

Отчёт о прогрессе в области устойчивого развития группы компаний Яндекса за 2023 год

Содержание

Яндекс в 2023 5

О Яндексе 6

Технологии и инновации 12

Генеративные нейросети Яндекса 13

Роботехнические технологии
Яндекс Маркета 15

Исследования в Яндексе 15

Открытые инновации 16

Качество жизни 18

Удобство, качество
и безопасность сервисов 19

Доступная и равная среда 26

Развитие людей и бизнес-среды 35

Сотрудники Яндекса 36

Образование для всех 46

Партнёры сервисов Яндекса 54

Этика и добросовестность 61

Информационная безопасность
и защита персональных данных 62

Качество контента и безопасность
цифровой среды 67

Соблюдение норм, стандартов и законов 73

Ответственные закупки 74

Экологическое воздействие 75

Энергоэффективность 76

Упаковка и отходы 80

Углеродный след 87

Технологии для экологических
исследований 92

Об отчёте 94

Принципы подготовки отчёта 95

Существенные темы 97

О корпоративной реструктуризации

Текущий отчёт представляет результаты за 2023 год на рынке основного присутствия Yandex N.V. в периметре, актуальном на конец 2023 года. На момент выхода отчёта большая часть этого периметра была продана консорциуму частных инвесторов во главе с менеджерами Яндекса.

После тщательного рассмотрения возможных альтернатив голландская компания объявила о своём решении продать бизнес Яндекса консорциуму частных инвесторов, о чём объявила в феврале 2024 года и опубликовала основные условия сделки. В марте 2024 года сделку одобрили акционеры компании. По итогам закрытия сделки МКПАО «Яндекс» станет новой головной компанией Яндекса и сохранит бизнесы, сервисы и активы группы Yandex N.V. за исключением четырёх зарубежных стартапов и дата-центра в Финляндии.

Закрытие первого этапа сделки **состоялось** 17 мая 2024 года. Ожидается, что сделка будет окончательно закрыта в июле 2024 года, через некоторое время после выпуска текущего отчёта. До 31 июля 2024 года голландская Yandex N.V. сменит название и прекратит использовать бренды Яндекса.

Будущая отчётность об устойчивом развитии, охватывающая периметр текущего отчёта, будет выпускаться от лица МКПАО «Яндекс».

↑
Подробности сделки опубликованы в **Циркуляре для акционеров**

↑
Ключевые детали — в **презентации**

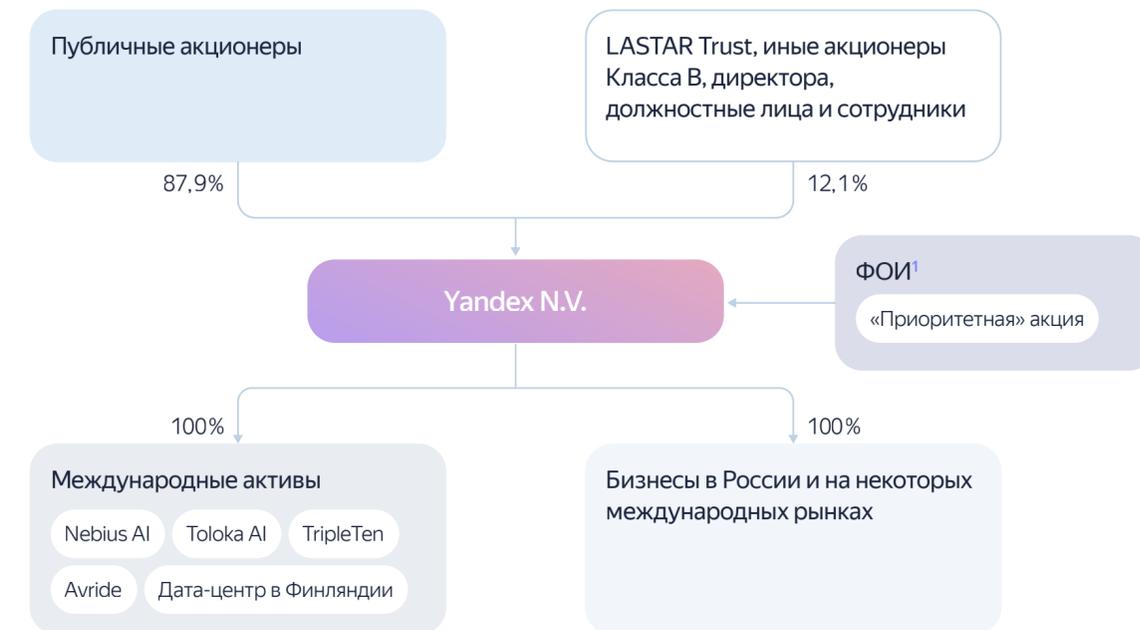
Ключевые этапы реструктуризации

- 25 ноября 2022**
Совет директоров Yandex N.V. объявил о намерении внести изменения в структуру собственности и корпоративного управления компании.
- 5 февраля 2024**
Yandex N.V. заключила сделку по продаже бизнеса Яндекса консорциуму частных инвесторов.
- 7 марта 2024**
Акционеры Yandex N.V. одобрили сделку по продаже бизнеса Яндекса и изменения в структуре корпоративного управления.
- 17 мая 2024**
Закрытие первого этапа сделки. Новой головной компанией группы стала МКПАО «Яндекс», а её основным владельцем — ЗПИФ «Консорциум.Первый». Оставшаяся доля Yandex N.V. в МКПАО «Яндекс» — примерно 28%.
- 10 июля 2024**
Начало торгов акциями МКПАО «Яндекс» на Московской бирже. Делистинг акций Yandex N.V. с Московской биржи.
- Июль 2024 (ожидаемая дата)**
Второй и финальный этап закрытия сделки, по итогам которого Yandex N.V. продаст оставшуюся долю в Яндексе.

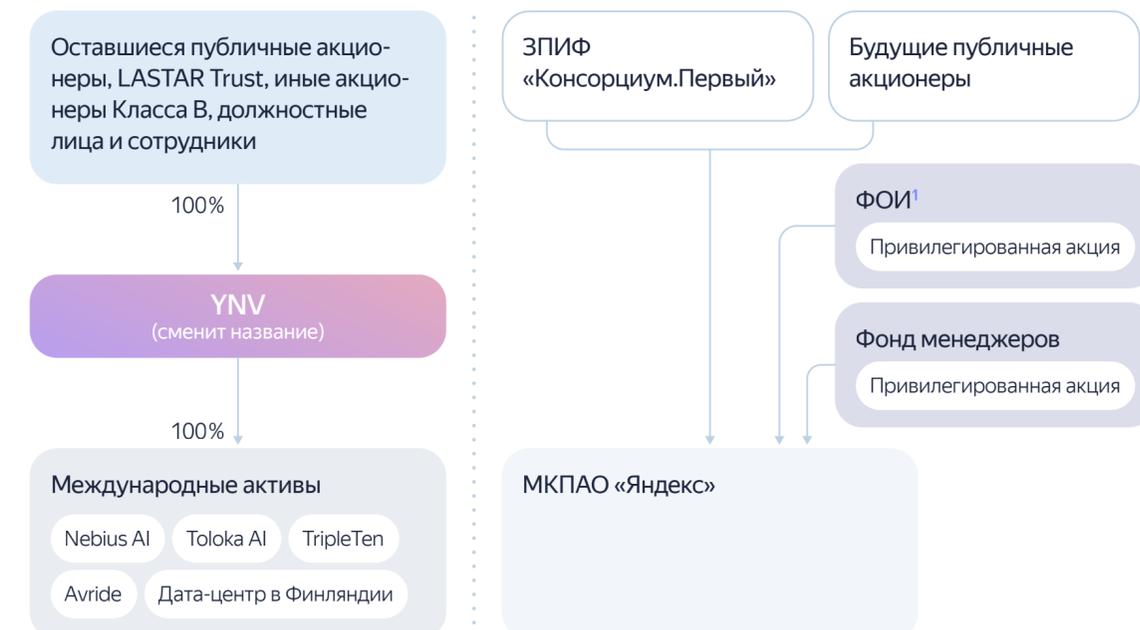
Структура собственности Yandex N.V.

до и после продажи бизнеса Яндекса

До продажи



После продажи



¹ Фонд общественных интересов.



Вступительное слово



Устойчивое развитие для Яндекса — это системная работа, благодаря которой мы можем приносить пользу людям, делать их повседневную жизнь удобнее и открывать для них новые возможности.

В 2023 году мы расширили бесплатные образовательные программы по IT-дисциплинам, улучшили доступность наших продуктов для людей с особенностями здоровья, поддержали сотни некоммерческих организаций и увеличили инвестиции в цифровую безопасность более чем в два раза.

На протяжении многих лет мы поддерживаем высокий уровень энергоэффективности инфраструктуры и оптимизируем нагрузку на вычислительные мощности, которые задействуются в тренировке больших языковых моделей.

Дарья Золотухина

HR-директор

Мы видим большой потенциал в технологиях искусственного интеллекта. Генеративные нейросети, которые Яндекс развивает уже несколько лет, используются во многих наших сервисах. Например, с помощью YandexGPT пользователи ищут и анализируют информацию, создают контент и смотрят видео на иностранных языках.

Наши технологии помогают развивать цифровую экономику — миллионы людей используют сервисы Яндекса, чтобы получать доход, расширять бизнес и осваивать IT-профессии.

Мы продолжаем делиться результатами нашей работы в ежегодной нефинансовой отчётности. Такой формат позволяет нам не только рассказывать широкой аудитории о нашем прогрессе, но и оценивать себя и понимать, где мы можем достичь большего.



Яндекс в 2023

О Яндексе **6**

Бизнес-результаты 7

Повестка в области устойчивого развития 9

О Яндексе

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

Компания «Яндекс» (далее — компания, Яндекс) — международная технологическая компания, объединяющая более 90 цифровых сервисов, которыми пользуются миллионы людей каждый день. Яндекс представлен в странах СНГ, Африки, Ближнего Востока и других регионов¹, а головной офис находится в России.

Синергия сервисов

Уже более 25 лет мы создаём технологии мирового уровня, чтобы приносить людям пользу.

Сегодняшний Яндекс — это десятки сервисов и цифровая платформа, соединяющая пользователей, исполнителей, поставщиков товаров и услуг и других участников экономики. Сервисы Яндекса помогают решать самые разные задачи: от поиска информации в интернете, покупки товаров, заказа еды и перемещений по городу до обучения современным IT-профессиям и развития бизнеса.

Взаимосвязь всех продуктов Яндекса даёт возможность не только постоянно улучшать пользовательский опыт за счёт использования преимуществ нескольких самостоятельных сервисов, но и быстрее реагировать на новые запросы аудиторий и запускать новые продукты.

Сервисы Яндекса



¹ Актуальная информация о географии Яндекса представлена [на сайте](#).



Бизнес-результаты¹

Больше операционных результатов — в главах отчёта.

Финансовые результаты

800,1 млрд руб.

консолидированная выручка
в 2023 году

53% — рост по сравнению с 2022 годом



97 млрд руб.

скорректированный показатель EBITDA
в 2023 году

12,1% — рентабельность скорр. показателя EBITDA



27,4 млрд руб.

скорректированная чистая прибыль
в 2023 году



Операционные результаты

63,4 %

доля Поиска Яндекса
на российском поисковом рынке
на конец 2023 года



30,4 млн

подписчиков Яндекс Плюса
на конец 2023 года

58% — рост по сравнению с 2022 годом



47,4 млн

количество активных пользователей
Яндекс Go в месяц

18% — рост по сравнению с 2022 годом



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.

Ключевые изменения в бизнесе

2023

Апрель

Выкупили оставшуюся долю Uber в группе компаний Яндекс Такси и завершили консолидацию райдтех- и фудтех-направлений бизнеса. В результате сделки Яндекс стал единственным владельцем группы, в которую входят сервисы заказа такси, каршеринга и аренды самокатов.

Июнь

Добились отмены решения о делистинге акций Yandex N. V. с биржи NASDAQ: ценные бумаги Яндекса продолжили находиться в биржевом списке, но решение о приостановке торгов осталось в силе. Уведомление о возможном делистинге Яндекс получил в марте 2023 года. Отмена делистинга согласована на определенных условиях, включая продажу российского бизнеса.

Ноябрь

Вошли в список лучших работодателей в России в 2023 году **по мнению Forbes**: стали единственной IT-компанией и одной из двух компаний среди 125 участников, получившей платиновый статус по всем категориям рейтинга. Также признаны ведущим работодателем в России **по мнению РБК**.

Выпустили **новый YaC** — мини-сериал о сервисах и технологиях Яндекса и тех, кто их делает. Рассказали о том, как создавали нейросети YandexGPT и YandexART, а также представили новые продукты, например, Станцию Дуо Макс с сенсорным экраном и электровелосипед для курьеров.

Декабрь

Открыли доступ к YandexGPT API для всех пользователей через Yandex Cloud, что позволит использовать возможности генеративных языковых моделей в бизнес-приложениях и веб-сервисах.

Вошли в число мировых лидеров по развитию искусственного интеллекта **по мнению Массачусетского технологического института (MIT) и экспертов центра Epoch AI**.

2024

Февраль

Объявили о стратегических изменениях в структуре Яндекса: о продаже бизнеса Яндекса нидерландской компанией Yandex N. V. консорциуму частных инвесторов. Подробнее об изменениях мы рассказали **в пресс-релизе**.

Март

Акционеры нидерландской Yandex N. V. **одобрили** (ENG) сделку по продаже бизнеса Яндекса и изменения в структуре корпоративного управления. На собрании владельцев акций класса А в поддержку решения о продаже отдано 94,3% голосов, на собрании владельцев класса А и В — 98,8% голосов.

Апрель

МКПАО «Яндекс» получила листинг на Московской бирже. Акции компании вошли в первый котировальный список Мосбиржи.

Май

Нидерландская компания Yandex N. V. закрыла первый этап сделки по продаже бизнеса Яндекса консорциуму частных инвесторов во главе с менеджерами Яндекса (подробности — по **ссылке**). Новой головной компанией группы стала МКПАО «Яндекс», а её основным владельцем — ЗПИФ «Консорциум.Первый».

Июль

Ожидаемое окончательное закрытие сделки по продаже бизнеса Яндекса.

10 июля: начало торгов акциями МКПАО «Яндекс» на Московской бирже в первом котировальном списке под тикером YDEX, делистинг акций Yandex N. V. с Московской биржи.



Повестка в области устойчивого развития

Повестка Яндекса в сфере устойчивого развития включает четыре области, объединяющие 12 приоритетных направлений. Они служат ориентиром для разных сервисов компании и помогают фокусироваться на тех сферах жизни, где мы действительно можем принести пользу обществу, бизнесу и окружающей среде.

Повестка опирается, в том числе, на задачи Целей в области устойчивого развития (ЦУР) ООН.

Мы выбрали 10 Целей, в достижение которых можем внести наибольший вклад. Из них мы выделяем пять фокусных — приоритетных для компании, а также пять дополнительных, где мы стремимся внедрять и поддерживать передовые практики.

Подробнее о формировании повестки мы говорим на нашем [сайте](#).

Цели в области устойчивого развития ООН

■ Фокусные ЦУР □ Дополнительные ЦУР ■ Остальные ЦУР



● Устойчиво развиваемся сами ● Помогаем другим на пути к устойчивому развитию

Качество жизни

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

Этика и добросовестность

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

Помогаем людям решать их задачи с помощью современных технологий

Развитие людей

- Сотрудники Яндекса
- Образование для всех
- Партнёры сервисов Яндекса

Экологическое воздействие

- Энергоэффективность инфраструктуры Яндекса
- Упаковка и отходы
- Углеродный след



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
Кейсы 2023 года →	 <p>Алиса Уникальные навыки с YandexGPT</p>	 <p>Карты Высокодетализированные карты нового поколения</p>
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
	 <p>Помощь рядом Товары благотворительных фондов на Маркете</p>	 <p>Кинопоиск, Яндекс Музыка и Букмейт Новые инклюзивные опции</p>

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
	 <p>Young&&Yandex Программа стажировок в Яндексе</p>	 <p>Space Карьерное пространство для сотрудников</p>
Партнёры сервисов Яндекса	<ul style="list-style-type: none"> Развивать социальные инициативы для поддержки партнёров-исполнителей, сотрудничающих с городскими сервисами Яндекса (платформенная занятость). 	<ul style="list-style-type: none"> Метрики удовлетворённости партнёров сервисов, отслеживаемые разными сервисами Яндекса. и другие метрики
	 <p>Яндекс Про Развитие платформенной занятости</p>	 <p>Райдтех и фудтех сервисы Политики безопасности</p>
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
	 <p>Учебник Подготовка к ЕГЭ по информатике с помощью ИИ-технологий</p>	 <p>Практикум YandexGPT в роли помощника в обучении</p>

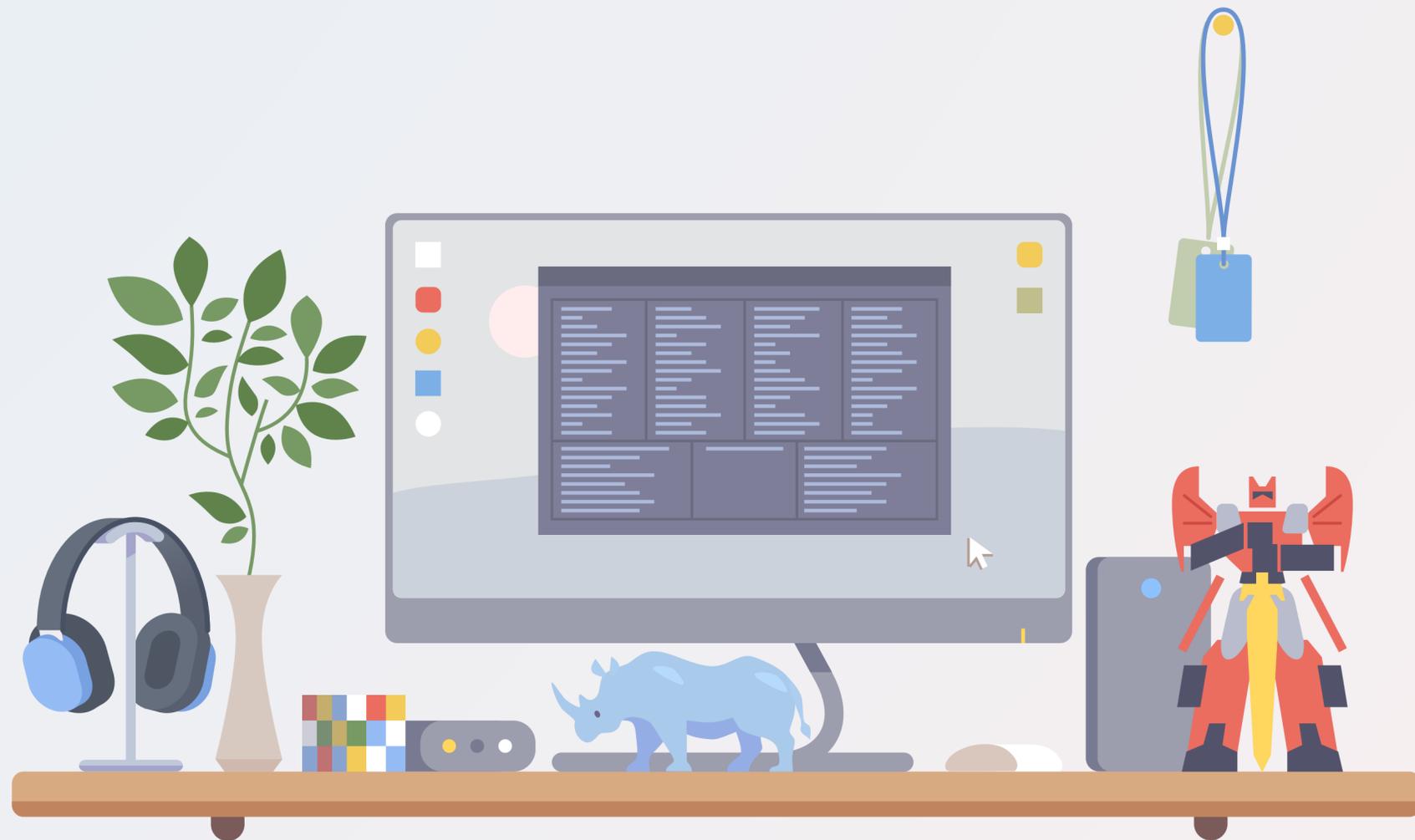


Этика и добросовестность

	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 количество случаев наложения штрафов или иных видов ответственности за нарушение законодательства о персональных данных. и другие метрики
	 <p>Яндекс ID Новые инструменты для защиты данных</p>	 <p>Yandex Cloud Безопасность на всех уровнях работы в облаке</p>
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
	 <p>Нейро Новый поисковый ИИ-сервис</p>	 <p>Браузер Перевод и пересказ видео с восьми языков на русский</p>
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. Нулевое количество случаев признания компании нарушителем антикоррупционного / антимонопольного законодательства. 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

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
	 <p>Дата-центры Яндекса Энергоэффективные технологические решения</p>	 <p>Yandex Cloud Энергоэффективные облачные технологии</p>
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
	 <p>Маркет Доставка заказов в ПВЗ без дополнительной упаковки</p>	 <p>Лавка Возврат пакетов для переработки</p>
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 заказ для доставки). Объём выбросов, сэкономленных за счёт использования решений Яндекса. и другие метрики
	 <p>Маршрутизация Оптимизация логистических маршрутов</p>	 <p>Такси Углеродный след сервиса</p>



Технологии и инновации

Технологии и инновации	13
Генеративные нейросети Яндекса	13
Роботехнические технологии Яндекс Маркета	15
Исследования в Яндексе	15
Открытые инновации	16



Технологии и инновации



Продукты и сервисы Яндекса — от поиска, облачных сервисов, голосового помощника до прогнозирования погоды и роботов-доставщиков — используют **технологии** нашей собственной разработки. Ежегодно они обновляются и дополняются новыми решениями, чтобы бизнес-процессы становились ещё эффективнее, а сервисы — ещё удобнее и полезнее для пользователей.

