из факторов также стала адаптация к условиям пандемии. На пике пандемии бизнесу было сложнее планировать изменения кадров и организовывать выход новых сотрудников на работу. В 2021 году Яндекс принял почти в 2,5 раза больше новых сотрудников (8 858 человек), чем в 2020 году, на который выпали периоды строгих ограничительных мер (в тот год к Яндексу присоединилось 3 662 новичка).

Количество сотрудников в течение года, чел.



¹ На Беларусь приходилось 1,6% кадрового состава, на каждую из других стран (Израиль, Германия, Казахстан, США и другие) — меньше 1%.

GRI 401-1

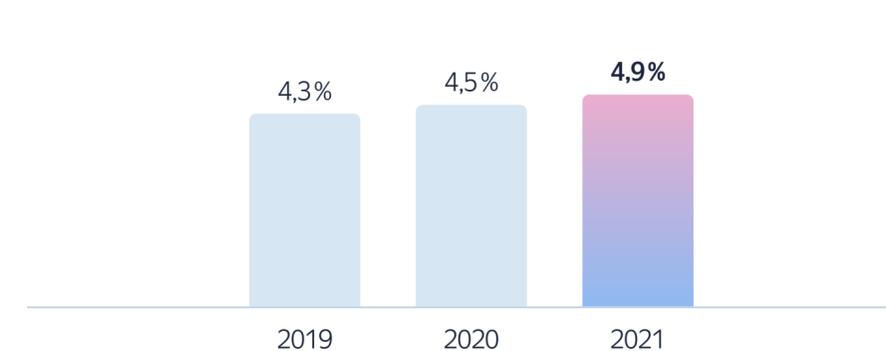
CG-EC-330a.2

TR-RO-320a.2

Показатели текучести менялись незначительно относительно предыдущих периодов. В 2021 году общая текучесть составила 20,5%² — это несколько выше, чем в 2020 году (20,3%)³ и в 2019 году (17,6%)³, что обусловлено кризисными явлениями в экономике, в том числе продолжающейся пандемией. Нежелательная текучесть, которая отражает уход из компании наиболее ценных сотрудников, оказалась на уровне 4,9% (в 2020 — 4,5%, 2019 — 4,3%).

Некоторые показатели остались неизменными. Как и в предыдущем отчётном периоде, в 2021 году 98% наших сотрудников работали по постоянному трудовому договору, а оставшиеся 2% были заняты в проектной деятельности, у которой есть конкретные сроки. Стабильным оказалось долевое соотношение среди тех, кто работал полный и неполный рабочий день: 98% сотрудников имели полную занятость и только 2% — неполную. В большинстве случаев сотрудник может договориться о гибком рабочем графике или временном переходе на частичную занятость, если обстоятельства не позволяют работать полный день.

Нежелательная текучесть, %



² Добровольная текучесть составила 18,7%, принудительная — 1,8%.

³ Показатели текучести за 2019 и 2020 годы были скорректированы. См. подробный комментарий в приложении «Таблицы нефинансовых показателей». Корректировка обусловлена уточнением подхода к учету уволившихся сотрудников в рамках конкретного периода.

Распределение сотрудников Яндекса по подразделениям



- Поисковый портал
- Райдтех и Фудтех
- Маркет
- Геосервисы
- Yandex Cloud
- Вертикали
- Медиасервисы
- Дзен
- Иные бизнес-юниты и инициативы
- Общие подразделения

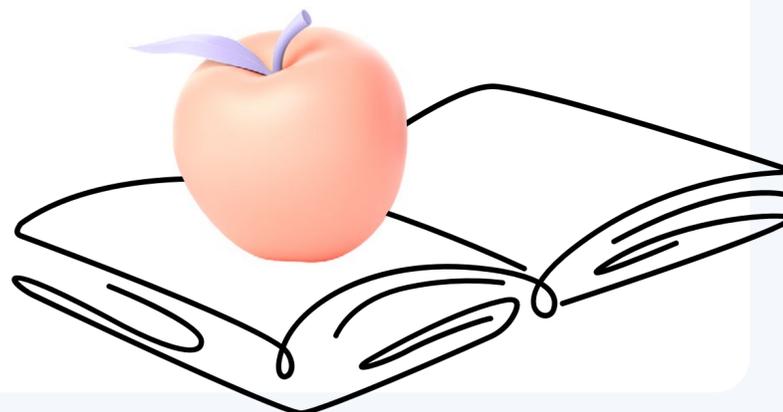
С подробными кадровыми показателями и некоторыми другими трендами можно ознакомиться в приложении [«Таблицы нефинансовых показателей»](#), а о гендерном составе нашей команды мы также рассказываем в секции [«Женщины в Яндексе»](#) этой главы.

Равенство возможностей и права человека

Мы хотим, чтобы в Яндексе работали лучшие и каждый мог проявить свои сильные стороны и талант, который не зависит от пола, возраста, культурных, религиозных и любых иных взглядов и предпочтений. Для этого мы создали ряд инициатив и принципов:

Инвестируем в доступность качественного технического образования для всех

Путь человека в IT начинается задолго до присоединения к команде Яндекса. Первые прикладные навыки развиваются еще в школьные годы, в этот же период формируются интересы ребёнка, которые определяют его дальнейший профессиональный путь. Мы верим, что равный доступ к качественному IT-образованию на ранних этапах приближает решение непростых вопросов — например, проблемы гендерных стереотипов. Для этого мы развиваем бесплатные образовательные программы, цель которых — сделать качественное техническое образование доступным, интересным и перспективным для всех. Подробнее мы рассказываем в разделе [«Бесплатные образовательные проекты»](#).



Собеседуем на равных

Для всех соискателей, подавших заявку на одну позицию, процесс отбора является одинаковым: кандидаты решают одно и то же тестовое задание и оцениваются по чётким критериям, разработанным для этой роли. Кандидатом может быть человек с инвалидностью, однако на собеседованиях мы не задаем вопросы о состоянии здоровья — кандидат может поделиться этой информацией сам, если считает нужным. По итогам испытаний предложение о работе получает тот, кто показывает лучший результат в честной конкуренции. На результаты никак не влияют пол, возраст, национальность, место рождения, сексуальная ориентация, религиозные взгляды и другие признаки, не имеющие отношение к профессиональным качествам кандидата.

среди женщин
каждая 4-я

соискательница технической позиции получила предложение о работе в 2021 году

среди мужчин
каждый 5-й

соискатель технической позиции получил предложение о работе в 2021 году

Почти

250

человек с инвалидностью¹ работали в Яндексе в 2021 году

¹ Количество сотрудников, сообщивших нам о наличии инвалидности.

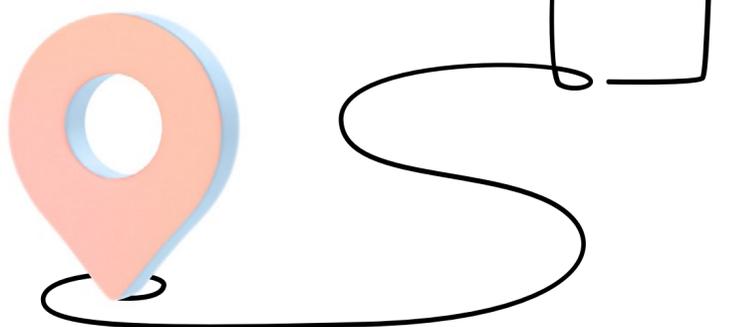
Равенство возможностей и права человека

Нанимаем из разных регионов и помогаем с релокацией

Мы ценим культурное разнообразие и гордимся тем, что сотрудники Яндекса говорят на разных языках и региональных диалектах¹. Чтобы успешные кандидаты из разных регионов смогли присоединиться к команде, им оказывается содействие в переезде. Релокационный пакет, о котором мы писали в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 102), включает оплату транспорта, помощь с поиском жилья, подбором детского сада или школы для детей, компенсацию аренды в течение определенного периода и некоторые другие льготы.

1 500+

сотрудников получили содействие в переезде в российские города, где расположены офисы компании, за последние три года из них 775 человек — в 2021 году



¹ В 2021 году мы провели [исследование](#) разнообразия русского языка, в котором выяснили, какие слова используются только в некоторых частях России.

Делаем систему ревью прозрачной

GRI 404-3

Нам важно, чтобы каждый в равной степени мог управлять своим карьерным ростом. Результаты деятельности сотрудников оцениваются раз в полгода² в соответствии со схемой, которую мы сделали понятной и прозрачной. Оценка формируется по результатам проектов, отзывам коллег и обратной связи руководителя, который смотрит, в том числе, на рабочую этику сотрудника. Чтобы обеспечить непредвзятость результата, мы сравниваем результаты сотрудников, выполняющих похожие задачи, и калибруем итоговые оценки.

По итогам ревью могут выдаваться премии, для многих уровней также предусмотрена выдача RSU³ — грантов в виде акций компаний. Размер грантов и премий привязан к результату и зависит от должностного уровня: сетка с размерами выплат является прозрачной и доступна в памятках для сотрудников. О подходе к вознаграждению топ-менеджмента мы рассказываем в главе [«Корпоративное управление»](#).

² Всех сотрудников, за исключением топ-менеджеров и сотрудников бизнес-юнита Вертикали, для которых предусмотрена годовая оценка.

³ В конце февраля 2022 года в связи с кризисной ситуацией, сказавшейся на падении стоимости акций Яндекса и невозможности реализации опционов, было принято решение о введении схемы временной заморозки вестинга и перевода части грантового вознаграждения, подлежащей вестингу после февраля 2022, в денежные выплаты в локальной валюте из расчёта стоимости акций на дату выдачи гранта. В рамках схемы новые выдачи грантов после февраля 2022 заменяются отложенными премиями. Схема действует до конца 2022 года с возможностью досрочного пересмотра. Сотрудникам было предложено сделать выбор самостоятельно: воспользоваться схемой или продолжить получать RSU.

Почти

100%

сотрудников получали премии и/или гранты в течение года: 99,9% женщин и 99,7% мужчин

Более

70%

сотрудников со стажем в Яндексе больше 12 месяцев получали гранты в виде RSU на конец 2021 года



Равенство возможностей и права человека

Консультируем сотрудников по карьерным возможностям

GRI 404-2

У каждого департамента есть свои HR-партнёры — сотрудники, специализирующиеся на стратегическом кадровом планировании под конкретные цели подразделения. Одна из их важных задач — поддержка сотрудников в карьерном развитии.

HR-партнёры открыты к диалогу о перспективах внутри команды и компании в целом, помогают подобрать возможности для обучения, а также оказывают содействие в смене роли, переходе в другое подразделение, если сотрудник решает принять участие в программе ротации. О том, как устроена программа ротации и в чем её польза, мы рассказывали в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 105).

Следим за соблюдением этических норм

Мы создали такую рабочую среду, в которой взаимное уважение, честность, равенство мнений и свобода мыслить — это повседневные нормы. Ещё на этапе собеседований мы оцениваем, насколько кандидат соответствует этим ценностям Яндекса. У Яндекса также есть свод этических правил — [Правила этики и делового поведения](#), которые распространяются на всех сотрудников. Правила рассказывают о том, как следует поступать в определенных ситуациях (например, куда сообщать о неэтичных действиях или подозрениях, связанных с коррупцией) и какое поведение не является приемлемым ни при каких обстоятельствах. Например, любое проявление дискриминации — это грубое нарушение, которое может грозить привлечением к ответственности и увольнением.

Понять и усвоить правила помогают обязательные регулярные тренинги, которые в 2021 году запустились в обновленном формате. Подробнее о правилах этики мы пишем в главе [«Этика и добросовестность»](#), а статистику обучения правилам приводим в приложении [«Таблицы нефинансовых показателей»](#).



Женщины в Яндексе

Яндекс заинтересован в том, чтобы женщины строили успешные карьеры в IT. В 2021 году больше трети сотрудников Яндекса (36%) — женщины, что несколько выше показателей по отрасли. Согласно некоторым исследованиям рынка¹, доля женщин в крупных мировых технологических компаниях была в среднем на уровне 31,5% в 2020 году, а к концу 2022 года должна достичь 33%.

В должностях руководителей женщин треть — 32%, что на 2 процентных пункта выше, чем в 2020 году. Среди старших менеджеров уровня CEO-1 и CEO-2 доля женщин составила 32% по сравнению с 27% в 2020 году. В абсолютных значениях в 2021 году количество женщин-руководителей выросло более чем на 350 человек, в том числе за счёт внутренних повышений. Весной 2021 года мы наблюдали, что среди тех, кто получил повышение должностного уровня по итогам ревью, было больше женщин.

Яндекс продолжает развивать бесплатные программы обучения IT-навыкам, в равной степени доступные девушкам и юношам (подробнее — в разделе [«Бесплатные образовательные проекты»](#)). Мы видим в этом долгосрочную инвестицию в постепенное сокращение гендерного разрыва среди выпускников технических вузов, которые становятся соискателями на рынке труда. В настоящий момент уровень представленности женщин в технических специальностях в Яндексе соответствует мировым трендам. За прошедший год количество женщин в STEM-ролях (STEM: наука, технологии, инженерия и математика) выросло более чем на 900 человек, и к концу 2021 года их доля составила почти четверть (23,3%) от всей численности технических специалистов. Согласно доступной отраслевой статистике², доля женщин в STEM-ролях в мировых IT-компаниях составляет в среднем 23%.

¹ Приводятся результаты обзора рынка технологической отрасли [TMT Predictions 2022](#), “Women in the tech industry: Gaining ground, but facing new headwinds” (Deloitte, 2021).

² Из исследования [TMT Predictions 2022](#) (Deloitte, 2021).

Женщины в Яндексе

- GRI 405-1
- TC-IM-330a.3
- CG-EC-330a.3
- SV-ME-260a.1
- TC-SI-330a.3

36 %

женщин в штате Яндекса

32 %

женщин среди всех руководителей
32% среди руководителей уровня CEO-1 и CEO-2

23,3 %

женщин в STEM-ролях¹

900+

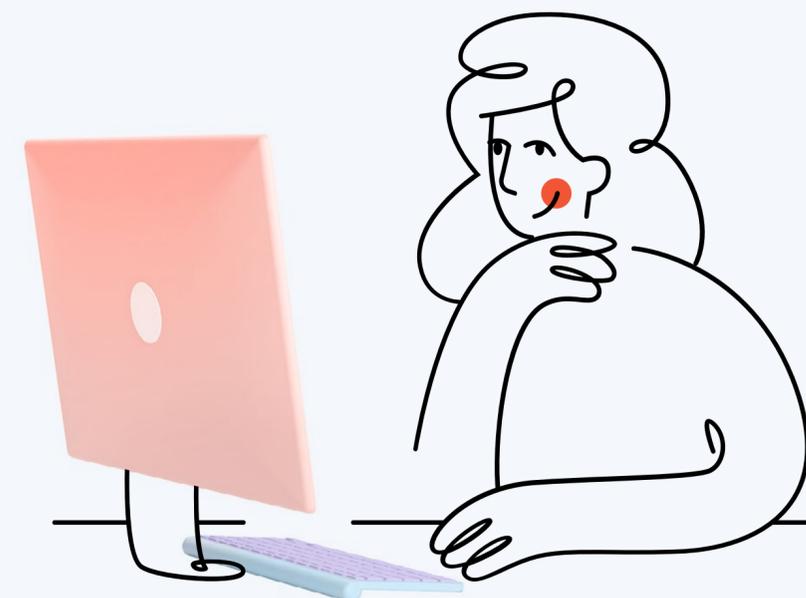
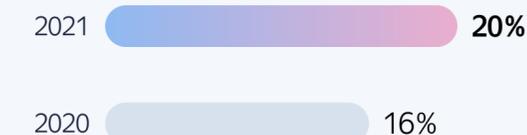
женщин пришли на технические вакансии
за 2021 год

Представленность женщин в разных профессиональных областях (% от общего количества сотрудников, работавших в 2021)



В 2021 году мы наблюдали прирост среди женщин-соискателей технических вакансий в Яндексе: если в 2020 году доля женщин среди кандидатов составляла 16%, то в 2021 году — уже 20%. Из них каждая четвертая получила предложение о работе. Мы также видим высокий уровень подготовки среди кандидатов-женщин, и их оценки в рамках испытаний часто выше, чем у кандидатов-мужчин.

Доля женщин среди соискателей технических ролей



¹ К таким мы относим роли разработчиков, инженеров по тестированию, аналитиков данных, веб-дизайнеров, менеджеров продуктов и некоторые другие технические и околотехнические роли.

Женщины в Яндексе

Поддержка родителей

GRI 401-2

GRI 401-3

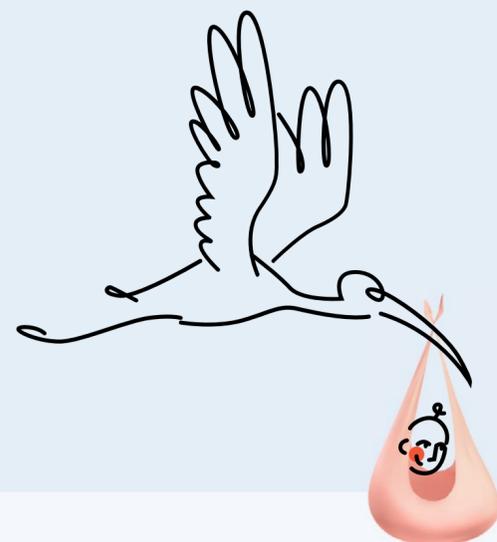
Появление ребёнка — одно из самых ответственных событий в жизни человека. Мы знаем, насколько важно в такие моменты быть с семьей и не переживать о рабочих обязанностях.

Каждый наш сотрудник в России, в чьей семье происходит пополнение, может взять отпуск по уходу за ребёнком сроком до трёх лет. Правом на это могут воспользоваться те, кто берёт на себя воспитание ребёнка, — например, родители, усыновители, опекуны и попечители. В течение отпуска за сотрудником сохраняется позиция, также выплачивается государственное пособие. Для матерей также предусмотрен отпуск по беременности и родам. Согласно российскому законодательству, его продолжительность составляет 140 дней — Яндекс осуществляет его полную оплату исходя из среднего заработка сотрудницы за год.

Помимо этого, Яндекс дополнительно выплачивает два полных оклада (или среднемесячных заработка при почасовой оплате труда) всем сотрудницам, ставшим матерями, при выходе в отпуск по беременности и родам.

Статистику того, сколько сотрудников воспользовались правом на декретный отпуск, мы приводим в приложении [«Таблицы нефинансовых показателей»](#).

Мы также поддерживаем тех, кто хочет продолжать работать сразу же после рождения или усыновления ребёнка. Наши офисы оборудованы комнатами матери и ребёнка, а рабочий график можно сделать гибким по согласованию с руководителем. Все застрахованные сотрудники с первого дня работы в Яндексе могут оформить льготное медицинское страхование для своих детей, не достигших 19 лет. Мы софинансируем 80% стоимости полиса.



GRI 405-2

И женщины, и мужчины с одинаковыми обязанностями и схожими оценками по итогам ревью получают равное вознаграждение. А размер заработной платы для новых сотрудников определяется исключительно на основе оценки профессионального уровня кандидата и конкурентных зарплат на рынке. В 2021 году гендерный разрыв в оплате труда (gender pay gap) в разных профессиональных категориях не превышал 2%.

Среднемесячное вознаграждение женщин относительно среднемесячного вознаграждения мужчин в разбивке по категории профессиональной деятельности

● Гендерный разрыв в оплате труда



Расчёт использует срез сотрудников на 31.12.2021, работающих полный рабочий день. Охватывает все должностные уровни за исключением топ-менеджмента. Категории включают: разработка и технологии — разработка, техническая аналитика, тестирование, управление продуктами; поддержка бизнеса — маркетинг, дизайн, редакторская деятельность; операционная деятельность — логистика, техническая поддержка; развитие бизнеса — продажи и работа с клиентами; административная деятельность — финансы, эксплуатация недвижимости, комплаенс-функции и пр.

Мотивация и вовлечённость

Вовлечённость сотрудников

TC-IM-330a.2 CG-EC-330a.1 TC-SI-330a.2

В 2021 году мы провели ежегодный опрос «Как нам работается в Яндексе» — исследование вовлечённости сотрудников. В рамках исследования мы измеряем и анализируем, нравится ли сотрудникам работать в Яндексе, чувствуют ли они себя причастными к миссии компании, достаточно ли мотивированы в работе, ощущают ли себя защищёнными. Исследование позволяет выявить ключевые потребности команд и становиться для них лучше.

Доля сотрудников, которым нравится работать в Яндексе, продолжила оставаться на высоком уровне — за период 2019–2021 она не опускалась ниже 95%. Из наиболее ценного в компании сотрудники снова отметили профессионализм коллег, возможность создавать продукты, приносящие пользу, развиваться, решать интересные и сложные задачи. Многие также выделили культуру открытости и общение на равных вне зависимости от должности.

В 2021 году опрос был дополнен вопросами о вовлечённости сотрудников в социальную и экологическую деятельность Яндекса. Мы выяснили, что больше половины сотрудников считают, что Яндексу нужно ещё активнее вкладываться в решение социальных и экологических вопросов, и у компании есть для этого потенциал. Несмотря на неравномерный уровень осведомлённости о разных инициативах (например, ценность образовательных проектов Яндекса смогли бы объяснить больше 80% опрошенных, тогда как о некоторых экоинициативах знали не более 20–40% сотрудников), образовательные, благотворительные и экологические направления считают важным поддерживать большинство опрошенных. Важность того, чтобы Яндекс приносил пользу обществу, отметили 84% участников опроса.

74%

сотрудников приняли участие в опросе вовлечённости в 2021 году

87%

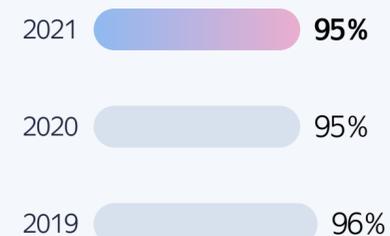
доля активно вовлечённых сотрудников¹ в 2021 году

84%

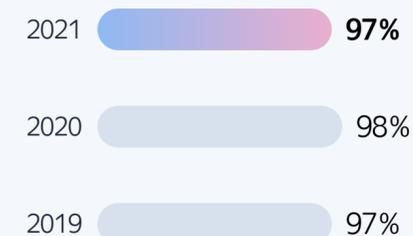
сотрудников считают крайне важным видеть, что Яндекс приносит пользу обществу

Доля положительных ответов на ключевые вопросы²

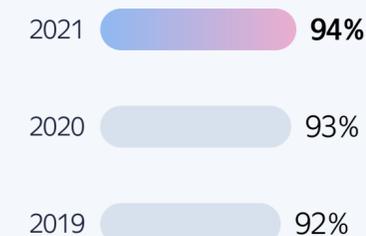
«Мне нравится работать в Яндексе»



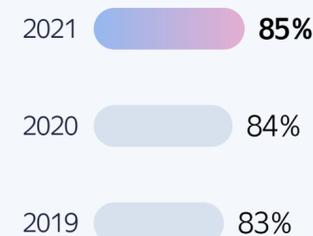
«Я считаю, что Яндекс делает много крутых продуктов, которые помогают людям решать их задачи»



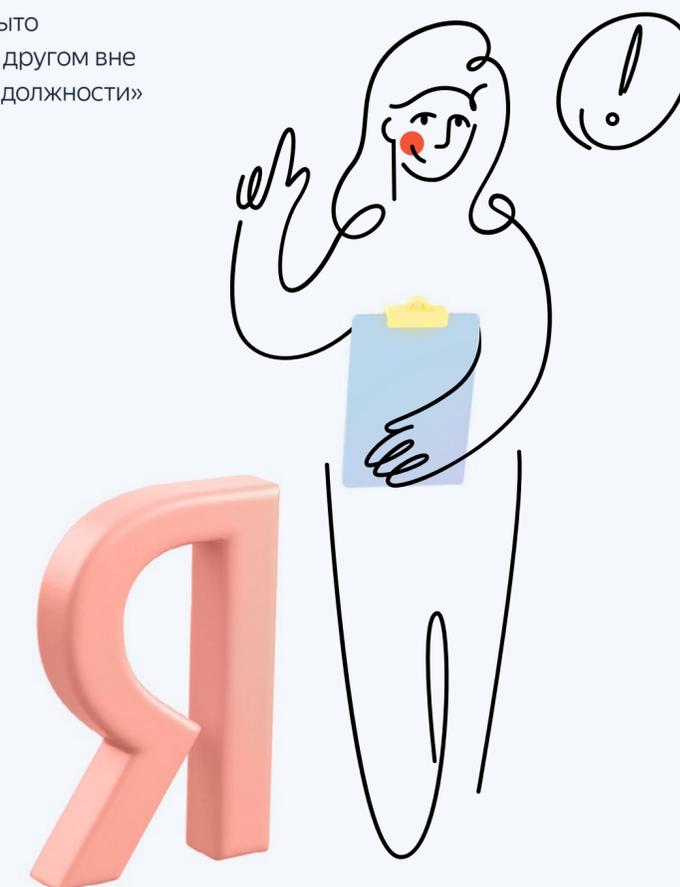
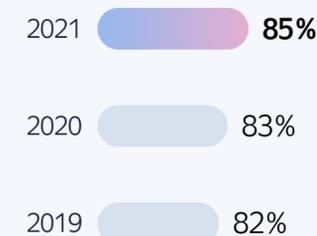
«У меня отличная команда»



«Я чувствую, что профессионально развиваюсь, работая в Яндексе»



«В Яндексе принято открыто и честно общаться друг с другом вне зависимости от уровня и должности»



¹ Методология расчёта показателя приведена в Отчёте за 2020 год (стр. 106).

² Исследование включает более 10 вопросов. Для целей Отчёта на графике показаны результаты по некоторым из них.

Социальный пакет сотрудников

GRI 401-2

GRI 403-3

GRI 403-6

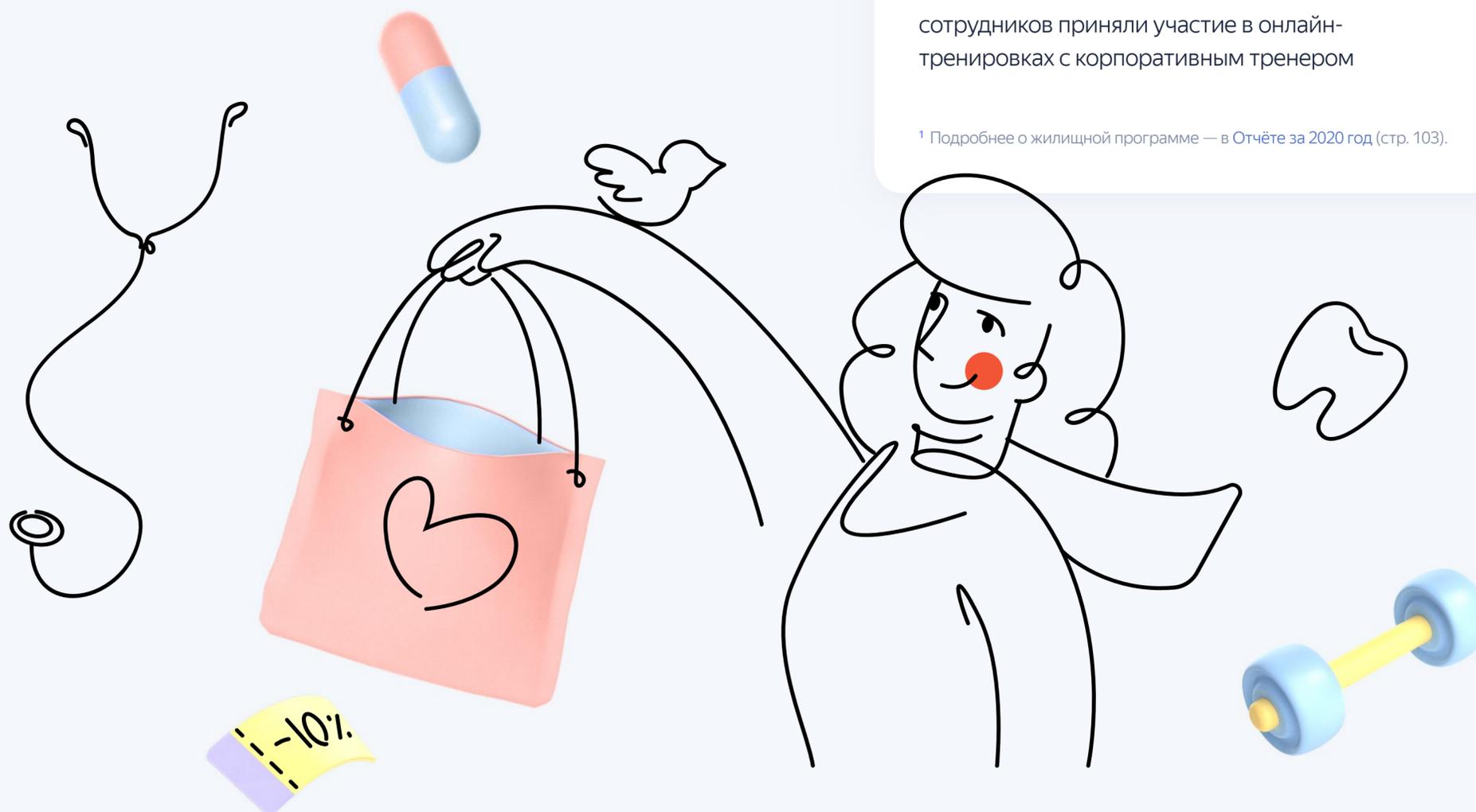
Социальный пакет сотрудника Яндекса, включающий расширенную программу добровольного медицинского страхования, не уступает пакетам крупных международных компаний и является одним из наиболее передовых на российском рынке. О том, какие виды льгот предусмотрены в его рамках, мы подробно рассказывали в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 102).

Каждый год пакет пересматривается, чтобы убедиться, что предоставляемые льготы — востребованы и отвечают актуальным потребностям. О потребностях сотрудника мы узнаем как с помощью регулярных опросов, так и аналитики, проводимой нашими специалистами. Например, мы отслеживаем, какими медицинскими услугами сотрудники пользуются очень часто, но они еще не входят в полис ДМС — и стараемся такие добавить.

В 2021 году в программу добровольного медицинского страхования дополнительно вошло лечение от коронавируса — госпитализация, вызов врача на дом — уже **не только самих сотрудников, но и их ближайших родственников** (родителей, супругов и детей) даже при отсутствующем полисе страхования. По полису ДМС сотрудники также могли вакцинироваться от коронавируса в выделенных кабинетах на базе клиник, пройти постковидное обследование и реабилитацию. По просьбам сотрудников мы **добавили популярные клиники** в Москве и регионах, в том числе клиники по ведению беременности, **включили услуги** определения аллергологического статуса, удаления «зубов мудрости», выдачи справок для участия в спортивных мероприятиях.

Статистика обращений за медицинскими услугами показала, что сотрудники часто запрашивают анализ крови на витамин D, а также услуги ортопеда — это также было добавлено в ДМС.

Мы спросили сотрудников, довольны ли они спектром предоставляемых по ДМС услуг — практически все ответили, что ДМС полностью закрывает потребности и даже превосходит их ожидания.