Своим опытом и наработками мы делимся с профессиональным сообществом: Яндекс **входит** в число мировых технологических лидеров по вкладу в развитие опенсорс-решений (программы с открытым исходным кодом)

Рассказываем, какие ключевые технологии мы развивали в 2023 году.

Этика ИИ

Технологии ИИ мы развиваем согласно **внутренним принципам**, среди которых — безопасность ИИ-решений, полезность для людей, непредвзятость, предсказуемость и воспроизводимость. Вместе с другими лидерами технологической отрасли мы также поддерживаем **Кодекс этики в сфере ИИ**, в котором закреплены этические аспекты разработки и внедрения таких технологий.

Генеративные нейросети Яндекса



Единственная российская компания

в топ-20 мирового **рейтинга** по научному вкладу в развитие ИИ

ТОП-3

ведущих приложений с генеративным ИИ. В ноябре 2023 им **стал** Шедеврум

17 сервисов Яндекса

используют большую языковую модель YandexGPT на конец мая 2024

- Поиск
- Браузер
- Алиса
- Нейро
- Шедеврум
- Yandex Cloud
- Учебник
- Практикум
- Еда
- Лавка
- Маркет
- Авто.ру
- Недвижимость
- Почта
- Переводчик
- Директ
- Бизнес

2023 год прошёл под эгидой генеративных нейросетей, которые являются одной из самых значимых разработок в IT-отрасли.

По данным поиска Яндекса, с начала 2022 года интерес к ним вырос более чем в 15 раз.

Генеративные нейросети мы используем не первый год: они интегрированы в разные продукты Яндекса, например в Поиск, который с 2021 года генерирует карточки быстрых ответов. В этом помогает YaLM (Yet another Language Model) — семейство больших нейросетевых языковых моделей, разработанных в Яндексе и выложенных в опенсорс в 2022 году.

Весной 2023 года мы представили новую большую языковую модель **YandexGPT** и стали первыми в мире, кто внедрил такую технологию в виртуального помощника — Алису. YandexGPT дообучена на сотнях тысяч примеров эталонных ответов и поэтому, в отличие от предыдущих версий, умеет отвечать на вопросы и работать с текстами почти так же хорошо, как люди. Модель нового поколения — **YandexGPT 3** — была представлена весной 2024 года: она ещё лучше решает задачи в разных областях знаний, включая бизнес-задачи (среди таких — генерация идей или выделение главного в массиве информации), и существенно реже ошибается.

На конец мая 2024 года языковая модель YandexGPT интегрирована уже в 17 сервисов Яндекса. Встраивание в продукты — это возможность предложить пользователям новые удобные функции, для чего мы в том числе изучаем их востребованность¹. Также это помогает совершенствовать саму модель, которая дообучается на основе полученной обратной связи.

¹ Для этого мы используем наш сервис Нейростат. Мы **выяснили**, что самыми востребованными функциями у молодой аудитории стали написание кода, постов в соцсетях и формирование контент-планов, у пользователей старше 45 лет — создание музыки, обработка и улучшение качества фото, а также написание стихов.

Генеративные нейросети Яндекса

Как генеративные нейросети Яндекса помогают пользователям

Анализируют и структурируют информацию

YandexGPT изучает информацию и представляет её в удобном виде, экономя время пользователей на поиск ответов. Например, на Яндекс Маркете и в Поиске нейросеть анализирует отзывы и собирает по ним списки плюсов и минусов разных товаров. В Яндекс Недвижимости — распознаёт сложные текстовые запросы (например, «однушка с большой кухней в пределах МКАД до 10 миллионов») и предлагает подходящие варианты. В Яндекс Браузере — пересказывает текстовые материалы и видео, выделяя в них главное, а ещё помогает редактировать тексты и улучшать их стиль.

55 млн раз

воспользовались нейросетевыми функциями Яндекс Браузера — суммаризацией текстов и видео, редактированием, генерацией текста в навыке «Алиса, давай придумаем» и генерацией изображений с запуска и до конца 1 кв. 2024 года



Генерируют контент

На Яндекс Маркете алгоритмы помогают продавцам заполнять карточки товаров, а на Авто.ру — генерировать текстовые описания автомобилей с необходимой детализацией. Нейросеть YandexART может создавать изображения или видео, что помогает в решении творческих и бизнес-задач. Рекламодатели могут создавать готовые объявления в Директе и Бизнесе: нейросети напишут качественные заголовки и текст, а также нарисуют подходящее изображение.

Отвечают на вопросы

Сервис **Нейро**, запущенный в апреле 2024 года, в ответ на запрос пользователя ищет подходящие материалы в Поиске, анализирует их и составляет на их основе готовый ответ, подкрепляя его ссылками на все источники. А ещё в Поиске YandexGPT помогает создавать **быстрые ответы**, которые видит пользователь под поисковой строкой.

Помогают учиться

На образовательной платформе Яндекс Практикум нейросеть помогает студентам повторять пройденный материал, пересказывает непонятные фрагменты лекций простым языком и напоминает определения. А на бесплатной **платформе** для подготовки к ЕГЭ по информатике YandexGPT работает как репетитор: разъясняет теорию, предлагает образовательные ролики по теме и объясняет логику решения задач.

Расширяют возможности для бизнеса

С декабря 2023 года бизнес-пользователи могут встроить нейросеть в свои продукты через **YandexGPT API** — сервис Yandex Cloud, который позволяет использовать возможности генеративных языковых моделей для автоматизации отдельных бизнес-процессов (например, в клиентской поддержке или онлайн-продажах и рекламе) или для разработки собственных IT-решений. Также языковая модель помогает работать с документами: например, составляет договоры, счета, нормативную документацию, должностные инструкции и не только.

В апреле 2024 года Yandex Cloud открыла доступ к тестированию **YandexART**. С помощью нейросети компании смогут создавать изображения, дизайн-макеты и иллюстрации для рекламы, социальных сетей и книг. Также YandexART можно использовать через API, чтобы встроить генерацию картинок в сервисы и веб-приложения.

>10 тыс. компаний

тестируют YandexGPT API, а 1,5 тысячи компаний используют сервис ежедневно



Роботехнические технологии Яндекс Маркета

В 2023 году Яндекс Маркет открыл **роболабораторию** в Центре робототехники Яндекса и запустил новые робототехнические решения, которые не только повышают скорость и эффективность складских процессов, но и освобождают людей от травмоопасных задач.

Так, на Суперскладе Маркета (Софьино-2) есть отдельная зона, где роботы сервиса действуют по принципу goods to person (с англ. — товары к человеку). В этой зоне отрабатываются роевые технологии¹. Например, несколько роботов Dilectus совместно выполняют задачи по комплектации заказов: берут контейнеры с товарами со стеллажей в зоне хранения, перемещают в зону комплектации и обратно. Помимо роботов **Dilectus**, на складах Маркета уже есть своя система управления конвейером и другие модели собственных роботов. Например, инвентаризатор **Spectro** сканирует палеты с товарами, а **Motus** развозит тяжёлые грузы по складу.

Ещё мы начали внедрять новую модель складского робота — **Роборуку**, с помощью которой Маркет планирует решать самые разные задачи — от разгрузки прибывшей партии товаров до их подготовки к отправке покупателям. Сейчас Роборука поднимает с конвейера коробки разных размеров, форм, веса и раскладывает на соответствующие паллеты, а также, наоборот, разбирает их. В финальной конфигурации скорость сборки одной паллеты с Роборукой в среднем увеличивается в два раза. Благодаря этому сервис сможет быстрее принимать и обрабатывать на складе товары от продавцов, а покупатели будут быстрее получать заказы.

Подробнее о том, как роботы Маркета помогают обеспечивать безопасность труда в логистических центрах — в главе **«Сотрудники Яндекса»**.

Исследования в Яндексе

Научные исследования — это то, без чего не было бы технологий Яндекса. Сегодня все наши технологии опираются на фундаментальные дисциплины: сначала — наука, затем — технологические решения, а в результате — продукты и сервисы.

Фундаментальными исследованиями в области искусственного интеллекта занимается команда **Yandex Research**. В 2023 году восемь исследований учёных из команды **вошли в программу** авторитетной международной конференции по машинному обучению NeurIPS. Одно из них — **о системе Petals**, которую учёные Яндекса создали совместно с коллегами из Университета Вашингтона, компанией Hugging Face, являющейся одним из ведущих разработчиков инструментов для машинного обучения, и другими международными исследователями. Система с открытым исходным кодом Petals делит большую языковую модель на несколько блоков и размещает их на разных серверах в любой географической точке. Таким образом доступ к большим нейронным сетям могут получить не только корпорации с суперкомпьютерами, но и небольшие стартапы и исследователи.

Помимо учёных, в Яндексе работают инженеры-исследователи, главная задача которых — создавать решения, которые будут внедрены в продукты Яндекса. Это, к примеру, суперкомпьютеры, компьютерное зрение, системы обработки естественного языка, распознавания и синтеза речи, автономные системы.

Важную роль в исследованиях играют научные партнёрства. Яндекс развивает совместные лаборатории с ведущими университетами страны: такие есть с ВШЭ **в Москве** и **Санкт-Петербурге** и с **Европейским университетом в Санкт-Петербурге**. Здесь ведутся исследования по обработке естественного языка, компьютерному зрению, машинному обучению, машинному переводу и другим направлениям.

246 исследований

выпустила команда Yandex Research, из них 17 — в 2023 году

¹ Группа простых роботов, которые решают общую задачу, взаимодействуя друг с другом и с окружающей средой. Принцип работы заключается в сотрудничестве роботов для достижения общей цели.

Открытые инновации

Мы верим, что без совместной работы и поддержки развитие IT-индустрии невозможно. Уже много лет мы делимся собственными технологиями и вовлекаем в их развитие разработчиков по всему миру. В рейтинге [Open Source Contributor Index](#) Яндекс входит в топ-30 мировых компаний.

В 2023 году мы запустили [программу грантов Yandex Open Source](#), в рамках которой поддерживаем внешние опенсорс-проекты независимых разработчиков в трёх областях: обработка и хранение данных, разработка и машинное обучение. Каждому из победителей конкурсного отбора, который проводят менеджеры и разработчики опенсорс-проектов Яндекса, полагается годовой грант в размере 600 тысяч рублей на использование облачной платформы Yandex Cloud.

Основные запуски опенсорс-решений в 2023 году

YTsaurus



YTsaurus — это платформа для хранения и обработки больших данных, с которой работает большинство сервисов Яндекса. Например, Поиск строит с помощью YTsaurus поисковый индекс, а автономные автомобили используют платформу, чтобы обрабатывать данные о поездках и улучшать свои алгоритмы. YTsaurus управляет суперкомпьютерами Яндекса, распределяя нагрузку так, чтобы их вычислительные мощности использовались наиболее эффективно.

Diplodoc



Платформа для написания технической документации в концепции Docs as Code, которая использует общепринятый синтаксис Markdown. Обеспечивает удобную работу с большими объёмами технической документации, которую нужно постоянно держать в актуальном состоянии.

DataLens



Исходный код BI-системы Yandex Cloud для анализа и визуализации данных. С ней работают большинство сервисов Яндекса и тысячи внешних компаний в облачной инфраструктуре. С помощью DataLens можно собрать дашборды для мониторинга ключевых бизнес-метрик компании и обеспечить коллективный доступ к аналитике.

Счётчик Яндекс Метрики



Счётчик — ключевой компонент Яндекс Метрики, который загружается на сотнях тысяч сайтов и фиксирует информацию о посещаемости сайта и действиях посетителей. Любой разработчик может подробно изучить код счётчика и модифицировать его под свои задачи.

Яндекс Метрика

ТОП-4

самых распространённых систем веб-аналитики в мире по [данным](#) аналитического сайта W3Tech



Gravity UI



Дизайн-система и библиотека компонентов для создания современных интерфейсов сервисов, лендингов и дашбордов. При помощи Gravity UI можно сделать как простой лендинг, так и сложный дашборд с графиками. Например, все интерфейсы Yandex Cloud — консоль, сервисы DataLens, Monitoring, Tracker — разработаны на базе библиотек Gravity UI.



Открытые инновации

Развиваем экспертное сообщество IT-специалистов

Особым направлением работы Яндекса является DevRel¹, в фокусе которого — развитие профессионального IT-сообщества через профильные мероприятия по обмену опытом, презентации технологий, продуктов и сервисов. В 2023 году мы провели более 150 мероприятий, а флагманским стала масштабная конференция **YaTalks**, на которой выступили больше 140 спикеров из Яндекса и других компаний. К онлайн-трансляции подключились более 30 тысяч уникальных пользователей, а офлайн-конференцию посетили более двух тысяч человек. Всего в 2023 году наши профильные мероприятия посетили более 50 тысяч человек. Также мы развиваем каналы в социальных сетях, чтобы профессиональный контент был доступен для каждого.

> 50 тыс. чел.

посетили наши профильные мероприятия в 2023 году

> 15 млн раз

посмотрели записи докладов с наших конференций в 2023 году

¹ Сокращённо от английского термина Developer Relations, что в переводе означает «взаимодействие с разработчиками».



Yandex Cloud Boost

В рамках программы **Yandex Cloud Boost** мы помогаем IT-стартапам получать доступ к облачным технологиям: вместе с акселераторами и венчурными фондами создаём экосистему, которая помогает обеспечивать базовые потребности начинающих компаний. Стартапы могут использовать облачные ресурсы для построения своей инфраструктуры и создания сервисов, получать доступ к экспертизе и уникальным технологиям Яндекса.

В 2023 году в рамках программы Yandex Cloud Boost более 300 стартапов — в 1,5 раза больше, чем годом ранее — получили гранты на сумму 103 миллиона рублей.

А ещё в декабре 2023 года мы запустили Yandex Cloud Boost AI — программу грантов на YandexGPT API для компаний, которые используют большие языковые модели в своих сервисах. Всего за две недели 121 компания обратилась за грантом для использования YandexGPT API в ряде сценариев, среди которых — генерация описания товаров на маркетплейсах, скоринг резюме кандидатов, суммаризация онлайн-встреч, работа с юридическими документами, техническая поддержка.

> 300 стартапов

получили гранты на сумму 103 млн руб.



Качество жизни

Удобство, качество и безопасность сервисов **19**

Польза и удобство	19
Безопасность	23

Доступная и равная среда **26**

Инклюзия	26
Инструменты системной благотворительности	30



Удобство, качество и безопасность сервисов



Нам важно, чтобы каждый сервис Яндекса был полезным, безопасным и удобным в использовании. Поэтому мы регулярно обновляем наши продукты, чтобы они отвечали самым актуальным потребностям пользователей.

47,4 млн
пользователей Яндекс Go



38 млн
пользователей приложения Яндекс Карты



77,1 млн
пользователей Алисы



30,4 млн
подписчиков Яндекс Плюса



Активных пользователей в месяц, данные на декабрь 2023

Польза и удобство

Рассказываем про обновления наших сервисов, которые помогают пользователям проще и удобнее выполнять повседневные дела.



Технологии Яндекс Go позволяют экономить при поездках в такси даже в период повышенного спроса. Например, алгоритм может предложить подождать несколько минут, немного пройтись пешком до места назначения после завершения поездки или разделить поездку с попутчиком в рамках **тарифа «Вместе»**. Тариф запускается постепенно по всей России и уже доступен в 18 городах.

Также в приложении появился специальный график, который показывает, как обычно меняется цена поездки в течение дня. Его составляет алгоритм, анализирующий несколько показателей, например, количество свободных машин такси поблизости и стоимость поездки по этому маршруту за прошлые четыре недели. Если цена поездки выше или ниже средней за месяц, приложение это отметит и укажет, какие именно факторы на это повлияли. Это поможет решить, стоит ли вызвать такси прямо сейчас или, наоборот, немного подождать, чтобы избежать часа пик и сэкономить.

Для удобных поездок в соседние города мы продолжаем развивать **тариф «Межгород»**¹. На такие заказы назначаются только те водители, которые заранее согласились на междугородние маршруты. В дороге предусмотрено бесплатное десятиминутное ожидание в пути, чтобы сделать одну или несколько остановок.

¹ Список городов, в которых доступен тариф, можно найти [по ссылке](#).



Польза и удобство

Карты и Навигатор

Отапливаемые остановки

Жители северных городов России теперь могут строить маршруты в Картах через отапливаемые остановки общественного транспорта — они отмечены значком «комфортный»¹. Такие маршруты могут быть не самыми быстрыми, но зато помогут дождаться транспорта в тепле.

Комбинированные маршруты

Для жителей Москвы и Санкт-Петербурга появились комбинированные маршруты. Если пункт назначения удалён от остановки общественного транспорта или редко им обслуживается, на выбор предлагается маршрут с опцией заказа такси от ближайшей станции метро (в Москве — ещё и от станций Московских центральных диаметров). Заказать такси можно прямо на этапе выбора маршрута. Для безопасной пересадки на такси картографы разместили более тысячи точек высадки возле станций.

Фото знаковых мест

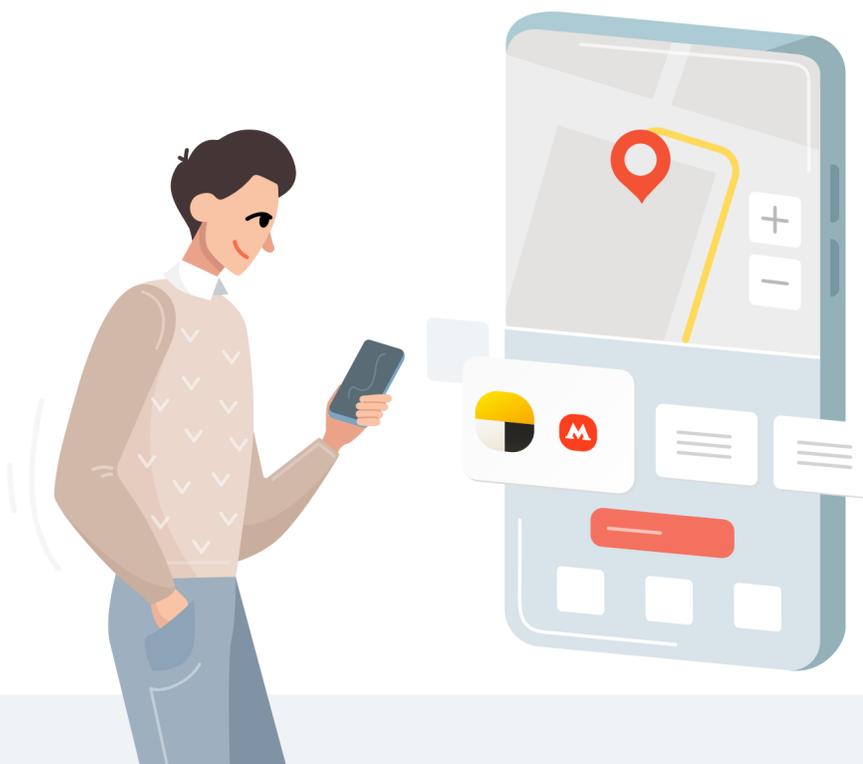
Чтобы пользователям было легче ориентироваться в городе, к меткам знаковых мест добавились фотографии — теперь будет проще узнать музеи, храмы, театры и другие достопримечательности. У многих организаций появились краткие описания и интерактивные сторис — их составляет **YandexGPT** на основе отзывов пользователей: нажав на метку, можно быстро узнать основную информацию о месте.

¹ Доступны для Ноябрьска, Сургута, Норильска, Якутска, Мурманска и других населённых пунктов.

Платные участки дороги

А ещё Карты теперь не только предупреждают водителей о платных участках на маршруте, но и показывают стоимость проезда. Это позволяет заранее оценить расходы или выбрать маршрут без платных дорог, если это возможно.

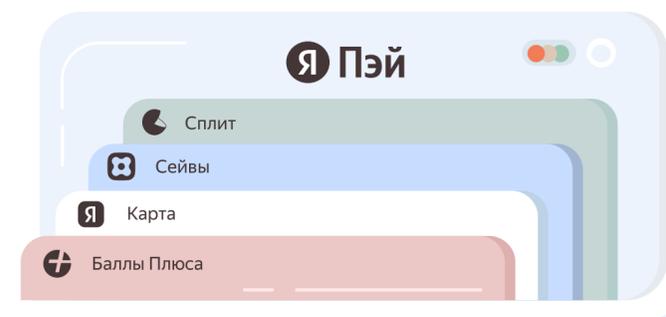
В Навигаторе появились функции, которые раньше были доступны только пользователям Карт. Среди них — оптимизация маршрутов из 4–10 точек с учётом пробок и возможность заранее узнать, сколько займёт поездка в определённое время суток. В параметрах маршрута также появилась опция «Избегать плохих и грунтовых дорог» — с ней Навигатор ведёт только по дорогам с хорошим покрытием, если это возможно.



Финтех-сервисы

В 2023 году мы запустили обновлённый **Яндекс Пэй**. С его помощью можно полностью или частями оплачивать товары и услуги картой любого российского банка (при покупках онлайн) или цифровой картой Яндекс Пэй (при покупках офлайн) с начислением баллов Плюса.

В приложении также появились **Сейвы** — накопительные счета с ежедневными выплатами процентов и вклады² для владельцев карт Яндекс Пэй. Все средства в Сейвах надёжно хранятся в Яндекс Банке и защищены Агентством по страхованию вкладов³. Пэй обрабатывает данные банковских карт по международному стандарту безопасности PCI DSS 4.0. Он стал одним из первых сервисов в России, который прошёл сертификацию по этому стандарту. Доступ к данным пользователя защищён системой безопасности единого аккаунта Яндекс ID. Подробнее об инструментах Яндекс ID для защиты данных мы рассказываем в разделе **«Работа с персональными данными»**.



² Доступны две опции: Сейвы без срока — накопительные счета с ежедневными выплатами процентов и возможностью положить или забрать деньги в любой момент без комиссии, а также Сейвы со сроком — долгосрочные вклады на срок от трёх месяцев до двух лет с фиксированной ставкой.

³ Стандартное страхование: до 1,4 миллиона рублей.