688

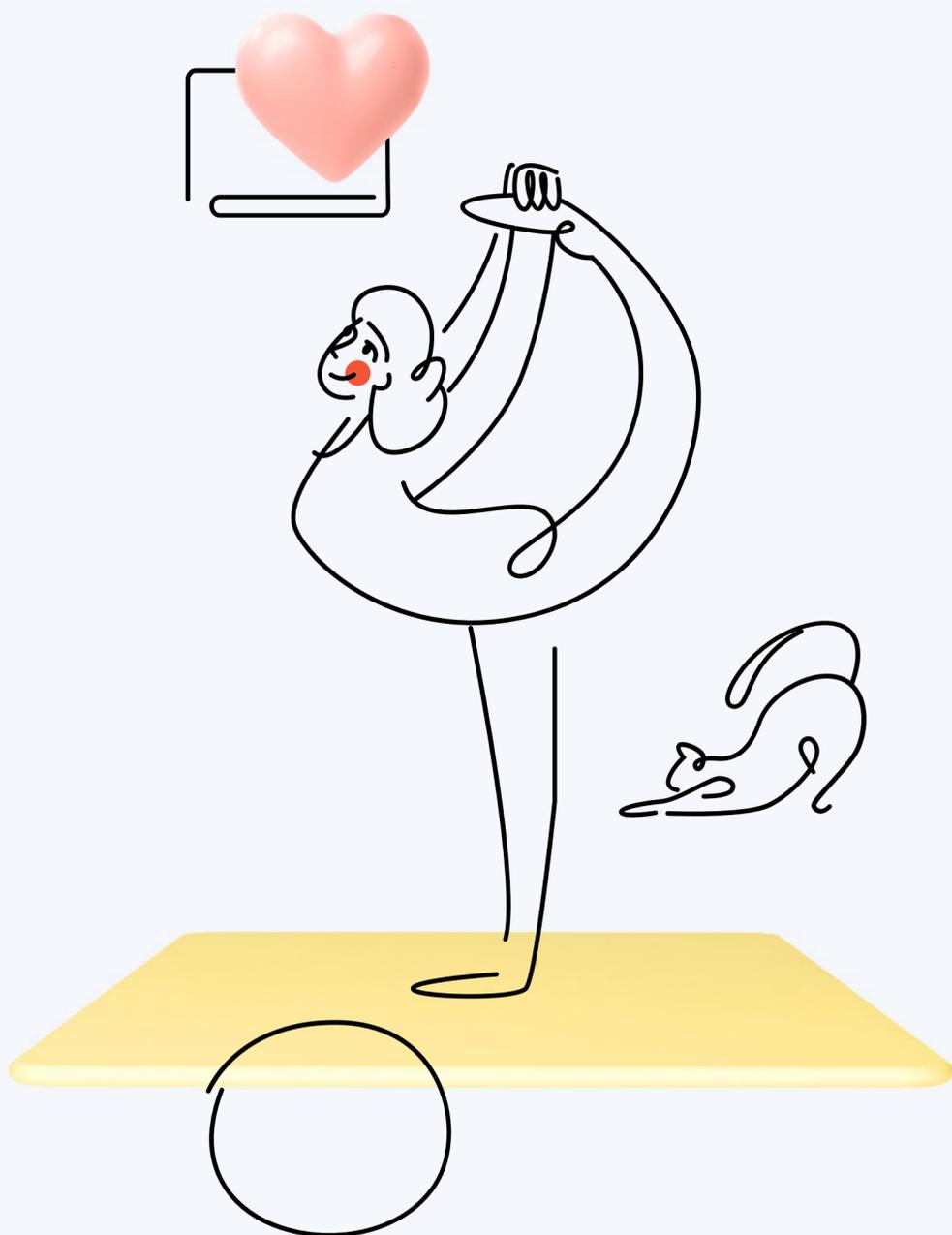
сотрудников воспользовались льготами по жилищной программе¹ в 2021 году

2000+

сотрудников приняли участие в онлайн-тренировках с корпоративным тренером

¹ Подробнее о жилищной программе — в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 103).

Социальный пакет сотрудников



GRI 401-2

GRI 403-3

GRI 403-6

Важным направлением работы в 2021 году стала **поддержка психологического здоровья** — сохранялась тревожность после сложной эпидемиологической обстановки и продолжительной удалённой работы. Мы проводили регулярные пульс-опросы, узнавали о настроениях сотрудников и старались сделать всё, чтобы помочь им справиться со стрессовыми ситуациями.

В дополнение к программе психологической помощи, входящей в ДМС¹, сотрудникам предоставлялись льготные условия пользования сервисами Мета (подбор проверенных психотерапевтов) и YouTalk (психологическая помощь). Мы также пригласили высококвалифицированных психотерапевтов, чтобы провести вебинары на темы управления стрессом. Участники научились различать состояния стресса, усталости и выгорания, узнали об инструментах повышения жизнестойкости в ситуациях высоких нагрузок, самоизоляции или неопределённости. Ещё сотрудники продолжили посещать бесплатные спортивные занятия, которые направлены на улучшение физического самочувствия. Тренировки были доступны как в онлайн-формате (с корпоративным тренером или на платформе Fitmost), так и очно: возобновил работу беговой клуб, который существовал в онлайн-формате во время пика пандемии.

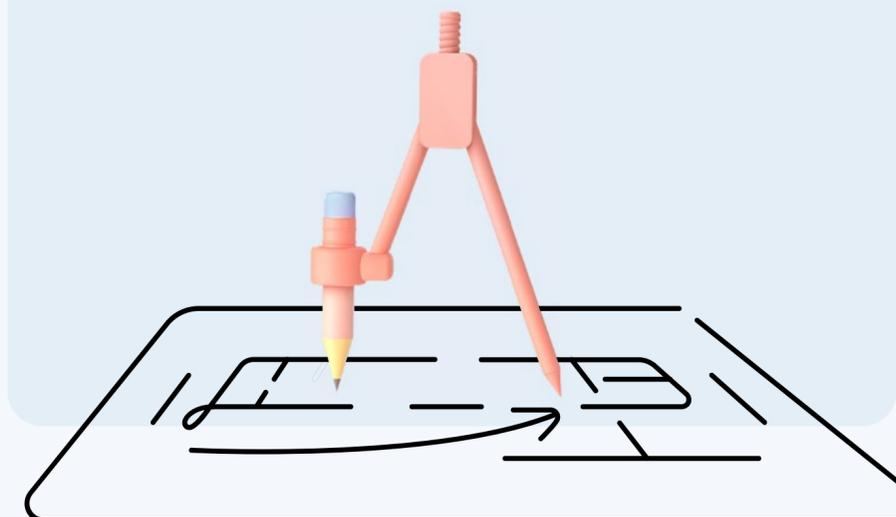
По нашим оценкам, доступные льготы и программы поддержки стали факторами, повлиявшими на улучшение эмоционального состояния. Мы сравнили результаты опросов о самочувствии и заметили позитивную динамику: к концу 2021 года более 90% сотрудников описывали свое состояние как «хорошее» и «отличное», тогда как на конец 2020, на который пришлась вторая волна пандемии, хорошо или отлично себя ощущали 60–70% опрошенных.

¹ Включает психологическую помощь, которую можно получить в офисах и клиниках по ДМС, сервисах «Ясно», Яндекс Здоровье, а также компенсацию до 10 сеансов с психотерапевтом, не покрываемых ДМС.

Офисная эргономичность

GRI 403-7

Эргономичность — это не только удобство и комфорт пространства, но и его организация с заботой о здоровье сотрудников. Наши офисы отвечают принципам эргономичности: имеют продуманные освещение и вентиляцию, удобную мебель, разделения на зоны работы и зоны отдыха, зоны уединения и социализации. Планировка помещений предусматривает разные сценарии перемещения по офису — это сделано в том числе для того, чтобы сотрудники чаще двигались и при этом не отвлекали коллег от работы. На каждом этаже оборудованы зоны питания, они находятся в шаговой доступности от рабочих мест. В 2021 году мы обновили ассортимент продуктов и добавили больше здоровых позиций: фруктов, овощей, орехов и полезных снеков.



Обучение и развитие сотрудников

GRI 404-2

Мы поощряем стремление сотрудников изучать новое и профессионально развиваться. Это позволяет им создавать конкурентные продукты и быть востребованными в компании и на рынке.

Профессионально развиваться можно по-разному — учиться чему-то новому, решая нетривиальные рабочие задачи, или же записаться на курс, который поможет получить или подтянуть интересующие навыки. Все наши сотрудники имеют доступ к широкой базе тренингов и образовательных программ, которая регулярно пополняется и обновляется.

В 2021 году мы вкладывались в разработку форматов внутреннего обучения, которые обеспечивают качественное усвоение материала за короткое время. Нам важно, чтобы курс не отнимал много времени, не содержал ничего лишнего и чтобы сотрудник получал ровно то, за чем пришёл.

Мы также **сфокусировались на обучении линейных руководителей**. Это связано с развитием сервисов: бизнес-показатели многих, например, Яндекс Лавки и Cloud, **выросли** в 1,5–2 раза за 2021 год. За год повышение до руководящей роли получили 675 сотрудников.



В 2021 году мы обучали как новых, так и уже опытных руководителей. Всего профильное обучение управленческим навыкам прошли 345 руководителей (в 2020 году — 317), среди них — 36 руководителей служб и отделов с продолжительным менеджерским опытом.

Мы также разработали вспомогательные форматы для развития компетенций управления и сделали их доступными любому сотруднику. Так, запущенный в 2021 году **кластер Я.Руководитель** объединил различные ресурсы по обмену опытом: интервью с топ-менеджерами с разбором реальных бизнес-кейсов, обсуждением успехов и ошибок, а также авторские рекомендации ресурсов для развития (например, книги и подкасты). Формат выбран неслучайно: каждый из наших топ-менеджеров обладает уникальным опытом и часто не похожим на других подходом к принятию решений. Таким образом руководители-новички и будущие руководители получают возможность не только найти и перенять близкие приёмы, но и воспитать в себе свободу приносить в работу что-то своё, как это когда-то делали существующие топ-менеджеры.

Почувствовать себя старшим коллегой также помогает платформа **Я.Ментор**, разработку которой мы завершили в 2021 году. Теперь это полноценный внутрикорпоративный продукт с удобной функциональностью. Любой желающий сотрудник может создать профиль ментора, кратко описав свой опыт и навыки, а также указав область, в которой она или он готовы быть наставниками, желаемое количество «менти» и частоту встреч. К концу 2021 года в Яндексе было уже более 150 активных менторов, а 450 сотрудников хотя бы раз попробовали себя в роли «менти».

Иные обновления в программах развития лидерства

Курс начинающего руководителя

Добавили больше лекций от наших опытных руководителей и менторов, которыми стали выпускники программы для начинающих руководителей.

Подкаст «Давай поговорим»

Записали три выпуска подкаста с руководителями Яндекса, в которых обсудили, как планировать дела, контролировать задачи, балансировать между работой и личной жизнью, оценивать и ценить результаты своего труда.

Онлайн-курс «Стандарты деловой переписки»

Запустили ещё один модуль, в котором обсуждаются подходы к работе с трудными письмами.

Стратегические сессии и мозговые штурмы

Расширили аудиторию. В 2021 было проведено 64 сессии (в 2020 — 26).

Тренинги по работе с командами в удалённом формате

Обновили содержание тренингов с учётом опыта периода пика пандемии, сделали акцент на взаимодействии команд, работающих в гибридном формате.

Образование для всех



GRI 203-2

Создание качественных образовательных инструментов и программ обучения, актуальных в цифровую эпоху, — один из наших приоритетов, которому уделяем особое внимание.

Образовательными сервисами мы стремимся ответить на существующие социальные вызовы. Так, на рынке труда продолжает сохраняться дефицит IT-специалистов: по некоторым официальным оценкам¹, в России он достигает миллиона профессионалов в год. Также всё ещё наблюдается гендерный дисбаланс среди студентов технических специальностей. Согласно исследованиям, проведённым за последние несколько лет, девушки составляют меньше трети выпускников российских технических вузов².

GRI 203-1

Мы используем технологии Яндекса и знания, накопленные нашими специалистами, чтобы системно развивать IT-навыки среди различных групп людей — от школьников и студентов до специалистов с профильным и непрофильным опытом работы.

Наши флагманские продукты — **бесплатные образовательные проекты, такие как Академия Яндекса и Яндекс Учебник**, а также сервис онлайн-обучения цифровым профессиям **Яндекс Практикум**.

¹ По данным Минцифры за 2021 год, дефицит квалифицированных IT-специалистов в России достигает от 500 тысяч до 1 млн человек в год.

² Например, согласно данным, приведённым в исследовании «Гендерное неравенство в регионах России», в 2020 году доля девушек среди выпускников STEM-специальностей не превышала 32%, а доля резюме от женщин на вакансии в IT- и телеком-компаниях составила 26%.

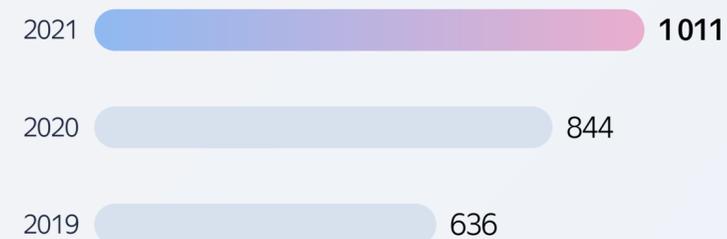
6,3+ млн

человек приняли участие в бесплатных образовательных проектах Яндекса¹ в 2020/21 учебном году

3 000+

выпускников Яндекс Практикума трудоустроились по выбранной специальности за три года существования сервиса

Объем затрат на образовательные проекты, млн руб.³



³ Затраты за календарный год (с 1 января по 31 декабря соответствующего года). Не включают затраты на развитие сервиса Практикум.

Бесплатные образовательные проекты

GRI 413-1

С момента запуска первой бесплатной образовательной программы Яндекса — Школы анализа данных — прошло уже 15 лет. За это время набор некоммерческих образовательных продуктов существенно расширился и стал более комплексным. Например, мы стали помогать в развитии IT-навыков со школы, а очные программы стали доступны не только в Москве, но и в регионах.

В 2019 году наша накопленная образовательная экспертиза оформилась в постоянную корпоративную программу Яндекса — Образовательную инициативу. О её миссии и целях мы рассказывали в [Отчёте за 2020 год](#).

В 2021 году в рамках программы мы продолжили проводить подготовку специалистов в области IT и математики, свободную от гендерных стереотипов, помогать учителям и профессиональному сообществу в работе, развивать образовательную инфраструктуру, поддерживать науку и просветительские инициативы. О результатах за 2020/21 учебный год мы подробно рассказываем в [отдельном отчёте](#).

Подготовка специалистов для цифровой экономики

Ключевые проекты направления:

- ✓ Проекты Академии Яндекса
- ✓ Олимпиады по математике, программированию и лингвистике

GRI 203-1

GRI 203-2

GRI 413-1

Подготовка будущих специалистов в области IT проходит в рамках [Академии Яндекса](#). В 2021 году мы начали постепенно реорганизовывать Академию, чтобы создать образовательный продукт, внутри которого будут доступны возможности для обучения людей разных возрастов, а их образовательный путь станет непрерывным.

Сегодня Академия включает в себя такие образовательные проекты, как [Лицей Академии Яндекса](#) (ориентирован на школьников 8–10 классов), совместные программы бакалавриата и магистратуры в вузах, [Школу анализа данных](#) (в фокусе — студенты старших курсов бакалавриата и выпускники вузов), сезонные интенсивы по разным IT-направлениям и некоторые другие.

В рамках Академии мы также разрабатываем полезные образовательные материалы, которыми могут воспользоваться любые желающие.

Например, в 2021 году Школа анализа данных представила [онлайн-учебник по машинному обучению](#), в котором разбираются и теория, и практические вопросы реализации алгоритмов и работы с данными.

3 000+

специалистов выпустила Академия Яндекса
в 2020/21 учебном году

Мы поощряем стремление постоянно развиваться, в том числе посредством здоровой конкуренции. Яндекс был первым среди IT-компаний в России, кто стал содействовать олимпиадному движению по программированию. Мы являемся партнёром крупнейшей студенческой олимпиады по программированию ICPC, также развиваем Яндекс Контест — платформу для проведения турниров и обучения по программированию. А ещё мы ежегодно проводим открытый онлайн-чемпионат по программированию Yandex Cup, в 2021 году в нём приняли участие 18 000 человек.

Мы предоставляем техническую, финансовую или организационную поддержку разным интеллектуальным соревнованиям, среди них — международная олимпиада по биоинформатике, олимпиада школьников по лингвистике, всероссийская олимпиада школьников по информатике и олимпиада «Я профессионал».

Партнёрство с вузами и поддержка IT-сообщества

447

человек стали выпускниками совместных программ
в 2020/21 учебном году

Нам важно, чтобы специалисты получали актуальные знания, востребованные IT-индустрией. Для этого мы взаимодействуем с университетами и участвуем в разработке образовательных курсов и программ, которые опираются на реальный опыт бизнеса, учат востребованным навыкам и дают возможность использовать теорию на практике.

В 2021 году мы **расширили сеть партнёрств**: открыли магистерскую программу Школы анализа данных и ННГУ по направлению «Когнитивные системы» и программу бакалавриата по направлению «Искусственный интеллект в математическом и IT-образовании» совместно с МФТИ, АГУ и «Сириус».

В начале 2022 года случился ещё один важный запуск — открылся совместный с МФТИ факультет программной инженерии, который предложит студентам инновационные для рынка программы, обучающие не только техническим, но и бизнес-навыкам, таким как управление продуктами и проектами.

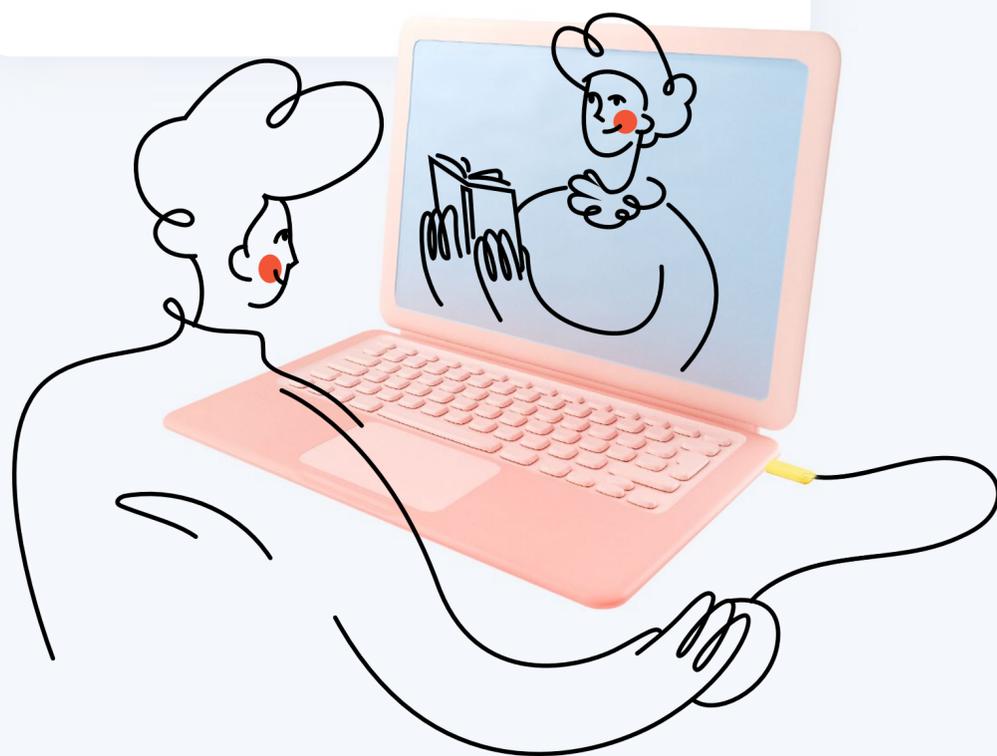
Поддержка учителей и профессионального сообщества

Ключевые проекты направления:

- ✓ Яндекс Учебник
- ✓ Конференция о людях и технологиях в образовании Yet another Conference on Education (YaC/e)

По Яндекс Учебнику занимались:

1,9 млн школьников
100+ тыс. учителей



GRI 203-1

GRI 203-2

GRI 413-1

В 2021 году в **Яндекс Учебнике** — бесплатной платформе для учителей и школьников с заданиями по разным предметам уровня начальной и частично средней школы — **запустился курс по информатике**, который использует самые современные методики преподавания предмета.

Яндекс Учебник также **провёл ряд исследований, цель которых понять текущие потребности учителей и выявить пробелы в преподавании конкретных предметов¹**. Исследования проводятся регулярно, а их результаты мы используем для доработок образовательных программ. По итогам исследований мы также создаём рекомендации, которые могут быть полезны педагогам в работе.

В 2020/21 учебном году в каждом из исследований приняли участие более 70 тысяч учителей. Один из опросов, направленный на изучение профессионального выгорания, показал, что у 75% опрошенных педагогов есть его ярко выраженные симптомы. Это связано как с высокой эмоциональной вовлечённостью учителей, так и с недостаточной удовлетворённостью карьерными возможностями.

Преподавать становится сложнее: работа с учениками всё больше требует индивидуального подхода, учащаются случаи трудного поведения детей (например, агрессия, пропуск занятий).

Для того, чтобы помочь педагогам легче справляться с проблемами, мы **проводим курсы, вебинары и интенсивы**. К разработке материалов привлекаются психологи, преподаватели и другие тематические эксперты. В 2020/21 году в курсах и интенсивах Яндекс Учебника приняли участие более 100 тысяч учителей.

Вторая конференция YaC/e

30 000+

слушателей собрала конференция YaC/e в 2020/21 учебном году

В ноябре 2021 года мы провели вторую конференцию про образование. На ней действовало несколько профильных секций:

- для преподавателей вузов;
- создателей образовательных продуктов;
- исследователей;
- школьных учителей;
- родителей с детьми разных возрастов;
- соискателей образовательных возможностей.



На сайте конференции мы разместили [запись трансляции](#)

¹ В 2020 году было проведено три исследования: «Профессиональное выгорание школьных учителей» ([смотреть результаты](#)), «Компетенции российских учителей: цифровая грамотность, гибкие навыки и умение развивать функциональную грамотность» ([смотреть результаты](#)) и «Трудное поведение школьников: в чём оно проявляется и как с ним справляются учителя» ([смотреть результаты](#)).

Инфраструктура для образования

Ключевые проекты направления:

- ✓ Цифровые решения Яндекса для университетов
- ✓ Исследования и открытые данные

Яндекс **предлагает специальные продукты и инфраструктурные решения**, которые помогают университетам в цифровизации образования. Среди них — **облачные сервисы, пакет Яндекс 360**, включающий сервисы для работы с документами, хранения файлов и коммуникации.

Мы активно **вкладываемся в развитие доказательного образования**. Доказательным оно становится, когда решения о том, чему и как обучать, основаны на фактах, полученных и подтверждённых в ходе научного исследования. Для этого мы сотрудничаем с исследовательскими организациями.

Так, в 2021 году совместно с НИУ ВШЭ мы **подготовили доклад «Цифровой переход»¹**, в котором рассмотрели проблемы, связанные с цифровизацией образования в России и мире. В ходе исследования мы выяснили, что передовых технологий недостаточно, чтобы сделать онлайн-обучение столь же эффективным, что и обучение в традиционном формате. Для сопоставимых результатов необходимо преодолеть несколько ограничений: улучшить знания педагогов о том, как применять цифровые сервисы в учебном процессе, обновить инфраструктуру образовательных учреждений и дать равный доступ к технологиям и образованию в разных семьях. Решение этих проблем — это задача всего образовательного сообщества, её же решает и Фонд Сегаловича.

¹ С полным текстом экспертно-аналитического доклада «Цифровой переход: опыт педагогов и образовательных организаций в России и мире» можно ознакомиться по [ссылке](#).

Поддержка науки и стремления к знаниям

Ключевые проекты направления:

- ✓ Научная премия им. Ильи Сегаловича
- ✓ Урок Цифры
- ✓ Культурный марафон
- ✓ Национальный корпус русского языка — крупнейшая открытая база лингвистических данных

В основе технологий Яндекса лежат теоретические исследования. В компании даже есть отдельное подразделение Yandex Research, в котором работают учёные. Мы всячески поддерживаем **фундаментальные исследования в области компьютерных наук**. В 2019 году мы **учредили научную премию имени Ильи Сегаловича**, которую выдаём молодым учёным и их научным руководителям из России, Беларуси и Казахстана за прорывные исследования в области компьютерных наук. Лауреатами в 2021 году стали 6 человек.

Любая компетенция и любая технология начинаются со стремления человека к знаниям в раннем возрасте. Осознавая это, мы **развиваем проекты, которые поддерживают интерес к познанию в самых разных областях**. Среди них — «Культурный марафон», «Урок Цифры», «Тотальный диктант» по русскому языку. Подробнее о проектах можно прочитать в [отдельном отчёте](#).

Научная премия им. Ильи Сегаловича

29

молодых исследователей и научных руководителей получили премию им. Ильи Сегаловича в области компьютерных наук с момента ее учреждения в 2019 году, из них **5 лауреатов — женщины**



Яндекс Практикум

GRI 203-2

Целевая аудитория сервиса онлайн-обучения цифровым профессиям **Яндекс Практикум** — те, у кого уже есть профессия. Таким образом Практикум дополняет многие проекты Фонда Сегаловича, аудитории которых — школьники и студенты.

Практикум помогает быстро¹ освоить востребованную «цифровую» специальность с нуля или получить новые навыки для карьерного роста в IT-сфере. В конце 2021 года Институт образования НИУ ВШЭ провел **исследование трудоустройства выпускников Яндекс Практикума**, которое выяснило, что 78% студентов, обучившихся новой профессии, находят работу в этой области, а 79% из них на это требуется не больше четырёх месяцев после выпуска.

В 2021 году **Практикум принял участие в проекте «Цифровые профессии»**, предусматривающем компенсацию 50% стоимости обучения со стороны государства. С финансовой поддержкой можно обучиться по десяти программам Практикума продолжительностью от 5 до 11 месяцев: на специалиста по data science, аналитика данных, разработчика C++, мидл фронтенд-разработчика, инженера по тестированию, веб-разработчика, Python- и Java-разработчика, автоматизатора тестирования на Java и менеджера проектов. В 2022 году количество программ, участвующих в проекте, планируется расширить до 30.

На конец 2021 года количество студентов, обучающихся на программах Практикума по схеме софинансирования, превысило несколько тысяч человек. В 2022 году мы планируем увеличить набор софинансируемых студентов в два-три раза.

Практикум предоставляет собственные финансовые гарантии: для трёх расширенных программ в области веб-разработки, аналитики данных и data science мы **предлагаем компенсацию стоимости обучения в том случае, если выпускнику не удаётся найти работу**. Мы ожидаем, что таким образом больше людей решатся на смену специальности.

В 2021 году **бесплатную возможность освоения профессии в IT с Практикумом получили водители-партнёры Яндекс Go**, на это мы выделили 20 млн рублей. А ещё Практикум запустил **бесплатный тренажёр по математике**, чтобы помочь студентам легче справляться с материалами курсов: для их прохождения нужно обладать базовыми математическими навыками. Тренажёр дополнил линейку бесплатных интенсивов, разработанных для поддержки обучающихся, среди них — курсы по работе в Excel, визуализации информации в презентациях и работы с облачными сервисами.



20 000

человек обучались на программах Практикума на конец 2021 года

1 000+

женщин осваивали профессии работы с данными data science и анализ данных

48,5 %

женщин среди обучающихся профессии аналитика данных 44% — профессии инженера по тестированию



78 %

пришедших за сменой профессии трудоустраивается по выбранной специальности

65 %

выпускников указывают на увеличение заработка по итогам обучения

×2,5 раза

медианная зарплата выпускника Практикума выше медианной зарплаты по России²

¹ Программы Практикума по освоению профессий рассчитаны примерно на 1–1,5 года обучения.

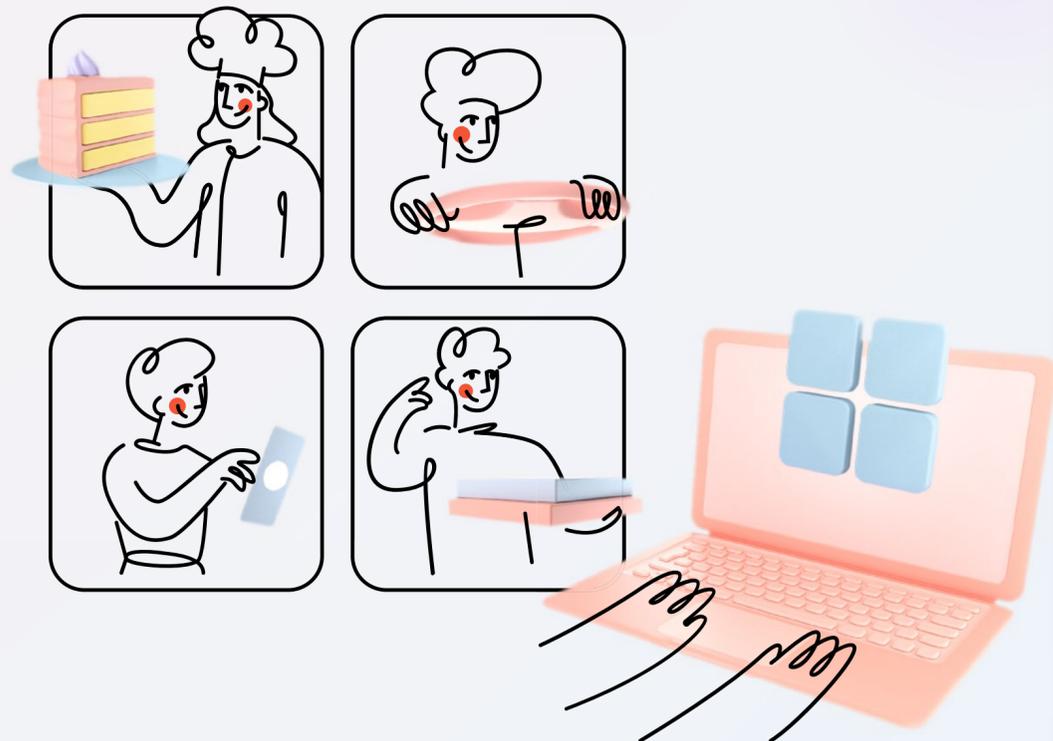
² Согласно данным Росстата, в 2020 году медианная заработная плата по России составила 32 422 рубля.

Партнёры сервисов Яндекса



Сервисы Яндекса сотрудничают как с бизнесом, так и отдельными людьми — например, водителями, курьерами, толкерами и многими другими. О круге наших партнёров мы рассказывали в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 66).

Мы стремимся быть надёжным партнёром для каждого: контролируем качество наших продуктов и клиентского сервиса, разрабатываем программы социальной поддержки исполнителей, зарабатывающих через наши платформы, а также прислушиваемся к отзывам.



Социальная поддержка водителей и курьеров

GRI 203-2

GRI 413-1

Яндекс сотрудничает с сотнями тысяч водителей и курьеров. В 2021 году партнёры-водители ежемесячно перевозили в среднем 35 миллионов пользователей сервиса такси. За тот же год клиентам Маркета доставлено почти 30 миллионов заказов.

1 млн

активных водителей в месяц в 1 000+ городах всех стран работы сервиса
↑ 32% рост по сравнению с 2020 годом

30 000+

водителей-женщин

30 000+

активных курьеров в фудтехе (сервисы Еда и Лавка) в месяц во всех странах работы сервисов
↑ 50% рост по сравнению с 2020 годом

Чтобы сотрудничать с сервисами Яндекса было ещё удобнее, начиная с 2020 года мы переводим водителей и курьеров на единую платформу Яндекс Про. Платформа призвана стать витриной профессий, в рамках которой исполнитель может начинать сотрудничество, переключаться между ролями или повышать квалификацию.