Польза и удобство

Алиса и умные устройства

Виртуальный ассистент Алиса обладает множеством навыков¹. Они зависят от функций и особенностей устройства или сервиса Яндекса, в котором она живёт. С Алисой пользователь может проще решать многие повседневные задачи — например, попросить вызвать такси или заказать продукты в Лавке.

С каждым годом Алиса становится всё умнее. В основе её работы лежит технология распознавания речи Яндекса SpeechKit, а с 2023 года — наша собственная большая языковая модель (LLM) YandexGPT. Если до этого Алиса примерно в 40% случаев не отвечала на вопрос напрямую, а предлагала поискать ответ в интернете, то сейчас, благодаря YandexGPT, доля полных ответов достигает 95%. Подробнее о YandexGPT — в главе [«Технологии и инновации»](#).

Весной 2024 года мы [представили Алису нового поколения](#) — теперь она умеет объяснять сложные понятия и явления, предлагать идеи и удерживать контекст беседы, задавая дополнительные вопросы. И делает это с соблюдением некоторых правил: например, указывает источник информации, а на чувствительные темы говорит аккуратно. Для работы с текстами появился отдельный Чат с Алисой на [a.ya.ru](#) — в нём удобно сочинять тезисы, слоганы и другие тексты.

Для тех, кто за рулём

Благодаря Алисе в Навигаторе водитель может не отвлекаться от дороги, а просто попросить добавить остановку, найти ближайшую парковку или пообщаться на разные темы, коротая время в пробке. Также Алиса может предложить более оптимальный маршрут, что сократит время прибытия в конечную точку.

5,2 млрд

запросов голосовому ассистенту
в месяц в декабре 2023



Для детей и их родителей

С функцией «Радионяня» родители могут присматривать за ребёнком, который находится в другой комнате. Алиса также поможет в обучении: научит произносить сложные звуки, поиграет в развивающие игры, а с детьми школьного возраста разберёт примеры заданий, которые могут встретиться на уроках.

Чтобы общение ребенка с Алисой было безопасным, мы предусмотрели возможность создания детского аккаунта и функцию фильтрации контента. Так, Алиса в умной колонке распознаёт, когда к ней обращается ребенок, и воспроизводит контент с учётом возрастных ограничений — для этого в настройках нужно выбрать режимы фильтрации для взрослого и детского голосов. Больше о защите детей в цифровой среде — в главе [«Качество контента и безопасность цифровой среды»](#).

Для поддерживающих ЗОЖ

У Алисы есть специальная категория навыков [«Спорт и здоровье»](#). Они помогут пользователям сделать гимнастику для глаз или дыхательные упражнения, вести спортивный дневник, узнать о вредных ингредиентах в продуктах или провести домашнюю тренировку.

Для пожилых и пользователей с особенностями здоровья

Виртуальный ассистент и умные устройства Яндекса помогают пожилым пользователям и пользователям с особенностями здоровья самостоятельно справляться с повседневными задачами.

Например, если мобильный телефон неудобен для пожилого человека, звонок сможет принять умная колонка. Незрячие и слабовидящие пользователи могут обращаться за помощью к Алисе в сервисах Яндекса: в Браузере она поможет озвучить текст на экране и облегчит навигацию по сайту или приложению, а в умной колонке — прочитает аудиокнигу, закажет такси или просто подскажет время. Для маломобильных пользователей может быть особенно полезна возможность управлять умными устройствами (например, розетками или лампочками) с помощью голосовых команд. Услышав их, Алиса включит или выключит свет, телевизор, увлажнитель воздуха и другие электронные приборы.

Больше о решениях Яндекса, которые делают цифровые сервисы доступнее для разных людей, — в главе [«Доступная и равная среда»](#).



¹ Узнать обо всех навыках Алисы можно [здесь](#).

Польза и удобство



Сервисы электронной коммерции

В приложении **Маркета** появился фильтр с выгодными предложениями: при его выборе алгоритмы сравнивают стоимость товаров из ассортимента сервиса с ценами в интернете и историей цен на самом маркетплейсе, а затем показывают только привлекательные предложения. Помимо этого, на Маркете появились и другие инструменты, которые позволяют покупателям экономить на покупках, например, скидки в любимых категориях.

Ещё мы внедрили новые технологии для более удобного поиска — умную камеру, которая умеет находить товары разных категорий по фотографии, а также нейросеть YandexGPT, которая обобщает информацию из отзывов покупателей и показывает краткий список плюсов и минусов товара.

Чтобы покупателям было удобно получать заказы, Маркет развивает различные сценарии доставки, используя опыт и технологии других сервисов электронной коммерции Яндекса. Среди них — быстрая доставка товаров через сервис Деливери, а также доставка «по клику» из дарксторов Лавки, которая помогает покупателям самостоятельно управлять временем получения заказа¹.

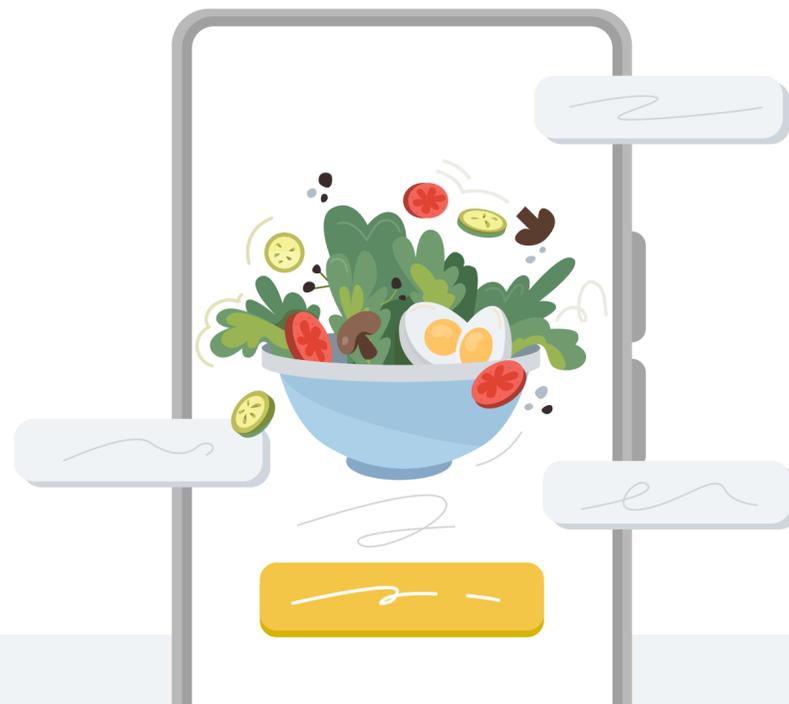
¹ Товар малого или среднего размера сначала приезжает на мини-склад Лавки, расположенный рядом с адресом покупателя, а затем доставляется курьером до двери после отправки запроса пользователя в приложении Маркета.

² Доступна в Москве и Санкт-Петербурге.

³ Метод приготовления пищи в вакуумной упаковке при низких температурах.

В **Лавке** можно выбирать продукты питания, исходя из особенностей потребления. В разделе «Здоровый образ жизни» собраны товары без мяса, молока, глютена и сахара, а в основном каталоге можно настроить фильтр по определённым ингредиентам (например, аллергенам — орехам, глютену или сахару).

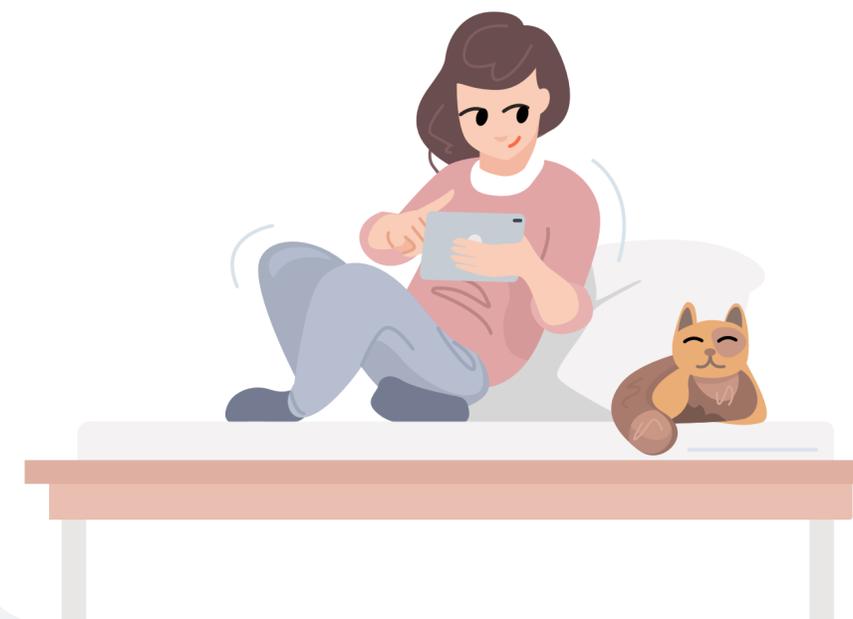
Ещё сервис выпустил новую линейку готовых блюд для сбалансированного питания² — в её разработке помогли эксперты-нутрициологи. Она может подойти тем, кто занимается спортом, соблюдает диету или контролирует потребление углеводов. Блюда готовят на петербургской фабрике-кухне Лавки и используют технологию су-вид³, благодаря которой они сохраняют больше полезных веществ и лучше усваиваются. Посмотреть калорийность готовых блюд можно в их карточках в каталоге. Теперь значение приводится не только на 100 граммов, но и на всю порцию.



Букмейт

В конце 2022 года мы добавили книжный сервис **Букмейт** в подписку Яндекс Плюс как отдельную опцию, тем самым дополнив два других контентных направления Плюса — Кинопоиск и Яндекс Музыка. В 2023 году в Букмейте появился детский раздел, в котором собрано более 12 тысяч книг для детей и подростков — от классических произведений и книг из школьной программы до актуальных новинок, комиксов и оригинальных историй, созданных специально для сервиса.

Книги разделены по темам и возрастам — например, «Фэнтези» и «Приключения» или «Малышам» и «Глазами подростков». А ещё есть много полезных книг, которые помогут, например, узнать больше о любимом хобби, выучить английский язык или научиться рисовать мангу.





Безопасность

GRI 403-7

В этом разделе собрали обновления, которые помогают обеспечивать безопасное взаимодействие пользователей с нашими сервисами в реальном мире. О том, как наши технологии защищают пользователей в онлайн, мы пишем в главах [«Информационная безопасность»](#) и [«Качество контента и безопасность цифровой среды»](#).



В 2023 году мы опубликовали [политику безопасности поездок в такси](#). В ней рассказали о комплексе инструментов, действующих на всех этапах взаимодействия пассажиров и водителей с сервисом: от мониторинга скорости и манеры вождения до выявления потенциально опасных сценариев поездок. Эти инструменты играют важную роль в поддержании безопасности: 99,990% поездок¹ проходят без ДТП.

Подробнее о метриках безопасности поездок — в разделе [«Безопасность водителей и курьеров»](#).

Проверка и обучение водителей

Проверяем информацию в открытых источниках и подтверждающие документы. Рассказываем о безопасном выполнении заказов в разных тарифах, проверяем знания ПДД.

Назначение маршрута

Оцениваем сложность маршрута и подбираем водителей с подходящим опытом вождения.

Напоминания о мерах безопасности

Оповещаем водителя о скоростных ограничениях по пути, необходимости проверить исправность ремней безопасности, а всех в салоне автомобиля — что надо пристегнуться.

Проверка автомобилей и оборудования

Используем фотоконтроль, а при необходимости — очные проверки, чтобы убедиться, что в автомобиле соблюдены условия для безопасных поездок. В тарифе «Детский» отдельно проверяем наличие и состояние детских кресел и бустеров.

Мониторинг скорости и манеры вождения

С помощью алгоритмов получаем данные о превышениях скорости и резких манёврах. Фиксируем сигналы об отклонении от маршрутов, продолжительных остановках и высадках в удалении от пункта назначения — и выясняем ситуацию.

Связь со службой поддержки

И водитель, и пассажир могут сообщить о конфликтной или критической ситуации в поездке. Для водителей доступна кнопка «Конфликт» в приложении Яндекс Про, для пассажиров — раздел «Центр безопасности» в приложении Яндекс Go.

Защита номера телефона

Скрываем настоящие номера телефонов пользователей и водителей при звонках из приложения.

Выявление опасных сценариев и происшествий

Обучаем водителей предпринимать меры, если поведение пассажира говорит о том, что тот находится в опасности (например, испуган или нервничает).

Страхование жизни и здоровья на случай ДТП

Мы страхуем водителя и пассажиров во время поездки. Максимальная выплата при страховом случае — два миллиона рублей.

¹ По данным команды безопасности сервиса. Метод расчёта верифицирован экспертами компании «Деловые решения и технологии».



Самокаты

Для жителей городов самокаты становятся всё более привычным средством передвижения.

С 1 марта 2023 года электросамокаты официально появились в ПДД и получили название — средства индивидуальной мобильности (СИМ). Это значит, что для пользователей самокатов теперь действуют новые правила дорожного движения.

Перед первой поездкой в приложении Яндекс Go появляется инструкция по безопасному вождению — например, сервис подсказывает, что нельзя вставать на один самокат вдвоём, а на переходе необходимо сойти с самоката и перевести его через дорогу, удерживая за руль. Пользоваться сервисом могут только те, кому уже исполнилось 18 лет: это более высокий возрастной порог, чем тот, что предусмотрен в ПДД¹.

На самокатах не получится разогнаться выше 20–25 км/ч из-за автоматического ограничителя скорости. На каждом самокате Яндекса также установлены IoT-трекеры собственной разработки, которые определяют местоположение самоката и дают сигнал, если транспорт заехал в специальную зону. Это могут быть «медленные» зоны, где самокат снижает скорость до 15 км/ч или 6 км/ч. Или «тихие» зоны — в них нельзя кататься на самокате, он сам плавно остановится. Такие зоны можно заранее посмотреть на карте в приложении Яндекс Go.

В 2023 году в парке Яндекс Go появились самокаты нашей собственной разработки — **Wind**. Они сделаны из магниевого сплава, который используется для производства сверхпрочных изделий, например, в авиации. Ещё одна особенность самоката — широкая, но короткая платформа, за счёт неё удобно ездить одному, но практически невозможно вдвоём.

В любой поездке на самокате, арендованном через Яндекс Go, действует страховка на сумму до двух миллионов рублей. Она активируется с момента нажатия кнопки «Начать поездку» и заканчивается после нажатия на «Завершить поездку».

Чтобы развивать культуру безопасности, мы открыли бесплатные школы вождения самокатов в Москве, Санкт-Петербурге, Казани и других крупных городах. Все желающие старше 18 лет знакомились с ПДД для самокатов и выполняли практические задания. Например, тренировались проезжать на самокате через лежащих полицейских и «змейку».

>5 тыс. человек

прошли обучение в Школах безопасного вождения самокатов

в 2023 году

¹ ПДД предусматривают три возрастные категории лиц, управляющих СИМ, и соответствующие требования к каждой из них: дети до 7 лет, лица в возрасте от 7 до 14, лица старше 14 лет.



Карты

В 2023 году Яндекс Карты представили высокодетализированные карты для водителей, на которых дороги отображаются как в реальном городе: с разметкой по полосам, парковочными местами и островками безопасности.

В пути Карты показывают рекомендуемую траекторию движения с учётом полос, чтобы было проще вовремя перестроиться для поворота. Здания вдоль маршрута тоже стали объёмными, так что их можно использовать как дополнительные ориентиры.

Помимо самих карт, обновилась камера, следующая вдоль маршрута: теперь видно больше пути и дорожных событий впереди, включая ДТП и ремонтные работы. Это поможет водителям подготовиться к манёврам или заранее сменить маршрут на более удобный. Также Карты научились предупреждать водителей о железнодорожных переездах, паромных переправах и «лежащих полицейских», а также исключать маршруты с плохой дорогой — везде, где это возможно.



Авто.ру

Ежегодно Авто.ру проводит Большой экзамен ПДД — онлайн-тест, в котором каждый участник дорожного движения может проверить и улучшить знания ПДД. В зимнем сезоне 2023 года к традиционным вопросам добавился раздел с вопросами о навыках контраварийного управления автомобилем в сложных погодных условиях. А в сезоне «весна — лето» — раздел для пользователей велосипедов, электросамокатов, моноколёс и аналогичных средств передвижения.

Сервис «Отчёты Авто.ру» позволяет проверить автомобиль с пробегом перед покупкой. Для этого он использует десятки проверенных ресурсов. Отчёт содержит всю имеющуюся информацию из прошлого транспортного средства, которой нет в общем доступе: историю ДТП, использование автомобиля в такси или каршеринге, данные о пробеге, в том числе из зарубежных источников (если автомобиль импортирован и ещё не прошёл регистрацию в ГИБДД), и многое другое.

>1 млн человек

приняли участие в каждом из сезонов Большого экзамена ПДД



Безопасность



Сервисы доставки

Еда, Лавка, Доставка и Деливери опубликовали **политику в области безопасности**. В ней собраны меры, которые применяют сервисы для безопасной доставки заказов, а также приведены метрики безопасности, рассчитанные на основе данных сервиса. Так, в 2023 году 99,999% заказов были доставлены без ДТП, и только на 270 тысяч пройденных километров случилось одно ДТП¹.

В процессах доставки участвует множество людей — пользователи, курьеры, сотрудники ресторанов и магазинов. Обеспечить безопасность всех вовлечённых помогает комплекс решений — на их развитие мы инвестировали с 2021 года почти 500 миллионов рублей.

Проверка и обучение курьеров

Проверяем подтверждающие документы и помогаем с оформлением медицинской книжки. Рассказываем о ПДД, актуальных для выполняющих доставку пешком, на велосипеде или другом транспорте.

Конфиденциальность данных

Скрываем телефонные номера пользователей и курьеров, не отображаем завершённые чаты, удаляем адрес заказчика сразу же после выполнения заказа.

Страхование ответственности курьеров

Предусматриваем возможность получения страховых выплат для третьих лиц. Например, если курьер повредит чужую машину, случайно задев её велосипедом.

Безопасность инфраструктуры

Участвуем в инициативах по вопросам безопасности на дорогах, а ещё разрабатываем собственные электровелосипеды для курьеров с контролем скорости.

¹ Показатель рассчитывается как число ДТП, о которых известно сервисам, относительно числа заказов, доставленных пешими и велокурьерами, включая курьеров на самокатах.



Драйв

Управлять рисками аварийности в Яндекс Драйве помогает профиль вождения — специальный алгоритм, который анализирует манеру вождения с помощью акселерометра и других датчиков автомобиля и формирует индивидуальный рейтинг пользователя.

На рейтинг водителя влияют превышения скорости, резкие ускорения, торможения, повороты и перестроения. Чем аккуратнее поездки, тем выше рейтинг, а от него зависят условия доступа к машинам сервиса. Неаккуратные водители могут быть временно или полностью заблокированы, а аккуратные водители получают поощрения. Так, водителям со статусом «Супер-молодец» полагается кешбэк 10% баллами Плюса.



Маркет

Маркет начал добавлять отметку «Оригинал» на карточки товаров, прошедших дополнительную проверку на подлинность. В первую очередь её можно будет увидеть на одежде, обуви и аксессуарах брендов, об оригинальности которых покупатели спрашивают чаще всего. Такие товары можно отфильтровать в поиске по маркетплейсу. Для получения отметки продавцу нужно предоставить либо сертификат официального представителя или авторизованного продавца, либо договор о поставке.

Также служба контроля качества Маркета создала дополнительный канал взаимодействия с Центром развития перспективных технологий (оператор системы маркировки «Честный знак»), чтобы обрабатывать жалобы покупателей на товары без необходимости по закону маркировки. В 2023 году доля контрафактных товаров на маркетплейсе не превышала 0,01%, несмотря на кратный рост ассортимента.

Доступная и равная среда



GRI 413-1

Одна из важных задач для нас — использовать наши технологии и компетенции для создания равных возможностей. Такую работу мы выполняем системно, а не ситуативно: формируем среду, в которой сервисы Яндекса может использовать каждый человек, а также помогаем некоммерческим организациям регулярно получать поддержку, а пользователям — делать благотворительность частью повседневной жизни.



Инклюзия

Развивая наши сервисы, мы руководствуемся принципом «технологии для каждого». Это означает, что цифровые продукты должны быть доступны и комфортны в использовании для всех людей независимо от возраста или особенностей здоровья.

Узнайте больше об инклюзии в Яндексе — информация об актуальных проектах и продуктах доступна на нашем новом сайте и в Telegram-канале.

[Сайт](#)

[Telegram-канал](#)

Цифровая доступность

Мы видим свою задачу в том, чтобы системно поддерживать цифровую доступность. Так, для незрячих пользователей адаптированы многие ключевые продукты, в том числе Такси, Поиск, Лавка, Браузер, приложение Почты. Сегодня уже 13 сервисов Яндекса поддерживают работу с программами экранного доступа.

Умная камера в Браузере, приложениях «Яндекс с Алисой» и Старт¹ работает с учётом сценариев для незрячих людей — например, в режиме распознавания текста определяет обрезанный текст и даёт подсказку, что нужно подвинуть камеру, навигирует, под каким углом это сделать, а также зачитывает перевёрнутый текст.

Для людей с нарушениями слуха и речи мы развиваем приложение Яндекс Разговор на базе технологии speech-to-text. Оно распознаёт текст, переводит текст в речь и обратно, предлагает готовые фразы для общения и сохраняет историю диалогов. В 2023 году приложение получило iOS-версию, а за год на всех платформах им воспользовались более 37 тысяч человек.

¹ Приложение для Android, которое объединяет Поиск, Алису, Умную камеру и переводчик.

Мы проверяем, чтобы наши сервисы оставались доступными с каждым обновлением. Команда инклюзии, в которой есть незрячие и слабовидящие тестировщики, регулярно оценивает разные цифровые продукты Яндекса, а разработчики по результатам тестов вносят улучшения. В 2023 году команда проанализировала 33 сервиса (в 2022 году — 22 сервиса) и составила внутренний рейтинг. Чем выше позиция в рейтинге, тем более доступным оказался сервис. Результаты оценки передаются командам для обсуждения возможных доработок.