Единый интерфейс стал доступен в 2021 году, в планах — функция переключения между всеми доступными ролями без необходимости смены аккаунтов.

Сотрудничество с водителями и курьерами **строится на принципах гибкости, надёжности и справедливости.**

Принципы отражают то, что партнёры-исполнители ценят во взаимодействии с Яндексом больше всего.

Чтобы это выяснить, мы опросили более 3 000 текущих, потенциальных и бывших партнёров-исполнителей при помощи независимых экспертов.

- ✓ **Гибкость.** Мы стремимся, чтобы вариантов сотрудничества с Яндекс Про было как можно больше, а барьеров между исполнителем и нашими сервисами — как можно меньше.
- ✓ **Надёжность.** Мы следим, чтобы сервисы работали бесперебойно 24/7: заказы не кончались, выплаты приходили вовремя, а обновления не сбивали с толку.
- ✓ **Справедливость.** Мы убеждаемся, что наши правила прозрачны и что партнёры о них осведомлены. Мы не делаем ничего беспричинно. Любое своё решение мы можем чётко и понятно объяснить — будь то разбор жалобы или продуктовый релиз.

Программы социальных гарантий и финансовой помощи

GRI 403-6

GRI 403-7

TR-RO-320a.3

В 2021 году мы фокусировались на социальной поддержке исполнителей. Так, мы **создали программу страхования временной нетрудоспособности исполнителей в случае болезни и несчастного случая (аналог «больничного»)**, которая дополнила государственные социальные гарантии¹. Яндекс стал первой компанией на российском рынке и одной из немногих компаний в мире, представившей такой продукт. На его развитие мы выделили 1 миллиард рублей до конца 2022 года.

Пилотная схема была запущена в марте 2021 года, а к концу года стала доступной по всей России для партнёров (водителей и курьеров) в разных статусах — самозанятых, индивидуальных предпринимателей, водителей таксопарков. **В рамках программы предусмотрена полная или частичная компенсация стоимости полиса страхования в зависимости от статуса партнёра.** Участие в программе является добровольным.

Программу страхования временной нетрудоспособности дополняет **страхование на случай ДТП** на сумму до 2 млн рублей, действующее во время выполнения заказа. Страхование по умолчанию распространяется на всех водителей и курьеров, а также на пользователей на время поездки в такси.

В связи с продолжением распространения коронавируса в 2021 году мы **продлили действие фонда финансовой помощи на время пандемии**, причём с расширенным покрытием. В 2021 году рассчитывать на компенсацию могли как исполнители, которые заболели или были вынуждены самоизолироваться, так и те, кто недомогал после вакцинации. В последнем случае можно было компенсировать до трёх рабочих дней.

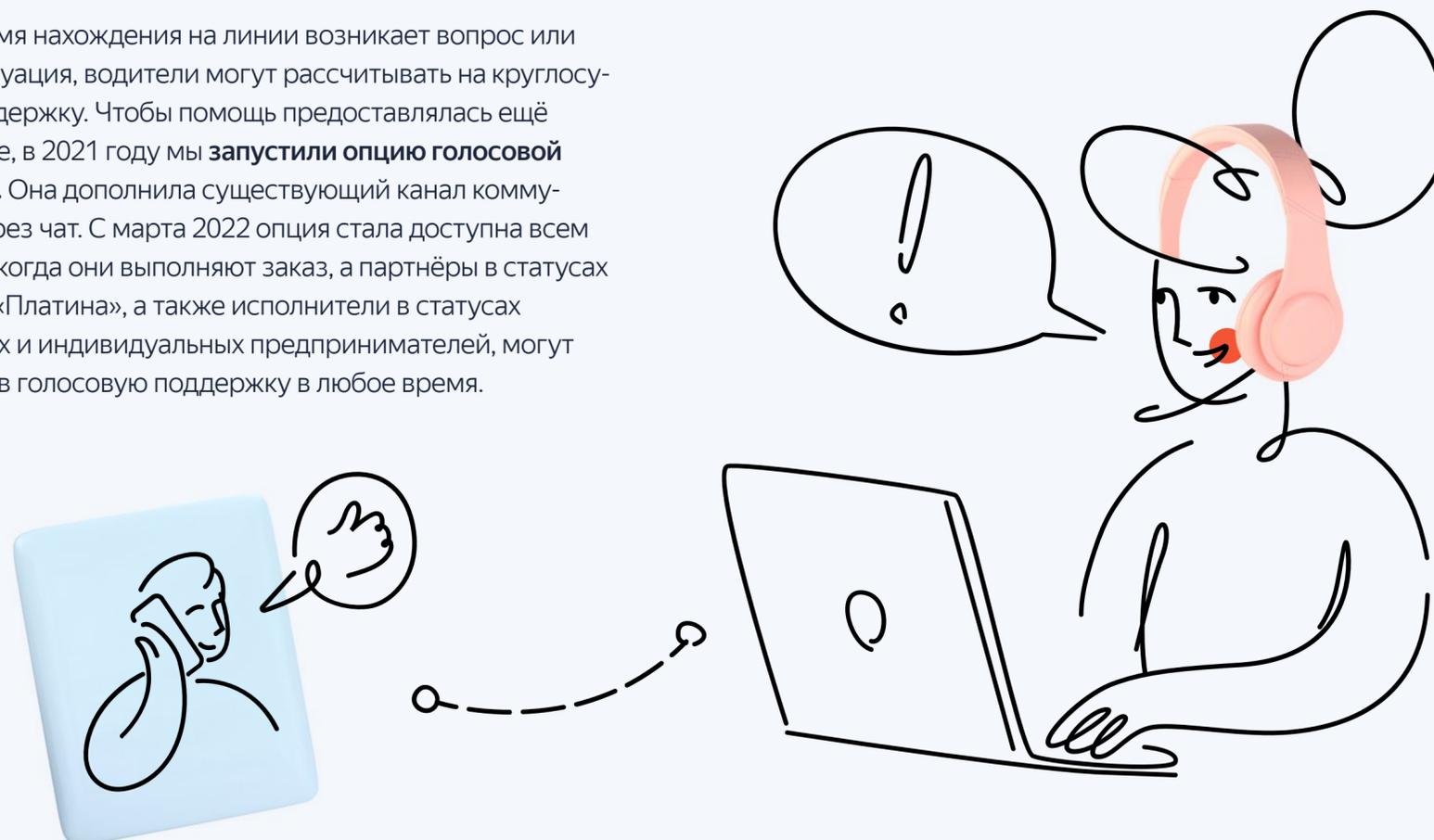
¹ В соответствии с законодательством Российской Федерации и некоторых других стран присутствия получение медицинской помощи в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения является бесплатным.

Защита интересов водителей

Нам важно, чтобы партнёры-водители могли защитить свои интересы. В 2021 году мы **внедрили процесс пересмотра ограничения допуска в сервис**. Водитель может оспорить решение о блокировке доступа к сервису, если считает, что нарушение было установлено ошибочно, — апелляцию рассмотрит комитет водителей. Задача комитета — обеспечить конструктивный диалог между сервисом и исполнителями, его мнение учитывается при вынесении финального решения. За год комитет рассмотрел более 1 000 заявок.

Если во время нахождения на линии возникает вопрос или спорная ситуация, водители могут рассчитывать на круглосуточную поддержку. Чтобы помощь предоставлялась ещё оперативнее, в 2021 году мы **запустили опцию голосовой поддержки**. Она дополнила существующий канал коммуникации через чат. С марта 2022 опция стала доступна всем водителям, когда они выполняют заказ, а партнёры в статусах «Золото» и «Платина», а также исполнители в статусах самозанятых и индивидуальных предпринимателей, могут обратиться в голосовую поддержку в любое время.

Водитель, столкнувшийся с конфликтным или неадекватным поведением пользователя, может защитить свои интересы, активировав функцию «Конфликт» в приложении Яндекс Про: она запускает аудиозапись всего, что происходит в салоне. О функции мы рассказали в **Отчёте за 2020 год** (стр. 71). Мы также **разработали рекомендации о действиях в конфликтных ситуациях**. Они доступны в разных форматах, в том числе в виде серии видеороликов и **подкастов** в Яндекс Музыке.



Поддержка самозанятых и ИП¹

GRI 203-2

GRI 413-1

Многие из исполнителей — самозанятые и индивидуальные предприниматели, и некоторые программы социальной поддержки мы разрабатываем специально для них. Об этом мы рассказывали в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 68).

В 2021 году мы **запустили специальную программу юридической поддержки**. Каждому самозанятому водителю и водителю-индивидуальному предпринимателю доступны по три бесплатные консультации в месяц. В 2021 году программа пользовалась высоким спросом, и её качеством остались довольны большинство партнёров: за год было проведено почти 19 тысяч консультаций со средней оценкой 4,7 (из 5).

Ещё самозанятым партнёрам доступны **льготные займы** в рамках программ, которые Яндекс реализует совместно с региональными властями. На конец мая 2022 года такие программы действовали почти в 70 регионах России. Заёмные средства можно использовать на покупку, аренду или ремонт автомобиля.

Образовательная поддержка

Исполнителям предоставляются **бесплатные образовательные возможности**. В 2021 году мы **запустили специальный курс по повышению финансовой грамотности**, разработанный совместно с научно-исследовательским финансовым институтом при Министерстве финансов. В рамках курса разбираются основы грамотного управления своими средствами на примерах разных ситуаций, например, кредитования. На начало 2022 года курс прошли более 200 тысяч партнёров.

Осенью 2021 года мы выделили более 20 миллионов рублей на профессиональную переподготовку водителей, которые сотрудничают с сервисом Яндекс Go более трёх лет. В рамках программы **водители могли пройти бесплатное обучение цифровой профессии в Яндекс Практикуме** длительностью до полутора лет. На начало 2022 года более 300 водителей из разных городов — 90% от изначального количества принятых на программу — продолжали учиться. Самым популярным выбором оказались профессии инженеров по тестированию, Python-разработчиков и веб-разработчиков.

Без барьеров: сотрудничество с людьми с нарушением слуха

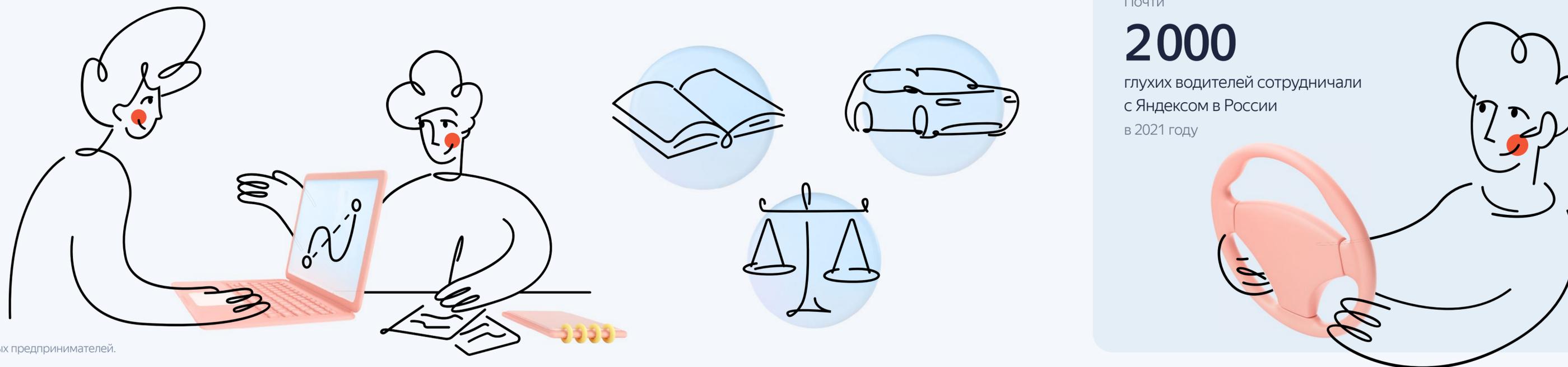
Согласно данным Всероссийского общества глухих, в России проживают 13 миллионов человек с нарушениями слуха, 300 тысяч из которых полностью глухие. Только у 30% из них есть работа.

С 2018 года мы адаптируем наши сервисы, чтобы исполнители с нарушением слуха имели возможность зарабатывать через нашу платформу. Ознакомительные видеоматериалы используют язык жестов, вместо звонков и звуковых сигналов партнёр получает коммуникацию в чате и через световые оповещения, а при выполнении заказа может воспользоваться специальными карточками — например, для уточнения времени готовности заказа в ресторане. Мы уведомляем пользователей о том, что водитель или курьер не слышит, и просим уточнять все детали письменно.

Почти

2000

глухих водителей сотрудничали с Яндексом в России в 2021 году



¹ Индивидуальных предпринимателей.

GRI 203-2

Сколько зарабатывают водители и курьеры

Партнёры Яндекс Go имеют возможность **зарабатывать либо на уровне, либо выше уровня регионального среднемесячного дохода населения**, если продолжительность их ежедневной активности в сервисе составляет восемь часов. Об этом говорят данные о зарплате, раскрытые водителями-партнёрами Яндекс Go¹, а также **независимое исследование** уровня зарплат курьеров.

В 2021 году совокупные доходы водителей и парков-партнёров Яндекс Go выросли на 76% по сравнению с предыдущим годом — до 519,4 миллиардов рублей. Рост среднего дохода водителей составил 34%, в то время как за тот же период рост средней заработной платы россиян, согласно Росстату, не превышал 10%. **Эффективная комиссия сервиса** — доля средств, удержанных с заказов и не возвращенных партнёрам в виде субсидий — составляет меньше 10%, что **ниже комиссии, распространённой в международной практике**.

В 2021 году

<10%

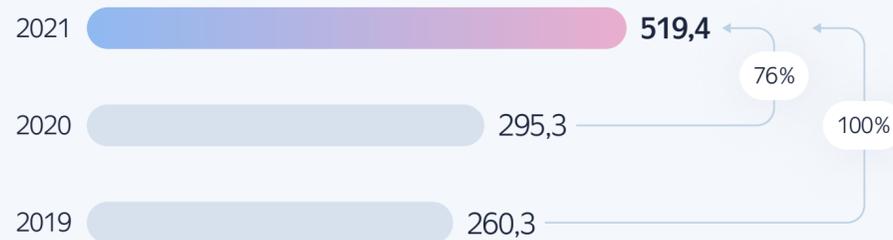
эффективная комиссия сервиса Яндекс Go

В 2021 году

↑34%

рост среднего дохода водителей

Зарботки водителей и парков-партнёров, млрд руб.



¹ Свои заработки средствам массовой информации раскрыли водители-партнёры Яндекс Go в Новосибирске, Казани, Рязани, Омске и некоторых других городах. Данные о размерах среднемесячной заработной платы по субъектам Российской Федерации доступны на сайте Росстата.

Безопасность партнёров

Работа с водителями и развитие технологий безопасности: снижение рисков аварийности

↓18%

снижение аварийности² в сервисе относительно 2020 года
↓34% — относительно 2019 года

<1 аварии

с пострадавшими на 1 млн км пробега автомобилей в сервисе в 2021 году

↓21%

снижение риска ДТП с летальным исходом (транспортный риск)³ в сервисе относительно 2020 года
↓25% — относительно 2019 года

² Рассчитывается как количество ДТП с участием автомобилей, выполнявших заказы в сервисе в течение недели до ДТП, в результате которых были пострадавшие, делённое на миллион километров пробега автомобилей в сервисе.

³ Рассчитывается как количество ДТП с участием автомобилей, выполнявших заказы в сервисе в течение недели до ДТП, в результате которых были погибшие, делённое на миллион километров пробега автомобилей в сервисе. Транспортный риск по России за период с 2020 по 2021 год снизился на 15%. В соответствии с методологией Государственной инспекции безопасного дорожного движения (ГИБДД) показатель рассчитывается как количество погибших в ДТП на 10 000 единиц транспортных средств.

Безопасность партнёров

GRI 403-7

GRI 403-8

SASB TR-RO-320a.3

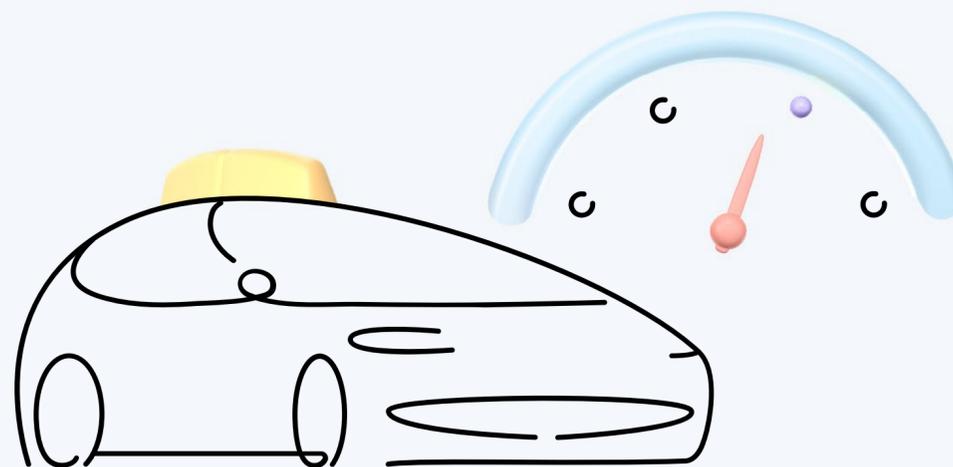
Мы регулярно отслеживаем, какие риски для здоровья и физической безопасности могут возникать в ходе активности партнёров в сервисе. О комплексе мер и технологических решений, направленных на предотвращение опасных ситуаций (в первую очередь — дорожно-транспортных происшествий), мы подробно говорим в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 69), а также на [официальной странице](#) Яндекс Go.

В 2021 году мы повысили эффективность нескольких существующих технологических решений. Мы провели **рефакторинг данных, которые технология мониторинга скорости использует для определения нарушителей**, — сделали их более точными. Сама технология существует с 2020 года, о ней мы рассказали в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 69). В 2021 повысилась точность данных о геолокации: например, теперь система знает, по какой полосе едет водитель, и уточняет допустимый скоростной режим. А единицы измерения скорости стали унифицированными на устройствах с разной операционной системой.

Мы также **усилили технологию фотоконтроля состояния автомобиля**, дополнив её системой SDK Protector — собственной разработкой Яндекса, анализирующей целостность фотографии и источник, из которого она была загружена. Теперь технологию ещё сложнее обмануть: система замечает, если изображение отправлено из другого источника — например, с компьютера или из галереи смартфона, тогда как должно быть загружено напрямую с камеры мобильного устройства. Автомобили владельцев, предоставивших поддельные фотографии, блокируются в сервисе.

С 2020 года мы развиваем **технологию определения усталости водителей при помощи компьютерного зрения — камеры SignalQ**. На конец 2021 года такими камерами было оборудовано около 4 тысяч автомобилей партнёров. О том, как именно камера выявляет признаки усталости, мы говорили в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 70). Служба поддержки анализирует сигналы, полученные от камеры, в том числе заключения о степени усталости, и принимает решение об ограничении доступа водителя к сервису до шести часов, чтобы тот отдохнул. Это помогает снижать риск аварийности: так, оценка, проведённая одним из наших партнёров-таксопарков, выявила сокращение количества дорожных инцидентов на 42% после установки камер.

У камеры есть и другое применение: она позволяет вести запись происходящего в салоне в случае неадекватного поведения пользователя и передавать её в службу поддержки для защиты интересов водителя. Ещё данные, полученные от камер (например, уровень внимательности водителя, соблюдение дорожной разметки и дистанции), планируется использовать для более точного прогнозирования рисков инцидентов.



Нарушения правил безопасности: чем это чревато

Соблюдение правил безопасности — ответственность каждого исполнителя. Мы следим за тем, насколько соблюдаются правила.

Для этого используются автоматизированные системы мониторинга. Например, технологии контроля скорости и манеры вождения фиксируют случаи нарушений («сигналы безопасности») и уведомляют об этом нашу службу поддержки. Мы также анализируем обратную связь пользователей. При оценке поездки в такси ниже максимальной (5/5) пользователю предлагается выбрать, с чем это связано, или добавить свой вариант. В 2021 году мы добавили больше вариантов ответов, связанных с небезопасным вождением, и сделали систему отзывов накопительной: параметры, выбираемые пользователями, запоминаются и обрабатываются, и если жалоб накапливается достаточное количество, то к водителю применяются меры.

Меры варьируются в зависимости от степени и частоты нарушений. Так, «недисциплинированным» водителям будут реже поступать запросы на заказы, а самые злостные нарушители могут быть заблокированы в сервисе без возможности восстановления.

Яндекс для бизнеса

GRI 203-2

Сервисы и продукты Яндекса приносят пользу не только отдельным пользователям, но и целым бизнесам. Например, помогают привлечь новых клиентов или оптимизировать бизнес-процессы. А некоторые продукты, например, Яндекс Бизнес, созданы специально для решения задач малого и среднего бизнеса. Как именно построена работа с бизнес-клиентами — рассказываем в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 74–79), а также на сайтах сервисов в разделах для партнёров.

В 2021 году мы продолжили **поддерживать предпринимателей**. В течение года мы совместно с правительством Москвы реализовывали программу компенсации 90% затрат на запуск рекламы для обладателей подписки от Яндекс Бизнеса. Участниками стали 13 тысяч небольших компаний — от кафе и салонов красоты до стоматологических клиник и гостиниц.

За год мы также провели более 50 обучающих мероприятий с общим охватом более 2 млн человек, в рамках которых рассказали об инструментах продвижения бизнеса, поиска новых клиентов и автоматизации бизнес-процессов. В октябре мы организовали **конференцию-подкаст**, где обсудили, как разные сервисы Яндекса (среди них — Бизнес, Директ, Маркет, Доставка, Услуги) могут помочь в развитии собственного дела.



600+ тыс.

партнёров используют рекламные сервисы Яндекса на конец 2021 года

35 000+

ресторанов сотрудничали с Едой на конец 2021 года

23 900

продавцов на Маркете в конце декабря 2021, которые совершили хотя бы одну продажу в течение месяца, предшествующего отчётному × 3,1 по сравнению с 2020

43

торговые сети сотрудничали с Едой на конец 2021 года

600+

крупных компаний в месяц являются клиентами облачных сервисов Яндекса на конец 2021 года

30 000

бизнес-партнёров у сервиса Доставки на конец 2021 года

Яндекс для бизнеса

Как Толока помогает бизнесу, обществу и искусственному интеллекту

GRI 203-2

GRI 413-1

Толока — международное решение для разметки данных для машинного обучения. Оно помогает ML-командам собирать и размечать данные, а пользователям сервиса (толокерам) даёт надёжный источник дополнительного дохода. За последние несколько лет сервис заметно вырос: в 2021 году задания выполняли в среднем 200 тысяч толокеров в месяц (в 2020 году — 170 тысяч человек).

Задания очень разнообразны: от проверки корректности результатов поисковой выдачи или ответов чат-ботов, определения категории товаров до транскрибирования аудио и проверок в роли тайного покупателя. Заказчиками могут быть как сервисы Яндекса, так и сторонние бизнесы. На последних в 2021 году приходилось 42% всех выплат исполнителям.

Толокеры также сопровождают социально ориентированные проекты. Например, в 2021 году толокеры проинспектировали более 6 тысяч объектов в столице Ганы, чтобы улучшить навигацию и актуализировать информацию о городских сервисах. В России с помощью толокеров на Яндекс Картах были размечены городские объекты с точки зрения их доступности для маломобильных. Толокеры также помогли провести масштабную проверку мест накопления отходов в 58 регионах России и оценить качество их организации: наличие отдельного сбора, регулярного вывоза мусора оператором и другое. Ещё толокеры содействовали поиску пропавших людей, подробнее об этом — в разделе [«Доступная и равная среда»](#).

В 2021 году сервис провёл ряд мероприятий в рамках международных конференций NeurIPS, VLDB и ICML, посвящённых этике ИИ, а также запустил [собственную грантовую программу](#) для учёных, чьи исследования тесно связаны с темами краудсорсинга и этического развития ИИ. В 2021 году грант получили восемь человек.

200+ тыс.

активных толокеров в месяц

из них **80+ тыс.** — из стран дальнего зарубежья
(к таким мы относим страны, отличные от России, Беларуси, Казахстана, Узбекистана и Украины)



Этика и добросовестность



Отчёт о прогрессе в области устойчивого развития
группы компаний Яндекса за 2021 год

Информационная безопасность и защита персональных данных 43

Система информационной безопасности (ИБ)	43
Защита персональных данных	45

Качество контента и безопасность цифрового пространства 48

Поисковый контент	48
Контент в Яндекс Дзене	51
Защита правообладателей	52
Рекламный контент	53

Соблюдение норм, стандартов и законов 54

Честная конкуренция	54
Противодействие коррупции	55
Интеллектуальная собственность	55

Ответственные закупки 56

Взаимодействие с поставщиками	56
Устойчивые закупки для офисов	57



Информационная безопасность и защита персональных данных

Миллионы людей пользуются сервисами Яндекса и доверяют нам свои данные. Мы осознаём, насколько большая это ответственность, и прикладываем все усилия, чтобы обеспечить сохранность и конфиденциальность персональных данных пользователей, а также снизить риски и защитить нашу инфраструктуру от угроз.

Полезные ссылки: сертификаты ИБ

- Сертификация [AICPA SOC2](#)
- Сертификаты [AppMetrica](#) и [Yandex Metrica \(ISO 27001\)](#)
- Сертификаты [Yandex Cloud \(ISO 27001, 27017, 27018, PCI DSS, Cloud Security Alliance\)](#)
- Сертификаты [Яндекс Толоки \(ISO 27001\)](#)



Система информационной безопасности (ИБ)

TC-IM-230a.2

CG-EC-230a.1

TC-SI-230a.2

Служба информационной безопасности отвечает за обеспечение безопасности инфраструктуры Яндекса и отдельных сервисов, внедрение ведущих стандартов ИБ, мониторинг уязвимостей, проведение аудитов ИБ, расследование инцидентов и многое другое. Руководитель службы ИБ регулярно представляет результаты деятельности топ-менеджменту, а с 2021 года обсуждение вопросов ИБ стало обязательной частью повестки заседаний Комитета по аудиту совета директоров.

Деятельность Яндекса в области ИБ регулируется внутренними политиками и регламентами, среди основных — Политика по информационной безопасности, Политика управления инцидентами в области ИБ, процедуры безопасной разработки (Security Development Lifecycle, SDL) и другие. Подробнее мы писали в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 17–21).

Нам важно, чтобы наша инфраструктура выполняла требования самых строгих стандартов в области информационной безопасности. Все сервисы Яндекса, которые связаны с обработкой и хранением данных пользователей, проходят регулярные проверки и имеют сертификаты.

В 2021 году мы провели ещё несколько сертификаций и ресертификаций по международным стандартам:

- Международная краудсорсинговая платформа **Толока** получила сертификат соответствия **ISO 27001:2013**.
- **Yandex ID**, единый сервис авторизации пользователей, прошёл плановый **ежегодный аудит SOC2**.
- Сервисы **Yandex Pay**, **Яндекс Заправки**, **Яндекс Еда**, **Яндекс Музыка**, **Кинопоиск**, сервисы **Вертикалей** прошли сертификацию по стандартам **PCI DSS**.



Работа с уязвимостями и инцидентами

TC-IM-230a.2

CG-EC-230a.1

TC-SI-230a.2

Один из способов снизить риск инцидентов — постоянный поиск уязвимостей. Для этого в компании действует **процедура внутренних аудитов информационной безопасности**.

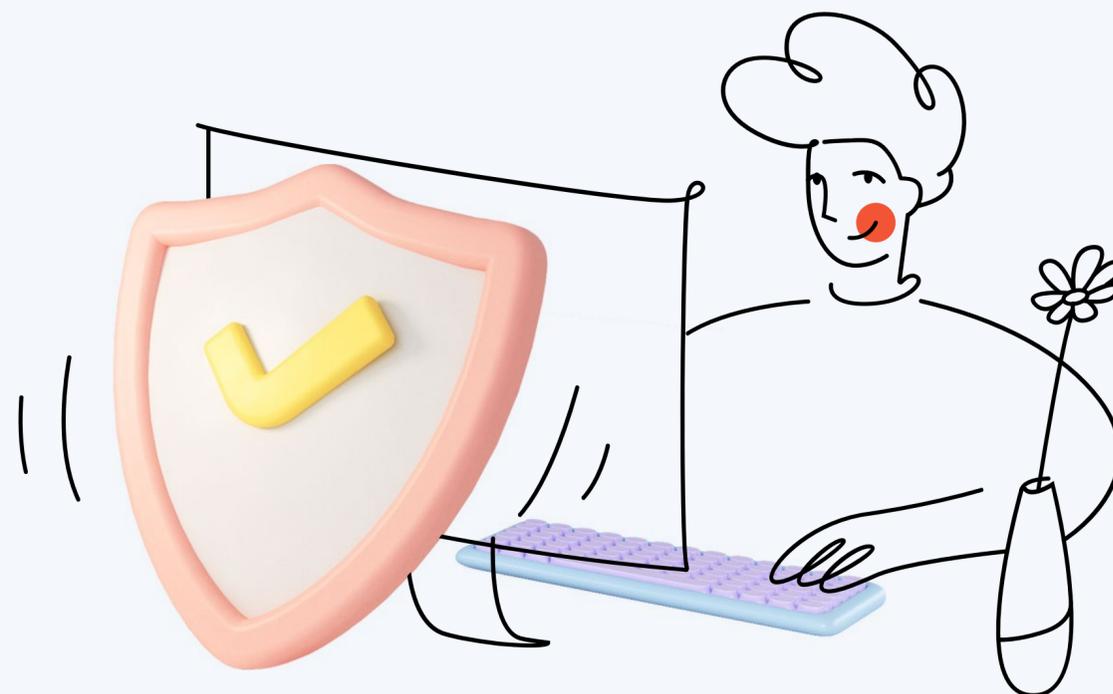
Например, во всех подразделениях Яндекса регулярно проводится аудит кода. Его цель — убедиться в отсутствии угроз и подтвердить, что все сервисы соблюдают правила и стандарты ИБ. Многие проверки автоматизированы, но основные тесты проводят вручную инженеры бизнес-юнитов: они тестируют системы на уязвимости¹ в соответствии с процедурами SDL.

Чтобы усилить систему безопасности, команда внутреннего IT-аудита проводит симуляцию кибератак, анализирует, как на них реагирует система защиты, и даёт рекомендации по её улучшению.

За исполнением правил следит Центр операционной безопасности (Security Operations Center, или SOC) — подразделение службы ИБ, специализирующееся на управлении инцидентами. В рамках регулярного мониторинга SOC может выявить «события безопасности» (то, что может стать причинами уязвимости), каждое из которых тщательно разбирается и устраняется.

Выявлять уязвимости также помогают пользователи в рамках программы **«Охота за ошибками»**, которая предусматривает денежное вознаграждение за успешно найденный недочет. Охота за уязвимостями проходит в Яндекс Браузере и в инфраструктуре, сервисах и приложениях, которые работают с приватными данными. В 2021 году мы расширили программу — добавили направление «АнтиСпам» по исследованию систем защиты от спама.

За 2021 год исследователи выявили 132 неточности, ни одна из которых не была критичной. Результаты программы говорят о том, что код становится всё более защищённым: неточностей от года к году выявляется всё меньше, и вычислить их становится всё сложнее. В 2022 году мы планируем развивать ещё одно направление программы — поиск ошибок в умных устройствах с Алисой.



¹ Процедура носит название vulnerability testing. В случае кода, приобретённого у третьих сторон (не являющегося собственным кодом Яндекса), тестирование осуществляется компаниями-разработчиками кода. Протоколы проверок предоставляются Яндексу, и инженеры производят необходимые обновления.

Как мы отразили крупнейшую DDoS-атаку²

В сентябре 2021 года Яндекс отразил крупнейшую на тот момент DDoS-атаку в истории интернета — более чем в 20 миллионов RPS. RPS (requests per second) — это количество запросов, которые сервер получает за одну секунду. 20 миллионов RPS — чрезвычайно высокий показатель: обычно серверу поступает несколько десятков, максимум — сотен запросов в секунду. Источником атаки стал ботнет Mēris, с которым ассоциируются множество атак по всему миру, в том числе в Новой Зеландии и США.

Несмотря на беспрецедентную мощность DDoS-атаки, инфраструктуре Яндекса удалось обеспечить бесперебойную работу сервисов и защитить данные пользователей. Важную роль сыграла архитектура наших систем безопасности, в частности, её многоуровневость. Все запросы, поступающие на серверы Яндекса, проходят через несколько инфраструктурных компонентов, каждый из которых стремится отловить те, что кажутся ему подозрительными. Таким образом, запросы злоумышленников, которые могли быть упущены на первом уровне, отлавливаются на последующих. Система остаётся защищённой, а пользователи не лишаются доступа к сервисам даже в пиковые моменты атаки.

² DDoS-атака (от англ. Disturbed Denial of Service, «отказ в обслуживании») — хакерская атака, выполняемая одновременно с большого числа устройств, подключённых к интернету. Цель атаки — вывести из строя серверы компании, чтобы пользователи не могли получить доступ к её сайтам, приложениям или услугам.

Работа с уязвимостями и инцидентами

TC-IM-230a.1

CG-EC-230a.2

TC-SI-230a.1

Как мы реагируем на инциденты

Всё начинается с регулярного мониторинга инцидентов. Мониторинг проводит Центр операционной безопасности службы ИБ — как при помощи внутренних проверок, так и исследования внешних источников. Например, отслеживается, не появилась ли в открытых источниках информация о продаже паролей пользователей сервисов Яндекса. Помимо этого, внимательно обрабатываются отзывы сотрудников и пользователей, они могут указывать на наличие угроз.

Выявив тревожный сигнал, мы назначаем менеджера инцидента и собираем команду для проведения расследования. Первостепенная задача команды — установить, действительно ли произошёл инцидент. Если инцидент реален, команда анализирует его причины¹ и на время полностью блокирует код (до устранения уязвимостей), чтобы его не могли использовать злоумышленники. На этом этапе принимаются решения о формате информирования пользователей и о конкретных шагах по устранению инцидента. Эффективность действий и качество результатов оцениваются как внутренними службами, так и с привлечением внешних аудиторов.

¹ Если причиной инцидента оказывается не уязвимость системы, а недобросовестное поведение сотрудников, то к расследованию подключается юридический департамент.

В 2021 году у нас случился один² инцидент информационной безопасности, о котором мы писали в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 21), а также в [пресс-релизе](#) на сайте компании. В ходе регулярной проверки был раскрыт факт предоставления несанкционированных доступов к почтовым ящикам 4 887 пользователей. Следуя внутренним процедурам, мы немедленно уведомили об этом владельцев скомпрометированных аккаунтов, заблокировали неавторизованные доступы, запустили внутреннее расследование, а также обратились в правоохранительные органы. Независимым аудитором предпринятые корректирующие меры были подтверждены как достаточные.



² В марте 2022 года была обнаружена утечка сведений о заказах еды, сделанных в приложении Яндекс Go в период с конца лета 2021 по февраль 2022 года. Сведения содержали адреса, номера телефонов, имена пользователей — в том виде, в каком они указаны в сервисе, — а также даты, время и стоимость заказов. Утечка не затронула учётные данные (логины и пароли) и банковские данные пользователей. О предпринятых мерах мы рассказали в [официальном блоге компании](#). Все пользователи, чья информация о заказах была скомпрометирована, были немедленно уведомлены. Яндекс запустил расследование инцидента и к концу марта 2022 года добился блокировки большинства ресурсов, где распространялась утечка информации. Инцидент войдет в статистику за 2022 год.

Защита персональных данных

Некоторые принципы работы с персональными данными

- **Мы обязуемся соблюдать все применимые законы.**
- **Мы обрабатываем персональные данные только с определёнными целями** и только те данные, которые имеют к ним непосредственное отношение.
- **Мы не храним лишние данные.** Мы используем только то, что позволяет улучшить работу сервисов Яндекса. Мы постоянно переоцениваем и удаляем данные, которые для этого не нужны.
- **Мы наделяем пользователей правом управления своими данными.** Для этого мы разработали отдельный [инструмент](#).
- **Мы не храним данные дольше необходимого.** Это время, в течение которого мы используем информацию для достижения цели, для которой она собиралась, или срок хранения, предусмотренный законодательством.
- **Мы прозрачно рассказываем о том, как работаем с данными пользователей и запросами государственных органов.** С 2020 года мы публикуем [Transparency Report](#), информация в котором обновляется каждые полгода³.

TC-IM-220a.4

TC-SI-220a.4

³ В 2021 году мы получили 40,5 тысяч запросов от государственных органов, что на 26% выше, чем в 2020 году. Доля отказов в раскрытии данных пользователей осталась стабильной на протяжении нескольких полугодий — на уровне 21%.

Защита персональных данных

TC-IM-230a.1

CG-EC-230a.2

TC-SI-230a.1

К защите персональных данных Яндекс подходит со всей серьёзностью. На уровне топ-менеджмента выделена **должность директора по защите данных** (Chief Privacy Officer), который выступает в роли посредника между сервисами Яндекса и службой ИБ и подтверждает, что данные надлежащим образом защищены, а пользовательские права — соблюдены. О задачах директора по защите данных мы писали в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 20). Ответственность за сохранность данных несут не только профильные специалисты, но и все сотрудники без исключения. Для них на ежегодной основе проводятся тренинги по защите данных.

GRI 418-1

GRI 2-24

Мы стремимся соблюдать все применимые требования законодательства¹ и регулярно отслеживаем развитие правовых норм. Правила, которых мы придерживаемся при обращении с персональными данными, изложены в [Политике конфиденциальности](#), [Пользовательском соглашении](#), [Политике использования файлов cookie](#) и некоторых других документах, их можно найти на портале [«Яндекс Правовые документы»](#).

В 2021 году мы продолжили унифицировать процедуры принятия данных от третьих лиц в разных сервисах, а также разрабатывать и внедрять политики сервисов по взаимному использованию таких данных. Благодаря этому во многих случаях одни и те же данные не придётся обрабатывать и хранить повторно. Ещё мы **сократили сроки хранения некоторых персонализированных данных**, к ним относится большинство категорий данных о геолокации пользователей. Теперь они хранятся не более 14 дней, после чего обезличиваются.

¹ В 2021 году на Яндекс не было наложено штрафов или иных видов ответственности за нарушение законодательства о персональных данных.

Инструмент управления персональными данными

Мы считаем, что базовое право наших пользователей — знать, что Яндекс знает о них, и распоряжаться данной информацией по своему усмотрению: продолжить делиться информацией, чтобы персонализировать сервис, или сделать выбор в пользу большей конфиденциальности.

В начале лета 2021 года мы внедрили инструмент по управлению персональными данными, он доступен в личном кабинете Яндекс ID. Пользователи могут запросить выгрузку и удаление персональных данных, накопленных о них более чем 70 сервисами Яндекса. Например, можно стереть сведения о посещённых местах, историю запросов к Алисе или пометки о любимых фильмах в Кинопоиске. Удаление происходит в течение 24 часов после получения запроса, исключение — данные, которые необходимо хранить определённое время по закону. Их мы стираем сразу же после того, как истекает юридически обязательный срок хранения. Схожий инструмент также доступен для наших бизнес-партнёров: они могут запрашивать архивы данных, собранных об их бизнес-аккаунтах, и просить их удалить.

В среднем

16 700

запросов пользователей на скачивание архива данных в месяц

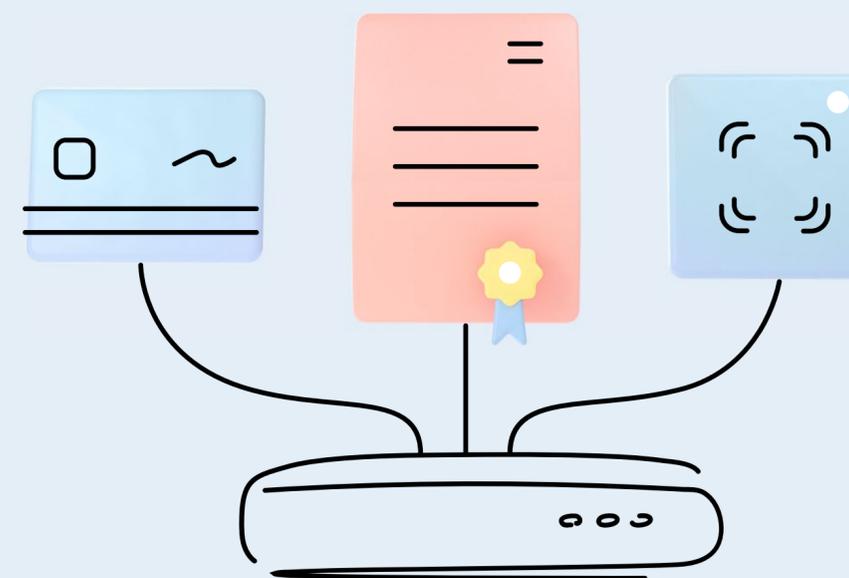
В среднем

21 100

запросов пользователей на удаление данных в месяц

Мы собрали статистику об активности пользователей с момента внедрения инструмента (раскрыта в нашем [Transparency Report](#)): в июне 2021 года мы получили 22 тысячи запросов на скачивание и более 54 тысяч запросов на удаление данных². С июля количество запросов снизилось и до конца года оставалось в среднем на уровне менее 17 тысяч запросов на скачивание и 21 тысячи запросов на удаление в месяц.

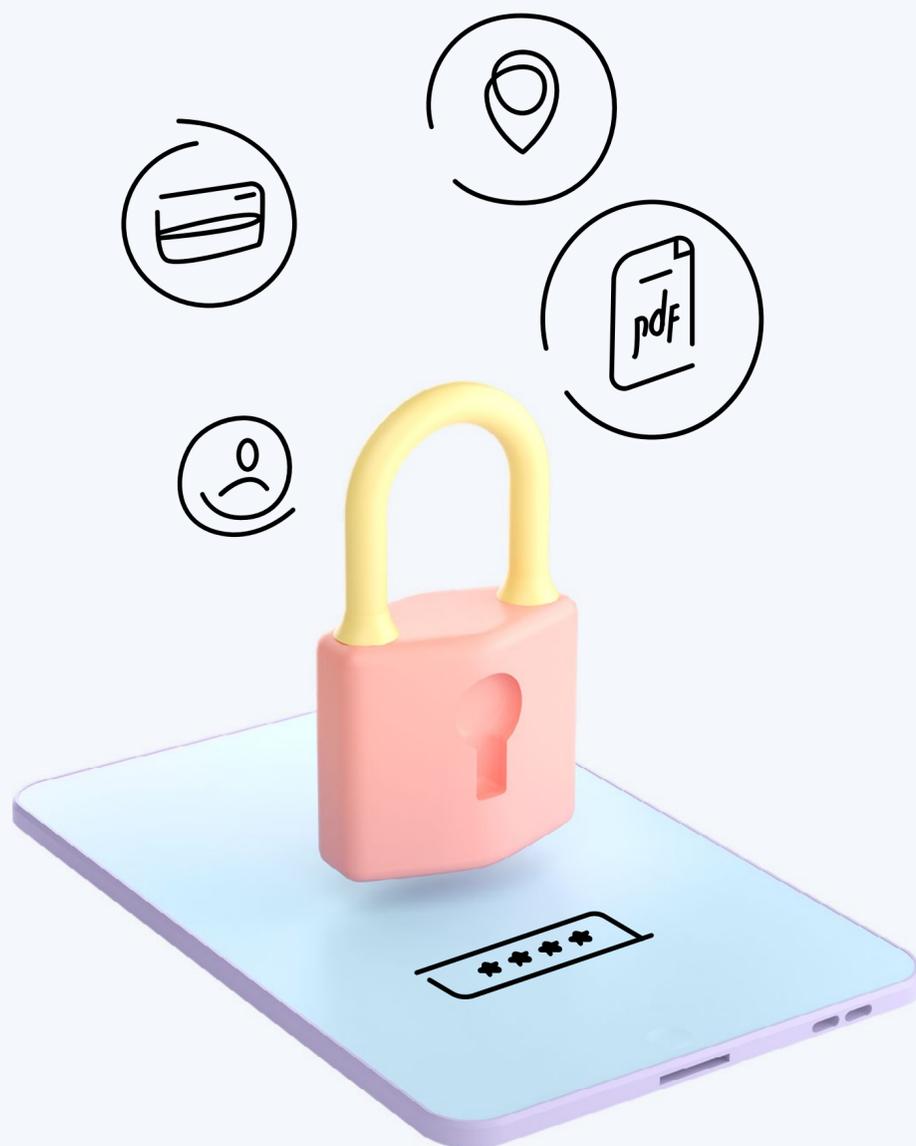
Все запросы пользователей были удовлетворены, где это не противоречило требованиям закона к хранению информации.



² один пользователь мог прислать несколько запросов

Защита персональных данных

GRI 203-1



Защита аккаунтов пользователей

В прошедшем году мы **усилили защиту аккаунтов Яндекс ID**. С сентября 2021 года **все пароли проверяются на безопасность**, и пользователи, чей пароль обнаруживается как уязвимый, получают уведомление с просьбой его сменить. Проверка происходит в сам момент ввода пароля: сигналы о пароле, которые поступают Яндексу исключительно в зашифрованном виде¹, сравниваются с базами из 1,2 млрд скомпрометированных ключей, попавших в публичный доступ.

Мы также присылаем push-уведомления обо всех входах в Яндекс ID, чтобы подозрительный визит не остался незамеченным и пользователь получил возможность оперативно закрыть аккаунт от злоумышленников. А ещё мы **внедрили двухфакторную авторизацию**, благодаря которой злоумышленники не могут получить доступ к аккаунту, даже если знают пароль. Теперь она обязательна для всех новых учётных записей Яндекс ID. Пользователям с действующими аккаунтами предлагается настроить двухфакторную защиту, если система замечает уязвимость пароля.

4+ млн

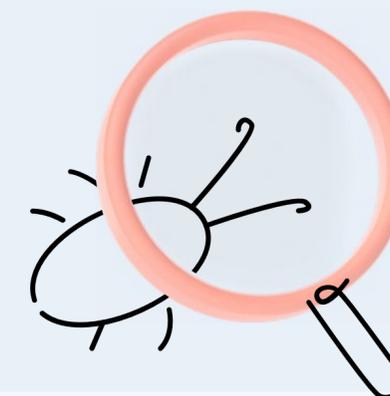
слабых паролей мы выявили и попросили сменить на начало 2022 года

¹ Из соображений безопасности Яндекс не хранит пароли пользователей.

Защита от сторонних трекеров

В 2021 году в Яндекс Браузере **появился блокировщик сторонних трекеров**, получивший название **Your Tracking Protection (YTP)**. Трекеры — это инструменты, которые добавляют на сайты для отслеживания действий пользователей: количества посещений, их продолжительности и прочего. При этом некоторые сторонние трекеры могут отлавливать информацию, которую пользователь оставляет на веб-странице, и передавать её третьим лицам. Например, если человек ввёл свой номер телефона и трекер его перехватил — пользователь может получить звонок с предложением услуги, которую не запрашивал.

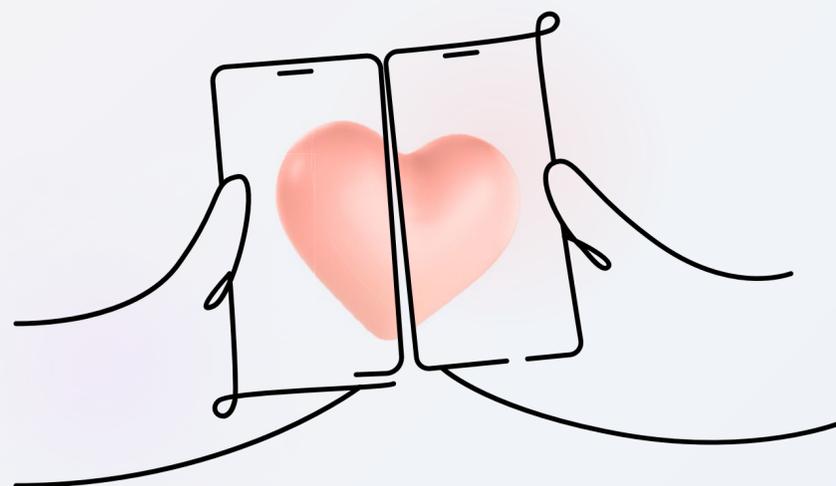
Технология YTP позволяет пользователям самостоятельно решать, кому они готовы доверить свои данные. Теперь на странице сайта можно увидеть список отфильтрованных трекеров — достаточно нажать на иконку щита в адресной строке и выбрать, какие из них разрешить или запретить. Технология дополнила решение Protect, которое защищает пользователей Яндекс Браузера от вредоносных файлов, перехватки паролей и данных банковских карт.



Качество контента и безопасность цифрового пространства



Цифровые технологии, в том числе разработки Яндекса, помогают быстро и эффективно решать повседневные задачи в разных сферах жизни — на работе и учебе, в быту и на отдыхе. При этом в цифровом пространстве пользователей могут ожидать опасности — от информации, призванной сбить с толку или причинить вред, до кражи важных данных. Мы видим свою задачу в том, чтобы оградить наших пользователей от таких угроз, а также использовать наш опыт и технологии для того, чтобы создавать этичную интернет-среду, где основные правила игры — добропорядочность и уважение к правам человека.



Поисковый контент

В 2021 году мы **обновили поисковую систему**, обновление получило название Y1. Оно включило в себя более 2 100 улучшений, в том числе в области качества поисковой выдачи¹.

С конца 2021 года поисковая система **учитывает сигналы качества страниц** (Page Quality), которые говорят о надёжности, авторитетности сайта и компетенции его авторов. Решение о качестве страницы принимается нейросетью — она анализирует содержание и предсказывает оценку, которую этой странице поставил бы человек. Для обучения нейросетей мы привлекаем экспертов-ассессоров — в частности, по тематикам, которые требуют глубокого профильного знания. К таким относятся, например, медицина, финансы и право. Эксперты помогают получить эталонные ответы, на которые в дальнейшем ориентируется искусственный интеллект.

Мы также **усилили борьбу с интернет-мошенниками**.

Основной задачей стала защита пользователей от переходов на сайты, предлагающие сомнительные платные услуги и несуществующие сервисы. Работу по обнаружению мошеннических страниц выполняют алгоритмы. Например, они анализируют отзывы пользователей и отслеживают сигналы недобросовестной деятельности, поступающие от других сервисов Яндекса.

¹ О том, как работает поисковая выдача Яндекса, мы писали в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 26), с деталями того, как формируются результаты поиска, можно также ознакомиться [на сайте](#). Ранжирование результатов поиска происходит автоматически с соблюдением [принципов ранжирования](#) и учётом [качества веб-страниц](#). В соответствии с требованиями российских законов Яндекс обязан удалять из результатов поиска ссылки, внесённые в реестр запрещённых сайтов Роскомнадзора. Ссылки удаляются автоматически, как только попадают в реестр. Пользователи, пытающиеся зайти на страницу, уведомляются о том, что страница удалена в соответствии с требованиями закона. В 2021 году мы начали публиковать статистику о количестве ссылок, удалённых из выдачи в соответствии с данным требованием, в [Transparency Report](#).

Недобросовестные страницы, согласно нашим [правилам](#) индексирования и ранжирования, исключаются из поиска или понижаются в результатах выдачи. Мы проанализировали первые результаты внедрения мер и выяснили, что, например, доля переходов на сайты мошеннических сервисов ремонта техники в Москве² сократилась с 45% (замер выполнен до запуска инициативы) до 7% в декабре 2021 года. В 2022 году мы продолжаем работать над точностью и скоростью выявления мошенников, которые быстро адаптируются и меняют тактику поведения.

Надёжный поиск врачей



GRI 203-1

Мы представили обновление, которое повысило безопасность поиска врачей и сделало его удобнее. Теперь при введении в поисковую строку запроса пользователь видит карточки-профили врачей с релевантной специализацией, местоположением и реальными отзывами пациентов. Для этого алгоритмы Яндекса тщательно анализируют информацию из партнёрских источников. Профили специалистов ранжируются на основе многих критериев, среди них — стаж врача, наличие научной степени, востребованность врача в поиске. Сейчас в нашей базе 450 000 практикующих врачей.

² От общего количества переходов на страницы схожих сервисов в Москве, в том числе официальных.

ПОИСКОВЫЙ КОНТЕНТ

Телефонная безопасность: АОН и блокировка звонков

5+ млн

пользователей — месячная аудитория АОН
на декабрь 2021

В 2021 году пользователям мобильных приложений Яндекс и Яндекс Браузер стала доступна расширенная функция автоматического определения номера (АОН), которую мы разработали для защиты от спама и звонков мошенников. Помимо определения, кому принадлежит номер входящего звонка (а также СМС на iOS), можно подключить функцию блокировки звонков. Она автоматически фильтрует спам-вызовы — и телефон молчит.

Мы обучили алгоритмы эффективно выявлять признаки спам-звонков. Точность их определения более 95%. В качестве источника знаний алгоритмы используют в том числе отзывы пользователей. Мы также понимаем, что нежелательные звонки для одних пользователей могут быть полезными для других. Например, пользователи, заинтересованные в микрозайме или кредите, могут ожидать звонки от финансовых сервисов, которые обычно блокируются. Поэтому блокировщик звонков предусматривает ручную донастройку — можно выбрать, какие категории звонков блокировать. Если система не будет уверена в том, что звонок нежелательный, она покажет его пользователю: таким образом снижается вероятность пропустить что-то важное.

Яндекс Карты против геоспама

Около

500 тыс.

подозрительных организаций было выявлено
на начало апреля 2022

91 %

из них оказались недостоверными
и были заблокированы

В 2021 году мы продолжили бороться с геоспамом — отметками организаций на карте, которых на самом деле не существуют в указанном месте. Такие метки, как правило, оставляют недобросовестные бизнесы, чтобы привлечь клиентов из локаций, в которых не представлены физически. От этого страдают и пользователи, которые не могут получить услугу в удобном месте, а также конкурирующие бизнесы, которые теряют клиентов.

Чтобы качественней выявлять организации, которые оставляют ложные метки на картах, мы обновили автоматические алгоритмы и настроили систему ручных проверок: найденную роботом сомнительную метку подтверждает модератор. Сам процесс проверки стал для владельцев организаций более прозрачным.

Качество поисковой выдачи весь 2021 год помогала улучшать команда **сервиса Яндекс Кью, в том числе своими технологиями и разработками. Миссия Кью** — помощь в поиске надёжных, достоверных ответов на вопросы. В начале 2022 года Кью официально присоединился к бизнес-группе Поиска, с которой будет развивать технологии оценки качества поискового контента. Сервис также продолжил расширять экспертную социальную сеть — на сегодняшний день Кью является крупнейшим онлайн-сообществом профессионалов в России.

Коротко о Кью



- ✓ Крупнейшее экспертное онлайн-сообщество в России
- ✓ Верифицированные ответы на вопросы от профильных специалистов
- ✓ Уважительное пространство для обмена мнениями (в том числе непопулярными)

5 000+

активных
верифицированных
экспертов в месяц

2 000+

активных сообществ
в месяц

Поисковый контент

В прошедшем году Кью уделял особое внимание **качественному информированию людей по теме коронавируса**. Это было вызвано большим спросом пользователей на консультации по вопросам профилактики и лечения болезни, так как распространялись рекомендации, которые сбивали с толку и могли быть опасны для здоровья. На платформе **появился сервис вопросов-ответов о коронавирусе в формате горячей линии**, которой воспользовались более 10 миллионов человек: оперативные ответы давало сообщество врачей. **Запустилось сообщество «Вакцинация от COVID-19»**, в котором медики, биологи, генетики и другие специалисты в области естественных наук объединились, чтобы давать достоверные ответы на тему вакцинации. Эта же информация выводится в быстрые ответы поисковой выдачи на запросы о коронавирусе.

Помимо этого, **платформа приняла решение скрыть все публикации по теме коронавируса, которые не получили верификацию экспертов** (материалы, которые не соответствуют общим **требованиям к контенту**, не допускаются к публикации на этапе модерации), несмотря на то, что это влекло за собой временное сокращение дневной аудитории.

Кью также продолжил бороться с распространением псевдонаучной и научно необоснованной информации по разным темам. Для этого в 2021 году **запустился рейтинг экспертов**. Он показывает, насколько экспертное сообщество доверяет специалисту, который публикует ответы на платформе. Кью отказался от размещения рекламных баннеров на платформе и вместо этого запустил продвижение экспертов. Например, была запущена серия вебинаров для врачей по продвижению личного бренда.

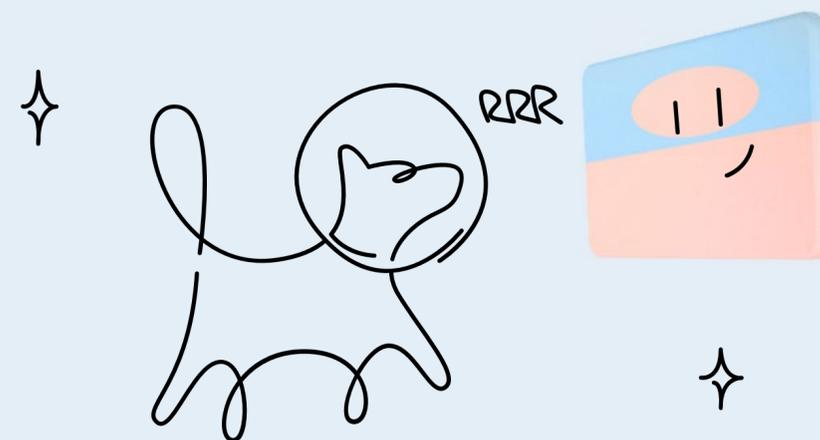
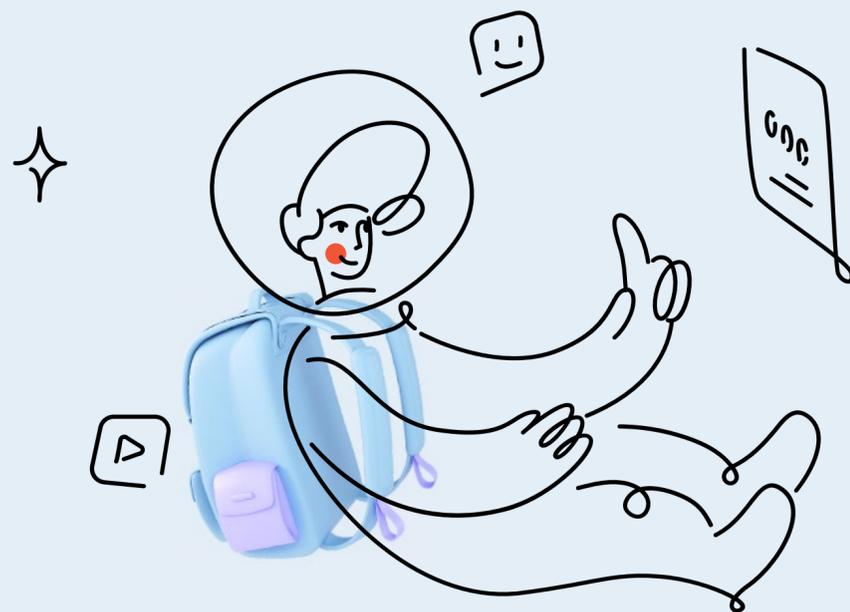
Защита детей в цифровой среде

В 2021 году Яндекс поддержал отраслевую инициативу и стал одним из участников **Альянса по защите детей в цифровой среде**. Цель Альянса — создать безопасное интернет-пространство, в котором дети смогут развиваться, учиться, общаться и проводить досуг. Для этого Яндекс будет фокусироваться на развитии бесплатных образовательных программ по развитию цифровой грамотности, безопасных режимов пользования интернет-ресурсами (например, детских режимов) и на некоторых других проектах.

Яндекс уже несколько лет сотрудничает с организацией **Internet Watch Foundation**, которая борется с распространением контента, связанного с детским насилием. Партнёрство помогает совершенствовать методы фильтрации поисковой выдачи.

Сервисы Яндекса поддерживают детские режимы: например, детский режим в Кинопоиске позволяет настроить возрастные ограничения фильмов и мультфильмов, которые будут доступны ребёнку, а также установить лимиты по времени просмотра. С 2021 года детский раздел появился в приложении Яндекс Музыка: в нём собраны лучшие сказки, песенки, аудиокнижки, подкасты и развивающие материалы. В приложении доступен безопасный поиск, который ограничивает поисковую выдачу только детским контентом.

На всех умных устройствах с Алисой «семейный» режим автоматически включается, если к Алисе обращается ребёнок. В этом режиме блокируется контент, который содержит грубую и нецензурную лексику. Алиса также может настроить «безопасный» режим — ещё более защищённый и строгий, чем «семейный». В этом режиме воспроизводятся только те материалы, которые создавались для детей, например, аудиосказки, игры для **развития речи** и полезных бытовых привычек — **чистки зубов** или **мытья рук**.



Контент в Яндекс Дзене

Коротко о Дзене



В апреле 2022 Яндекс подписал соглашение об основных условиях сделки с VK по продаже сервиса Дзен

- ✓ Платформа для публикации контента на актуальные темы
- ✓ Новые темы в 2021: осознанное потребление, урбанистика, новая этика, равноправие и свободы

На конец 2021

50 000

авторов сотрудничали с платформой

Около

22 млн

человек — дневная аудитория

1+ млн

материалов получили ограничения или были заблокированы как следствие нарушений требований Дзена и закона¹

98%

публикаций, нарушающих требований Дзена и закона, удалялись до того, как о них сообщили пользователи

8%

комментариев к размещённым материалам удалялись и не показывались пользователям по причине нарушения требований Дзена и закона

¹ Любое удаление контента, которое не попадает под правила платформы, происходит исключительно как следствие официального требования регулятора — по решению суда или Роскомнадзора. При удалении контента по требованию закона мы уведомляем об этом пользователей — добавляем соответствующий баннер. Подробности того, сколько материалов было удалено по требованию регулятора, — в [Transparency Report](#).

Мы следим за качеством контента, публикуемого на платформе для блогеров Яндекс Дзен, с которой на конец 2021 года сотрудничали 50 000 авторов. Контент проверяется как на предмет соответствия **правилам платформы**, так и применимому законодательству. О подходе к модерации в Дзене — о ручной и автоматической проверках — мы писали в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 27).