13 сервисов Яндекса²

адаптированы для незрячих пользователей
на конец марта 2024 года



> 37 тыс.

пользователей приложения Яндекс Разговор
в 2023 году

² Такси, Лавка, Поиск, Браузер, Диск, Карты (веб-версия), приложения Почты и Переводчика, приложение Яндекс с Алисой, Умная камера, приложения Яндекс Музыка, Букмейта и Кинопоиска.



Цифровая доступность

Исследования

Мы проводим исследования в области цифровой доступности, чтобы лучше понимать потребности пользователей, делать цифровые продукты ещё удобнее и делиться опытом адаптации сервисов с другими игроками на рынке цифровых решений.

Технические предпочтения незрячих пользователей

Мы выпустили наше пятое [исследование](#) о технических предпочтениях незрячих пользователей, в котором в 2023 году приняли участие около 500 респондентов. В последний раз подобное исследование проводилось в 2020 году.

Среди ключевых выводов — важность обеспечения доступности мобильных приложений. Так, доля пользователей современных мобильных устройств среди активных незрячих людей составила около 99% и впервые за все годы наблюдения превышает долю пользователей компьютеров (которая тоже остаётся высокой — на уровне 91%). Подавляющее большинство незрячих пользователей отметили важность доступности именно приложений и отметили, что мобильные версии не являются достаточно удобной заменой.

Использование настроек доступности

В 2023 году мы [проанализировали](#) настройки доступности, которые пользователи Яндекс Браузера включают на iOS и Android в России. Это специальные функции в системных настройках телефона, которые помогают упростить взаимодействие с устройством, изменив внешний вид контента под нужды пользователя.

Например, незрячий человек активирует программу экранного доступа, чтобы пользоваться смартфоном без посторонней помощи. Пользователи после недавней операции на глазах — тёмную тему, которая позволяет не напрягать зрение ярким экраном. А люди старшего возраста, у которых ухудшаются зрение и слух, — увеличенные шрифты, лупу и зачитывание элементов экрана вслух.

> 20 млн

пользователей мобильного Браузера на Android и iOS в России использовали хотя бы одну настройку доступности

51% от всех пользователей в октябре 2023 года¹

Самые популярные функции по количеству пользователей

Доля рассчитана от количества пользователей Яндекс Браузера на Android и iOS в октябре 2023 года в России

~14 млн

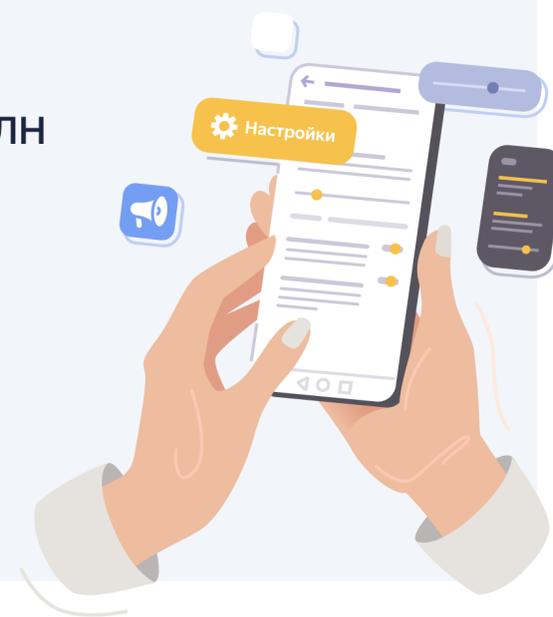
изменение размера шрифта
35% пользователей

~11 млн

тёмная тема
27% пользователей

~1,5 млн

МОНОЗВУК
3% пользователей



¹ В исследовании приведены данные о количестве пользователей Яндекс Браузера на Android и iOS в месяц в России. Использовалась обезличенная информация, актуальная на октябрь 2023.



Доступность фантех-сервисов

В 2023 году мы адаптировали для незрячих пользователей два развлекательных сервиса — **Букмейт** и **Яндекс Музыка**, а к февралю 2024 — и **Кинопоиск**. Теперь они в полноценном режиме поддерживают работу со скринридерами — программами экранного доступа, которые зачитывают вслух содержимое экрана. Команда также внедрила новые процессы разработки, чтобы все будущие обновления приложений учитывали особенности взаимодействия незрячих пользователей с сервисом.

В процессе адаптации сервисов команда инклюзии вместе с разработчиками часто придумывает нестандартные решения, чтобы элементы интерфейса воспроизводились скринридерами в удобном формате. Например, чтобы навигация по плееру Яндекс Музыки в iOS-приложении была удобной, разработчики сгруппировали элементы — теперь незрячим пользователям достаточно нажать на экран один раз, чтобы узнать имя исполнителя, название трека и о том, какие дополнительные действия доступны — например «поделиться треком». В Букмейте сгруппированы повторяющиеся элементы: если на первых страницах книги её название и имя автора встречаются несколько раз подряд, скринридер не будет дублировать информацию. В Кинопоиске и Яндекс Музыке¹ появилась возможность управлять воспроизведением контента при помощи клавиш на клавиатуре. Команды в обоих сервисах намеренно одинаковые, чтобы пользователям было легко их запомнить. Например, клавиша “к” приостанавливает и продолжает воспроизведение и в Яндекс Музыке, и в Кинопоиске.

Чтобы незрячие пользователи могли погрузиться в контекст происходящего на экране и не упустить важные детали, Кинопоиск добавил тифлокомментарии к популярным фильмам, сериалам и оригинальным проектам сервиса. Тифлокомментарии — это короткие описания персонажей, действий и обстановки в фильмах и сериалах, которыми сопровождается обычная аудиодорожка. Они зачитываются в паузы и описывают, что происходит на экране. Сейчас в онлайн-кинотеатре доступно более 70 фильмов и сериалов с тифлокомментариями, все будущие оригинальные проекты Кинопоиска будут выходить в таком формате.

Для глухих и слабослышащих пользователей на Кинопоиске появились **расширенные субтитры SDH** на русском языке, которые вместе с речью отражают эмоции персонажей и шумы в кадре, — их получили более 120 фильмов и сериалов, включая оригинальные проекты онлайн-кинотеатра. При создании субтитров Кинопоиск консультируется с представителями сообщества людей с нарушениями слуха и привлекает специализированных партнёров.

Субтитры в Яндекс Браузере

Яндекс Браузер научился создавать автоматические субтитры для видео и трансляций на русском языке с помощью встроенной нейросети — это помогает людям с нарушениями слуха комфортно просматривать видео. Субтитры доступны для русскоязычных роликов, при этом реплики разных людей будут визуальным образом разделены. Новая функция работает на любых сайтах: от видеохостингов и социальных сетей до страниц телеканалов и загруженных в облачные хранилища роликов, даже если владелец сайта или автор видео не предусмотрел возможность субтитров.

О том, как Браузер делает иностранный контент доступнее для русскоязычных пользователей, мы рассказали в главе [«Качество контента и безопасность цифровой среды»](#).

>70

фильмов и сериалов доступны с тифлокомментариями на Кинопоиске

>120

фильмов и сериалов имеют расширенные субтитры на русском языке

Летом сервис **Яндекс Музыка** впервые провёл музыкальные события на Плюс Даче с участием переводчиц на русский жестовый язык — они синхронно переводили тексты песен и речь артистов, чтобы посетители с нарушениями слуха могли чувствовать себя более комфортно на концерте любимого исполнителя. Теперь музыкальные мероприятия Плюс Дачи проходят в таком формате регулярно.



К годовщине выхода сериала «Нулевой пациент»², который рассказал об эпидемии ВИЧ в СССР в конце 80-х, актёры проекта специально для **Букмейта** записали детскую аудиосказку **«Капельки здоровья»**. Авторы сказки — Елена Позднякова и Вероника Золотова — написали её для фонда «Дети+», который помогает детям и подросткам, живущим с ВИЧ. Сказку можно использовать при подготовке к объяснению диагноза детям с хроническим заболеванием иммунной системы. Необходимая информация о вирусе подаётся в формате, комфортном для ребёнка: сюжет строится вокруг вируса Витрикуса, с которым главному герою нужно научиться жить вместе.



¹ На Windows и macOS.

² Сериал «Нулевой пациент» — оригинальный проект «Плюс Студии» и Кинопоиска.



Доступность городской среды

Наши технологии помогают преодолевать барьеры не только в цифровой среде, но и за её пределами.



Яндекс Карты

Яндекс Карты помогают решать проблему нехватки информации о доступности мест в городе, с которой часто сталкиваются маломобильные люди. В карточках организаций можно посмотреть важные характеристики зданий, парков, пляжей и других локаций. Это, к примеру, возможность входа на инвалидной коляске, наличие автоматических дверей и лифта, специализированного туалета или кнопки вызова персонала. Данные о доступности регулярно обновляются и пополняются. Их добавляет Яндекс с помощью «полевых пешеходов», которые регулярно обходят улицы городов и фиксируют данные о местах, а также сами организации и пользователи Карт.

>1 млн

организаций в 73 городах России имеют данные о доступности в Яндекс Картах на конец марта 2024 года



Специальные возможности в Яндекс Go

С 2022 года в приложении Яндекс Go действует **экран специальных возможностей** — с его помощью пользователи с особенностями здоровья могут указать опции, которые им важны для заказа такси и в процессе поездки. Среди них — особенности коммуникации (если пользователь общается только текстом или не говорит, но слышит), помощь в поиске машины, перевозка инвалидного кресла или собаки-поводыря. Водитель увидит комментарий к заказу и будет предупреждён о специальных потребностях пассажира. Также мы подготовили **обучающие материалы** и **видеоролики**, которые помогают водителям сделать поездку комфортной.

В 2023 году мы запустили специальные возможности ещё в шести странах присутствия сервиса — Казахстане, Узбекистане, Кыргызстане, Беларуси, Армении, Грузии, а в 2024 — и в Сербии. Количество поездок во всех странах, где доступны эти опции, превысило 1 миллион.

Пользователи в Москве также совершили более 33 тысяч поездок **по тарифу «Специальный»**. Он позволяет вызывать микроавтобус с подъёмником для людей, передвигающихся на электрических и складных инвалидных креслах. Водители, выполняющие заказы в рамках тарифа, обучены обращению с креслами и управлению подъёмником.

Мы продолжаем повышать доступность Яндекс Go **для глухих и слабослышащих водителей и пассажиров**. В 2023 году в приложении появилась опция чата во время поездки. Он открывается, если пользователь при оформлении заказа выбрал опции «Общаюсь только текстом» и «Не говорю, но слышу» на экране специальных возможностей или если у водителя стоит метка, что он не слышит. Чтобы водитель не отвлекался во время движения, мы напоминаем ему, что читать и отвечать на сообщения можно только во время остановки или стоянки.

Ещё сервис обновил **страницу для глухих и слабослышащих водителей** в России — мы добавили информацию о специальных функциях, ответы на популярные вопросы и список таксопарков, которые уже работают с водителями с нарушениями слуха. Вся текстовая информация сопровождается видеороликами на русском жестовом языке (РЖЯ). На конец 2023 года более двух тысяч водителей с нарушением слуха сотрудничали с Яндекс Go в России, Армении, Беларуси, Грузии, Казахстане, Кыргызстане и Узбекистане.

в 8 странах

присутствия Яндекс Go доступны специальные возможности на конец марта 2024 года

В России¹

>600 тыс.

поездок с выбором специальных возможностей совершено в 2023 году

>119 тыс.

пользователей совершили поездки

¹ Опции работают в городах России с населением более 100 тыс. человек.

В других странах²

>400 тыс.

поездок с выбором специальных возможностей совершено в 2023 году

>50 тыс.

пользователей совершили поездки

² Казахстан, Узбекистан, Кыргызстан, Беларусь, Армения, Грузия и Сербия.



Инструменты системной благотворительности

GRI 203-1

GRI 203-2

>500

НКО получили помощь в 2023 году



478,6 млн руб.

объём средств, зарезервированных Яндексом на развитие системной благотворительности через свои сервисы и технологии¹

151 млн руб.

пожертвования Яндекса на деятельность благотворительного фонда «Помощь рядом»²

271,8 млн руб.

пожертвования частных лиц, собранные через инструменты Яндекса для поддержки постоянных программ фонда «Помощь рядом» с округления в сервисах Яндекса, на сайте фонда, а также в рамках благотворительных акций

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



- гранты на размещение социальной рекламы
- гранты на использование сервисов Yandex Cloud
- гранты на использование других сервисов Яндекса

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, а также безвозмездные перечисления Яндекса на иные социально значимые цели: перечисления учебным заведениям, расходы на проведение конференций и отраслевых мероприятий. В 2023 году размер безвозмездных перечислений составил 540 млн рублей.

¹ Детализация представлена в диаграмме. Указан объём средств, зарезервированных в бюджете под выдачу грантов НКО. Фактическое использование грантов по итогам 2023 года может быть меньше зарезервированной суммы.

Системный подход

Наша модель благотворительности опирается на технологии сервисов Яндекса и основана на системном подходе к решению социальных проблем.

Мы развиваем инфраструктурный благотворительный фонд «Помощь рядом»³, который создаёт простые способы участия в благотворительности для пользователей Яндекса и помогает проверенным некоммерческим организациям (НКО) регулярно получать поддержку.

НКО делают важную работу — помогают тем, кто оказался в трудной жизненной ситуации, поддерживают проекты в сфере образования и культуры, поощряют научно-исследовательскую деятельность. С помощью сервисов и инфраструктуры Яндекса фонды могут решать многие задачи быстрее и эффективнее. Это помогает более предсказуемо планировать работу организации, высвобождать ресурсы для запуска новых проектов, а также сохранять и расширять круг подопечных.

Все НКО, с которыми сотрудничает «Помощь рядом», **проходят обязательную верификацию и ежегодную повторную проверку**. Среди **критериев отбора** — соблюдение всех необходимых законодательных требований и принципа информационной открытости, наличие публичной годовой отчётности, использование прозрачных фандрайзинговых инструментов и другие требования.

Подробнее о результатах работы «Помощи рядом» мы рассказали в **годовом отчёте фонда**.

³ На официальном сайте доступны **уставные документы фонда** и подробная ежемесячная **отчётность** о результатах деятельности.



Системный подход

«Помощь рядом» поддерживает НКО в рамках **постоянных программ: «Поездки и доставка для НКО», «Товары для НКО» и «Цифровые решения для НКО»**. В 2023 году совместно с Яндекс Маркетом запустилась ещё одна программа — **«Витрина для НКО»**.

Теперь фонды могут на льготных условиях размещать свои товары **в специальном разделе** маркетплейса и использовать вырученные от продажи средства для развития своих проектов и помощи подопечным. Покупая такую продукцию, пользователи будут знать, какую благотворительную организацию они поддерживают: у каждого фонда есть отдельная страница с каталогом товаров. НКО также проходят обучение базовым правилам работы на площадке, например, знакомятся с личным кабинетом продавца и учатся, как заполнять карточки товаров.

Постоянные программы поддерживаются за счёт средств фонда «Помощь рядом». На программы **«Поездки и доставка для НКО»** и **«Товары для НКО»** направляются как средства пользователей, которые подключили округление в сервисах Яндекса или оформили пожертвование на сайте фонда, так и собственные средства Яндекса. В 2023 году ежемесячный объём нашего вклада в фонд составил 12 миллионов рублей, а в 2024 году эта сумма выросла до 15 миллионов.

Программы **«Цифровые решения для НКО»** и **«Витрина для НКО»** полностью финансируются из собственных средств Яндекса: мы резервируем средства на обслуживание сервиса, работу команды, а также оплачиваем административные расходы.

Механика округления

Округление позволяет сделать благотворительность такой же частью повседневной жизни, как покупки в интернете или поездки на такси.

Пользователь может настроить эту функцию в сервисах Такси, Еда, Лавка, Маркет, Заправки, а с 2023 года также в Самокатах и Деливери. Весной 2024 года к программе присоединился и сервис Яндекс Доставка. После подключения стоимость заказа будет автоматически округляться в большую сторону, например, на ближайšie 10 или 100¹ — на выбор пользователя. Разница направляется в бюджет фонда «Помощь рядом» и расходуется на программы «Поездки и доставка для НКО» и «Товары для НКО». Яндекс также ежемесячно добавляет 15 миллионов рублей² к собранным средствам.

В 2023 году число пользователей, подключивших эту функцию, превысило миллион, а средняя сумма округления выросла с 7,24 до 8,34 рубля. В совокупности небольшие, но регулярные пожертвования позволяют «Помощи рядом» системно финансировать программы поддержки, а НКО — фокусироваться на решении социальных проблем и своём развитии.



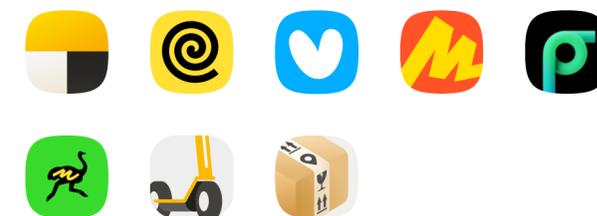
¹ Доступные номиналы для округления: 10, 50, 100, 200, 500 или 1 000 руб.

² Такая сумма ежемесячно добавляется с 2024 года. В 2023 году она составляла 12 млн руб.

8 сервисов Яндекса

используют механику округления на конец апреля 2024 года³

5 сервисов в 2022 году



>1 млн

пользователей округляют в сервисах Яндекса на конец 2023 года⁴

>800 тыс. пользователей на конец 2022 года

271,8 млн руб.

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

с округления в сервисах Яндекса, на сайте фонда, а также в рамках благотворительных акций

186,5 млн руб. в 2022 году

³ Семь сервисов на конец 2023 года.

⁴ На 31 декабря 2023 года — 1 074 245 человек. В 2023 году на округление подписались более 260 тыс. человек.



Поездки и доставка для НКО

«Помощь рядом» организует **бесплатные поездки на такси** для подопечных фондов, которым трудно пользоваться общественным транспортом. Это даёт возможность комфортно передвигаться по городу, например, ездить на лечение, реабилитацию или учёбу. Также поездки доступны для специалистов НКО, которым нужно посещать подопечных.

До недавнего времени программой могли воспользоваться только жители крупных городов. В 2023 году мы расширили её географию — теперь бесплатные поездки доступны для фондов **во всех населённых пунктах России, где работает сервис Яндекс Go**. Помимо стандартных тарифов с легковыми машинами, предусмотрены тарифы «Минивэн» (подойдёт для группы людей) и «Специальный»¹, по которому заказ будет выполнять водитель на автомобиле с электрическим подъёмником (для удобного размещения человека в инвалидной коляске и его сопровождающих).

Водители-партнёры Яндекс Go, которые выполняют заказы в рамках программы, имеют высокий рейтинг и получают доступ к обучающим материалам. Для некоторых тарифов обучение является обязательным, чтобы водитель смог обеспечить комфортную поездку пассажиру с особенностями здоровья. Для оперативного решения вопросов, которые могут возникнуть в процессе заказа такси или в пути, Яндекс Go предоставляет выделенную линию службы поддержки. Водители получают полную стоимость заказа: сервис не берёт комиссию за поездки в рамках программы.

С 2023 года фондам также стала доступна опция бесплатной доставки в черте города (в том числе грузовым транспортом) — с этим помогает Яндекс Доставка. Сервис помогает отвозить товары первой необходимости, отправлять и получать документы, доставлять крупногабаритные грузы.

137 НКО

подключены к программе в 2023 году²
107 НКО в 2022 году

>450 тыс.

поездок совершено за 2023 год
>380 тыс. за 2022 год

>15 тыс.

уникальных пользователей³ совершили поездки в 2023 году
>11 тыс. уникальных пользователей в 2022 году

«Глазами разных» [↗](#)

Совместный арт-проект «Помощи рядом» и Яндекс Go для поддержки людей с особенностями развития. Мы оклеили более 100 автомобилей партнёров Яндекс Go работами художников — подопечных НКО, сотрудничающих с «Помощью рядом», а также разместили в салоне QR-коды со ссылкой на сайт проекта, где также была размещена форма для пожертвований.

Мы удвоили собранные средства и распределили их между фондами, которые помогают людям с особенностями развития.



² Указаны результаты программы в России. Бесплатные поездки на такси также доступны фондам-партнёрам в Казахстане, Узбекистане, Армении, Беларуси и Кыргызстане. В Казахстане и Узбекистане фондам доступна, в том числе, опция бесплатной доставки.

³ Подопечные фондов и их сопровождающие, а также специалисты фондов.

¹ Тариф «Минивэн» действует в крупных городах, тариф «Специальный» — только в Москве.



Товары для НКО

Закупка базовых товаров — существенная часть расходов благотворительной организации. Например, фондам, которые помогают пожилым людям в трудной жизненной ситуации, постоянно требуются продуктовые наборы и средства гигиены, а тем, кто работает с бездомными животными, — корм, вакцины и ветеринарные препараты.

В рамках программы «Товары для НКО» мы выделяем средства на приобретение товаров первой необходимости и организацию процесса закупок (например, логистику и хранение товаров). Такой формат помощи позволяет фондам закрывать базовые потребности и уделять больше ресурсов основным проектам.

С 2023 года единственным способом распределения средств стал грантовый конкурс, бюджет которого составил 160 миллионов рублей. Ежегодный грантовый конкурс, с которым мы пилотировали в 2022 году, пришёл на смену схеме выделения помощи по заявкам НКО, которая просуществовала до конца 2022 года.

Из 247 полученных заявок в финал вышли 48 некоммерческих организаций из разных городов России. Каждая заявка оценивалась по ряду критериев, среди них — значимость инициативы фонда для решения социальной проблемы, наличие отлаженного процесса закупок и использования приобретённых товаров. Каждый финалист получит от «Помощи рядом» от 400 тысяч до 6 миллионов рублей на закупку еды, медицинских товаров и других товаров первой необходимости — в зависимости от нужд фонда. Сумма гранта будет перечисляться равными частями ежеквартально в течение года.