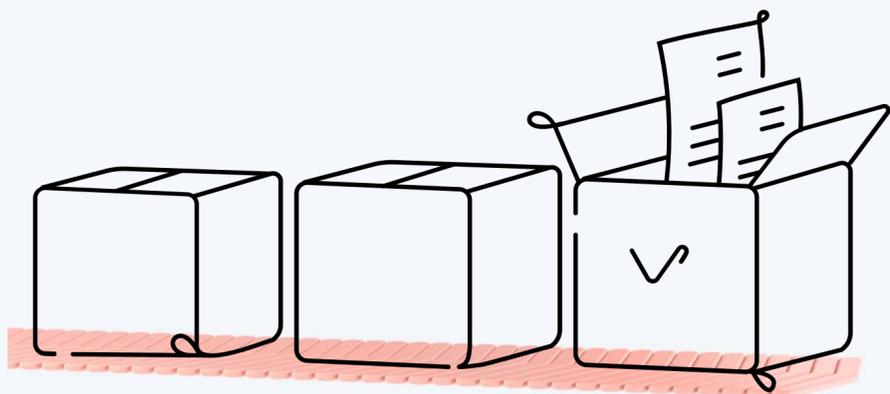
С 2021 года мы прозрачно **уведомляем блогеров о решениях модерации** и причинах наложения тех или иных ограничений, чтобы помочь им подготовить качественный материал в следующий раз. Ещё мы **внедрили технологию, которая позволяет формировать профили умышленных нарушителей** и автоматически блокировать авторов, соответствующих характеристикам «недобросовестного профиля». Характеристики выявляются на основе анализа того, как недобросовестные авторы ведут себя на платформе (например, эксплуатируют её для заработка).



Контент в Яндекс Дзене

Распространение недостоверной информации в интернете остаётся актуальной проблемой цифровой среды. Так, в 2021 году мы **расширили правила публикации**: начали дополнительно проверять информацию по теме коронавируса и блокировать ненадёжные материалы. В сентябре 2021 года мы **подвели итоги года с момента запуска программы фактчекинга**¹. За 12 месяцев существования программы (с сентября 2020 по сентябрь 2021) на проверку было отправлено 11 тысяч публикаций, 13% из которых были либо заблокированы, либо помечены сообщением о возможном содержании ложной или искажённой информации. Для проверки Дзен приглашает независимых экспертов.

В октябре 2021 года Дзен подписал Меморандум о противодействии фейкам² и ещё раз подтвердил своё обязательство уделять внимание верификации материалов, на что существенно вырос запрос общества под влиянием пандемии. Меморандум стал инструментом отраслевого саморегулирования, и в его основу легли принципы, схожие с принципами нашей программы фактчекинга.



Результаты программы фактчекинга в 2021



¹ Программа фактчекинга не распространяется на политизированный контент; охватывает контент, где неверная/искажённая информация несёт большие социальные риски (например, медицина и здоровье, финансы, бизнес, образование и наука).

² Меморандум носит открытый характер, к нему могут присоединиться любые заинтересованные интернет-ресурсы. Наряду с Дзеном первыми подписавшими стали VK Group, Rambler&Co, RUTUBE, Avito, контентная платформа Likee и «МирТесен».

Защита правообладателей

Для нас важно, чтобы в интернете было больше легального и качественного контента. Для этого мы развиваем собственные стриминговые сервисы, где пользователи могут просто и законно получить доступ к креативному контенту — фильмам, сериалам, музыкальным произведениям и многому другому. Мы также поддерживаем правообладателей и работаем над инструментами борьбы с нелегальным контентом.

С осени 2018 года мы сотрудничаем с IT-компаниями по вопросам борьбы с пиратством. Мы являемся подписантами Меморандума о сотрудничестве в сфере охраны исключительных прав, в рамках которого создан реестр ссылок на страницы с предположительно нелегальным контентом. Реестр наполняют правообладатели, и ссылки, которые туда попадают, Яндекс оперативно удаляет из результатов поиска. Количество ссылок, удалённых по запросам правообладателей, мы раскрываем в [Transparency Report](#).

23 млн

ссылок Яндекс удалил из поисковой выдачи по запросам правообладателей в 2021 году

32,6 млн

ссылок всего было удалено с момента подписания Меморандума с октября 2018 года

Рекламный контент

Рекламный бизнес остаётся одним из основных в структуре Яндекса, хотя доля нерекламной выручки компании стабильно растёт от года к году — в 2021 году она была уже больше 50%. Многие сервисы Яндекса выступают платформой для рекламодателей. Яндекс также выполняет роль посредника при размещении рекламных объявлений на сайтах компаний, входящих в Рекламную сеть Яндекса (РСЯ).

В последние годы онлайн-реклама становится основным каналом продвижения для многих компаний, и нашей задачей является обеспечение ответственного размещения рекламного контента — как для защиты рекламодателей, так и наших пользователей. О том, как работаем с рекламными объявлениями (о модерации и проверках на соответствие [требованиям к рекламным материалам](#)), мы писали в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 23–24).

В 2021 году мы планово обновили [рекламные политики](#) Яндекс Директа, среди основных обновлений — **установка строгих правил рекламы заработка**. Согласно новым требованиям, реклама не должна гарантировать быстрое обогащение, должна чётко указывать метод заработка (например, франшиза), а обещанная прибыль не должна быть нереалистичной («стань миллионером за один час», «получи 70% годовых за месяц» и так далее). **Наши рекламные политики запрещают размещение политической рекламы** — для её определения и блокировки мы **уточнили критерии**, по которым выделяем политические объявления среди других тематик.

Среди иных обновлений — правила о разметке рекламы услуг сертифицированных сервисов. Указывать в рекламе статус официального, авторизованного или сертифицированного центра теперь могут только сервисы, сайты которых есть в списках производителя.

4,5+ млрд

рекламных объявлений показывается ежедневно в Яндексе и на партнёрских сайтах в пиковые дни — **6,5 млрд** и больше

144 млн

сомнительных объявлений не допустили к показу в 2021 году

77 млн

мошеннических аккаунтов навсегда заблокировали в Директе в 2021 году



В прошедшем году мы сфокусировались на **удовлетворённости рекламодателей и упростили некоторые процессы**, чтобы устранить барьеры на входе для порядочных партнёров и сократить время запуска объявлений. Мы отменили необходимость предоставления документов там, где наши системы могут провести проверку самостоятельно. Например, для рекламы лекарств, аптек, медицинских услуг часть документов можно не присылать, мы самостоятельно найдём их в официальных реестрах.

Чтобы найти новые возможности для эффективного взаимодействия с партнёрами, мы **пересмотрели внутреннюю метрику, с помощью которой оцениваем качество модерации**. До 2021 года качество модерации оценивалось исходя из точности вердиктов (решений, допускать ли рекламное объявление к публикации). Чем выше точность, тем выше качество модерации. От года к году показатель оставался стабильно высоким — практически на уровне 100%. Это натолкнуло нас на мысль, что полезно ввести и отслеживать новый срез. Им стал коэффициент «консистентности» — последовательности и логичности решений модерации. Высокий коэффициент «консистентности» означает, что схожие рекламные объявления допускаются или блокируются по схожей логике и что рекламодателю легко понять решения системы.

Работа над повышением качества модерации с использованием новой метрики «консистентности», обновление требований к размещению рекламы и подхода к обработке клиентских запросов привели к сокращению количества обращений рекламодателей по поводу результатов модерации на 55%¹.

¹ Из расчёта среднемесячного количества обращений в 2021 году по сравнению с 2020 годом.

Соблюдение норм, стандартов и законов



GRI 2-23

GRI 2-24

GRI 412-2

Мы строим наш бизнес на принципах честности и добросовестности, уважении законов и этических норм. Это закреплено в [Правилах деловой и корпоративной этики](#) (далее — Правила), которым обязаны следовать все сотрудники Яндекса.

В 2021 году мы **пересмотрели Правила и расширили положения**, касающиеся трудовых прав и отношений, добавили новую главу с принципами экологической ответственности и подробнее описали процедуру рассмотрения жалоб и привлечения к ответственности в случае нарушений. При обновлении Правил мы ориентировались на общепризнанные международные документы — [Всеобщую декларацию прав человека](#), [Руководящие принципы предпринимательской деятельности в аспекте прав человека ООН](#), [Конвенции Международной организации труда](#), [Принципы Глобального договора ООН](#) и другие. Принципы, которых мы просим придерживаться наших контрагентов, мы оформили в отдельный Кодекс поставщика. Подробнее об этом — в разделе [«Ответственные закупки»](#).

GRI 2-26

О том, как именно Яндекс управляет вопросами этики и соблюдения законодательства (об ответственных департаментах и их задачах, роли комитета по этике), мы рассказывали в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 29–32).

Этичный искусственный интеллект

Этические нормы — это правила игры не только в мире людей, но и технологий искусственного интеллекта (ИИ). Чтобы нашим технологиям можно было доверять, процесс их разработки и развития мы строим на основе чётко сформулированных **принципов**, среди которых — полезность для людей, безопасность, надёжное функционирование, непредвзятость алгоритмов и их прозрачность.

В 2021 году мы объединились с технологическими компаниями и **подписали Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта**. Это первый подобный документ в России, в котором закреплены этические аспекты создания, внедрения и использования технологий ИИ — в настоящее время они не урегулированы законодательством.



Честная конкуренция

Конкуренция — неотъемлемая составляющая успеха. Высококонкурентная среда не позволяет остановиться на месте, и услуги и продукты постоянно совершенствуются.

GRI 2-27

GRI 206-1

Честная конкуренция лежит в основе нашего делового поведения. Мы проводим мониторинг потенциальных случаев нарушения антимонопольного законодательства, анализируем наши действия и сделки, чтобы убедиться в отсутствии рисков для конкуренции, и при необходимости консультируемся с антимонопольными органами. В 2021 году в отношении Яндекса не было вынесено решений, которые бы признавали компанию нарушителем антимонопольного законодательства. Яндекс — большая компания, поэтому высок интерес к нашей деятельности. В 2021 году мы получили более 80 запросов информации от антимонопольных органов.

В начале 2022 года мы **достигли** мирового соглашения с Федеральной антимонопольной службой (ФАС) и заявителями по делу о «колдунщиках» (инструментах поисковой выдачи Яндекса), а в мае дело **было закрыто** без штрафных санкций в отношении Яндекса. ФАС заключила, что Яндекс выполнил все необходимые действия для защиты конкуренции на рынке интернет-поиска и создания недискриминационных условий деятельности для всех его участников. Яндекс взял на себя дополнительные обязательства по поддержке конкуренции: в частности, предоставлять информацию ФАС для проверки соблюдения требований и проводить ежегодный независимый аудит для проверки объективности поискового ранжирования.

Противодействие коррупции

GRI 2-24

GRI 2-26

Любая форма коррупции и взяточничества для нас неприемлема¹. Этот принцип закреплён в Правилах деловой и корпоративной этики, также в **Политике по борьбе со взяточничеством**. О случаях коррупции или подозрениях о наличии незаконного действия всегда можно сообщить на горячую линию.

GRI 205-2

Соблюдение антикоррупционных норм — ответственность каждого. Мы обучаем наших сотрудников положениям антикоррупционных политик: разъясняем, какие ситуации несут риски, и рассказываем, какие действия стоит предпринять в каждой из них. В 2021 году обучение проводилось в рамках онлайн-тренинга по этике, который был обновлён и полностью перенесён на собственную платформу Яндекса, а также стал доступен на английском языке. Для подразделений, сталкивающихся в своей работе с повышенными рисками коррупции, отдел комплаенса провел очные тренинги.

GRI 2-27

GRI 205-3

¹ В 2021 году не было ни одного случая нарушения Яндексом применимого антикоррупционного законодательства: в отношении компании и, насколько известно Яндексу, в отношении её сотрудников не было судебных решений о признании их виновными в коррупционных действиях. Также Яндексу не известно о случаях нарушения применимых антикоррупционных требований среди партнёров Яндекса в рамках отношений с компанией.

В 2022 году мы **запустили отдельный онлайн-курс по антикоррупции**. Курс доступен на русском и английском языках и освещает все основные требования антикоррупционных законов и политик Яндекса. Статистику прохождения обучения правилам этики и антикоррупции мы приводим в приложении **«Таблицы нефинансовых показателей»**.

Вопросы противодействия коррупции и взяточничеству рассматриваются на ежегодном мероприятии Compliance Week, в рамках которого для всех сотрудников разрабатываются полезные материалы в наиболее удобных и вовлекающих форматах — в виде ответов на часто задаваемые вопросы, комиксов, видеороликов и викторин.

В начале 2022 года мы обновили внутренний портал, на котором собрали всё самое необходимое по вопросам этики и антикоррупции — политики, процедуры, инструкции и рекомендации.



Интеллектуальная собственность

SV-ME-520a.1

Важным направлением работ является защита интеллектуальной собственности — как нашей собственной, так и третьих лиц (например, если созданный ими контент размещается на наших сервисах, подробнее об этом — в разделе **«Качество контента и безопасность цифрового пространства»**). За соблюдением законодательных требований следят выделенные специалисты, при этом все сотрудники компании несут ответственность за правомерное обращение с объектами интеллектуального труда.

Собственные технологии Яндекса проходят процедуру патентования, в результате которой на разработку предоставляются исключительные права. Каждая заявка подаётся на комплекс технологий.

699

выданных патентов
на конец 2021 года

349

патентных заявок на рассмотрении
в 2021 году

Горячая линия по вопросам этики

GRI 2-25

GRI 2-26

Проконсультироваться по вопросам деловой этики, а также сообщить о нарушениях можно через выделенный **канал** обратной связи. Воспользоваться горячей линией могут как наши сотрудники, так и все наши партнёры и пользователи.

Обращения обрабатываются в режиме строгой конфиденциальности: линию администрирует независимый партнёр. Каждому обращению присваивается уникальный регистрационный номер, по которому можно отслеживать статус заявления. Обращения рассматривает группа разбора жалоб, в состав которой входят члены комитета по этике. По итогам принимается решение о дальнейших шагах, в том числе о привлечении нарушителя к ответственности. В соответствии с нашими Правилами этики и делового поведения мы не допускаем преследования добросовестных заявителей.

Ответственные закупки



Работа с цепочкой поставок — это не просто операционная необходимость, но и возможность совместно развивать бизнес-среду с многими участниками рынка. Мы хотим оставаться надёжным партнёром, с которым можно строить долгосрочные деловые отношения и создавать возможности для устойчивого развития. Для этого мы стремимся чётко выполнять свои обязательства, соответствовать самым строгим этическим требованиям и вести открытый диалог с партнёрами.

13 000

поставщиков¹ сотрудничали с Яндексом
в 2021 году

5 500+

представителей малого бизнеса
было привлечено к выполнению заказов

GRI 204-1

¹ 45,5% закупочного бюджета Яндекса (исключая бизнес-группу MLU B.V.) было отведено под закупки у местных поставщиков. Группа MLU B.V. (объединённая компания Яндекс.Такси и Uber, до 21 декабря 2021 года управляющая сервисами Яндекс Go, Яндекс Драйв, Яндекс Еда, Яндекс Лавка и Яндекс Доставка, после 21 декабря 2021 года — сервисами Яндекс Такси и Яндекс Драйв) ведёт отдельный учёт: в её случае 99% закупочного бюджета было зарезервировано под закупки у местных поставщиков. Под «местными поставщиками» понимаются российские юридические лица, осуществляющие деятельность на территории Российской Федерации.

Взаимодействие с поставщиками

GRI 2-6 GRI 2-23 GRI 2-24

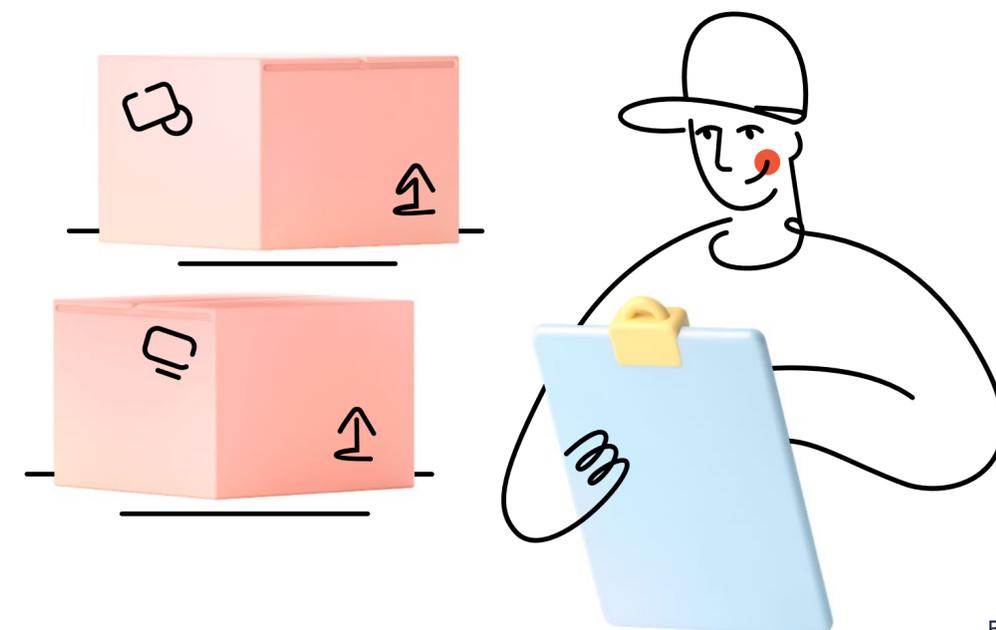
В 2021 году Яндекс сотрудничал с 13 тысячами поставщиков в России и за рубежом — как с крупными бизнесами, так и с малыми предприятиями и индивидуальными предпринимателями. О подходе к организации закупочной деятельности — об этапах отбора поставщиков, проверках действующих контрагентов, инструментах взаимодействия — мы говорили в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 36).

В 2021 году мы сформулировали принципы делового поведения, которых просим придерживаться всех наших контрагентов, и [опубликовали Кодекс делового поведения поставщиков](#). Кодекс составлен на основе [Правил деловой и корпоративной этики](#), которым обязуется следовать Яндекс, а также учитывает положения международных документов: [Всеобщей декларации прав человека](#), [Руководящих принципов предпринимательской деятельности в аспекте прав человека ООН](#), [Конвенции Международной организации труда](#), [Принципов Глобального договора ООН](#) и других. Среди аспектов, закреплённых в Кодексе, — трудовые права, обеспечение охраны труда, здоровья и безопасности, уважение прав и свобод человека, а также экологическая ответственность. Положения Кодекса будут использоваться для доработки социальных и экологических критериев отбора поставщиков.

Все существующие партнёры были проинформированы о публикации Кодекса: ссылка на документ была направлена контрагентам за несколько недель до вступления Кодекса в силу, чтобы они имели возможность задать вопросы по его содержанию. Мы также обновили шаблон договора, который используем для всех новых сделок — сделали комплаенс-оговорку более понятной и добавили в неё ссылку на Кодекс.

В 2021 году мы продолжили внедрять систему SAP Ariba, чтобы повысить удобство и прозрачность закупочных процедур. Проверка и оформление поставщиков уже занимают меньше времени, а двустороннее общение стало более оперативным.

Чтобы следить за соблюдением закупочных процедур было ещё проще, закупочная команда группы MLU B.V. (объединённой компании Яндекс.Такси и Uber) внедрила специальный чат-бот. Он помогает сотрудникам оформлять заявки на закупку, выводит подсказки с информацией о применимых процедурах и последовательности их выполнения, переводит процесс на нужные команды, а также может заблокировать поставщика по сигналу уполномоченного специалиста.



Взаимодействие с поставщиками

Внедрение системы электронного документооборота

За 2021 год мы перешли на электронный документооборот (ЭДО) с более чем 2 000 наших поставщиков. ЭДО помогает повысить эффективность закупочных процедур — например, время обработки документов сокращается до четырёх рабочих дней. Чтобы сделать процесс ещё проще, в 2021 году мы разработали онлайн-конструкторы стандартных документов: теперь поставщики могут самостоятельно их создавать, заполнять и сразу направлять на согласование закупочному отделу Яндекса.

Внедрение ЭДО также имеет положительный экологический эффект. Мы оценили, что в рамках документооборота с поставщиками, перешедшими на ЭДО, мы экономим как минимум 12 пачек бумаги формата А4 в год — при условии, что набор документов минимален и обмен ими происходит всего один раз. На деле же расход бумаги значительно выше: с одним контрагентом могут быть реализованы десятки проектов и для их оформления могут требоваться десятки документов. О других мерах оптимизации потребления ресурсов мы рассказываем в главе [«Экологическое воздействие»](#).

Закупка комплектующих для умных устройств

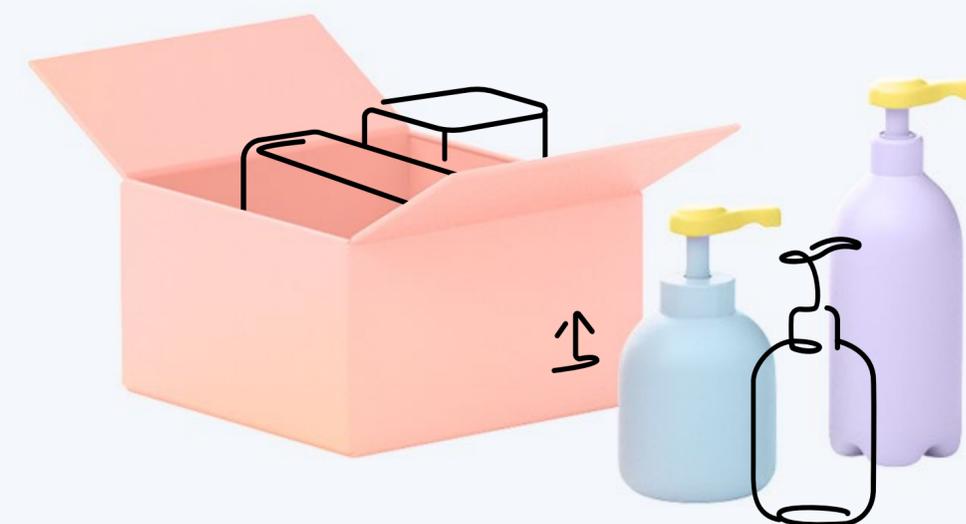
Многие комплектующие для Яндекс Станций и других наших умных устройств мы покупаем у партнёров-производителей. Перед тем, как заключить договор поставки, мы проверяем партнёров на благонадёжность, например, выясняем, имеют ли они необходимые лицензии и сертификаты.

Как у существующих, так и потенциальных партнёров мы можем запросить подтверждение ответственных практик ведения деятельности. К таким относятся заключения о прохождении социального аудита по программе VAP (Validated Assessment Program), проводимой международным альянсом производителей Responsible Business Alliance. В рамках аудита оцениваются такие аспекты, как условия труда, этичность деятельности, охрана и безопасность труда, а также влияние на окружающую среду. Наши существующие партнёры имеют заключения о прохождении аудита, а также открыто делятся информацией о целях и планах в области устойчивого развития.

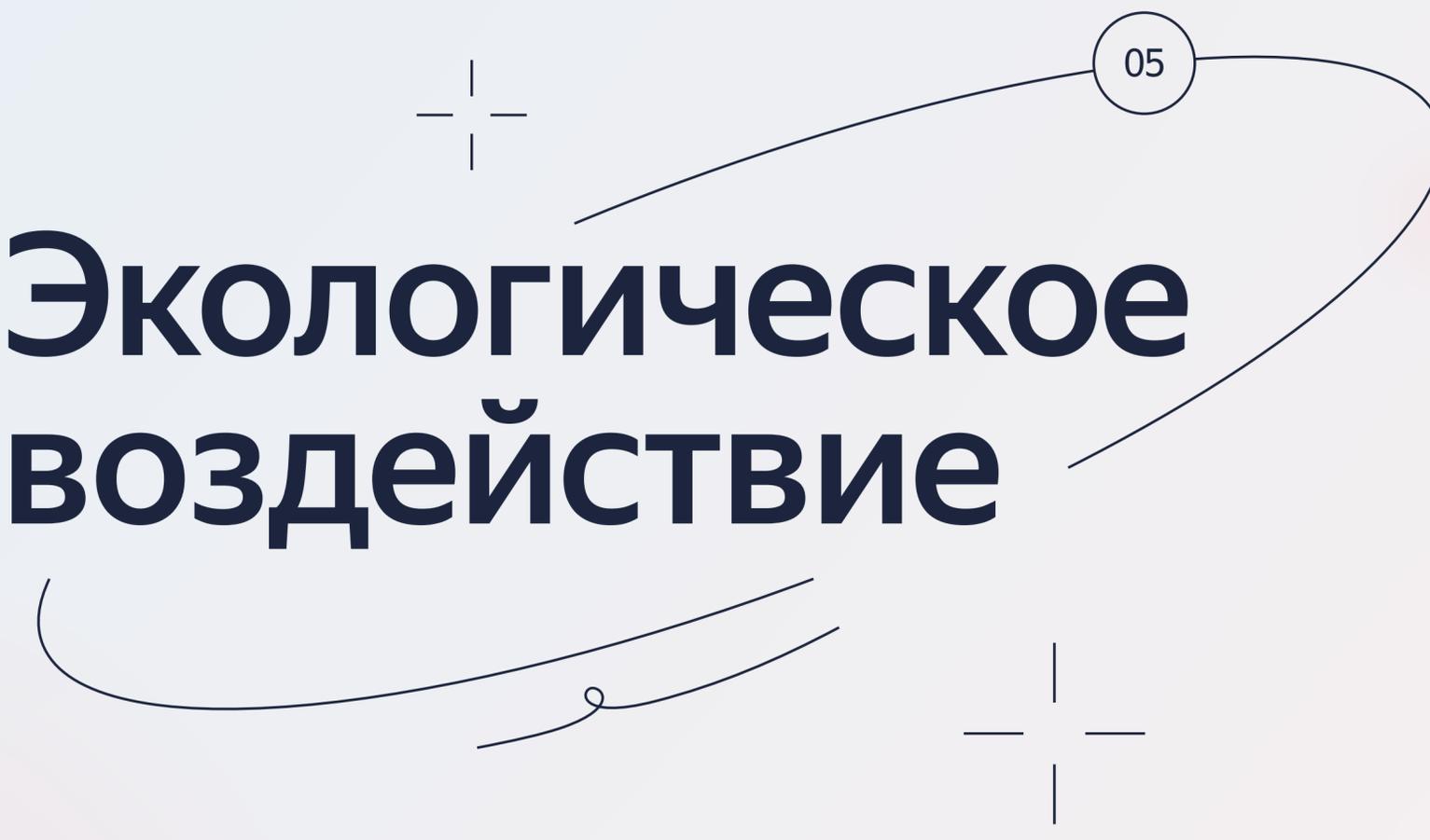
Устойчивые закупки для офисов

В середине 2021 года мы пересмотрели критерии, применяемые к товарам для офисов, и стали приобретать их более устойчивые аналоги с социальной или экологической сертификацией. Среди таких товаров — средства гигиены из вторичного сырья (например, салфетки), моющие средства, имеющие экосертификацию EU Ecolabel, а также бумага для печати с маркировками ответственного лесопользования¹.

Пересмотр закупочной практики помогает экономить ресурсы. Например, выбранные нами моющие средства — концентраты с более экономичным расходом. Если раньше на мытьё посуды уходило примерно 83 литра средства в месяц, то после его замены — 71 литр, что на 14% меньше. Это позволяет закупать впрок, а также сократить отходы от упаковки, так как закрыть потребности офиса получается меньшим объёмом продукции.



¹ Среди них — сертификация Лесного попечительского совета (FSC), сертификация лесопользования по стандартам Программы одобрения схем лесной сертификации (PEFC).



Экологическое воздействие

05

Отчёт о прогрессе в области устойчивого развития
группы компаний Яндекса за 2021 год

Энергоэффективность 59

Дата-центры Яндекса	59
Офисы Яндекса	63

Упаковка и отходы 64

Доставочные сервисы	64
Отходы инфраструктуры	68

Углеродный след 69

Углеродный след инфраструктуры Яндекса	69
Углеродный след Яндекс Такси	71
Углеродный след Яндекс Маркета	72



Энергоэффективность



TC-IM-130a.3

CG-EC-130a.3

TC-SI-130a.3

Экологическая ответственность цифровых продуктов — это в первую очередь, экологичность физической инфраструктуры, которая обеспечивает их работу.

Мы видим свою задачу в том, чтобы поддерживать высокий уровень энергоэффективности дата-центров и офисов, используя передовые решения и технологии. Это возможность не только снизить экологическое воздействие нашей деятельности, что является приоритетом, но и создать условия для надёжной работы бизнеса. Энергоэффективное оборудование дольше служит, а сэкономленные средства от сокращённого энергопотребления можно инвестировать в развитие сервисов.

За тем, насколько рационально наша инфраструктура расходует энергию, следит департамент эксплуатации и строительства. Среди его задач — проектирование и обслуживание объектов, разработка внутренних политик и регламентов в отношении энергоэффективности и энергосбережения, а также ведение диалога с партнёрами (например, производителями оборудования или поставщиками энергии) для внедрения лучших практик.



1,15

среднегодовой PUE¹ дата-центров Яндекса, введённых в эксплуатацию в течение последних 10 лет

×4 раза ниже

дополнительный расход энергии на обслуживание серверного оборудования ниже, чем в среднем по миру²

¹ PUE (power usage effectiveness) — отношение общего энергопотребления дата-центра к энергопотреблению IT-оборудования. Чем ближе значение PUE к 1, тем эффективнее расход энергии.

² Сравнивался процент энергии, затраченной на обслуживание оборудования, сверх каждого ватта, затраченного на вычисления. В дата-центрах Яндекса, введённых в эксплуатацию в течение последних 10 лет, дополнительный расход энергии составил 15% в 2021 году. Среднемировой показатель, согласно исследованию 2021 Data Center Industry Survey Results, находился на уровне 57%.

Дата-центры Яндекса

На конец 2021 года у Яндекса было пять дата-центров в России и Финляндии. Самые первые дата-центры планируется постепенно выводить из эксплуатации по мере запуска новых, более энергоэффективных очередей.

Общее электропотребление дата-центров в 2021 году выросло на 16% по сравнению с 2020 годом. Это связано с ростом бизнеса и, как следствие, увеличением нагрузки на вычислительные мощности. Расход дизеля, который используется для аварийной генерации, увеличился на 33% из-за необходимости обеспечивать непрерывное питание серверов в периоды перебоев с электричеством во внешних электросетях. В 2021 году таких ситуаций было больше.

Потребление природного газа возросло на 52%: причиной стало аномально жаркое лето и вынужденное использование механического охлаждения в дополнение к воздушному фрикулингу (природный газ используется для выработки холода на абсорбционных холодильных машинах). Потребление тепловой энергии уменьшилось на 8%. Тепловая энергия закупается только в дата-центрах, расположенных в Мытищах и Ивантеевке, остальные дата-центры отапливаются отработанным серверным теплом.