48 НКО

подключены к программе в 2023 году
32 НКО в 2022 году

133,2 млн руб.¹

перечислено фондам в 2023 году
для закупки товаров первой
необходимости
97,9 млн руб. в 2022 году²

¹ Сумма перечислений НКО-победителям конкурсов 2022 и 2023 годов, которая пришлась на 2023 год. Включает два перечисления в 1-м и 2-м квартале победителям конкурса 2022 года, а также два перечисления в 3-м и 4-м квартале победителям конкурса 2023 года. Конкурс ежегодно проводится летом, и годовой цикл перечислений начинается с 3-го квартала.

² Показатель был скорректирован и отличается от значения, приведённого в Отчёте за 2022 год. Корректировка обусловлена уточнением данных в учёте после публикации Отчёта за 2022 год. Соотносится со значением, раскрытым в [годовом отчёте фонда «Помощь рядом»](#) за 2022 год.

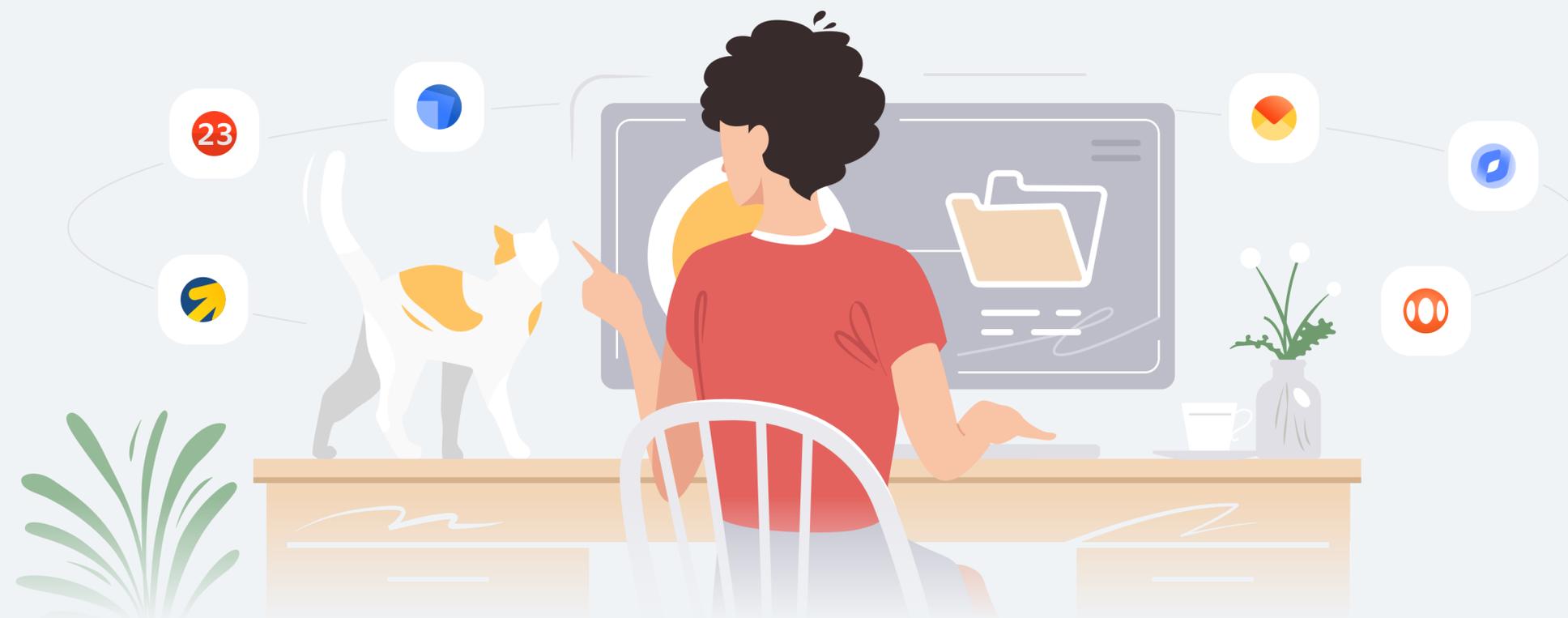


Цифровые решения для НКО

Чтобы фонды могли эффективнее решать рабочие задачи, мы предоставляем им бесплатный доступ к [сервисам Яндекса для бизнеса](#) — облачной платформе Yandex Cloud и виртуальному офису Яндекс 360, в который входят корпоративная почта, календарь, облачное хранилище, редактор документов и сервисы для коммуникации. У НКО, получающих грант Yandex Cloud, также появилась возможность использовать YandexGPT в сервисах облачной платформы. Нейросеть может помочь, к примеру, с анализом и классификацией запросов подопечных, написанием и редактированием текстов, созданием чат-ботов и другими задачами.

Ещё фонды могут получить [гранты на размещение социальной рекламы в Директе](#)¹. Она помогает повысить узнаваемость благотворительной организации и привлечь новую аудиторию к проектам. В 2023 году мы изменили процесс начисления грантов и ввели грейдовую схему — теперь все НКО на старте программы будут получать фиксированную сумму — 100 тысяч рублей, которая может увеличиться до 120 или 150 тысяч рублей в зависимости от результатов рекламных кампаний².

Чтобы помочь фондам с настройкой рекламы, мы разработали [пошаговые инструкции](#) под разные типы кампаний. При этом многим благотворительным организациям требуется полноценное обучение, так как их сотрудники могут не иметь опыта работы с рекламными инструментами или с Директом. Для этого мы запустили [бесплатный курс](#) о работе с социальной рекламой, который доступен на платформе Яндекс Практикума. Программа курса последовательно разбирает все этапы размещения рекламных объявлений — от знакомства с требованиями к социальной рекламе до настройки кампании и анализа результатов.



¹ 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](#). В нём 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 счёт рекламодателя.

² Если за квартал НКО потратила 90% гранта и достигла хотя бы одной настроенной цели — сумма гранта на следующий квартал увеличивается до 120 тыс. руб. Целями могут быть, например, количество нажатий на определённую кнопку (к примеру, «Стать волонтером») или количество заполненных и отправленных форм для перечисления пожертвования. Через квартал сумму можно увеличить до 150 тыс. руб. Для этого НКО должны продолжить выполнять те же условия, а также показать, что на каждые два показа объявления приходится хотя бы один переход по объявлению.

³ Показатель был скорректирован и отличается от значения, приведённого в Отчёте за 2022 год. Корректировка обусловлена уточнением данных в учёте после публикации Отчёта за 2022 год. Соотносится со значением, раскрытым в [годовом отчёте фонда «Помощь рядом»](#) за 2022 год.



Развитие людей и бизнес-среды

Сотрудники Яндекса 36

Команда Яндекса в цифрах	36
Работа с молодёжью	37
Равенство возможностей и права человека	39
Мотивация и вовлечённость	42

Образование для всех 46

Бесплатные программы для школьников, студентов и выпускников	47
Обучение цифровым профессиям	52

Партнёры сервисов Яндекса 54

Социальная поддержка водителей и курьеров	54
Безопасность водителей и курьеров	57
Яндекс для бизнес-партнёров	59



Сотрудники Яндекса



За передовыми технологиями всегда стоят талантливые люди. Нам важно, чтобы тем, кто выбирает работу в Яндексе, было интересно и комфортно развиваться вместе с нами и менять мир вокруг. Мы стремимся сделать так, чтобы рабочие задачи были вдохновляющими, а рабочее пространство было посвящено не только работе, но и заботе о себе.



Команда Яндекса в цифрах

GRI 2-7

GRI 401-1

CG-EC-330a.2

TR-RO-320a.2

В 2023 году в Яндексе работали 31 101 человек, что на 22% больше, чем в 2022 году (25 431 сотрудник). В отчётном году к нашей команде присоединились 10 215 человек (в 2022 — 6 650 человек). Такой прирост связан с масштабированием бизнеса. В 2023 году сотрудники Яндекса работали в России, Казахстане, Армении, Беларуси, Сербии и других странах¹. Наиболее многочисленными были команды Поискового портала (8 932 человека), Райдтеха, Фудтеха и Доставки (5 536 человек), а также Яндекс Маркета (4 025 человек).

Общий показатель текучести за 2023 год снизился по сравнению с 2022 годом и составил 18,6%² (в 2022 году — 20,7%, а в 2021 году — 20,5%). Коэффициент нежелательной текучести, отражающий уход из компании наиболее ценных специалистов, также сократился и составил 3,4% (в 2022 году — 5,7%, в 2021 — 4,9%).

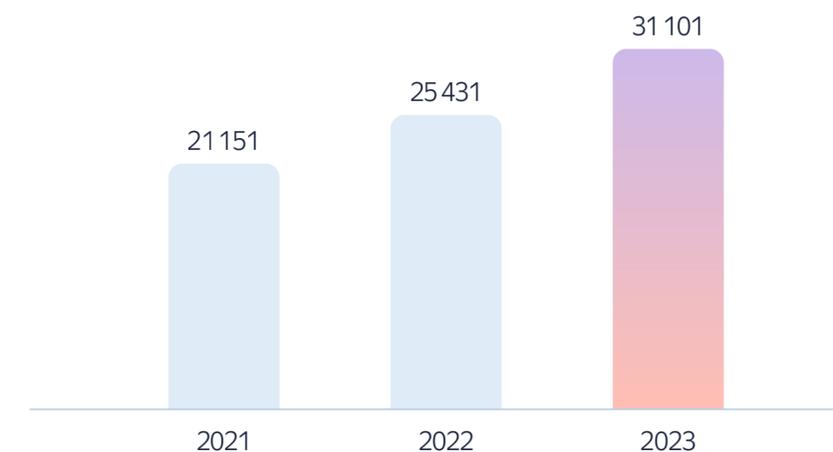
Некоторые показатели остались неизменными. Как и в предыдущем отчётном периоде, в 2023 году большинство наших сотрудников работали по постоянному трудовому договору (99%). Ещё 1% сотрудников имел проектную занятость с конкретным сроком окончания работ.

Долевое соотношение работающих полный и неполный рабочий день продолжает быть стабильным уже несколько лет: 99% сотрудников имели полную занятость и 1% — частичную. Возможность перехода на гибкий рабочий график или временного перехода на частичную занятость можно согласовать с руководителем, если обстоятельства не позволяют работать полный день.

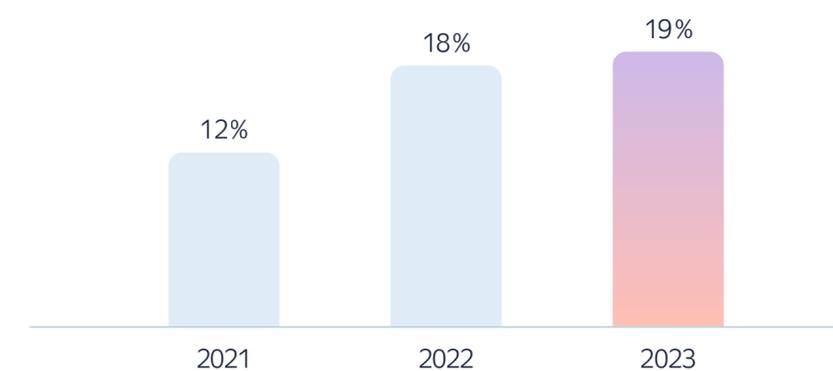
¹ Больше всего сотрудников было трудоустроено в России (80%). Показатель учитывает как постоянные, так и временные трудовые договоры.

² Добровольная текучесть составила 12,9%, принудительная — 5,7%.

Количество сотрудников в течение года, чел.³



Доля сотрудников экспертных грейдов⁴ среди всех сотрудников, нанятых в течение года



³ Данные о численности сотрудников не являются срезом на конец года. В соответствии с внутренней методологией учёта кадров представлено количество уникальных сотрудников, работавших в компании в отчётном периоде.

⁴ Специалисты с существенным профессиональным опытом, с узкой и/или наиболее востребованной на момент найма специализацией.



Распределение сотрудников Яндекса по подразделениям в 2023 году



- Поиск и рекламные технологии
- Райдтех, Фудтех и Доставка
- Маркет
- Облако
- Плюс и Фантех
- Иные бизнес-юниты и инициативы
- Вертикали
- Финансовые сервисы
- Яндекс Образование
- Общие подразделения

Подробнее кадровые показатели и некоторые другие тренды раскрыты в приложении «[Таблицы нефинансовых показателей](#)», а о гендерном составе команды мы также рассказываем в разделе «[Женщины в Яндексе](#)».



Работа с молодёжью

Мы любим работать с молодёжью, в которой видим большой потенциал для развития отрасли технологий. Стажировки и другие карьерные возможности для молодых специалистов в Яндексе объединены в программе [Young&&Yandex](#).

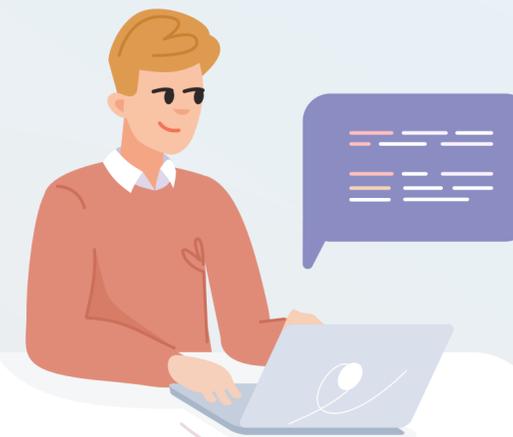
Программа стажировок

Начинающим специалистам предлагаются оплачиваемые стажировки, которые проводятся в самых разных направлениях, среди них — разработка, анализ данных, информационная безопасность, бизнес и тестирование. Стажёры работают над решением реальных задач под руководством ментора.

Для всех кандидатов действуют равные условия отбора в несколько этапов. При рассмотрении заявок на стажировку мы ценим внутренние рекомендации — дать их перспективному претенденту могут текущие стажёры и сотрудники Яндекса. В 2023 году четверть успешных кандидатов на стажировку были рекомендованы нашими сотрудниками.

Для участников стажировок предусмотрена компенсация питания и доступны корпоративные мероприятия. Кандидатам из других городов мы оплачиваем билеты и проживание в Москве.

Стажёры, которые отлично проявили себя, могут продолжить работать с нами: в среднем 50% стажёров становятся штатными сотрудниками Яндекса. Если успешный кандидат пока не может работать полный день, он получает отложенное предложение о работе. Им можно воспользоваться в течение трёх лет с момента получения, а основное преимущество — сокращение этапов отбора.



2 133 чел.

были приняты на стажировку в 2023 году, около 30% из них — девушки

55 %

стажёров принято в штат по итогам стажировок в 2023 году

26 %

доля ex-стажёров среди текущих разработчиков Яндекса

Каждый

8-й

старший разработчик Яндекса начинал свой путь со стажировки в компании данные на конец 2023 года



Работа с молодёжью

Программа амбассадоров

В 2023 году мы запустили [программу амбассадоров Yandex U-Team](#) в университетах страны, в рамках которой студенты, аспиранты и преподаватели помогают организовывать мероприятия Яндекса (от соревнований разработчиков до хакатонов и кейс-чемпионатов) и рассказывают про образовательные и карьерные возможности в компании. Участниками становятся те, кто активно участвует в жизни университета, хочет получить опыт работы с сообществами и узнать больше о технологиях и проектах Яндекса.

Для участия в пилотной программе из 6 тысяч присланных заявок мы отобрали 60 человек из 32 университетов. Так амбассадоры Яндекса появились в 13 городах по всей России — от Сочи до Владивостока.



Сезонные школы

Ежегодно мы проводим [Сезонные школы](#) — бесплатные краткосрочные образовательные программы для начинающих разработчиков, менеджеров продукта, дизайнеров и других IT-специалистов, а с 2023 года — ещё и AI-тренеров, которые помогают обучать нейросети. В 2023 году только на участие в Летних школах мы получили более 40 тысяч заявок.

Большинство школ проходит в два этапа: сначала лекции и занятия в онлайн-формате, потом — практика в офисах Яндекса, во время которой студенты работают над реальными бизнес-кейсами. С момента запуска проекта в 2011 году мы провели более 70 школ и выпустили более 3 500 специалистов, примерно 50% из которых стали стажёрами или сотрудниками Яндекса.

В 2023 году, помимо традиционных Летних школ в Москве, мы организовали программы в Алматы и Белграде. Всего студентами стали 900 человек, 580 из которых прошли в финальный офлайн-этап, где в течение месяца разрабатывали IT-продукты в офисах Яндекса под руководством экспертов компании.

Также в рамках Сезонных школ действует [Открытый лекторий](#) с онлайн-лекциями для всех желающих. В 2023 году более 25 тысяч слушателей посетили почти 150 лекций по фронтенд-, бэкенд- и мобильной разработке, продакт-менеджменту, продуктовой аналитике и маркетингу.

580

человек выпустились из Летних школ в 2023 году, 194 из них стали сотрудниками Яндекса

> 25 тыс.

слушателей присоединились к Открытому лекторию

Школа AI-тренеров

[Школа AI-тренеров](#) в рамках Сезонных школ — новая и первая в своём роде программа на рынке IT, участники которой учатся готовить эталонные тексты для тренировки алгоритмов, оценивать и проверять на достоверность ответы нейросети.

Всего на два потока школы зарегистрировалось около 14 тысяч человек, среди которых мы отобрали более 500 студентов. Больше половины участников очного этапа обучения, в рамках которого участники работали с реальными бизнес-задачами, продолжили сотрудничество с Яндексом и сейчас помогают развивать YandexGPT.





Равенство возможностей и права человека

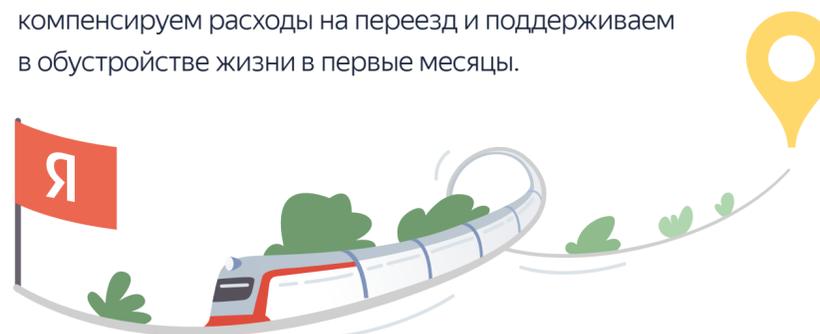
В нашей команде работают схожие по духу и при этом очень разные люди — разных возрастов и национальностей, взглядов и предпочтений, из разных городов и регионов. Нам важно, чтобы каждый смог получить равные возможности для развития и найти себя. Для этого мы:

Инвестируем в доступность качественного технического образования для всех

С помощью собственных образовательных проектов создаём условия, в которых каждый мог бы развиваться в сфере технологий на протяжении всей жизни: в комфортных темпе и среде, не задумываясь о возрастных, гендерных и других стереотипах. Центральную роль в наших образовательных проектах играют самые актуальные знания и практика их применения в бизнес-среде. Подробнее — в главе [«Образование для всех»](#).

Нанимаем из разных регионов и помогаем с переездом

Помогаем новичкам из удалённых регионов переехать в города России, где расположены офисы Яндекса: компенсируем расходы на переезд и поддерживаем в обустройстве жизни в первые месяцы.

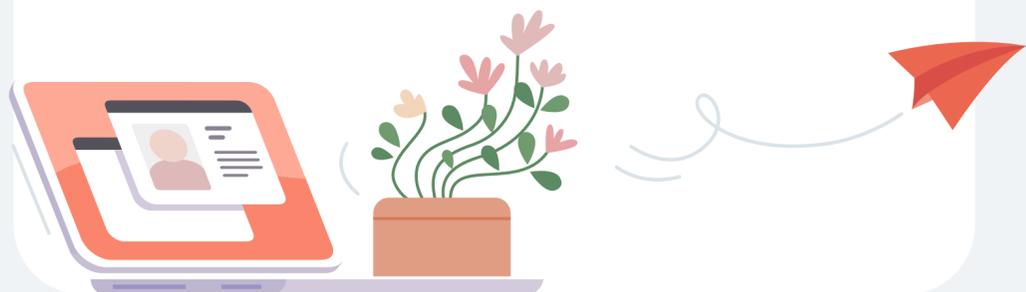


Создаём возможности для новаторства и обмена опытом

Поощряем сотрудников в стремлении постоянно учиться новому, развивать профессиональные навыки и экспериментировать. Для этого запущены специальные программы, в рамках которых можно пробовать себя в разных продуктах или проектах, поменять карьерный трек, перенять успешный опыт коллег и поделиться своим. Подробнее — в разделе [«Обучение и развитие сотрудников»](#).

Собеседуем на равных

Проводим одинаковые этапы отбора среди всех соискателей конкретной роли, а при оценке руководствуемся заранее утверждёнными критериями — применяем их к результатам всех кандидатов, кто рассматривается на позицию.



Следим за соблюдением этических норм

Поддерживаем культуру взаимоуважения, равенства мнений, честности и открытости. Для этого мы обучаем сотрудников этическому поведению — знакомим с [Правилами этики и делового поведения](#) и на ежегодных тренингах разбираем примеры того, как следует поступать в самых разных ситуациях (от конфликта интересов до случаев дискриминации). Подробнее о правилах этики мы рассказываем в главе [«Этика и добросовестность»](#), а статистику обучения приводим в приложении [«Таблицы нефинансовых показателей»](#).

Делаем систему ревью прозрачной

GRI 404-3

Все сотрудники компании проходят регулярную оценку результатов деятельности¹. Мы используем понятную схему оценивания и прозрачно рассказываем, как та или иная оценка по итогам ревью может повлиять на доход сотрудника. Например, какую долю от месячной заработной платы составит премия.

¹ Оценка проводится раз в полгода.



Равенство возможностей и права человека

Обеспечиваем безопасные условия работы

Создаём условия для безопасной работы — особенно там, где наша деятельность связана с физическими процессами.

Это, к примеру, логистические площадки Яндекс Маркета. Их сотрудники проходят обязательное обучение по безопасному выполнению работ, практические занятия в Школе первой помощи, получают необходимые средства индивидуальной защиты, а сами площадки проходят ежеквартальные внутренние аудиты.