Дата-центры Яндекса

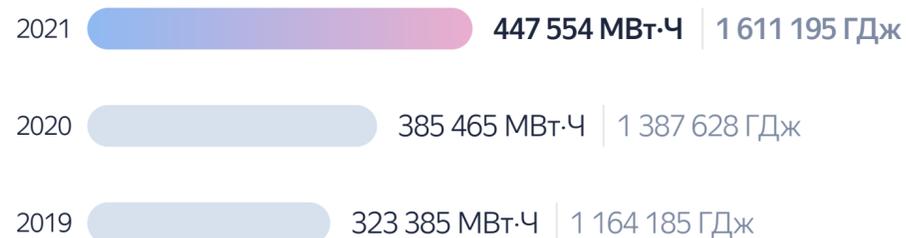
GRI 302-1

TC-IM-130a.1

CG-EC-130a.1

TC-SI-130a.1

Общее потребление электроэнергии, МВт·ч и ГДж



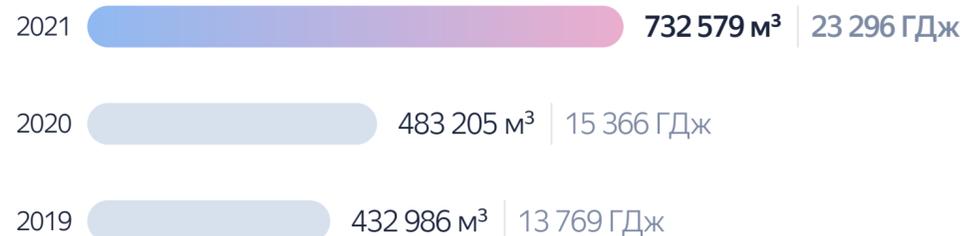
Переводной коэффициент МВт·ч / ГДж = 3,6

Потребление тепловой энергии, Гкал и ГДж



Переводной коэффициент Гкал / ГДж = 4,184

Потребление природного газа, м³ и ГДж¹



Вводные для пересчёта в ГДж: теплота сгорания одного кубического метра газа равна ~0,0318 гигаджоулям

Потребление дизельного топлива, л и ГДж¹



Вводные для пересчёта в ГДж: теплота сгорания одного литра бензина равна ~0,0336 гигаджоулям

GRI 302-3

В 2021 году среднегодовой показатель энергоэффективности (PUE)² всех дата-центров, включая самые первые очереди, был на уровне 1,26 (в 2020 — 1,25; в 2019 — 1,28). Среднегодовой PUE дата-центров, введённых в эксплуатацию за последние 10 лет, составил 1,15 (в 2020 — 1,14; в 2019 — 1,18), что сопоставимо с показателями мировых лидеров отрасли и на 27% лучше среднемирового показателя, который в 2021 году был равен 1,57. Незначительный рост PUE по сравнению с прошлым отчётным периодом связан со строительством новых модулей дата-центров, на что затрачивалась дополнительная электроэнергия³.

¹ Значения за 2019 и 2020 годы, выраженные в ГДж, скорректированы и отличаются от значений, приведённых в Отчёте за 2020 год. Корректировка обусловлена уточнением методологии пересчёта.

² Идеальным PUE считается значение, равное 1: при этом значении вся энергия, затрачиваемая дата-центром, используется для вычислений. Если PUE, к примеру, равен 1,5, это значит, что на каждый ватт энергии, затрачиваемой на вычисления, дата-центр потребляет еще 0,5 ватта энергии на поддержку работ серверов (охлаждение, распределение мощности и др.).

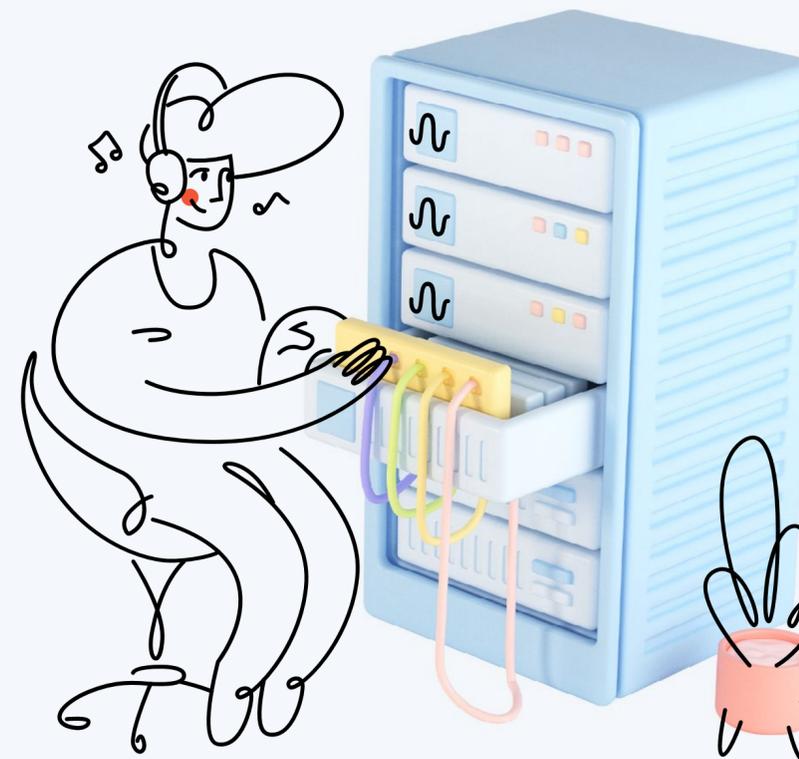
³ В числителе при расчёте PUE мы учитываем всю электроэнергию, затраченную дата-центром: например, на освещение холлов, строительные нужды и пр.

Дата-центры Яндекса

GRI 302-3

Высокий уровень энергоэффективности дата-центров удаётся поддерживать за счёт реализации комплекса мер на протяжении всего их жизненного цикла. Уже на этапе строительства мы **используем самые прогрессивные решения и технологии**, многие из которых **разрабатываем сами**. Нашими собственными разработками являются, например, дизайн системы оснащения вычислительных мощностей (они умеют работать без активного охлаждения и имеют распределенные системы питания) и системы отвода холодного и горячего воздуха для циркулярного охлаждения и отопления. Разработки учитывают технические особенности инфраструктуры и климатические особенности региона, в котором расположен объект.

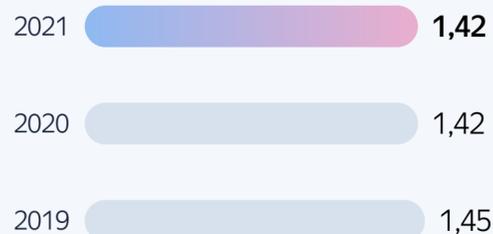
В ходе эксплуатации дата-центров мы применяем разные инновации, среди них — **фрикулинг**. Система фрикулинга использует уличный воздух для охлаждения нагретых серверных стоек, благодаря чему исчезает потребность в воде и хладагентах для заправки кондиционеров. Повысить эффективность фрикулинга помогает продуманная планировка зданий. Мы проектируем серверные комнаты таким образом, чтобы разделять воздушные потоки на холодные и горячие и не давать отработанному, уже нагретому воздуху оставаться в помещении. В результате оборудование охлаждается быстрее, а на вентилирование расходуется меньше энергии.



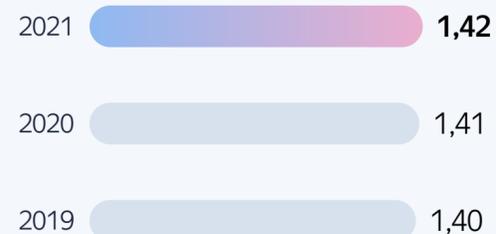
Показатель PUE дата-центров

GRI 302-4

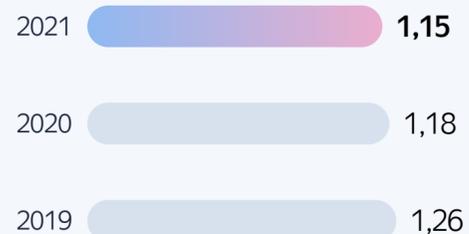
ДЦ Ивантеевка
Год постройки: 2008



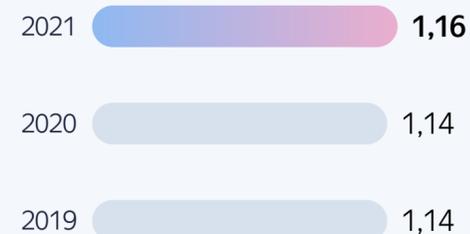
ДЦ Мытищи
Год постройки: 2009



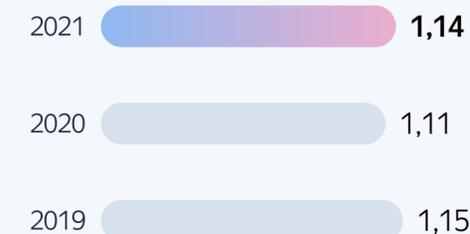
ДЦ Сасово
Год постройки: 2012



ДЦ Мянтьсяля
Год постройки: 2014



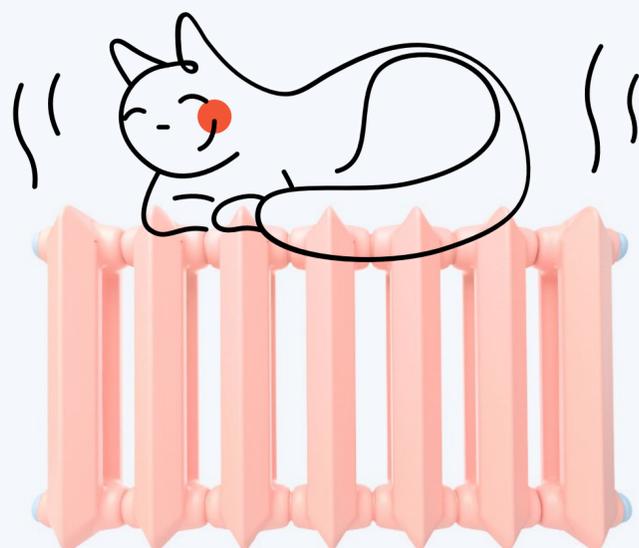
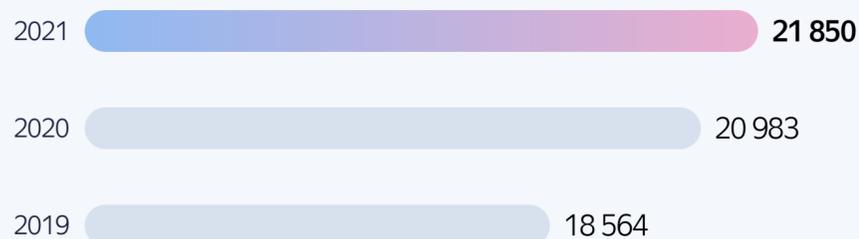
ДЦ Владимир
Год постройки: 2017



Дата-центры Яндекса

В холодное время года отведённый горячий воздух используется для обогрева помещений, за счёт чего снижаются затраты на теплоэнергию. Системами рекуперации тепла оборудованы дата-центры в Сасово, Владимире и Мянтсяля. В городе Мянтсяля с 2015 года мы применяем передовое решение: теплом от серверов подогреваем воду, которую местные муниципальные службы направляют для отопления жилых домов. Яндекс стал одной из первых компаний, разработавших и внедривших подобную технологию.

Продажи тепловой энергии дата-центром Мянтсяля, МВт·ч



Рекуперация серверного тепла в городе Мянтсяля

61 400 МВт·ч

серверного тепла рекуперировано и использовано для отопления города в период 2019–2021 годов

Это эквивалентно энергии, затраченной за этот же срок примерно 2 500 финскими домохозяйствами для обогрева домов¹.

Более

50%

годовых тепловых нужд города удавалось покрыть за счёт отработанного тепла дата-центра

На

12%

снижались затраты на теплоэнергию среди домохозяйств на 30% — затраты дата-центра на электроэнергию

¹ Используется допущение, что домохозяйство состоит из трёх человек и что семья проживает в отдельном доме. Согласно данным одного из финских энергопроизводителей, такое домохозяйство может использовать до 8 МВт·ч электрической энергии в год для отопления жилых помещений.

Суперкомпьютеры Яндекса и энергоэффективность

До

3 500

задач решаются одновременно

На

30–50%

меньше энергии расходуется на выполнение задачи, чем при стандартной архитектуре

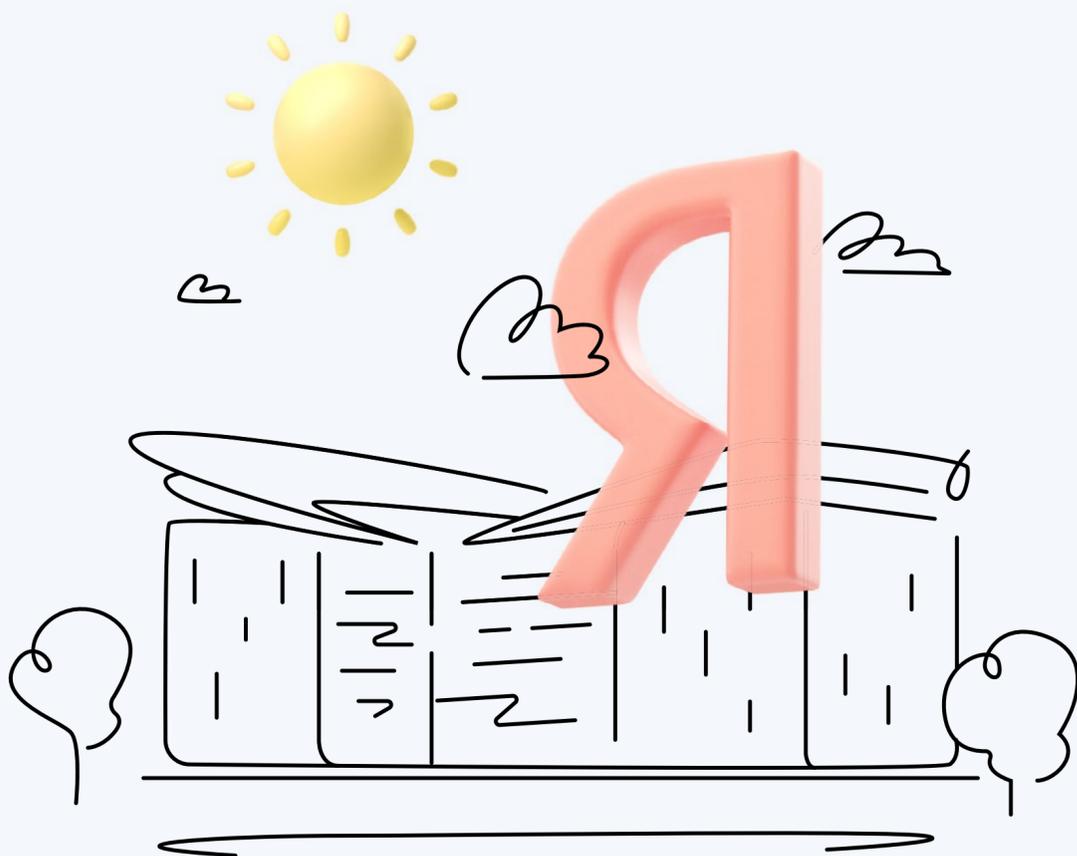
В 2021 году три суперкомпьютера Яндекса — «Черво-ненкис», «Галушкин» и «Ляпунов» — вошли в топ-50 мощнейших суперкомпьютеров мира и были признаны самым мощными в России². Суперкомпьютеры используются для проведения сложнейших вычислительных процессов и обучения самых больших моделей машинного обучения. Методы машинного обучения лежат в основе сервисов Яндекса — например, помогают получать точные ответы в Поиске или разговаривать с Алисой.

Специально разработанная архитектура суперкомпьютеров, учитывающая потребности Яндекса, позволяет решать задачи примерно в два раза быстрее, чем стандартная архитектура. Это позволяет оптимизировать энергопотребление: аналогичные вычисления традиционно бы тратили в 1,5–2 раза больше энергоресурсов. Наши суперкомпьютеры также используют оптимизированную систему отвода тепла, за счёт чего экономится электроэнергия, которая идёт на охлаждение оборудования. Подробнее о суперкомпьютерах Яндекса можно прочитать на [сайте](#).

² Согласно рейтингу суперкомпьютеров Top500.

Офисы Яндекса

В 2021 году электропотребление многих офисов выросло по сравнению с 2020 годом — это связано как с возвращением сотрудников в офис после периода удалённой работы, так и с расширением офисных площадей. Например, совокупное электропотребление московских офисов БЦ «Красная Роза» и БЦ «Аврора» — они составляют больше половины офисных площадей Яндекса — выросло на 30%. Они также потребили в полтора раза больше тепловой энергии, так как зима в 2021 году была на 2–3 °С холоднее, чем в 2020 году. Подробная информация о потреблении энергии офисами представлена в приложении [«Таблицы нефинансовых показателей»](#).



Мы продумали меры энергосбережения: в ночное время, выходные и праздничные дни отключаем вентиляцию и регулируем уровень яркости искусственного освещения при помощи умных систем. Ещё мы производим постепенную замену люминесцентных светильников на светодиодные. Мы оценили, что замена, произведённая в 2021 году в БЦ «Красная Роза», позволила достичь годовой экономии электроэнергии в 180 МВт·ч. Этого бы хватило для того, чтобы энергоэффективный электромобиль проехал более 700 тысяч километров без подзарядки. А замена светильников в БЦ «Аврора» и БЦ «Бенуа», которая должна завершиться в 2022 году, должна привести к совокупной годовой экономии более 400 МВт·ч.

GRI 302-4

180 МВт·ч

электроэнергии удалось сэкономить за счёт замены светильников в БЦ «Красная роза» в 2021 году

Среди наших планов — внедрение автоматизированных систем управления освещением на подземных парковках с использованием датчиков движения, а также в переговорных комнатах, для чего будет анализироваться факт присутствия или отсутствия человека в помещении.

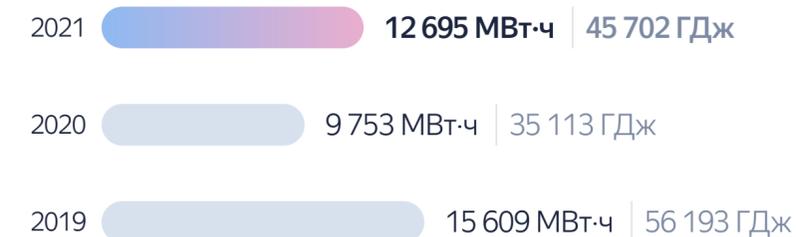
GRI 302-1

TC-IM-130a.1

CG-EC-130a.1

TC-SI-130a.1

Потребление электроэнергии офисами БЦ «Красная Роза» и БЦ «Аврора», МВт·ч



Переводной коэффициент МВт·ч / ГДж = 3,6

Потребление тепловой энергии офисами БЦ «Красная Роза» и БЦ «Аврора», Гкал



Переводной коэффициент Гкал / ГДж = 4,184

Упаковка и отходы



GRI 306-1

Деятельность любого бизнеса неизбежно связана с образованием отходов. Ими становятся, к примеру, использованные офисные товары, устаревшие или сломанные устройства и другое оборудование. Отходы образуются и при оказании цифровых услуг: например, чтобы товар, приобретённый на маркетплейсе или через сервис доставки продуктов, был доставлен покупателю целым, используются упаковочные материалы — для безопасного хранения на складе и транспортировки.

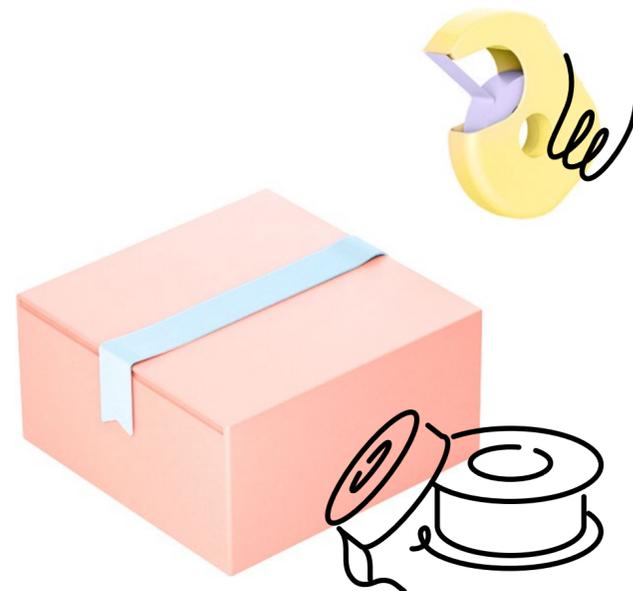
Мы стремимся строить эффективные процессы: экономично расходовать материалы, учитывать возможность их переработки и повторного использования. В этом нам помогают сотрудники и пользователи, для которых важно, чтобы Яндекс умело управлял материалами и отходами. Они подсказывают, как именно мы можем стать лучше, а мы стараемся соответствовать их ожиданиям и формировать экопривычки среди тех людей, кто вместе с нами учатся быть экологически ответственными.

Доставочные сервисы

GRI 306-2

CG-EC-410a.2

В 2021 году доставочные сервисы Яндекса — Маркет, Лавка и Еда — сформулировали собственные экологические задачи. Ими стали **сокращение объёмов отходов и используемой упаковки, замена материалов на устойчивые**¹ там, где это возможно, а также **развитие экопривычек у пользователей** при помощи специальных настроек сервисов — например, отказа от одноразовых приборов при заказе еды по умолчанию.



¹ За устойчивые мы принимаем материалы с содержанием вторичного сырья, подлежащие переработке и/или повторному использованию.

Яндекс Маркет

91 %

всей доставочной упаковки Яндекс Маркета — из переработанных или повторно использованных материалов например, из вторичного картона сделано **100%** доставочных коробок

54 %

отходов упаковки, образованных на складах Маркета было направлено на переработку или использовано повторно в 2021 году

Фудтех

На

65 %

меньше климатическое воздействие у достаточных пакетов-маек Лавки, изготовленных из ПНД, чем у пакетов-аналогов из крафт-бумаги на 53% — чем у пакетов из ПВД²

66 %

от известного нам объёма отходов, образованных на складах и в ходе производства продуктов Лавки, было направлено на переработку³ в 2021 году

² Сравнивается потенциал глобального потепления (рассчитанный в CO₂-эквиваленте) всего жизненного цикла пакетов, изготовленных из полиэтилена низкого давления, полиэтилена высокого давления и бумаги, в сценариях их использования Яндекс Лавкой в Москве. Оценка жизненного цикла проводилась в соответствии со стандартами ISO 14040 и ISO 14044.

³ Возможность сбора данных по объёмам образованных и переданных на переработку отходам ограничена на некоторых складах.

Яндекс Маркет

GRI 301-1

GRI 301-2

GRI 306-1

GRI 306-2

CG-EC-410a.2

Маркетплейс Яндекс Маркет стремится сделать так, чтобы пользователям было удобно и выгодно делать покупки, а доставка и упаковка была экологичной. Перед тем, как попасть к покупателю, товар проходит через логистические центры, где его хранят, собирают в заказ, упаковывают и отправляют в доставку.

Мы **показали**, как именно это происходит.

В связи с трёхкратным ростом количества заказов в 2021 году (почти 30 миллионов) выросло и количество используемых материалов. За весь 2021 год Маркет использовал 10,9 тысячи тонн упаковочных материалов, что на 72% больше, чем в предыдущем году. Это равно массе 19 двухпалубных авиалайнеров Airbus A380 с пассажирами и грузом. Упаковка — часто необходимая составляющая процесса: она защищает заводскую упаковку товаров (или сам товар, если у него нет собственной упаковки) от повреждений, а ещё отделяет продукты, которые могут испортить другие товары или по требованиям стандартов не могут друг с другом соседствовать.

Чтобы оптимизировать упаковочные решения в соответствии с экологическими и экономическими интересами сервиса, в 2021 году мы предприняли целый комплекс мероприятий. Например, повысили точность **подбора упаковки по размеру, отказались от излишней доупаковки** товаров, которые объективно в этом не нуждались, начали **заменять упаковочные материалы на более экологичные** (вторичные или перерабатываемые) и продолжили отправлять образующиеся на складах **отходы упаковки на переработку**. Ещё мы начали прозрачно об этом рассказывать, призывая пользователей переиспользовать или грамотно утилизировать упаковку от заказов: для этого мы запустили отдельный **лендинг** об устойчивом развитии на сайте Маркета.

В 2021 году доля доставочной упаковки из переработанных или вторичных материалов оставалась высокой — на уровне 91%. Все коробки Маркета сделаны из вторичного картона, имеющего сертификаты ответственного лесопользования, а с начала 2022 года мы используем курьерские пакеты и пакеты для доставки товаров, на 30% состоящие из переработанных материалов¹.

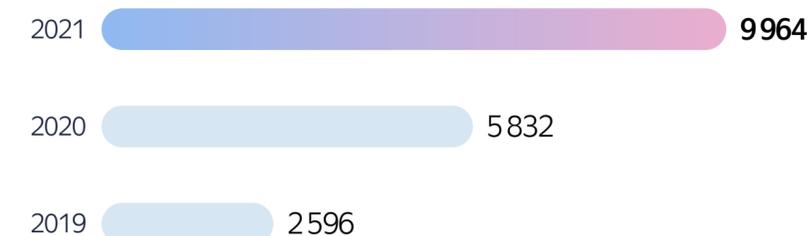
Замена коробок на пакеты для упаковки товаров с небольшими габаритами позволяет сократить расход коробок, бумажного наполнителя и обёрточных материалов (плёнки и скотча). Мы оценили, что при неизменном количестве заказов экономия может достичь 7 миллионов коробок и 157 тонн наполнителя за год. Пакеты повторяют форму предметов, за счёт чего удаётся сократить количество пустот — до 40%. Таким образом одно транспортное средство может перевозить больше товаров. Пакеты можно сдать на переработку, о чём указано на их поверхности, коробки — сдать на переработку или использовать повторно. Например, в качестве контейнера для накопления отходов. Для этого в 2021 году был разработан специальный дизайн коробок с памятками по сортировке отходов.

При оценке альтернатив упаковке мы опираемся как на тестирование свойств материалов, так и на научный подход. В конце 2021 года мы запустили исследование экологического следа упаковки заказов Маркета, доставляемых в пункты выдачи заказов. Наша цель — изучить, какое воздействие оказывает упаковочный материал на всех этапах своего жизненного цикла до момента, как он попадает к пользователю с заказом, а также понять, как именно наш пользователь обращается с упаковкой. Результаты исследования, которое продолжается в 2022 году, будут использоваться для доработки внутренних рекомендаций по упаковке.

¹ Материал с большей долей вторсырья не смог показать требуемого уровня прочности в ходе тестовых испытаний.

Объём использованной упаковки в Я.Маркет, тонн

Упаковка из переработанных и вторично использованных материалов



Упаковка из первичных материалов



Рост потребления материалов обусловлен ростом бизнеса. В 2021 году показатель GMV Маркета вырос в 2,8 раза, количество заказов — более чем в 3 раза, в то время как количество используемой упаковки увеличилось в 1,7 раза. Это говорит об оптимизации расхода упаковки в пересчёте на один заказ.

Данные за 2019 и 2020 годы уточнены как следствие совершенствования системы учёта данных об упаковке и несущественно отличаются от значений, приведённых в Отчёте за 2020 год.

Яндекс Маркет

Сокращение излишней упаковки при сборке заказа

GRI 306-2

GRI 306-4

CG-EC-410a.2

В 2021 году мы пересмотрели подход к упаковке заказов, видя в этом возможность стать экологичнее — и больше экономить.

Упаковка автоматически подбирается под размер товаров, которые предоставляют продавцы-партнёры. С 2021 года упаковщики дополнительно проверяют, что данные о размерах указаны корректно, а система предложила оптимальный вариант упаковки — особенно для товаров нестандартных форм.

Мы также отказались от доупаковки товаров, если достаточно их собственной упаковки. Это, к примеру, блоки напитков или корма для животных. В других случаях мы свели доупаковку до минимума — эти решения продумываются с учётом условий сохранной доставки разных категорий заказов. Для скрепления коробок небольшого и среднего размеров теперь используется только один оборот скотча. При этом для крупных тяжёлых коробок продолжает действовать правило скрепления крест-накрест, так как обмотка в один оборот не позволяет зафиксировать товар. В некоторых случаях невозможно обойтись без стрейч-плёнки — здесь мы уменьшили количество её слоёв до одного, чтобы сократить расход материала, но не снизить его защитные свойства.

Примерно

900 тыс.

единиц доставочных коробок и пакетов, ~60 тонн упаковочных материалов¹ было сэкономлено в течение месяца после внедрения мер

↓ **17%**

сокращение месячных затрат на упаковку при росте количества заказов на 40%²

↓ **32%**

снижение затрат на упаковку одного заказа³

¹ Скотч, стрейч-плёнка, наполнитель из крафтовой бумаги.

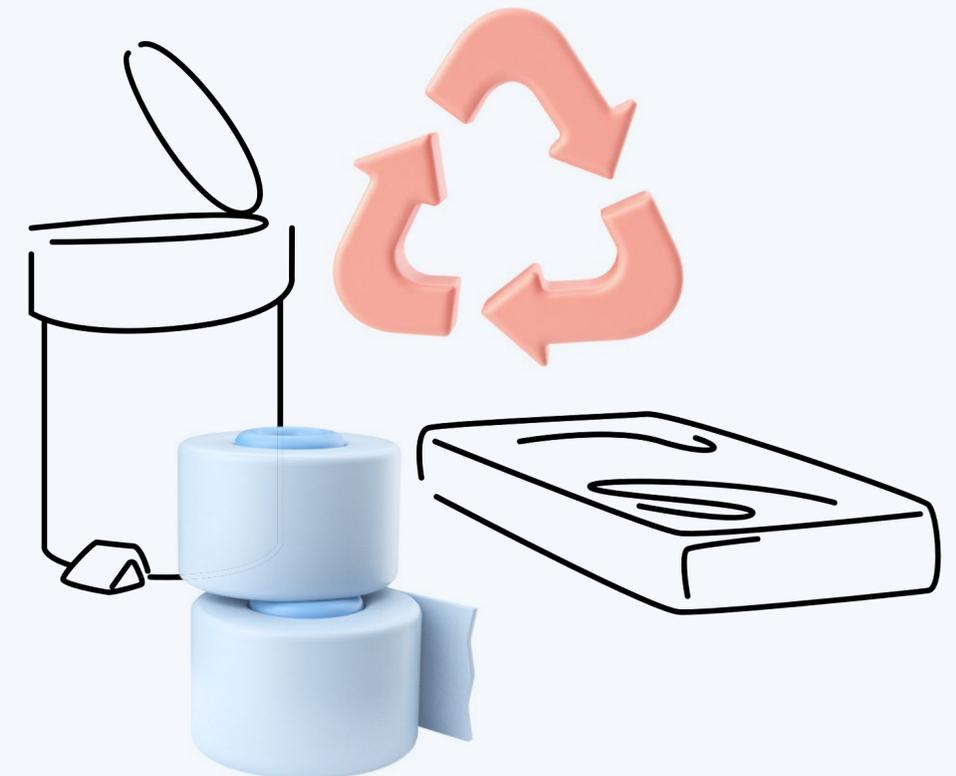
² Сравнивались затраты и количество отгруженных заказов в месяц до и после внедрения инициативы.

³ Сравнивались затраты на упаковку одного заказа в месяцы до (выведено среднее значение) и в месяц после внедрения инициативы.

GRI 306-3

GRI 306-4

В 2021 году на переработку было передано 3 930 тонн упаковки — 54% от всех годовых отходов упаковки (7 282 тонны). На переработку отправляются картон и плёнка (в них продавцы-партнёры сервиса упаковывают товар, поступающий на наши склады), а деревянные паллеты используются повторно. Мы также утилизируем бракованные или повреждённые товары, которые не подлежат продаже или уже были возвращены пользователем, — например, технику и оборудование. За четвёртый квартал 2021 года⁴ на переработку с извлечением полезных фракций было направлено 2 399 тонн списанной продукции.



⁴ В IV квартале 2021 года произошла смена оператора отходов и выстроена система учёта данных.

Фудтех-сервисы

GRI 306-2

GRI 306-3

GRI 306-4

CG-EC-410a.2

В 2021 году в распределительных центрах и на складах **Яндекс Лавки**, а также в ходе собственного производства продуктов образовалось порядка 2 тысяч тонн отходов¹, 66% из которых были отправлены на переработку (в основном картонные коробки, деревянные поддоны и плёнка). Ещё Лавка использует оборотные пластиковые контейнеры для перемещения товаров между распределительными центрами и лавками (дарксторами), благодаря чему удаётся снизить количество отходов транспортной упаковки. В 2021 году мы нарастили их использование в 10 раз. Сокращать пищевые отходы помогает **система умных заказов**, которая рассчитывает потребность в товарных запасах в разных дарксторах с учётом спроса, сезонности и предпочтений пользователей.

В Лавке, где это возможно, мы стараемся использовать перерабатываемые или переработанные упаковочные альтернативы. Например, для доставочных пакетов был выбран полиэтилен низкого давления (ПНД или HDPE), который подлежит переработке. Он показал себя как наиболее экологичный материал по итогам моделирования жизненных циклов разных упаковок.

Всех поставщиков **продуктов собственной торговой марки (СТМ) Лавки** мы просим следовать нашим **рекомендациям по устойчивой упаковке**. В 2021 году 84% единиц продуктов питания, выпускаемых под брендом Лавки, и более 60% контейнеров с готовой едой собственного производства имели устойчивую упаковку. Достичь доли в 100% пока не удаётся ввиду некоторых ограничений: например, регуляторные требования не позволяют использовать вторичные материалы для упаковки продовольствия, а на рынке отсутствуют варианты полностью перерабатываемой упаковки для некоторых категорий товаров (среди них — сыры и замороженные полуфабрикаты). Мы продолжаем вести диалог с производителями и следить за инновационными решениями.

Развитию экопривычек содействуют образовательные ресурсы по отдельному сбору (такой уже несколько лет **существует** у Лавки), а также пользовательский опыт в приложении. В 2021 году **Яндекс Еда** по умолчанию перестала добавлять пластиковые приборы в заказы из ресторанов и кафе. Инициативу поддержали более 4 000 ресторанов-партнёров. По первым оценкам, если 30% заказов, сделанных в Еде, не будут включать приборы, годовая экономия пластика достигнет 50 тонн.

¹ Известное количество отходов, может отличаться от фактического. Возможность сбора данных по объёмам образованных и переданных на переработку отходам ограничена на некоторых складах. Количественные данные представлены в приложении «[Таблицы нефинансовых показателей](#)».

Устойчивая упаковка Лавки²

100%

доставочных пакетов Лавки

84%

единиц упаковки продуктов питания, выпускаемых под брендом Лавки

80%

единиц упаковки товаров категории «Готовая еда» собственного производства и от поставщиков

² Устойчивая упаковка — перерабатываемая и/или сделанная из вторичного сырья. В соответствии с требованиями СанПиНа для упаковки некоторых категорий продовольствия нельзя использовать материалы с добавлением вторичного сырья.

Продажа бананов разной степени зрелости

в 3,5 раза

сократился месячный объём списания бананов на начало 2022 года³

В 2021 году в приложении Лавки появилась функция выбора степени зрелости бананов при заказе, которую мы внедрили по итогам опроса тысячи пользователей Лавки из разных регионов России. Опрос выяснил, что люди любят разные бананы: кто-то предпочитает зелёные, а кто-то более зрелые. Найденное решение помогло улучшить пользовательский опыт, оптимизировать продажи и снизить количество списаний.

Мы проинструктировали кладовщиков, работающих в дарксторах: снабдили их иллюстрированной инструкцией по определению зрелости банана, а также оборудовали отдельные полки для хранения бананов трёх типов — зелёных, жёлтых и пятнистых.

³ Сравнивались объёмы списаний в январе 2022 и в месяц до добавления функции.

Отходы инфраструктуры

GRI 306-2

GRI 306-3

GRI 306-4

GRI 306-5

В офисах и дата-центрах Яндекса образуются в основном неопасные отходы, в незначительных объёмах накапливаются батарейки и люминесцентные лампы, которые относятся к опасным отходам и потому собираются отдельно и передаются для утилизации сертифицированным организациям. Общий объём отходов составил 1 018 тонн, подробную статистику мы приводим в приложении [«Таблицы нефинансовых показателей»](#).

В 2021 году мы начали выстраивать **системный подход к разделному сбору и переработке офисных отходов**. Мы также продолжили развивать инициативы по **повторному использованию и переработке офисного и серверного оборудования**.

В период с 2019 по 2021 год 4 892 единицы устаревшей, но пригодной к использованию офисной техники — ноутбуков, мониторов, мобильных телефонов, жёстких дисков — нашли новых хозяев. Сотрудники могли выкупить их по сниженной цене. В 2021 году также было продано 536 единиц серверного оборудования¹ — в основном жёсткие диски и узлы сети. Ещё на переработку отправилось более 200 единиц офисной бытовой техники (микроволновых печей, кофемашин, чайников и прочей техники). Пригодные детали выведенных из эксплуатации приборов мы используем повторно в качестве запчастей, продлевая им жизнь и одновременно снижая стоимость ремонта.

¹ В категорию «продано» попадает техника, проданная третьей стороне для повторного использования, использования запчастей, перепродажи контрагентам или переработки в лом. В 2021 году также было утилизировано (направлено на захоронение после надлежащей утилизации) 15 359 единиц серверного оборудования. Техника, выведенная из эксплуатации, передаётся на склад и бронируется под продажу на время поиска контрагента. На конец 2021 года на складе находилось 140 629 единиц выведенного из эксплуатации серверного оборудования, забронированных для продажи или утилизации.

Зелёные офисы

Экологизация офисов — комплексная задача, к которой мы с 2021 года решили подойти системно. В департаменте управления недвижимостью сформировалась отдельная команда, среди её задач — оптимизация офисных закупок и поиск экологичных альтернатив (подробнее о результатах — в разделе [«Ответственные закупки»](#)), настройка удобной системы раздельного сбора отходов, ведение учёта образования и утилизации отходов, а также развитие экопривычек среди сотрудников.

143,5 тонны

офисных отходов² было передано на переработку в 2021 году

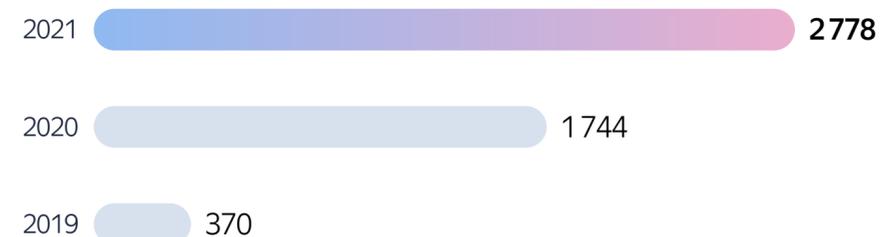
Почти

1 млн

листов бумаги, что равно 20 кубометрам древесины, было сэкономлено сотрудниками благодаря электронной подписи в 2021 году

² Из них — 117 тонн картона и бумаги, 13 тонн пластика, 11 тонн металла, стекла и упаковки Tetra Pak, 2,5 тонны других материалов.

Продано офисного оборудования, ед.



Типы проданного офисного оборудования в 2021 году, %



С 2020 года мы реализуем программу утилизации умных устройств Яндекса: Яндекс Станции, имеющие заводской брак или возвращённые пользователем, мы направляем на переработку для извлечения полезных фракций. В 2021 году была утилизирована первая партия техники, в результате чего более 98% плат и микросхем, металлов, пластика и резины, из которых были сделаны устройства, удалось вернуть в экономику для повторного использования.

Углеродный след



Когда мы создавали наш бизнес, мы понимали, что хотим создавать полезные для общества технологии и строить свои процессы так, чтобы не наносить вреда миру вокруг. Сегодня, когда в мире широко обсуждается необходимость совместной борьбы с изменением климата, мы с полной осознанностью подходим к вопросу декарбонизации: это возможность не только снизить риски для нашего бизнеса, но и развивать инновации быстрее и эффективнее.

Важный шаг на пути к декарбонизации — понимание углеродного следа¹ от собственной деятельности: основных источников выбросов, процессов, в рамках которых они образуются, и того, как изменения в бизнесе могут отразиться на их динамике.

С 2020 года мы проводим комплексную оценку прямых (Score 1) и косвенных (Score 2) выбросов парниковых газов², связанных с работой нашей инфраструктуры, а в 2021 году стали первой компанией на рынке СНГ и одной из немногих мировых компаний, кто **оценил климатические показатели сервисов заказа такси (Яндекс Такси) и электронной коммерции (Маркет)**. Оценка проводится в соответствии с международным руководством **Greenhouse Gas Protocol**. О результатах мы подробнее рассказываем в этом разделе.

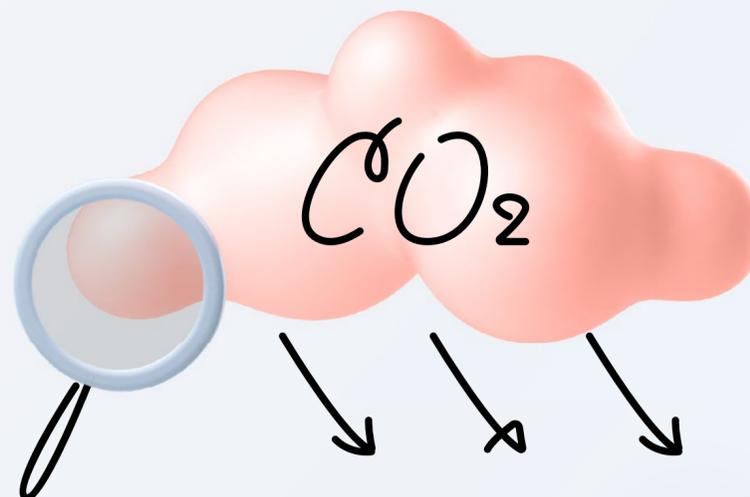
¹ Совокупный объём выбросов парниковых газов, образованных прямо и косвенно в рамках конкретной деятельности.

² Score 1 охватывает парниковые газы, образующиеся напрямую от стационарных и передвижных источников, находящихся в управлении компании. В Score 2 — косвенные энергетические выбросы от потребления электро- и теплоэнергии, закупленной у третьих сторон. Расчёт Score 2 мы производим с применением регионального метода, согласно которому используются усреднённые показатели углеродоёмкости энергопотребления для конкретных стран. Расчёт с применением рыночного метода, который предполагает использование коэффициентов энергопроизводителей, не представлялся возможным.

Информация, которую мы получаем в ходе оценок, используется для постановки целей и планирования мер по декарбонизации. В ходе прошлогоднего анализа мы выяснили, что более половины углеродного следа Яндекса — это косвенные выбросы, связанные с потреблением электроэнергии. Более 90% энергопотребления приходится на работу дата-центров. В связи с этим мы договорились двигаться в сторону **углеродной нейтральности энергопотребления**: сфокусировались на поддержании **высокого уровня энергоэффективности** (подробнее — в разделе **«Энергоэффективность»**), а также на поиске **возможностей перевода дата-центров на зелёную энергию**.

Мы также видим задачу в том, чтобы развивать **цифровые решения**, которые помогут пользователям **снижать климатическое воздействие**. Больше деталей — в разделе **«Сервисы для устойчивого развития»**.

Информация о климатической повестке, подготовленная с учётом рекомендаций TCFD, приведена в приложении **«Климатические аспекты в деятельности Яндекса»**.



Углеродный след инфраструктуры Яндекса

GRI 305-1

GRI 305-2

TR-RO-110a.1

Инфраструктура Яндекса включает движимое и недвижимое имущество, которое поддерживает нашу деятельность и которым мы управляем³, — дата-центры, офисы, логистические центры, а также автомобильный транспорт, находящийся в собственности компании или в лизинге. К такому относятся беспилотные автомобили и автомобили каршерингового сервиса Яндекс Драйв.

↑ 22%

рост валовых выбросов парниковых газов инфраструктуры (Score 1 и 2) по сравнению с 2020 годом

↓ 25%

снижение удельного углеродного следа инфраструктуры на 1 млн руб. консолидированной выручки по сравнению с 2020 годом

0%

рост удельного углеродного следа инфраструктуры на 1 МВт·ч потреблённой энергии по сравнению с 2020 годом

³ Границы определены в соответствии с методом операционного контроля, предложенным GHG Protocol.

Углеродный след инфраструктуры Яндекса

GRI 305-1 GRI 305-2 TR-RO-110a.1

В 2021 году валовые выбросы парниковых газов инфраструктуры выросли на 22% до 257 тысяч тонн CO₂-эквивалента: прямые выбросы (Score 1), вызванные использованием топлива транспортными средствами и для собственной генерации, увеличились на 17%, а косвенные выбросы (Score 2), связанные с потреблением закупленной энергии, — на 26%. Рост связан с расширением бизнеса в 2021 году — ростом объема вычислений в дата-центрах и, как следствие, 18%-ным ростом энергопотребления на обслуживание серверного оборудования, введением в эксплуатацию новых объектов, а также увеличением пробегов автомобилей сервиса Яндекс Драйв, GMV которого увеличился на 42%.

GRI 305-4

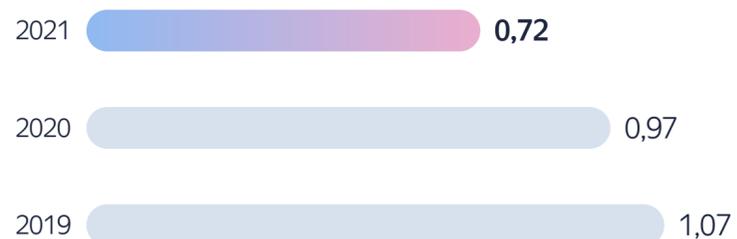
Удельные выбросы на 1 миллион рублей консолидированной выручки снизились на 25% по сравнению с 2020 годом — с 0,97 до 0,72 тонны CO₂-эквивалента. Одна из причин — фокус на оптимизации, обеспечивающей рост прибыльности при рационализации расхода энергоресурсов.

Удельные выбросы на 1 МВт·ч потреблённой энергии¹ остались на уровне 2020 года и составили 0,27 тонны CO₂-эквивалента. Стабильный результат говорит о неизменности энергетического баланса — видов потребляемого топлива и источников закупленной электроэнергии. При постоянном энергетическом балансе рост энергопотребления напрямую коррелирует с ростом валовых выбросов, вследствие чего удельный показатель не меняется. Мы видим свою задачу в том, чтобы со временем обеспечить снижающуюся динамику — в частности, за счёт закупки электроэнергии из возобновляемых источников с низкой углеродоёмкостью.

¹ Суммарный объём потреблённого топлива в рамках Score 1, а также потреблённой электрической и тепловой энергии в рамках Score 2, приведённый к МВт·ч.

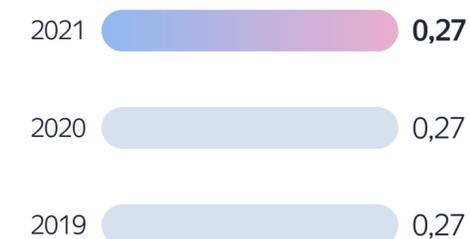
GRI 305-4

Удельные выбросы Score 1 и 2,
тонн CO₂-экв. / 1 млн руб. консолидированной выручки



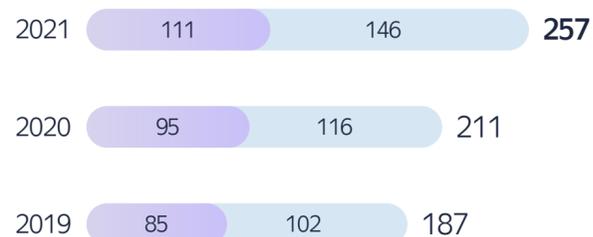
GRI 305-4

Удельные выбросы Score 1 и 2,
тонн CO₂-экв. / МВт·ч



GRI 305-1 GRI 305-2

Динамика валовых выбросов ПГ (Score 1 и 2),
тыс. тонн CO₂-экв.



- Прямые выбросы, Score 1
- Косвенные энергетические выбросы, Score 2

TC-IM-130a.3 CG-EC-130a.3 TC-SI-130a.3

В 2021 году схема закупки зелёной энергии была разработана для дата-центра в городе Мянтсяля (Финляндия). Мы подписали соглашение о закупке ветряной энергии в объёмах, покрывающих 100% энергетических нужд объекта (в масштабах энергетических нужд всех дата-центров Яндекса — около 20%). Договор вступил в силу в январе 2022 года, однако после февраля 2022 года продолжить сотрудничество по условиям договора не удалось. Мы будем использовать данный опыт и искать новые возможности для реализации планов по декарбонизации электропотребления. Для этого мы также ведём диалог с участниками энергетического рынка в России, где расположены четыре дата-центра Яндекса.

Подробные результаты оценки углеродного следа инфраструктуры мы приводим в приложении [«Таблицы нефинансовых показателей»](#).

Углеродный след Яндекс Такси

GRI 305-4

В 2021 году мы **провели пилотное исследование, в рамках которого оценили углеродный след поездок с Яндекс Go¹** в разных регионах России в период с 2017 по 2021 год, а также изучили корреляцию динамики выбросов парниковых газов с динамикой показателей эффективности платформы. Подход к расчёту мы детально описываем в приложении **«Таблицы нефинансовых показателей»**. Мы планируем повышать точность исходных данных и дорабатывать методологию, в том числе с привлечением независимых экспертов.

↓ **17%**

снижение выбросов парниковых газов на 1 пассажирский километр в 2021 году (среднее значение для всех исследуемых регионов) в сравнении с 2017 годом

81%

полезных пробегов² за время активности такси в сервисе (среднее значение для всех исследуемых регионов) ↑ 12 п. п. в 2021 году в сравнении с 2017 годом

¹ Согласно классификации выбросов парниковых газов, принятой в руководстве GHG Protocol, углеродный след от пробегов транспортных средств партнёров, подключенных к платформе Яндекс Go, не является частью прямых или косвенных выбросов (Score 1 и Score 2) Яндекса, однако входит в категорию 11 (Use of sold products) в рамках прочих косвенных выбросов Score 3. В расчёте не учитывались следующие категории выбросов Score 3: выбросы, связанные с производством или утилизацией транспортного средства, эксплуатируемого исполнителем, с производством топлива, используемого ТС, а также выбросы, образуемые вследствие личного пользования ТС (пробегов в период неактивности на линии).

² Пробеги от точки посадки до точки высадки пассажира. В полезном пробеге не учитываются расстояния, которые партнёр проезжает в ожидании заказов, а также до точки посадки пассажира.

Мы выяснили, что удельный углеродный след, рассчитанный как отношение общего объёма выбросов парниковых газов автомобиля за время его активности в сервисе к пассажирскому пробегу³, стабильно сокращался: на каждый километр пассажирского пробега ежегодно приходилось в среднем на 5% меньше выбросов. За весь оцениваемый период удельный углеродный след снизился на 18% для поездок в Москве, на 24% — в Санкт-Петербурге и в среднем на 17% в других исследуемых городах России.

Удельные выбросы парниковых газов в Москве и Санкт-Петербурге, граммов CO₂-экв. на 1 километр пассажирского пробега



³ Пассажирский пробег — это пробег автомобиля от точки посадки до точки высадки пассажира, умноженный на среднее количество пассажиров в салоне такси, или сумма расстояний, которые проехал каждый пассажир. Например, поездка на расстояние 10 км с двумя пассажирами в салоне даёт 20 км пассажирского пробега.

Удельные выбросы парниковых газов в других городах России, граммов CO₂-экв. на 1 километр пассажирского пробега (приводятся средние значения для каждой из групп городов)

Иные города, более 1 млн жителей



Иные города, 500 тыс. — 1 млн жителей



Иные города, 300–500 тыс. жителей

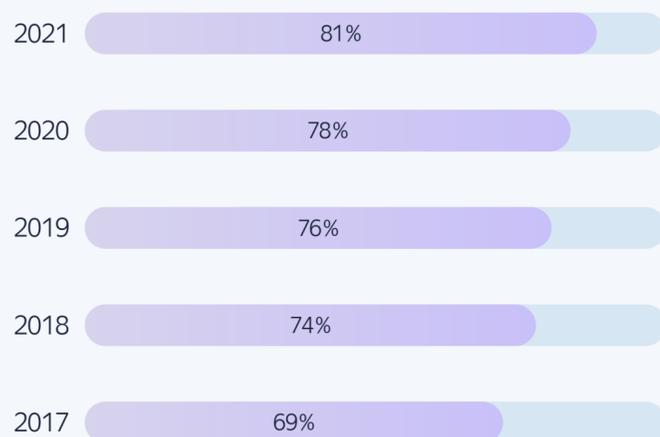


Углеродный след Яндекс Такси

Снижение удельного углеродного следа во многом обусловлено ростом эффективности платформы. Так, в 2021 году доля полезного времени активности в сервисе¹ была в среднем на 16 процентных пунктов выше, чем в 2017 году. Доля полезных пробегов такси, подключенных к Яндекс Go в Москве, достигла 80% в 2021 году, что на 11 процентных пунктов выше, чем в 2017 году. А в некоторых других городах, например, в Санкт-Петербурге, Казани, Новосибирске, Екатеринбурге и Оренбурге, этот показатель превысил отметку в 80%.

Доля полезных пробегов такси во время активности в сервисе,

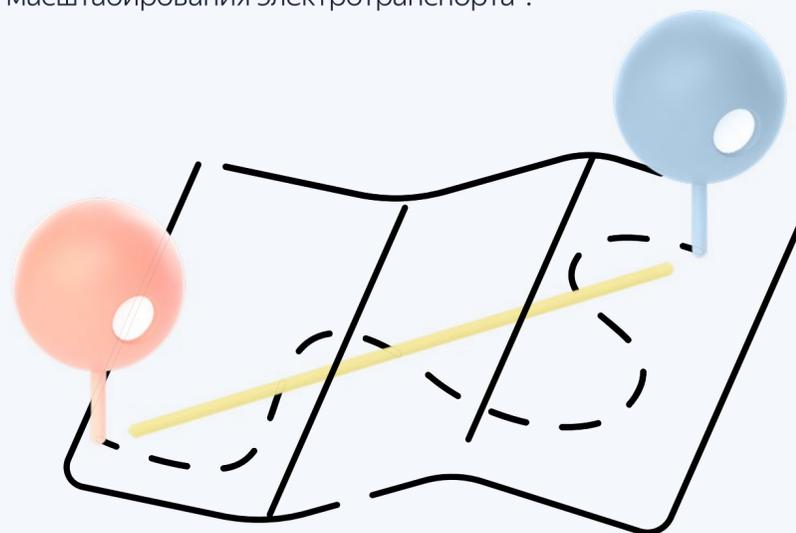
среднее значение для всех регионов



¹ Доля времени, затраченного на перевозку пассажиров, от общего времени на линии. Не учитывает время поездки до точки посадки пассажира, а также период ожидания пассажира.

Рост показателей эффективности говорит о технологическом и операционном развитии платформы. Алгоритмы всё лучше справляются с формированием непрерывной цепочки заказов для каждого водителя, а региональные команды развития ещё эффективнее анализируют операционные показатели, на основе которых разрабатываются модели управления спросом и предложением на платформе. В совокупности это приводит к сокращению расстояний, которые водитель проезжает от места высадки одного пользователя к месту посадки следующего. Чем меньше холостых пробегов, тем больше выбросов удаётся избежать.

Мы продолжим работать над совершенствованием системы распределения заказов — как для повышения качества пользовательского и водительского опыта, так и для снижения климатического воздействия сервиса. Яндекс также планирует участвовать в диалоге с городскими властями по вопросам развития инфраструктуры. Среди таких — строительство зарядных станций для электромобилей. Количество электрозаправок на конец 2021 года не было достаточным для масштабирования электротранспорта².



² Согласно информации, предоставленной Ростехом и некоторыми региональными правительствами, в 2021 году на всю территорию России приходилось не более 400 зарядных станций. Инфраструктурные ограничения развития электротранспорта также отмечаются в обзорах рынка.

Углеродный след Я.Маркет

В 2021 году мы впервые оценили углеродный след Яндекс Маркета — сервиса электронной коммерции с быстрорастущей инфраструктурой, который стремится сделать покупки удобными и доступными. В фокусе были сразу три периметра выбросов парниковых газов — Score 1, 2 и 3, которые охватили следующие процессы:

- **Энергопотребление:** мы оценили прямые и косвенные выбросы парниковых газов, которые образуются из-за потребления энергии дата-центрами для вычислений Маркета, логистическими центрами Маркета и офисами, где располагается команда сервиса³.
- **Транспортировка:** мы измерили углеродный след, связанный с доставкой товаров до наших логистических центров, их перемещением между складами, а также до пунктов выдачи заказов или пользователей⁴.
- **Упаковка и обращение с отходами:** мы учли воздействие, которое оказывают использование упаковочных материалов на этапе формирования заказа и его транспортировки, а также утилизация отходов, образованных на складах.
- **Иная хозяйственная деятельность:** например, поездки сотрудников Маркета до места работы и командировки.

Подход к расчёту, в частности, оцениваемые категории Score 3, мы детально описываем в приложении [«Таблицы нефинансовых показателей»](#).

³ В расчёт не включается энергопотребление Лавок (дарксторов), используемых в качестве мини-складов при доставке «по клику», так как отсутствует возможность определить долю энергопотребления, приходящуюся на деятельность Яндекс Маркета.

⁴ Охвачены все проданные в 2021 году товары за исключением тех, что были доставлены от торговых точек продавцов-партнёров до клиента без использования логистических центров Яндекса. Расчёт не принимал во внимание габариты товаров. Самостоятельные перевозки продавцов-партнёров до складов или иных объектов Яндекс Маркета не оценивались в связи со сложностями сбора исходных данных.

Углеродный след Яндекс Маркета



25,4 тыс. тонн CO₂-ЭКВ.

совокупные выбросы парниковых газов (Score 1 и Score 2) Яндекс Маркета в 2021 году

95 %

углеродного следа Маркета приходится на прочие косвенные выбросы (Score 3) в 2021 году они составили 490 тыс. тонн CO₂-эквивалента

15,3 кг

CO₂-эквивалента выбросов Score 1, 2 и 3 на один доставленный заказ в 2021 году 0,76 кг CO₂-эквивалента выбросов Score 1 и 2

GRI 305-1

GRI 305-2

GRI 305-3

В 2021 году совокупные валовые выбросы Яндекс Маркета (Score 1, 2 и 3) составили 516 тысяч тонн CO₂-эквивалента (241 тысяча тонн CO₂-эквивалента в 2020 году). Валовые прямые и косвенные выбросы Score 1 и 2 составили 5% всех выбросов: 25 тысяч тонн CO₂-эквивалента (против 6 тысяч тонн в 2020 году)¹. Косвенные выбросы Score 3 в объёме 490 тысяч тонн CO₂-эквивалента (против 235 тысяч в 2020 году) — 95% всех выбросов.

Основные источники выбросов Score 1 и 2 — потребление электро- и теплоэнергии логистическими центрами, а также потребление топлива автопарком, который везёт товары по логистической цепочке Маркета. На пробеги автопарка пришлось почти половина (49%) всех выбросов Score 1 и 2 в 2021 году. Доминирование Score 3 в общем углеродном следе закономерно: специфика бизнеса Маркета подразумевает, в том числе, закупку товаров для перепродажи, на что в 2021 году в структуре выбросов Score 3 приходилось 79%.

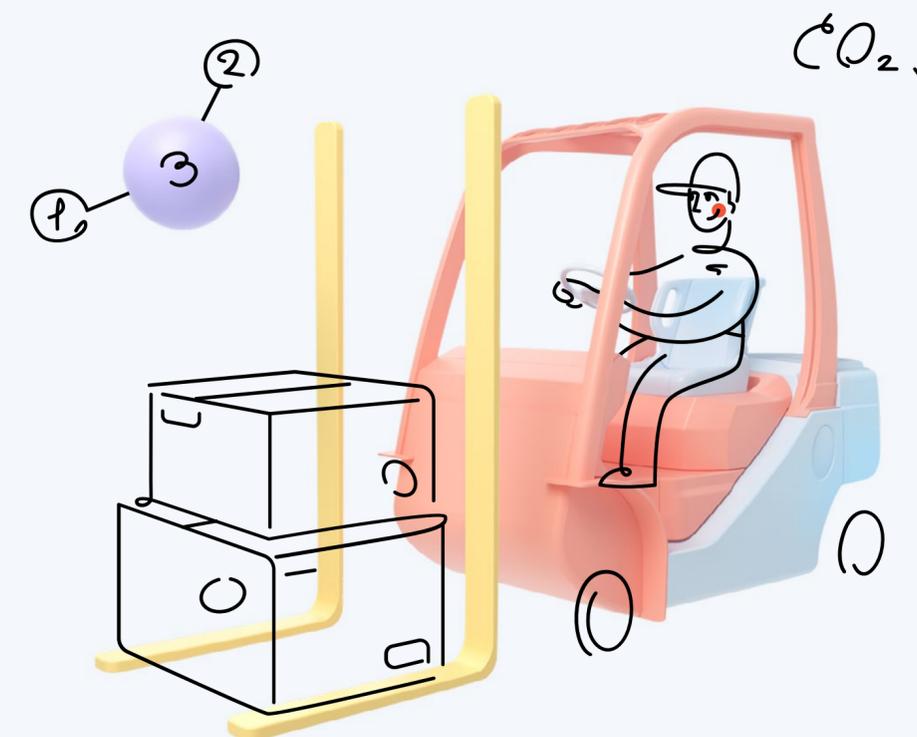
GRI 305-4

В 2021 году на один доставленный заказ пришлось 15,3 кг CO₂-эквивалента, что на 2% ниже, чем в 2020 году. Структура удельных выбросов коррелирует со структурой валовых выбросов: большую часть занял Score 3 — 14,6 кг (95%), в то время как выбросы Score 1 и 2 составили 0,76 кг (5%).

Рост валового углеродного следа по сравнению с 2020 годом связан в первую очередь с ростом бизнеса — масштабированием инфраструктуры и логистики. Снижение удельного показателя — следствие более высоких темпов роста количества доставленных заказов по сравнению с ростом валовых выбросов.

На динамику показателей могли также влиять ограничения в исходных данных для расчёта Score 3, в частности за 2020 год, и мы допускаем наличие погрешности в конечных результатах.

Например, из-за отсутствия фактических данных о доле энергопотребления дата-центров, приходящейся на Маркет в 2020 году, мы использовали расчётные значения, выведенные на основе фактических данных за 2021 год (с применением дисконтирующего коэффициента, делающего поправку на меньший масштаб бизнеса в 2020 году). Также отсутствовала возможность использования полных данных об образовании отходов в логистических центрах в 2020 году, так как учёт не вёлся системно, в связи с чем неизвестная часть выбросов не была оценена².



¹ Валовые выбросы Score 1 и Score 2 Яндекс Маркета учитываются в валовом объёме выбросов инфраструктуры Яндекса, за исключением выбросов автотранспорта, подконтрольного ООО «Маркет.Операции».