Все инциденты тщательно отслеживаются и исследуются. Для этого мы используем специальную систему мониторинга, которая позволяет анализировать метрики безопасности при выполнении разного типа работ. Например, при работе с погрузочно-разгрузочной техникой. Система также фиксирует, если работник воспользовался аптечкой — это может указывать на получение микротравмы. Таким образом мы получаем необходимую информацию о разного рода рисках и можем своевременно на них реагировать.

Складские работы

Многие задачи мы автоматизируем, чтобы освободить людей от травмоопасных задач, а также повысить скорость и эффективность процессов. Так, на автоматизированном складе Маркета в Софьино работают роботы нашей собственной разработки.

Робот-тотоносец Dilectus снимает большие и тяжёлые коробки с товарами («тоты») со стеллажей и отвозит их в зону, где собирают заказы. Робот-извозчик Motus — перевозит тяжёлые грузы, а робот-инвентаризатор Spectro — регистрирует товары в системе складского учёта, сканируя их на полках высотой до 12 метров, куда раньше приходилось подниматься сотрудникам. Дополнительно роботы оснащены ИИ-системой регистрации инцидентов, которая умеет фиксировать нарушения правил охраны труда и сообщать о них.

в 500 раз быстрее

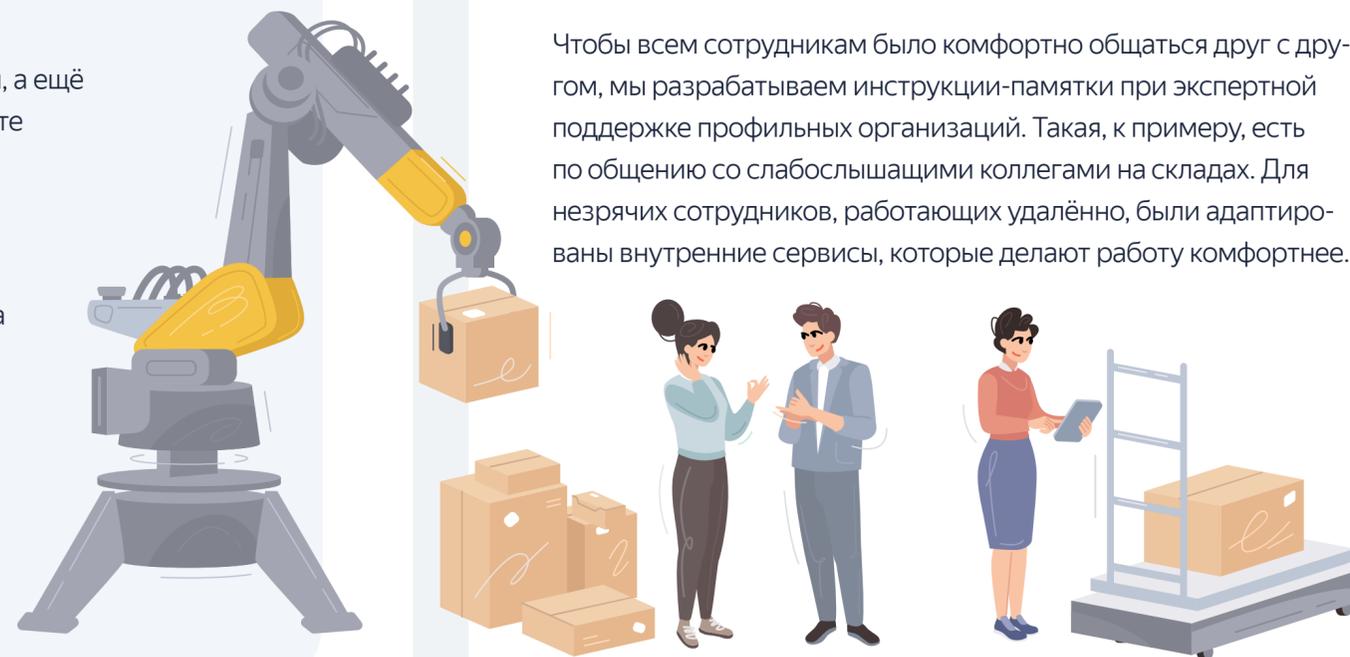
человека робот Spectro регистрирует товары, а ещё освобождает сотрудников от работы на высоте

9 тотов за раз

перевозит робот Dilectus — работнику склада потребовалось бы в разы больше рейсов

>5 тонн грузов

в день перевозит по складу Motus



Развиваем инклюзивное трудоустройство

Предлагаем возможности для трудоустройства людям с особенностями здоровья — как дистанционно, так и в офисах. Во многих офисах есть пандусы, туалетные комнаты, места для хранения, кофепойнты, оборудованные с учётом специальных потребностей людей, а также кнопки для вызова помощи.

В 2023 году в штате и в команде поддержки бизнеса Яндекса в России работало почти 800 человек с инвалидностью¹. Среди них — незрячие и слабовидящие тестировщики в команде, развивающей доступность сервисов Яндекса (об этом направлении — в разделе «[Инклюзия](#)»), операторы производства в пекарне Лавки с ментальной инвалидностью, сотрудники операционной команды Маркета с нарушениями слуха.

Чтобы всем сотрудникам было комфортно общаться друг с другом, мы разрабатываем инструкции-памятки при экспертной поддержке профильных организаций. Такая, к примеру, есть по общению со слабослышащими коллегами на складах. Для незрячих сотрудников, работающих удалённо, были адаптированы внутренние сервисы, которые делают работу комфортнее.

¹ Количество сотрудников, сообщивших нам о наличии инвалидности.



Женщины в Яндексе

GRI 405-1

TC-IM-330a.3

TC-SI-330a.3

CG-EC-330a.3

SV-ME-260a.1

36%

доля женщин в штате Яндекса

33%

доля женщин среди всех руководителей
31% — среди руководителей уровня CEO-1 и CEO-2

22%

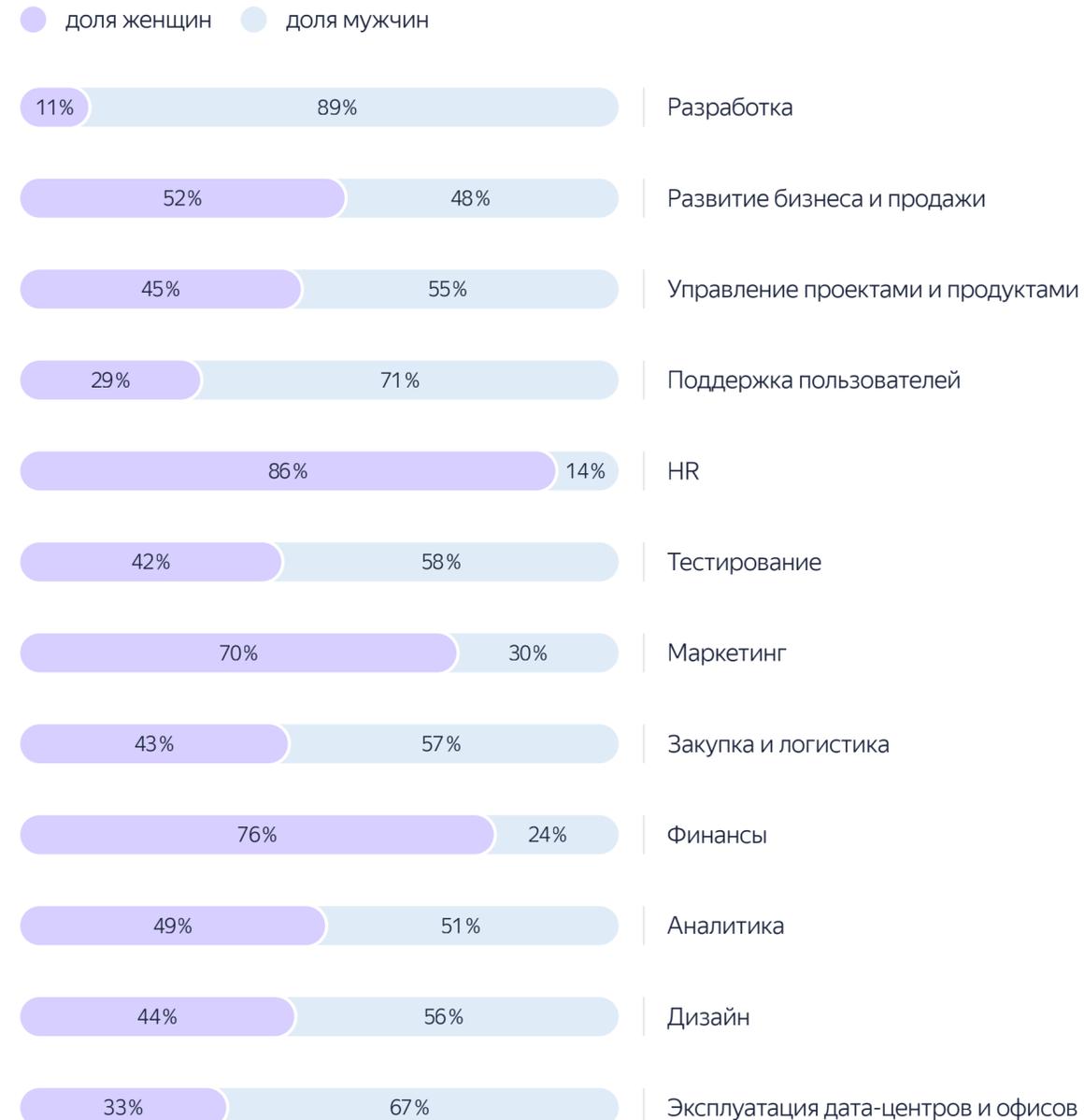
доля женщин в STEM-ролях¹

В 2023 году женщины занимали больше трети (36%) позиций в Яндексе. Количество женщин-руководителей достигло 2 095 человек и составило 33% среди всех руководителей (в 2022 и 2021 годах — 32%). Доля женщин среди руководителей старшего звена уровня CEO-1 и CEO-2 оказалась на уровне 31% (в 2022 и 2021 годах — 32%).

Доля женщин в STEM-ролях составила 22,2% (в 2022 — 24,3%, в 2021 — 23,3%), что находится на уровне показателей отрасли. Темпы роста количества женщин в разработке в 2023 году были сопоставимы с темпами роста количества разработчиков-мужчин, а в некоторых технических и околотехнических направлениях доля женщин выросла. Так, среди аналитиков данных доля женщин достигла 49% (в 2022 — 47%), среди веб-дизайнеров — 44% (в 2022 — 40%). Согласно доступным данным², на рынках, где базируются крупные технологические компании, женщины составляли примерно четверть всех STEM-специалистов в 2023 году.

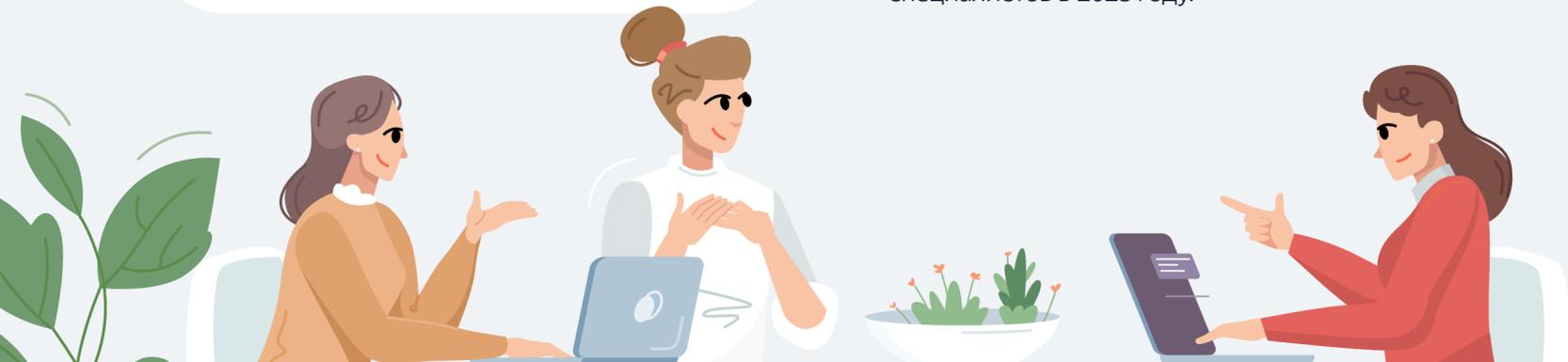
Представленность женщин в разных профессиональных областях,

% от общего количества сотрудников, работавших в 2023 году



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

² Приводятся данные [исследования рынка труда США](#) (The Society of Women Engineers, 2023).





Женщины в Яндексе

GRI 405-2

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

Гендерный разрыв в оплате труда



Для расчёта использован срез сотрудников на 31 декабря 2023 года, работающих полный рабочий день. Расчёт охватывает все должностные уровни за исключением топ-менеджмента. Категории: 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

TC-IM-330a.2

CG-EC-330a.1

TC-SI-330a.2

Нам важно создавать условия, в которых сотрудники могут экспериментировать, реализовывать интересные идеи и учиться новому.

Результаты опроса вовлечённости

Согласно результатам опроса-исследования вовлечённости 2023 года¹, подавляющему большинству сотрудников нравится работать в Яндексе — их доля остаётся на уровне 95%, как и в 2020–2022 годах. 96% опрошенных согласились, что Яндекс заботится о сотрудниках, — это означает, что нам удаётся предлагать меры поддержки, которые отвечают потребностям сотрудников.

В 2023 году сотрудники больше всего оценили стабильность компании, возможность работать над полезными продуктами, с интересными задачами и в приятной команде. 86% сотрудников отметили, что им крайне важно, чтобы Яндекс приносил пользу обществу. Мы также выяснили, что команды почти половины опрошенных регулярно обсуждают, как применить продукт, над которым они работают, для решения социальных или экологических проблем. Всего в опросе приняли участие больше половины сотрудников.

87%

доля активно вовлечённых сотрудников в 2023 году²

Доля положительных ответов на ключевые вопросы³

«Мне нравится работать в Яндексе»

2023 95%

2022 95%

2021 95%

«У меня отличная команда»

2023 93%

2022 94%

2021 94%

«Яндекс делает крутые продукты, которые помогают людям решать их задачи»

2023 97%

2022 97%

2021 97%

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

2023 85%

2022 86%

2021 85%

¹ Опрос «Как нам работает в Яндексе» проходит в компании ежегодно. По его итогам мы анализируем уровень мотивации сотрудников, их ощущение причастности к нашей общей миссии, выявляем потребности разных команд и измеряем, достаточно ли Яндекс делает для того, чтобы их удовлетворять.

² Методология расчёта показателя приведена в приложении «Таблицы нефинансовых показателей».

³ Исследование включает более 10 вопросов. Для целей отчёта на графике показаны результаты по некоторым из них.

Результаты опроса вовлечённости

Программа адаптации

В 2023 году к Яндексу присоединились больше 10 тысяч новичков — в России и зарубежных хабах. Они проходят программу адаптации в течение трёх месяцев после трудоустройства, во время которой знакомятся с Яндексом, его внутренней культурой и коллегами. У каждого новичка обязательно есть бадди — старший напарник по команде, который делится рабочими советами, знакомит с жизнью офиса и помогает войти в рабочий ритм.

Программа учитывает роль, на которую выходит сотрудник. Например, с 2023 года появилась программа адаптации новых руководителей, а также **программа технической адаптации**, включая её отдельное направление по **адаптации опытных разработчиков**.

Программу технической адаптации было решено создать по итогам внутренних исследований, в ходе которых мы выяснили, что первые несколько месяцев в компании напрямую влияют на эффективность дальнейшей работы технических специалистов. Помимо получения представления о внутренней культуре, им важно познакомиться со спецификой необходимых для работы инструментов и систем, а более опытным разработчикам — опробовать подход к работе внутри команд.

Адаптация опытных фронтенд- и бэкенд-разработчиков проходит в формате **Мультитрек** и позволяет поработать в трёх разных командах, чтобы по итогам прохождения испытательного срока выбрать ту, которая понравится больше всего. На протяжении всей программы разработчика сопровождает рекрутер, который выступает в роли куратора. Такой формат позволяет эффективно вовлекать ценные кадры в условиях высокой конкуренции за них на рынке труда: за последние два года все разработчики, прошедшие Мультитрек, продолжили работу в компании после завершения программы.

Горизонтальные связи

Мы проводим мероприятия для сотрудников и их близких, а также помогаем развивать **сообщества** — по интересам, профессиям, городам или странам. Это помогает поддерживать вовлечённость.

Общекорпоративный проект о жизни в офисе и за его пределами **How to Yandex**, доступный для всех сотрудников компании, включает сразу несколько направлений и форматов. Это и внутреннее медиа о жизни в компании, и ресурс с полезными материалами, и встречи сотрудников с экспертами по различным темам — от ментального и физического здоровья до финансовой грамотности и благополучия близких. Ещё проводятся встречи в формате обсуждений опыта и ошибок сотрудников, а также непростых для отрасли тем, например гендерных стереотипов в IT или этики искусственного интеллекта. Серия таких мероприятий получила название **«Поговорим про»**.

В летние месяцы ежегодно проводится марафон **Лето Вместе** — серия бесплатных мероприятий для сотрудников, их семей и друзей. В 2023 году марафон прошёл в 29 городах, в которых мы организовали более 1 800 мероприятий: от экскурсий, спортивных тренировок, лекций и мастер-классов с известными спикерами до спектаклей и концертов. В них поучаствовал каждый третий сотрудник Яндекса.





Социальный пакет сотрудников

GRI 401-2

GRI 403-3

GRI 403-6

Социальный пакет сотрудников включает широкий перечень льгот — от полиса добровольного медицинского страхования (ДМС), страхования выезжающих за рубеж, софинансируемого страхования родственников, психологической помощи до льготных займов на покупку жилья (беспроцентных или со сниженным процентом, в зависимости от суммы займа), бесплатных спортивных тренировок, компенсации питания в офисах и скидок у разных партнёров.

В 2023 году в фокусе продолжала оставаться превентивная забота о здоровье (профилактика заболеваний до того, как они дадут о себе знать), для чего мы ежегодно расширяем список доступных возможностей. Так, мы расширили программу ДМС, добавив новые программы комплексных обследований (чекапов). Для сотрудников стали доступны общий превентивный чекап с расширенной диагностикой организма, спортивный чекап, обследования для планирования беременности и после родов. Также мы добавили в программу приёмы узкопрофильных специалистов — нутрициолога и сомнолога.

Для поддержки психологического здоровья сотрудники могут воспользоваться консультациями с психотерапевтами в офисах, в клиниках, подключённых к ДМС, и в сторонних клиниках (с компенсацией определённого количества сеансов). Ещё доступны консультации психологов в сервисах телемедицины (в том числе опция семейной психотерапии).

1 075

сотрудников воспользовались льготами по жилищной программе в 2023 году
программа действует в России, Казахстане и Беларуси

Вместе с нутрициологами мы разработали новую концепцию питания в офисах, в которой стало больше полезной еды. В рамках пилота в меню столовых московских офисов появилось больше полезных блюд, а в вендоматах и на кофепойнтах больше полезных продуктов (овощей, фруктов, орехов, злаков и травяных чаёв).

Кроме того, мы продолжили расширять возможности для занятия спортом — запустили пилотную программу бесплатных функциональных тренировок в офисах, занятия бегом и йогой, проводим тренировки для спортивных команд сотрудников по футболу, волейболу, баскетболу и другим видам спорта, предоставляем скидки и спецпредложения в фитнес-клубах, бассейнах, студиях йоги и танцев. В московском офисе мы открыли новый спортивный зал и тестируем «активные» переговорные комнаты — в них вместо привычных кресел установлены беговые дорожки и велотренажёры, чтобы можно было поддерживать физическую активность во время рабочих встреч.

Ещё мы проводим мероприятия в формате челленджей — участники в течение нескольких недель выполняют разные задания, которые помогают развивать полезные привычки (спортивные тренировки, правильное питание и другие).

> 1 800

сотрудников приняли участие в офлайн-тренировках, более 1 500 сотрудников — в онлайн-тренировках, 900 человек являлись участниками бегового клуба Яндекса





Обучение и развитие сотрудников

GRI 404-1

GRI 404-2

Чтобы оставаться востребованным специалистом в IT-сфере, важно постоянно учиться новому. Мы предлагаем нашим сотрудникам разные возможности для профессионального развития: образовательные курсы и программы, профильные мероприятия и конференции, возможность менять карьерный трек и пробовать новые направления, перенимать опыт у менторов и делиться своим с коллегами.

В 2023 году на образовательной платформе **Квант**, которую мы разработали и интегрировали в инфраструктуру компании в 2022 году, было уже более 1 800 курсов и материалов по самым разным темам. Среди них — тренинги собственной разработки (в том числе созданные самими сотрудниками) и программы обучения от внешних провайдеров. Благодаря интеграции с внутренними сервисами и процессами, Квант рекомендует подходящий контент исходя из профиля сотрудника (его бизнес-юнита, роли, профессиональных интересов и других критериев). В 2023 году в среднем около 25 тысяч сотрудников пользовались Квантом ежемесячно.

Сообщество для руководителей **Сфера**, которое мы запустили в 2022 году, помогает развивать единую управленческую культуру, в основе которой — ценности Яндекса, результативность, мотивация команды и комфортная рабочая среда. Это важная задача в условиях развития наших сервисов и роста числа управленцев относительно 2022 года. Сфера агрегирует образовательные мероприятия и тренинги для руководителей разных уровней, в том числе для тех, кто только готовится к этой роли, и является онлайн-пространством для обмена опытом. Ещё мы запустили чат-бот с навигатором по инструментам для развития и информацией о рекомендованном обучении. Всего в 2023 году около двух тысяч руководителей прошли управленческие программы¹.

Для всех сотрудников также доступен сервис **Я.Ментор**, который соединяет тех, кому нужен профессиональный или карьерный совет, с коллегами с нужным опытом. Ментором может стать любой сотрудник с портфолио успешных проектов.

Space: Яндекс как карьерная вселенная

В 2023 году мы запустили сервис для сотрудников **Space**, который будет полезен тем, кто хочет попробовать себя в новом проекте или бизнес-подразделении. Через Space можно найти открытые вакансии внутри компании и откликнуться на них, начать ротацию и следить за её статусом, а также рекомендовать друзей и знакомых на вакансии. Наши внутренние исследования указывают на то, что ротация может способствовать карьерному развитию: результаты ревью улучшаются у каждого третьего ротировавшегося сотрудника².

Ещё в сервисе доступны консультации с карьерными гидами, с которыми можно обсудить стратегию роста в текущей роли или риски и преимущества перехода в другую команду. С момента запуска сервиса было проведено уже более 300 консультаций.

Каждый

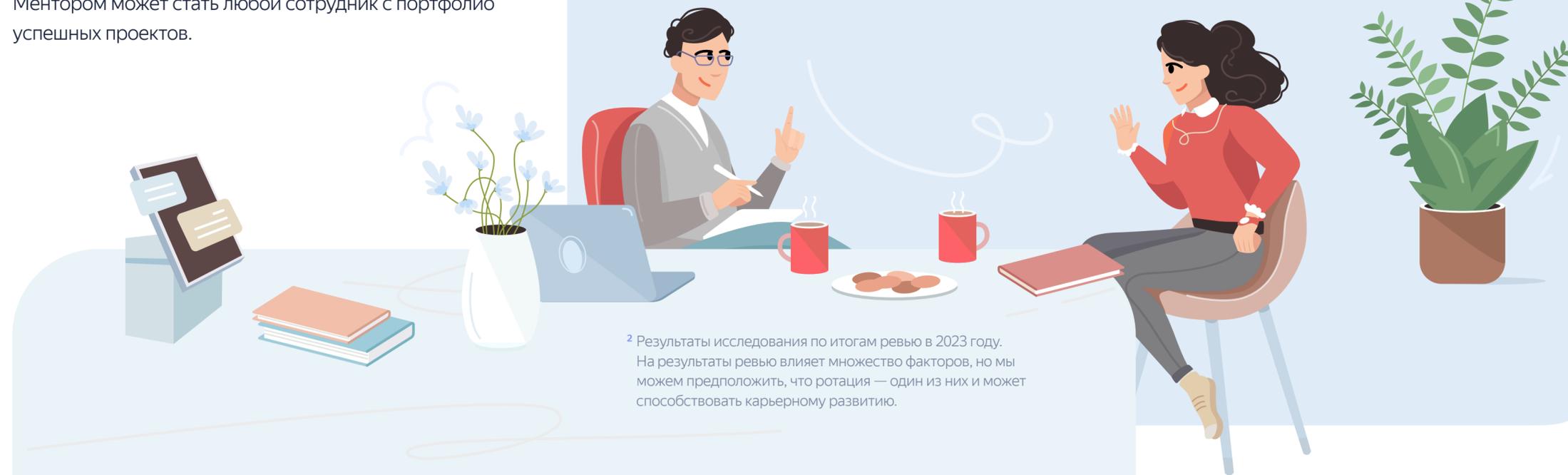
7-й сотрудник

воспользовался программой ротации в 2023 году

Каждый

3-й сотрудник

улучшил оценку по результатам двух ревью после ротации по данным ревью 2023 года



¹ Указанные результаты учитывают обучение, организованное центральной командой обучения. В разных бизнес-юнитах Яндекса также есть собственные образовательные программы для руководителей.

² Результаты исследования по итогам ревью в 2023 году. На результаты ревью влияет множество факторов, но мы можем предположить, что ротация — один из них и может способствовать карьерному развитию.



Образование для всех



GRI 203-1

GRI 203-2

GRI 413-1

2023 год стал знаковым для технологий искусственного интеллекта (ИИ), в особенности для генеративных языковых моделей. Однако у развития технологий есть обратная сторона — нехватка ИИ-специалистов, обладающих необходимыми навыками для работы в новой технологической среде. По данным нашего [исследования](#)¹, поиск и привлечение специалистов с необходимыми ИИ-компетенциями — одна из ключевых сложностей внедрения технологий, которую отмечают почти все опрошенные компании (99%).

В ситуации, когда образовательная система рискует слишком медленно адаптироваться к новым тенденциям в развитии технологий, особо важную роль играют возможности получения знаний и опыта «из первых рук» — как для тех, кто учится, так и тех, кто учит.

6,2 млн

человек воспользовались бесплатными образовательными программами Яндекса в 2023 году



Образовательные решения Яндекса выступают в роли проводника и помощника на разных этапах — от знакомства с миром математики и информатики до получения самых востребованных навыков для построения карьеры в сфере цифровых технологий.



Для школьников и учителей

Погружаем школьников в мир IT: помогаем изучать информатику и готовиться к профильному ЕГЭ на онлайн-платформе Яндекс Учебник со встроенным ИИ-помощником, развиваем образовательные курсы Яндекс Лицея по промышленному программированию, проводим олимпиады и образовательные фестивали. Делимся экспертизой и технологиями с учителями, чтобы учебный процесс был эффективным.

В основе наших программ — опыт тех, кто ежедневно развивает технологии, а ещё понимание актуальных областей знаний, доступ к которым, однако, получить особенно сложно. Например, по причине отсутствия программ обучения или подготовленных педагогов.



Для студентов, выпускников и вузов

Запускаем бакалаврские и магистерские программы по IT-дисциплинам вместе с российскими университетами. Предоставляем инструменты и технологии облачной платформы Yandex Cloud образовательным и научным учреждениям. Развиваем Школу анализа данных для тех, кому интересно углублённое изучение современных компьютерных наук.

Узнайте больше о наших образовательных проектах на сайте [Яндекс Образования](#). Подробные результаты бесплатных образовательных программ мы публикуем в [отдельном ежегодном отчёте](#).



Для старта и развития карьеры в IT

С помощью Яндекс Практикума помогаем взрослым осваивать востребованные цифровые навыки и профессии, а после — трудоустроиться в сфере IT. Предлагаем учебные курсы по разработке, анализу данных, маркетингу, менеджменту IT-продуктов и другим направлениям, а также онлайн-программы высшего образования и корпоративное обучение.

¹ Исследование «Искусственный интеллект в России — 2023: тренды и перспективы» было проведено совместно с компанией «Яков и Партнёры».



Бесплатные программы для школьников, студентов и выпускников

Для школьников и учителей

Яндекс Учебник

С помощью бесплатной образовательной платформы **Яндекс Учебник** школьники могут изучать математику и информатику, а учителя — проходить программы для повышения профессиональной квалификации. В 2023 году сервисом пользовались более 1,6 миллиона учеников и более 72 тысяч учителей из 22 тысяч российских школ.

Учебник ежегодно организует обучающие олимпиады по математике и информатике, чтобы школьники могли развивать навыки логического мышления и аналитики.

Для учеников **начальной школы** мы провели **ежегодную олимпиаду «Я люблю математику»**. Задания были представлены в виде интерактивного сюжета, где участники взаимодействовали с Ровером и другими роботами, помогая программировать их действия и прокладывать оптимальные маршруты. Такой формат позволяет укреплять знания из разных областей математики, развивать пространственное мышление, умение формулировать и проверять свои гипотезы. В некоторых заданиях ученики могли проверить точность своих ответов и получали баллы, даже если не справились с задачей полностью, но продвинулись в её решении.

Для учеников **средней и старшей школы** мы вновь провели **олимпиаду по информатике**. В 2023 году в ней приняли участие почти на 40% больше школьников, чем в 2022 году.

Первый тур включал задания на логику, математику, программирование и работу с кодом на Python. В рамках второго этапа участники объединялись в команды, чтобы создавать новые навыки для Алисы, и пробовали себя в разных ролях — разработчика, продакт-менеджера, дизайнера и редактора. Лучшие из разработанных навыков были добавлены в каталог виртуального помощника, среди них — **помощник абитуриента**, **знаток уникальных мест России**, **математический тренажёр** и многие другие.

Олимпиада по математике

325 тыс.

участников, из которых 107 тыс. справились со всеми заданиями

50%

девочек среди участников олимпиады и 49% — среди победителей

Олимпиада по информатике

> 140 тыс.

участников, из которых более 12 тыс. прошли в финальный этап

43%

девочек среди участников олимпиады и 38% — среди финалистов

> 300 навыков

для Алисы, разработанных участниками, стали доступны пользователям виртуального помощника
199 навыков в 2022 году





Яндекс Учебник

Платформа для подготовки к ЕГЭ по информатике

В 2023 году Яндекс Учебник запустил **бесплатную платформу** для подготовки к ЕГЭ по информатике со встроенным ИИ-помощником. На платформе собрано более тысячи актуальных тренировочных заданий (как официальных, так и авторских) в разных вариантах, которые разбиты по темам и уровням сложности. Платформу можно использовать как для занятий с учителем или репетитором, так и для самостоятельной подготовки к экзамену.

Для учеников предусмотрены удобные инструменты, например, встроенный редактор кода и маркер для заметок. Объяснить теорию или незнакомый термин в условиях задачи, указать на ошибку в коде или решении, привести к верному ответу в формате наводящих вопросов может встроенный ИИ-помощник на базе нейросети YandexGPT: материалы для его обучения создавали более 100 учителей по информатике. Также доступны ролики от методистов Учебника, которые помогут разобраться в сложных заданиях и самых распространённых ошибках.

Педагоги могут создавать подборки заданий, а ещё следить за статистикой и прогрессом учеников, объединять их в группы по уровню подготовки, возрасту или по классам в специальном учительском кабинете.

~100 тыс.

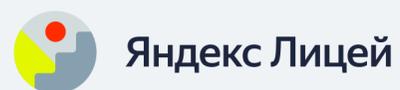
школьников пробовали использовать платформу для подготовки к ЕГЭ по информатике на конец апреля 2024 года

Для школьных преподавателей информатики и студентов педагогических вузов мы запустили бесплатную программу профессионального развития **«Кадровый резерв»**. Она включает мастер-классы и конкурсы для развития компетенций и обмена лучшими педагогическими практиками. Также участники получают материалы и цифровые инструменты для проведения олимпиад, контрольных и тематических занятий, рассчитанные на эффективное вовлечение учеников в изучение информатики.

10 тыс.

учителей из разных регионов России приняли участие в программе «Кадровый резерв» в 2023 году





Яндекс Лицей — это бесплатные курсы для будущих junior-разработчиков, на которых подростки 13–18 лет учатся современному языку программирования и погружаются в промышленную разработку. Особенность проекта — его широкая география: Лицей работает в 160 городах России.

В 2023 году мы поменяли формат обучения в Лицее: из двухгодичной программы он преобразовался в гибкую образовательную среду. Теперь ученикам доступны как годовые курсы по программированию, так и трёхмесячные онлайн-курсы по разным специализациям (например, разработка игр, большие данные, машинное обучение), а обучение могут пройти не только старшеклассники, но и студенты 1–2 курсов техникумов и колледжей. Лицей также запустил международный проект совместно с Яндекс Go — Школы программирования в Армении, Казахстане, Киргизии и Узбекистане для учеников 9–11 классов. По итогам отбора 318 школьников из этих стран начали обучение.

7 375 чел.

окончили годовые курсы Яндекс Лицея в 2023 году,
466 чел. — курсы по специализациям

По результатам опроса выпускников Лицея, в котором приняли участие почти две тысячи человек, **две трети** продолжают учебу в профильных технических вузах, а **треть** — в многопрофильных. Предпочтения отдаются не только столичным, но и региональным учебным заведениям: к примеру, большинство опрошенных в Новосибирской области учится или мечтает учиться в НГУ и НГТУ.

8БИТ

Весной мы во второй раз провели **онлайн-фестиваль 8БИТ** для подростков, которые решают, кем стать, и взрослых, которые хотят разобраться в цифровых профессиях. Каждый день мероприятия был посвящён определённому сервису Яндекса: наши эксперты делились историями о своём пути в IT и рассказывали о технологиях, которые формируют продукты Яндекса — от автономных решений и генеративных нейросетей до креативных текстов и кино. Прямые эфиры с экспертами собрали более 20 тысяч зарегистрированных участников.

Урок цифры

В 2023 году мы вновь поддержали всероссийский образовательный проект «Урок цифры». На уроке **«Технологии, которые предсказывают погоду»** школьники познакомились с IT-профессиями в метеорологии и узнали, как происходят процессы измерения, анализа и прогнозирования атмосферных явлений. Другой урок — **«Облачные технологии: в поисках снежного барса»** — подготовила платформа Яндекс Cloud. Его центром стали технологии компьютерного зрения и принципы обучения нейросетей, а также устройство облачных сервисов и дата-центров. Кроме того, участники узнали о таких востребованных IT-специальностях, как архитектор программного обеспечения, разработчик облачных сервисов, дата-инженер и ML-разработчик.

3,1 млн

школьников прошли урок о технологиях прогнозирования погоды

3,3 млн

школьников прошли урок об облачных технологиях

Для студентов, выпускников и вузов



16

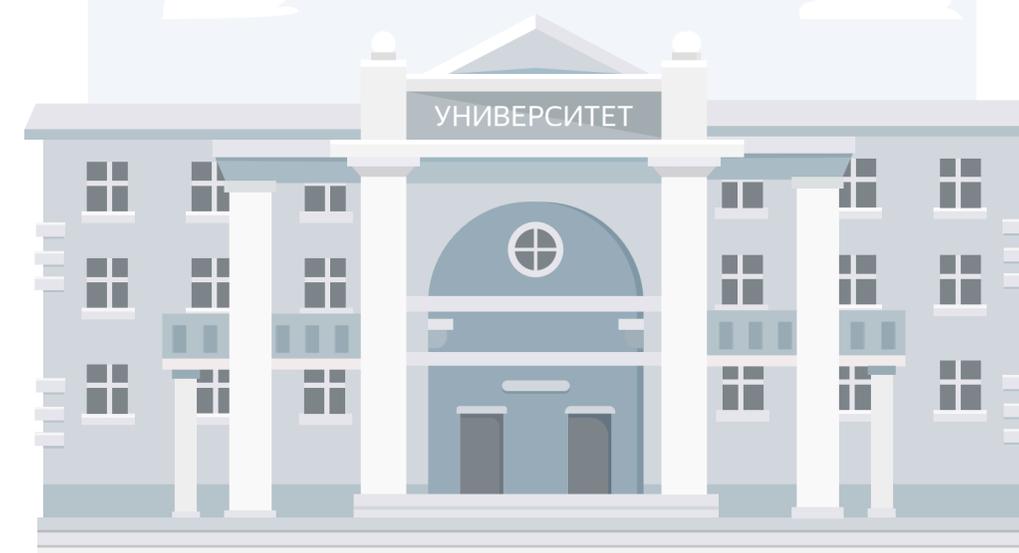
вузов-партнёров реализуют образовательные IT-программы совместно с Яндексом

2 441 чел.

зачислен на партнёрские программы Яндекса с вузами в 2023/24 учебном году
556 чел. окончили совместные программы в 2022/23 учебном году

>70

российских вузов поддерживает Яндекс Cloud облачными технологиями



Для студентов, выпускников и вузов

Партнёрские программы с вузами

Яндекс **сотрудничает** с ведущими вузами России. Сегодня более четырёх тысяч студентов в 16 университетах учатся на наших бакалаврских и магистерских программах¹. Совместно с вузами-партнёрами мы готовим востребованных IT-специалистов разных профилей: от инженеров машинного обучения до социологов и экономистов, владеющих анализом данных. В 2023 году мы запустили новые совместные образовательные программы в шести университетах — РТУ МИРЭА, МАИ, МИФИ, НИУ ВШЭ (кампус в Санкт-Петербурге), НГУ и ИТМО.

По итогам 2023 года более 21,2 тысячи специалистов обучились облачным компетенциям в рамках образовательных программ **Yandex Cloud**: как на авторских курсах облачной платформы, к которым в 2023 году **добавились** 12 бесплатных курсов, так и с помощью онлайн-программ партнёров (среди них — Практикум, Нетология, OTUS и другие). За всё время существования образовательных программ Yandex Cloud их окончили более 36,2 тысячи человек.

А в апреле 2024 года Yandex Cloud **запустил** программу сертификации для специалистов по облачным сервисам — инженеров, разработчиков и других — на основе российских и зарубежных стандартов. Подтверждение компетенций позволяет получить конкурентное преимущество при трудоустройстве и реализации IT-проектов.

Ещё Yandex Cloud продолжает **выступать технологическим партнёром** более 70 российских вузов, среди которых МГУ, ВШЭ, ИТМО, СПбГУ, УрФУ, МФТИ и другие. За 2023 год более девяти тысяч студентов использовали нашу облачную платформу в процессе учёбы.

Мы поддерживаем преподавателей и студенческие сообщества: проводим открытые вебинары и мастер-классы по использованию облачных сервисов, а также оказываем грантовую помощь вузам и исследовательским институтам.

Так, в рамках **программы содействия образованию и науке в области Computer Science** мы предоставляем возможность бесплатно использовать выделенные вычислительные ресурсы и неограниченное хранилище для датасетов и учебных материалов. Учебные заведения могут использовать такие ресурсы для обучения студентов и аспирантов, а научно-исследовательские лаборатории — для проведения экспериментов, проверки гипотез и подготовки научных статей и исследований.

Yandex Cloud также предоставила ресурсы для разработки решений в облаке десяткам студенческих хакатонов и олимпиад, например, для всероссийской олимпиады студентов «Я — Профессионал» и открытого онлайн-интенсива ШАД Яндекса GPT Week, на который зарегистрировались шесть тысяч студентов. Также мы регулярно выступаем партнёром студенческих акселераторов — в 2023 году более 50 студенческих стартапов получили гранты на использование технологий платформы.



¹ На конец 1 квартала 2024 года.

Платформа медицинских данных

Yandex Cloud совместно с Сеченовским университетом и компанией Beltel Datanomics **разработали** платформу медицинских данных, которая поможет учёным, врачам и студентам медицинских специальностей собирать данные для исследований. Сейчас платформа работает в тестовом режиме.

Платформа дополнила медицинские информационные системы (МИС) — цифровые ресурсы Минздрава России, в которых медицинские учреждения ведут истории болезней и обследований пациентов. Из МИС, однако, пока невозможно выгружать статистику и данные пациентов со схожими симптомами, которые могли бы стать ценным источником для исследований (например, на основе этой информации можно выявлять наиболее эффективные методики борьбы с новыми штаммами гриппа в период сезонных вспышек). В этой ситуации данные и статистика для исследований собираются вручную — в архивах.

С помощью платформы можно за считанные секунды собрать наборы строго деперсонализированных клинических данных² с возможностью фильтрации по 150 параметрам: полу, возрасту, симптомам и прочим. Сейчас данные собираются на основе 18 миллионов записей из МИС клинических больниц при Сеченовском университете, которые предварительно обезличиваются.

² На их основе нельзя идентифицировать конкретного человека, пользователь видит только информацию о том или ином клиническом случае.



Для студентов, выпускников и вузов

Школа анализа данных

Школа анализа данных (ШАД) — это бесплатная двухгодичная программа, на которой студенты осваивают актуальные области компьютерных наук: учатся разрабатывать сервисы и приложения на базе машинного обучения, анализировать данные, создавать системы хранения и обработки больших данных и применять data science.

За почти два десятилетия работы ШАД выпустил уже более 1 400 специалистов. Многие из выпускников продолжают карьеру в IT — в Яндексе и других крупных технологических компаниях, стартапах и собственных цифровых проектах. С реальными задачами и цифровыми продуктами студенты работают уже в рамках обучения. Например, запущенные в 2023 году продукты Yandex Cloud для экологических исследований были разработаны при участии студентов ШАДа. Подробнее об этих продуктах — в разделе [«Технологии для экологических исследований»](#).

В 2023 году мы открыли пространство ШАДа в Санкт-Петербурге — вторую площадку Школы в России, где, помимо основной программы занятий, будут проходить открытые лекции, интенсивы и воркшопы от ведущих преподавателей Школы и экспертов Яндекса, хакатоны по разработке, соревнования по машинному обучению и алгоритмам. Принять участие в них могут не только студенты ШАДа, но и все, кто интересуется сферой ИИ и возможностями его применения.

183 чел.

окончили ШАД в 2023 году, из них более 50% стали сотрудниками Яндекса



62%

выпускников ШАДа когда-либо работали в Яндексе, предложение о работе в Яндексе получает **каждый второй** выпускник

12%

выпускников работают в крупнейших международных технологических компаниях



Yandex ML Prize

Премия Яндекса в области машинного обучения (с 2023 года — Yandex ML Prize) была учреждена в 2019 году в честь Ильи Сегаловича, одного из сооснователей Яндекса. За это время **лауреатами премии** стали 50 молодых исследователей и научных руководителей, которые вносят значимый вклад в развитие машинного обучения.

В 2023 году мы вручили премию в пятый раз, а также расширили географию до 11 стран и ввели новые номинации, среди которых — «Первая публикация» и «Преподаватели ML». Они позволяют выделить молодых исследователей, которые только начинают свой путь в науке, а также тех, благодаря кому появляются новые имена в области машинного обучения.

Мы получили более 200 заявок, среди которых совет премии выбрал 11 победителей. Все лауреаты получили денежные призы от 500 тысяч до 1 миллиона рублей в зависимости от номинации, доступ к сервисам Яндекс 360 и грант на использование платформы Yandex Cloud — с её помощью можно выполнять объёмные вычисления и обрабатывать данные экспериментов.

11

молодых учёных и научных руководителей стали лауреатами премии в 2023 году — за перспективные и значимые работы в области распознавания и синтеза речи, компьютерного зрения, информационного поиска, обработки естественного языка и генеративных моделей





Обучение цифровым профессиям

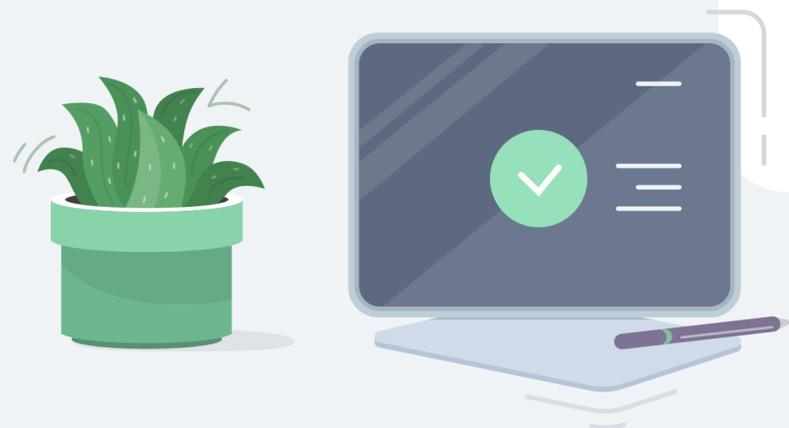
Яндекс Практикум

Яндекс Практикум — это сервис онлайн-обучения, который помогает осваивать востребованные цифровые навыки и профессии, а после — трудоустроиться в сфере IT и профессионально расти.