² Данные за полный 2020 год не были доступны по многим показателям ввиду смены контролирующих лиц. До середины 2020 года Яндекс Маркет являлся совместным предприятием с ПАО «Сбербанк», консолидация сервиса произошла в июле 2020 года.

Углеродный след Яндекс Маркета

GRI 305-5

Нам важно, чтобы сервис развивался устойчиво. Основным направлением декарбонизации Маркета является **оптимизация логистики**: мы стремимся эффективно распределять доставки таким образом, чтобы **сокращать количество рейсов и холостых пробегов между точками маршрута**. Для этого собственный автопарк Маркета использует сервис Яндекс Маршрутизация — решение для оптимизации маршрутов доставки на основе технологий искусственного интеллекта. Мы оценили, что использование Маршрутизации позволило избежать 4 975 тонн CO₂-эквивалента прямых выбросов парниковых газов в период с марта 2021 по апрель 2022 года. Подробнее — в разделе **«Сервисы для устойчивого развития»**.

В 2021 году мы также представили **новую модель доставки**, которая позволяет получить товар в удобное время, — **доставку «по клику»¹**. При выборе данного способа доставки некрупный товар приезжает на мини-склад, расположенный рядом с адресом покупателя, а затем доставляется курьером до двери в течение 20 минут после отправки запроса пользователя в приложении Маркета. Внедрение доставки «по клику» — это желание не только повысить удобство онлайн-покупок, но и использовать возможности нашей инфраструктуры (в качестве мини-складов используются дарксторы Лавки), чтобы добиться оптимизации логистических цепочек, как следствие — снижения операционных затрат и климатического воздействия сервиса.

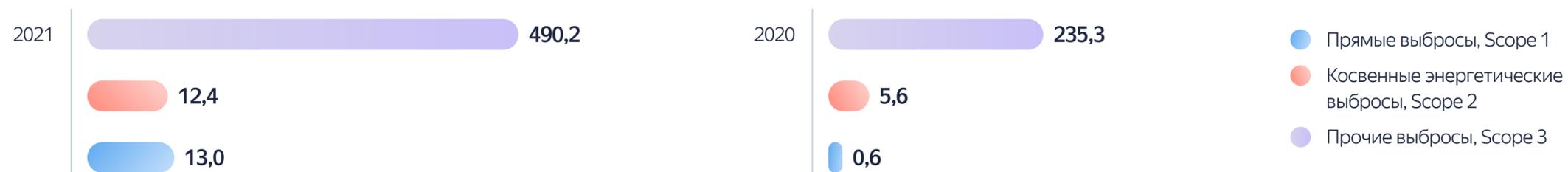
¹ Доставка по клику действует в следующих городах: Москва, Санкт-Петербург, Волгоград, Воронеж, Екатеринбург, Казань, Краснодар, Нижний Новгород, Новосибирск, Ростов-на-Дону, Уфа, Челябинск.

GRI 305-1

GRI 305-2

GRI 305-3

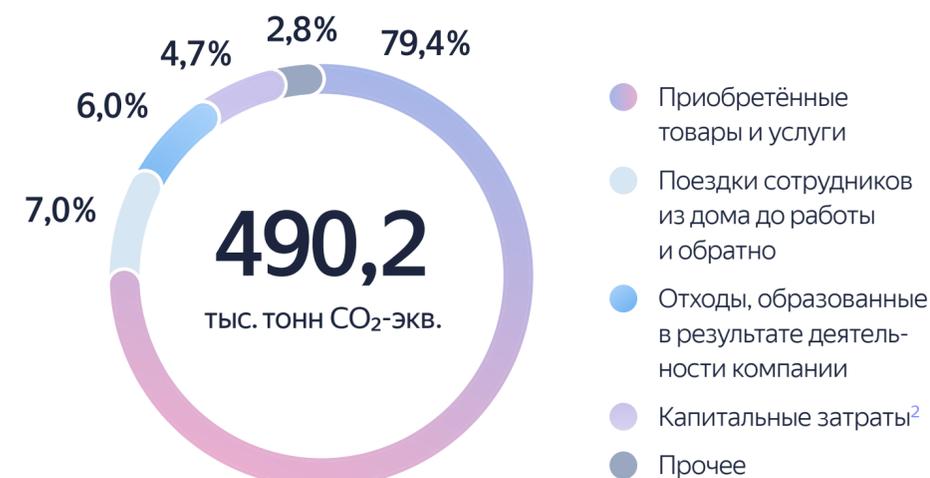
Динамика валовых выбросов ПГ Маркета (Score 1, 2 и 3), тыс. тонн CO₂-экв.



Долевое соотношение источников выбросов Score 1 и 2 в 2021 году



Долевое соотношение источников выбросов Score 3 в 2021 году



² Категория охватывает выбросы от приобретённых товаров, необходимых для осуществления профессиональной деятельности (например, техника и оборудование), не включённых в категорию «Приобретённые товары и услуги».

Традиционная доставка и доставка «по клику»: сравниваем углеродный след

В 2021 году Яндекс Маркет стал первым сервисом электронной коммерции на рынке СНГ, который провёл оценку углеродного следа разных сценариев доставки¹. Такими стали традиционная доставка и доставка «по клику», основное различие которых — то, как именно товар попадает со склада к покупателю.

В рамках традиционной доставки товар поступает в фулфилмент-центр, где хранится и упаковывается, и затем перемещается в сортировочный центр (СЦ), откуда заказы отвозят в пункты выдачи (ПВЗ), постаматы или по адресу покупателя. В некоторых случаях заказы упаковывает сам продавец: в таком случае товар поступает сразу же в СЦ, минуя фулфилмент. Логистическая цепочка доставки «по клику» схожая, однако её особенность в последнем этапе доставки: покинув СЦ, товар сначала приезжает в ближайший к покупателю мини-склад Лавки² или ПВЗ, где хранится до момента, пока покупатель не запросит доставку до двери.

Для каждого сценария мы оценили объём выбросов, образующихся на разных этапах транспортировки среднего заказа, а также в период хранения заказа на складе. Мы также учли сопутствующие выбросы — например, связанные с поддержкой работы онлайн-сервиса дата-центрами. Методологию оценки мы подробнее описываем в приложении [«Таблицы нефинансовых показателей»](#).

¹ В рамках каждого из сценариев были рассмотрены три доставочные модели Маркета: FBY (на стороне Яндекса — хранение товаров, сбор и упаковка, доставка, оформление заказа), FBY+ (сбор и упаковка, доставка, оформление заказа) и FBS (доставка, оформление заказа). Подробнее — в приложении [«Таблицы нефинансовых показателей»](#).

² При оценке углеродного следа доставки «по клику» не учитывались выбросы от потребления электроэнергии мини-складами Лавок, так как отсутствует возможность определить долю энергопотребления, приходящуюся на деятельность Яндекс Маркета.

Мы выявили, что углеродный след доставки заказа «по клику» в среднем на 13% ниже, чем при традиционном сценарии, причём вне зависимости от доставочной модели³. Это связано с отсутствием этапа транспортировки заказа от СЦ до конечного пункта автокурьером (в традиционном сценарии более 60% заказов доставляются данным способом). В сценарии «по клику» на последнем этапе заказ чаще всего доставляет пеший курьер (до 70% случаев) или курьер на велосипеде, так как адрес получателя находится в непосредственной близости. Транспортировка товара из СЦ до мини-складов (Лавки) осуществляется в рамках регулярных рейсов — это возможность оптимизировать тонно-километраж.

На

13%

меньше совокупный углеродный след доставки «по клику» по сравнению с традиционной доставкой

Почти на

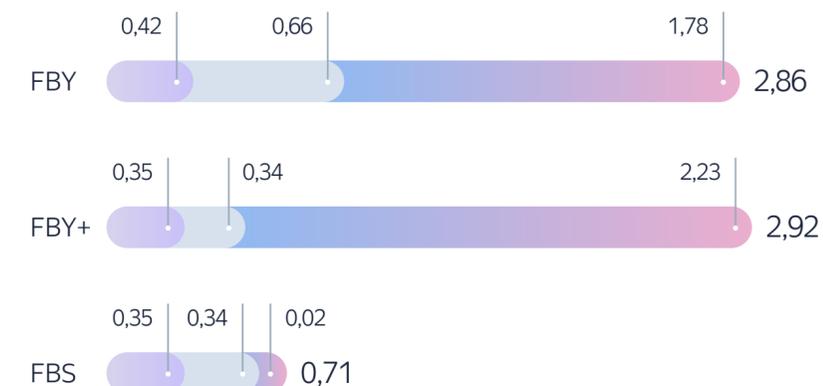
50%

сокращается количество выбросов парниковых газов от сжигания топлива автотранспортом при выборе доставки «по клику», по сравнению с традиционной доставкой

³ Оценка основана на имеющихся данных с учётом принятых допущений. Мы допускаем, что часть факторов могли быть нами не учтены ввиду ограничений в сборе данных.

Углеродный след средней доставки, кг CO₂-экв.

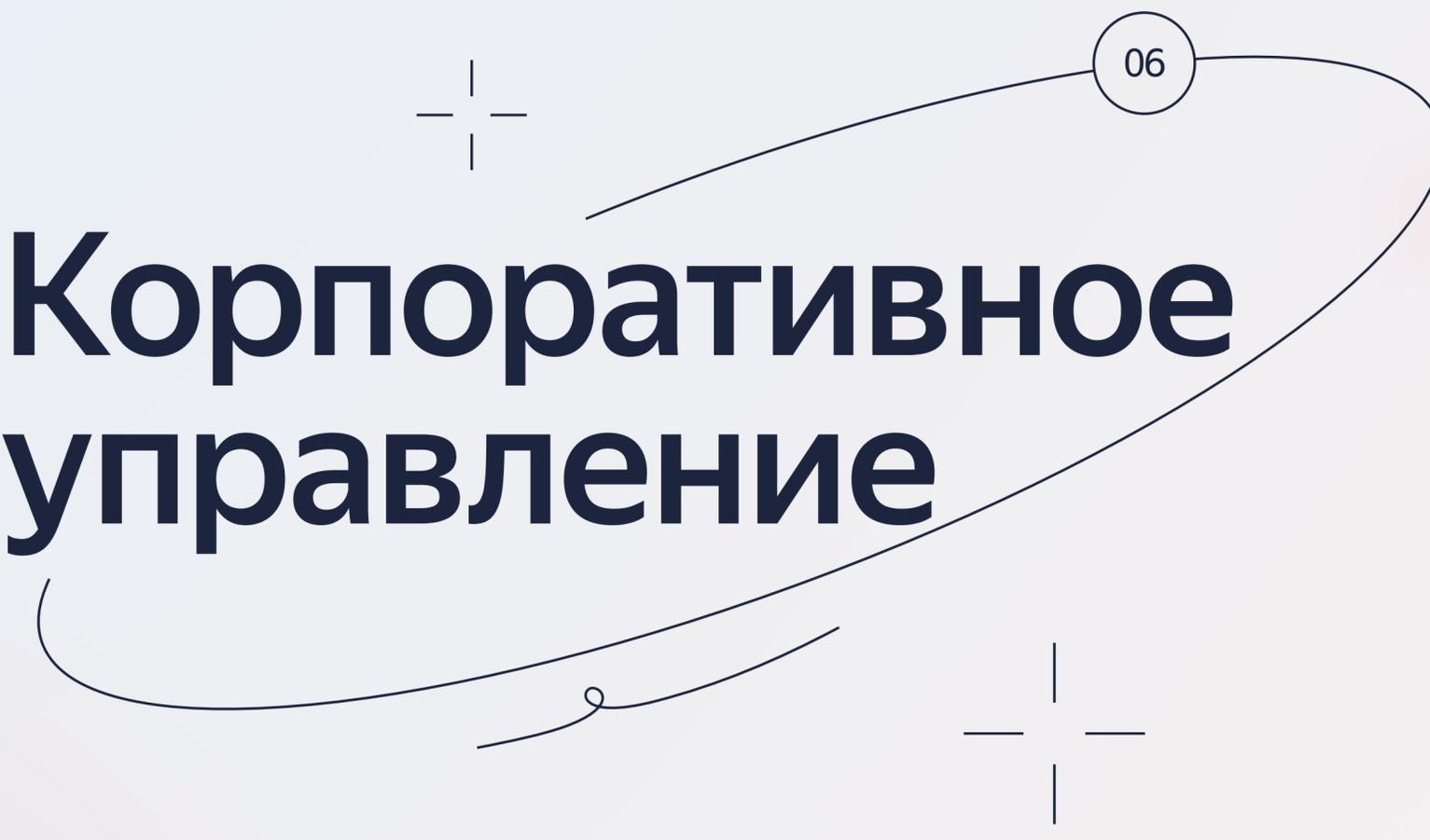
Доставка «по клику»



Традиционная доставка



● Scope 1 ● Scope 2 ● Scope 3



Корпоративное управление

Система корпоративного
управления

77

Система корпоративного управления

GRI 2-9

GRI 2-11

GRI 2-12

GRI 2-13

GRI 2-17

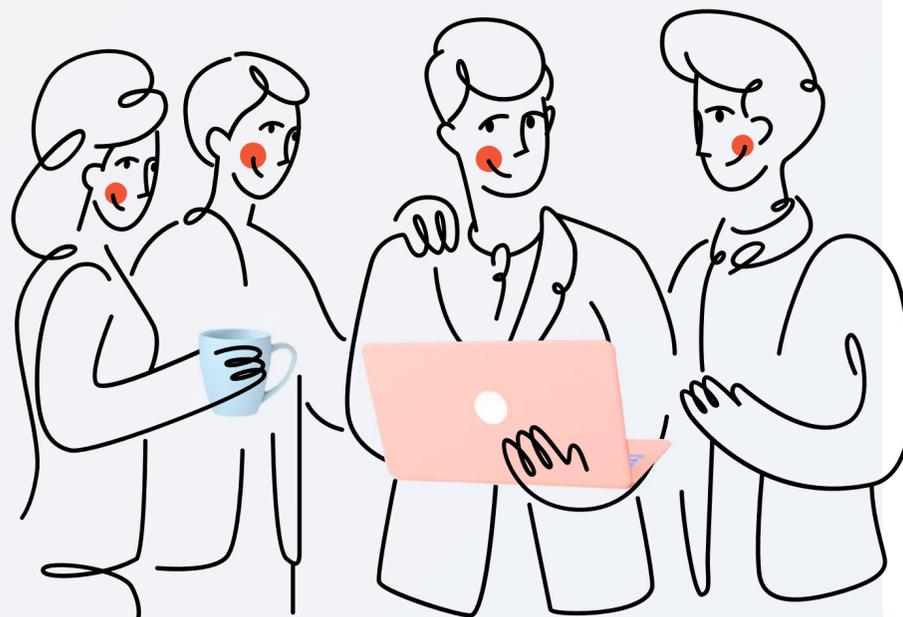
GRI 2-24

Мы придерживаемся лучших практик корпоративного управления и стремимся к соблюдению самых строгих стандартов, применимых к деятельности компании. Среди них — стандарты Голландского кодекса корпоративного управления, а также критерии бирж, на которых обращаются наши акции. За годы существования компании мы построили устойчивую систему, в основе которой независимый совет директоров, компетентное и высокопрофессиональное управление, ответственное принятие решений и прозрачность информации о компании, а также учёт интересов заинтересованных сторон.

В отчётном году в системе корпоративного управления, а также в процедурах управления рисками, о которых мы писали в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 114), не было существенных изменений. Актуальная информация о системе корпоративного управления и о структуре акционерного капитала представлена на [официальном сайте](#) компании в разделах «Корпоративное управление» и «Для акционеров».

Мы признаём ценность разнообразия и стремимся создавать условия, чтобы мнения разных людей были услышаны и учтены. На конец 2021 года совет директоров состоял из 11 человек с разным профессиональным опытом и навыками, среди них — одна женщина.

Мы ранее заявляли о том, что планируем усилить разнообразие в совете директоров, в том числе увеличить количество директоров-женщин. При этом среди основных критериев, предъявляемых к кандидатам, будут оставаться необходимый профессиональный опыт и отраслевая экспертиза, чтобы обеспечить равенство возможностей. Мы не отказались от ранее заявленных планов и на данный момент ведём работу над соответствующими политиками на уровне Группы.



Управление устойчивым развитием

GRI 2-14

Управление вопросами устойчивого развития осуществляется на всех уровнях. На уровне совета директоров результаты деятельности в области устойчивого развития рассматривает Комитет по корпоративному управлению (данная роль закреплена в [уставе](#) Комитета), председателем которого является председатель совета директоров. Комитет играет важную роль в обсуждении ESG-повестки компании и конкретных подразделений, а также в утверждении ESG-целей. Комитет также ежегодно утверждает отчёт о прогрессе в области устойчивого развития. Заседания Комитета проходят не реже одного раза в квартал. Для представления и обсуждения результатов и планов приглашаются руководители команд, реализующих инициативы в области устойчивого развития.

В 2021 году на уровне высшего руководства появилась роль директора по устойчивому развитию (Chief Sustainability Officer), среди задач которого — верхнеуровневое курирование повестки Яндекса в области устойчивого развития и обеспечение согласованных действий разных бизнес-юнитов и подразделений.

На уровне Группы с 2020 года выделена должность менеджера по устойчивому развитию, который сопровождает различные подразделения на этапах планирования, реализации и мониторинга инициатив, предоставляет экспертную поддержку, а также обеспечивает прозрачную коммуникацию результатов как внутри компании, так и внешним заинтересованным сторонам.

Большинство из 12 приоритетных направлений устойчивого развития имеют ответственные команды и курируются членами высшего руководства. Например, для управления вопросами информационной безопасности и защиты персональных данных выделена роль директора по защите данных (Chief Privacy Officer), подробнее — в разделе [«Информационная безопасность и защита персональных данных»](#). Мы также сформировали проектный офис устойчивого развития, который предоставляет поддержку в управлении социальными проектами Яндекса.

Вознаграждение

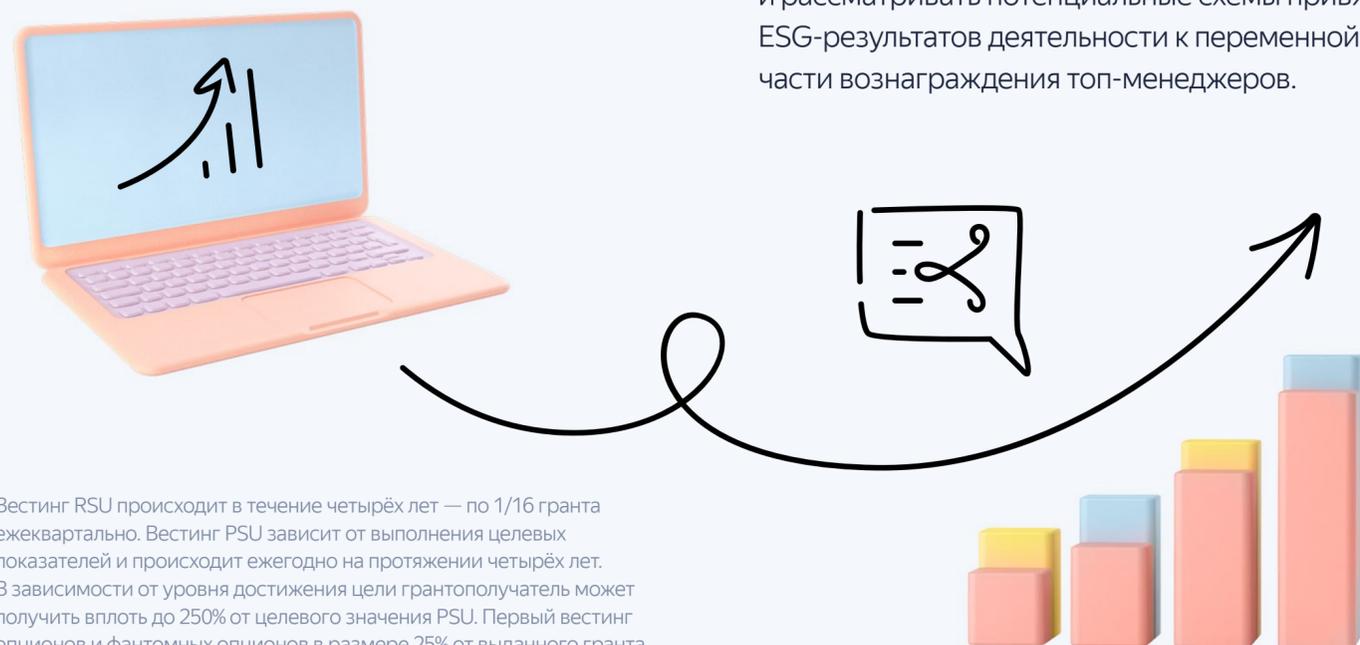
GRI 2-19

GRI 2-20

О системе вознаграждения членов совета директоров и высшего руководства компании, актуальной на момент подготовки текущего отчёта, можно прочитать в [Отчёте за 2020 год](#) (стр. 119).

В 2021 году денежное вознаграждение, начисленное группе из 10 наиболее высокооплачиваемых членов высшего руководства, составило 144 млн рублей (1,9 млн долларов США). Высшему руководству были также начислены гранты¹ в размере 650 000 опционов, 572 413 RSU, 173 846 PSU (целевое значение) и 90 000 фантомных опционов. Доля переменной части вознаграждения — премий и грантов на получение акций компаний — оказалась на уровне 80% в 2021 году.

Переменная часть вознаграждения высшего руководства зависит от достижения целевых показателей, часть из которых являются общекорпоративными (например, рост выручки и скорректированная EBITDA по группе компаний Яндекса), часть — разработанными для конкретных подразделений. Целевые бизнес-показатели конкретных подразделений связаны с результатами деятельности в области устойчивого развития — например, с показателями информационной безопасности, уровнем удовлетворённости пользователей качеством сервисов или нежелательной текучести в бизнес-юните. Таким образом ESG-метрики являются частью оценки результатов деятельности. Мы продолжаем изучать лучшие практики и рассматривать потенциальные схемы привязки ESG-результатов деятельности к переменной части вознаграждения топ-менеджеров.



¹ Вестинг RSU происходит в течение четырёх лет — по 1/16 гранта ежеквартально. Вестинг PSU зависит от выполнения целевых показателей и происходит ежегодно на протяжении четырёх лет. В зависимости от уровня достижения цели грантополучатель может получить вплоть до 250% от целевого значения PSU. Первый вестинг опционов и фантомных опционов в размере 25% от выданного гранта происходит в конце года выдачи, а оставшаяся часть вестится ежеквартально на протяжении последующих трёх лет. Срок действия всех грантов составляет 10 лет.

Разнообразие совета директоров, чел.

Количество членов совета директоров 7

Часть I. Гендерная идентичность

Мужчины 7

Женщины 0

Небинарный гендер 0

Не раскрыта 0

Часть II. Демографическая информация

Представители групп меньшинств по национальному, расовому, этническому, культурному, религиозному, языковому или иному признаку 0

ЛГБТК+ 0

Не раскрыта 0

Информация представлена по состоянию на 30 июня 2022 года. Раскрытие подготовлено по форме, являющейся [требованием](#) биржи NASDAQ.

Обо всех изменениях в составе совета директоров мы рассказываем в пресс-релизах на [сайте компании](#).

Об отчёте



Отчёт о прогрессе в области устойчивого развития
группы компаний Яндекса за 2021 год

Принципы
подготовки отчёта 80

Существенные темы 82



Принципы подготовки отчёта

GRI 2-3

- ✓ Информация, раскрытая в отчёте, охватывает деятельность группы компаний Яндекса — публичной компании с ограниченной ответственностью «Яндекс Н.В.» (Public Limited Liability Company Yandex N.V.) и её дочерних обществ в период с 1 января по 31 декабря 2021 года, если не указано иное.
- ✓ Терминология, использованная для представления количественных данных, а также представленные категории учёта могут отличаться от терминов и классификаций, принятых в российском законодательстве по схожим вопросам. Если не указано иное, в отчёте используется терминология и классификация, предложенная международными стандартами отчетности GRI Standards и стандартами SASB.
- ✓ Прогнозные заявления касательно планов компании и ожиданий от результатов основаны на вводных, имеющих на момент подготовки отчёта. Конечные результаты могут отличаться от заявленных из-за возникновения обстоятельств и рисков, неизвестных на момент планирования.

Текущий отчёт подготовлен в соответствии с международными стандартами отчетности **GRI Standards**, уровень раскрытия «Основной» (Core), а также стандартами **Sustainability Accounting Standards Board (SASB)**. Были также учтены требования стандартов Universal Standards, являющихся преемником GRI Standards: мы использовали обновлённые инструкции к раскрытию блока основных показателей там, где это не противоречило соответствию стандартам GRI Standards, а также обновлённый подход к определению существенных тем.

В силу отсутствия руководства **Universal Standards** для IT-отрасли для отражения отраслевой специфики были использованы тематические индикаторы из сборников GRI Standards 200, 300 и 400, отраслевые индикаторы SASB и в некоторых случаях собственные метрики Яндекса с подробными пояснениями. Мы опирались на отраслевое руководство SASB для Internet Media & Services, которое применимо к роду деятельности Яндекса согласно классификатору SASB, и дополнительно использовали отраслевые сборники E-Commerce, Software & IT Services, Media & Entertainment и Road Transportation. Это сделано для того, чтобы обеспечить сопоставимость результатов разных бизнесов внутри Яндекса с раскрытиями других компаний. Полный перечень раскрытых индикаторов GRI и SASB представлен в приложении **«Оглавление стандартов GRI и SASB»**.

Результаты деятельности, раскрытые в отчёте, соотнесены с **Целями в области устойчивого развития (ЦУР) ООН**, а подробная информация о том, каким образом инициативы Яндекса вносят вклад в решение задач ЦУР ООН, представлена в **Отчёте за 2020 год** в отдельном приложении.

Контакты

Дарья Мухортова

менеджер по устойчивому развитию группы компаний Яндекса

Юлия Герасимова

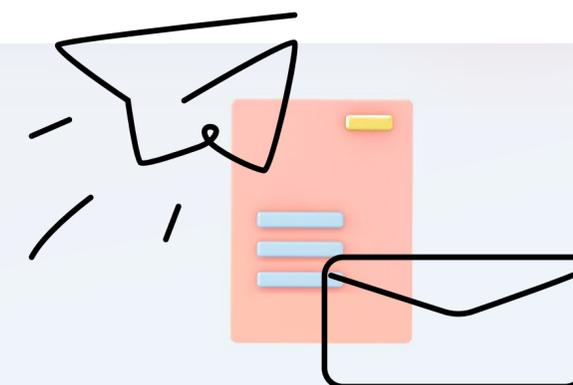
директор по связям с инвесторами

Нино Донадзе

пресс-секретарь по вопросам устойчивого развития



Вы можете написать нам:
sustainability@yandex-team.com



Принципы подготовки отчёта

При подготовке отчёта мы руководствовались следующими принципами, которые приводятся в обновлённом руководстве Universal Standards:

Точность

Отчёт приводит достоверные количественные данные, позволяющие объективно оценить результаты деятельности. К данным, которые являются расчетными, оставлены комментарии-пояснения с описанием методологий расчёта, возможные погрешности в таких данных незначительны. Информация, приведённая в разных частях отчёта, не является противоречивой.

Сбалансированность

В отчёте раскрыты объективные тренды деятельности: как положительные, так и отрицательные. Количественные данные представлены в сравнении с 2020 годом (если раскрываются впервые и в некоторых других случаях — в сравнении с несколькими предыдущими периодами). К динамике показателей оставлены пояснения.

Сопоставимость

Отчёт приводит информацию за текущий и предыдущий отчетные периоды, что позволяет отследить динамику результатов. Ко всем ключевым трендам оставлены пояснительные комментарии.

Своевременность

Отчёт публикуется ежегодно во II или начале III квартала года, следующего за отчётным. Для инициатив, результаты которых меняются динамично, представлены самые актуальные данные на момент подготовки отчёта. Также приводятся ссылки на веб-страницы, где данные обновляются регулярно.

Контекст устойчивого развития

Информация о деятельности соотнесена с ЦУР ООН, вклад в достижение которых она вносит. Приводятся обзоры региональных и страновых социальных и экологических трендов со ссылками на исследования, чтобы поместить результаты инициатив в более широкий контекст.

Ясность

Раскрытая информация является достаточной для формирования объективных выводов и не содержит лишних деталей. Формат представления информации продуман с учётом удобства пользования. Отчёт публикуется на русском и английском языках.

Полнота

Раскрытая информация является достаточной для формирования объективных выводов по всем существенным темам. Мы следуем внутреннему стандарту коммуникации («Мы никогда не передёргиваем факты») и не исключаем из текста отчёта релевантную информацию, чтобы привести читателя к более выгодным для компании выводам, которые бы не отражали действительность.

Проверяемость

Сбор данных для отчета производится в специально разработанных формах сбора данных, разработанных с учётом требований стандартов GRI Standards, SASB и GHG Protocol (для климатических метрик). Процесс сбора данных документируется: фиксируются источники данных, а также имена ответственных за их предоставление. Для метрик, публикуемых впервые и не являющихся стандартными, в отчёте приводятся подробные описания методологий расчёта.

Существенные темы

GRI 2-29

GRI 3-1

GRI 3-2

Мы регулярно оцениваем существенность тем — как для того, чтобы убедиться в актуальности раскрытий, так и с целью понять возможности и риски, связанные с реализацией повестки в области устойчивого развития. В рамках оценки проводится аналитическая работа в несколько этапов: вопросы ранжируются по степени значимости, исследуются потенциальные бизнес-, социальные и экологические эффекты инициатив Яндекса, изучаются отраслевой опыт и тренды в области устойчивого развития.

Мы также запрашиваем честные отзывы заинтересованных сторон (полный перечень заинтересованных сторон мы приводим на стр. 138 [Отчёта за 2020 год](#)). В 2021 году мы **провзаимодействовали более чем с тремя тысячами человек**.



Существенные темы

и фокусные группы заинтересованных сторон

Высокая оценочная степень воздействия

Средняя оценочная степень воздействия

Информационная безопасность и защита персональных данных

- Пользователи
- Бизнес Яндекса
- Государственные органы

Качество сервисов и продуктов

- Пользователи
- Бизнес Яндекса

Развитие безопасной и комфортной онлайн- и офлайн-среды

- Пользователи
- Местные сообщества
- Деловые партнёры

Привлечение, развитие и удержание кадров

- Бизнес Яндекса
- Сотрудники

Уважение прав человека и равенства возможностей

- Сотрудники
- Пользователи

Поддержка водителей, курьеров и других партнёров сервисов

- Партнёры сервисов
- Бизнес Яндекса

Использование технологий для создания социального блага

- Пользователи
- НКО
- Местные сообщества

Развитие качественного IT-образования

- Пользователи
- Местные сообщества
- Бизнес Яндекса

Изменение климата и декарбонизация

- Бизнес Яндекса
- Местные сообщества

Рационализация потребления ресурсов

- Бизнес Яндекса
- Пользователи

Темы-фундаменты →

Без оценки воздействия

Экономическая результативность и рост

- Сотрудники
- Бизнес Яндекса
- Акционеры и инвесторы

Корпоративное управление

- Сотрудники
- Бизнес Яндекса
- Акционеры и инвесторы

Этика и добросовестность

- Сотрудники
- Бизнес Яндекса
- Акционеры и инвесторы

Иновационность

- Сотрудники
- Бизнес Яндекса
- Акционеры и инвесторы