Практикум готовит как специалистов IT-профессий (например, аналитики данных, разработчики, инженеры по тестированию), так и других цифровых направлений (дизайнеры, маркетологи, менеджеры). На платформе представлено более 150 программ: для обучения новой специальности с нуля или для повышения уровня знаний в своей области. Также доступно и корпоративное обучение.

Помимо основной команды, которая обеспечивает работу сервиса, учебные курсы Практикума сопровождают более двух тысяч преподавателей, наставников, ревьюеров, менторов, которые поддерживают студентов, помогают справиться со сложностями и дойти до конца.

В 2023 году Яндекс Практикум запустил ускоренный онлайн-бакалавриат, а также магистерские программы в онлайн-формате совместно с ведущими российскими университетами ИТМО, НИТУ МИСИС и Томским государственным университетом. Теперь сервис не только помогает освоить новую профессию взамен старой, но и даёт возможность получить высшее образование в сфере IT. Мы получили более 1 900 заявок и зачислили 142 студента.



70 тыс.

выпускников курсов Практикума за пять лет существования сервиса

>4 тыс.

компаний-партнёров, которые предлагают вакансии выпускникам

53%

студентов приходят в Практикум по рекомендации от друзей и знакомых

2 тыс.

компаний обучали своих сотрудников в Практикуме в 2023 году



Мы знаем, что найти работу в новой для себя профессии бывает нелегко, поэтому сотрудничаем с потенциальными работодателями. Каждый студент Практикума может бесплатно пройти программу трудоустройства в **Карьерном центре** как в процессе обучения, так и после окончания курса. Мы помогаем составить резюме и сопроводительные письма, подготовиться к интервью, а ещё проводим индивидуальные консультации с HR-специалистами и делимся партнёрскими вакансиями. Сегодня для выпускников Практикума доступны вакансии более четырёх тысяч компаний-партнёров сервиса, и почти 70% тех, кто обращается в Карьерный центр с целью сменить специальность, трудоустраиваются в течение полугода с даты выпуска.

Собрать портфолио прикладных проектов, важных для новой профессии, помогает **Мастерская** — внутренний сервис Практикума, где студенты работают над запросами компаний (в том числе и Яндекса) и НКО под руководством опытных наставников. Среди задач — создание сайтов, написание чат-ботов, анализ данных и запуск рекламных кампаний в Яндекс Директе. На конец марта 2024 года такие проекты выполняли 12,8 тысячи студентов Практикума, а примеры их работ можно посмотреть на [сайте Мастерской](#).



Обучение цифровым профессиям

Женщины среди студентов разных направлений обучения

в 2023 году



55 %

выпускников программ Практикума
в 2023 году — женщины
48% — в 2022

YandexGPT в образовательном процессе

Чтобы студентам было проще справляться с самыми сложными разделами курса, Яндекс Практикум запустил генеративные подсказки на основе YandexGPT. Нейросеть объяснит теорию простым языком и поможет повторить пройденные темы: если студент не понял часть урока, достаточно выделить необходимый фрагмент в тексте и включить генеративные подсказки, не отвлекаясь на дополнительные источники. YandexGPT также помогает находить ошибки в коде, например, указывает на опечатки и ошибки в синтаксисе. При этом нейросеть намеренно не даёт готовых решений, чтобы студент самостоятельно исправил ошибку.

Языковая модель обучена на массиве теоретических материалов Практикума, а качество и точность ответов валидируют эксперты курсов. Сегодня уже 80% студентов Практикума используют нейросетевые функции платформы.





Партнёры сервисов Яндекса



Сервисы Яндекса соединяют миллионы партнёров, оказывающих разные услуги, с разными аудиториями пользователей. Наши партнёры — это как исполнители (например, водители или курьеры), так и малые, средние и крупные бизнесы (например, продавцы на Маркете, рестораны-партнёры). Мы стремимся создать условия комфортного, безопасного и выгодного взаимодействия с каждым из них.



Социальная поддержка водителей и курьеров

GRI 203-2

GRI 413-1

Чтобы сотрудничать с нами было ещё удобнее, в 2023 году мы продолжили развивать **Яндекс Про** — единую платформу для выполнения заказов. Она даёт возможность выбирать подходящий вариант сотрудничества: выполнять поездки такси или доставлять заказы Лавки, Еды, Деливери, Маркета или Доставки.

С помощью Яндекс Про партнёры могут самостоятельно¹ регулировать объём задач и продолжительность своей активности на платформе, а ещё удобно отслеживать доход. К выполнению заказов можно приступить уже в течение нескольких часов после регистрации на платформе — это может быть важно в ситуациях, когда партнёр нуждается в оперативном заработке.

База знаний для исполнителей [↗](#)

В **базе знаний** Яндекс Про собрана подробная информация для партнёров Такси, Доставки, Еды, Деливери, Лавки и Маркета о сотрудничестве с сервисами.

Правила, инструкции и полезные советы разделены по темам: как формируется доход и обеспечивается безопасность при выполнении заказов, какие скидки и специальные предложения доступны (например, скидки на еду и продукты, аренду самокатов или велосипедов), информация о стандартах качества сервисов и многие другие вопросы.

Также есть отдельные подборки рекомендаций для самозанятых партнёров или для новичков, которые недавно подключились к сервису.

1,75 млн

активных водителей Такси во всех странах работы сервиса в декабре 2023 года

↑ 18%

рост числа водителей-женщин, начавших сотрудничество с Яндекс Такси в России по сравнению с 2022 годом

~ 30 тыс.

активных курьеров-партнёров в сервисах Яндекс Еда, Лавка, Деливери, Доставка ежедневно выполняли заказы в Москве в 2023 году

¹ С учётом соблюдения норм времени отдыха и управления транспортным средством.



Программы социальных гарантий и финансовой помощи

Яндекс продолжает оставаться одной из немногих компаний в мире, которые предоставляют водителям и курьерам **программу страхования** от болезней и несчастных случаев для защиты их дохода 24/7.

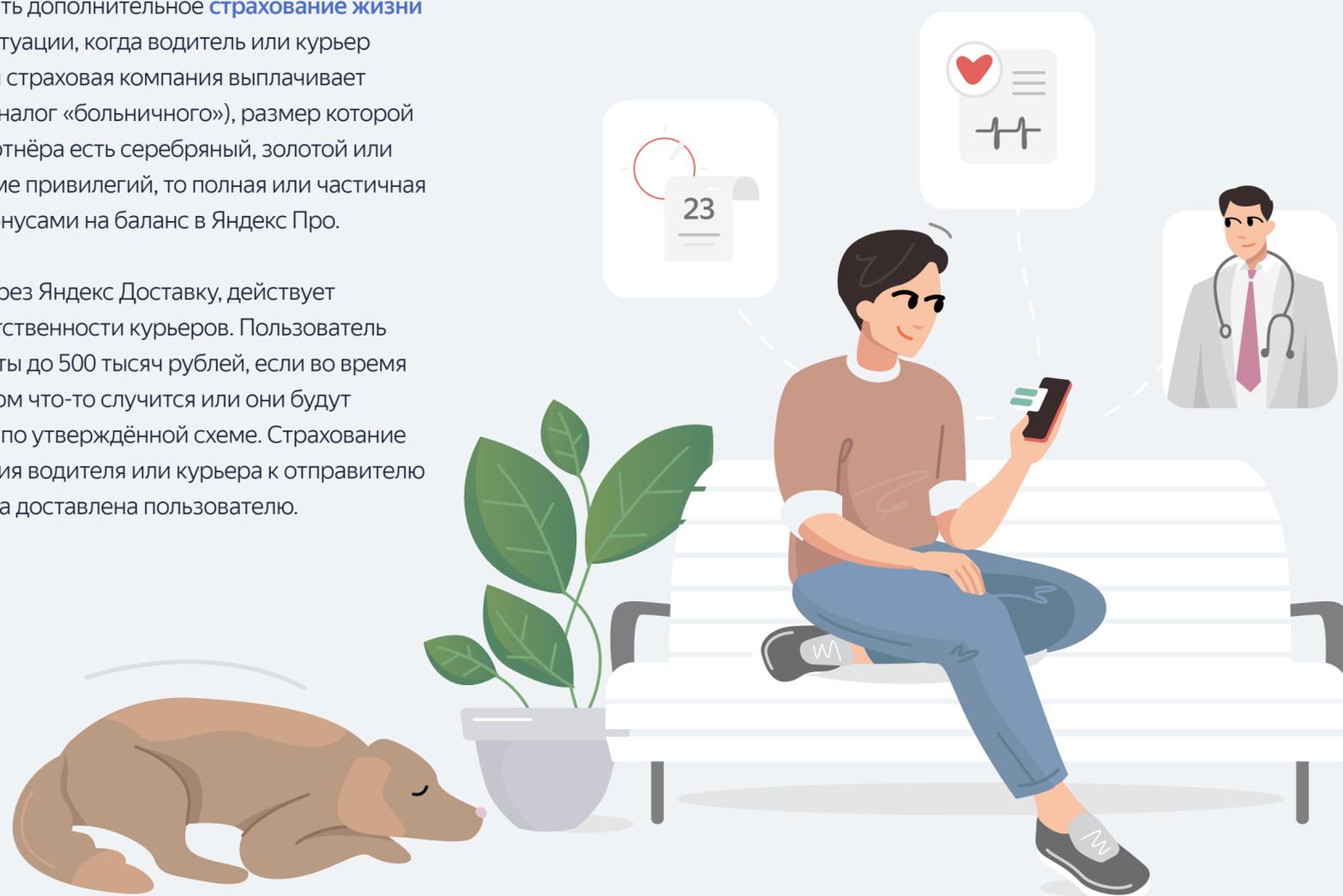
Во время выполнения заказа действует **бесплатное страхование**: в случае ДТП пострадавший партнёр может рассчитывать на выплаты до 2 миллионов рублей. Страхование распространяется на водителей такси, курьеров-водителей, на пеших курьеров, курьеров на велосипедах и самокатах, а также пользователей во время поездки в такси. Выплаты производятся в соответствии с утвержденной схемой.

Партнёр также может оформить дополнительное **страхование жизни и здоровья**. Оно покрывает ситуации, когда водитель или курьер не на заказе. В случае болезни страховая компания выплачивает заболевшему компенсацию (аналог «больничного»), размер которой зависит от региона. Если у партнёра есть серебряный, золотой или платиновый статус в программе привилегий, то полная или частичная стоимость полиса вернётся бонусами на баланс в Яндекс Про.

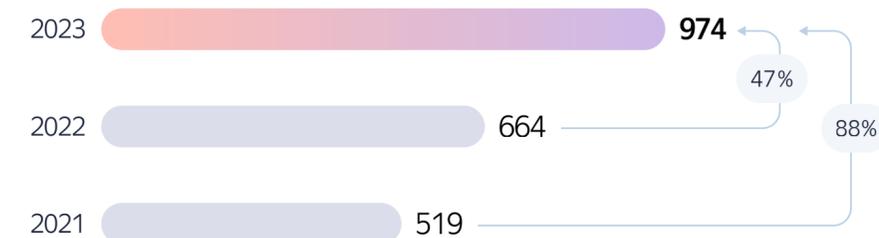
Для заказов, доставляемых через Яндекс Доставку, действует бесплатное страхование ответственности курьеров. Пользователь может рассчитывать на выплаты до 500 тысяч рублей, если во время доставки с посылкой или грузом что-то случится или они будут утеряны. Выплаты проводятся по утверждённой схеме. Страхование начинается с момента прибытия водителя или курьера к отправителю и заканчивается, когда посылка доставлена пользователю.

2 млн руб.

максимальная сумма страхования водителей и курьеров на случай ДТП во время выполнения заказов в сервисе страхования также распространяется на пользователей во время поездки в такси



Доходы водителей и парков-партнёров¹, млрд руб.



¹ Доход водителя определяется по данным сервиса как совокупная величина GMV за период за вычетом комиссии сервиса и с учётом платежей партнёрам со стороны сервиса — бонусов и других платежей. Рост доходов по сравнению с 2022 годом произошёл благодаря развитию технологий распределения заказов на платформе и инвестициям в предложение водителей.



Программы поддержки и льготы

В 2023 году мы запустили **новую программу питания** от Яндекс Лавки для партнёров наших городских сервисов. Теперь курьерам и водителям доступны комплексные обеды из двух блюд со скидкой¹. На разработку и реализацию программы мы выделили более 60 миллионов рублей — Яндекс субсидирует бóльшую часть стоимости комбо-обедов.

Лавка опросила больше двух тысяч партнёров и выяснила, какой набор блюд они предпочитают. На основе этого сервис разработал пять видов комплексных обедов, в которые входят горячее и салат. Блюда производятся поставщиками Лавки: каждый из них прошёл очный аудит предприятия, а блюда — дегустацию командой сервиса. Купить обеды можно в приложении Лавки или Go — в разделе «Распродажа для своих», а получить заказ — в ближайшем дарксторе Лавки. Стоимость любого обеда — 95 рублей.

> 60 млн руб.

выделили на развитие новой программы льготного питания для водителей и курьеров в 2023 году



Для водителей действует **программа привилегий**: выполнив определённое количество заказов, они получают доступ к ряду преимуществ.

Для самозанятых² партнёров разработаны специальные программы поддержки. Например, им предоставляется доступ к бесплатным юридическим консультациям и программам льготного автокредитования, которые мы развиваем совместно с банками и региональными властями. В 2023 году мы предложили самозанятым партнёрам новую дебетовую банковскую карту МИР от Яндекс Банка с бесплатным обслуживанием и возможностью получать выплаты моментально и без дополнительных сборов.

От благодарности к мечте

В 2023 году Лавка запустила новый проект, чтобы поощрять исполнителей, которые хорошо выполнили заказ. Теперь сервис показывает фото назначенного на доставку курьера и мечту, на которую он копит. При желании пользователь может поблагодарить курьера и оставить чаевые, чтобы помочь ему исполнить задуманное. В конце года такую же опцию запустил для водителей сервис Такси.

Опции для чаевых также расширила Яндекс Доставка: теперь поблагодарить курьера могут как отправители, так и получатели посылок.

Опция «Мечта курьера» в Лавке

в течение двух недель с момента запуска

↑ 25 %

рост числа пользователей, которые оставляют чаевые

↑ 31 %

рост суммы чаевых в заказах с мечтой

¹ Комплексные обеды для партнёров доступны во всех городах присутствия Лавки.

² Этот налоговый режим позволяет сотрудничать с Яндексом напрямую и платить налог по пониженной налоговой ставке.



Безопасность водителей и курьеров

GRI 403-7

Безопасность в автомобиле

Мы используем комплекс мер и технологических решений, чтобы обеспечивать безопасность водителей-партнёров при взаимодействии с Яндекс Такси. В 2023 году сервис опубликовал [политику безопасности](#): в документе собрана информация об инструментах, которые помогают предотвращать ДТП и другие опасные ситуации. В течение последних отчётных периодов на один миллион километров пробега в сервисе происходило менее одного ДТП с пострадавшими¹.

Страхование в поездке

В поездке водитель и пассажиры застрахованы на случай ДТП на сумму до 2 миллионов рублей. Страховка действует с момента, когда водитель нажал кнопку «В пути», и прекращается после закрытия заказа.

Помощь в соблюдении ПДД

Регулярно предлагаем тесты и викторины, которые помогают освежить знания о ПДД, безопасном выполнении поездок и стандартах сервиса.

Мониторинг скорости и манеры вождения

С помощью алгоритмов помогаем водителям следить за показателями безопасного вождения и регулярно делимся с ними отчётами о профиле вождения.

¹ В 2021, 2022 и 2023 годах по данным сервиса Такси о ДТП, произошедших непосредственно на заказах.

Мониторинг потенциально опасных сценариев

Если в заказе что-то идёт не по плану, например произошло значительное отклонение от маршрута или продолжительная остановка, связываемся с водителем и его пассажиром, чтобы выяснить причину и принять необходимые меры.

Контроль времени на линии

Когда видим, что водитель уже долго находится на линии, присылаем ему напоминание о том, что пора отдохнуть. На период отдыха доступ к заказам через приложение ограничивается.

Кнопка «Конфликт»

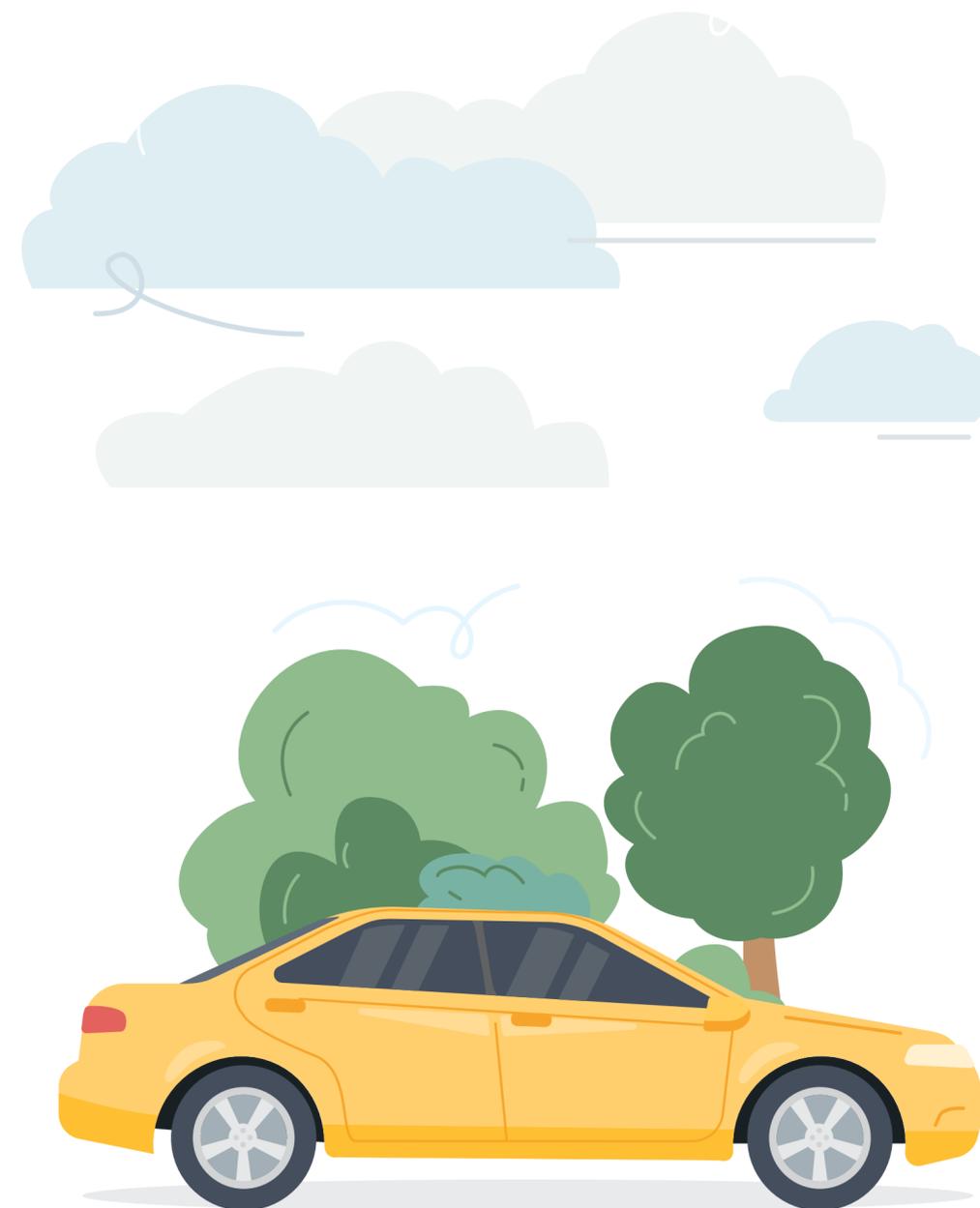
Водитель может нажать кнопку «Конфликт» в приложении, чтобы сделать аудиозапись ситуации в салоне — она может помочь в спорных ситуациях. Её можно отправить в службу поддержки, после чего специалист службы свяжется с водителем в чате.

Контроль оплаты поездок

Компенсируем неоплаченные заказы с безналичной оплатой. Если пассажир не оплатил наличный заказ, то следующую поездку даём оформить только с безналичной оплатой, а стоимость новой поездки списываем сразу после назначения автомобиля на заказ.

Защита персональных данных

Для защиты данных водителя шифруем номер телефона так, чтобы пользователь не видел его в своём приложении. Всё, что водители указывают в Яндекс Про, защищено в соответствии с законом и нашими стандартами безопасности.



Безопасное передвижение пешком и на велосипеде

Сервисы доставки Яндекса — Еда, Лавка, Доставка и Деливери — опубликовали [политику в области безопасности](#) и рассказали в ней о мерах, которые помогают снизить риски для пешех и велокурьеров в процессе доставки заказов.

Обучение ПДД

Обеспечиваем курьеров материалами для изучения ПДД и стандартов сервиса — вся важная информация доступна в приложении и [на сайте](#) Про. В первые дни каждый новый курьер получает напоминания о правилах и мерах безопасности.

Специальная экипировка

Обеспечиваем курьеров специальными сумками и куртками, у которых есть светоотражающие элементы — они делают его заметнее в тёмное время суток, а это важно для безопасности.

Оптимальные маршруты

С помощью специальных алгоритмов прокладываем оптимальные пути: чем короче и проще маршрут курьера, тем безопаснее доставка. Также опираемся на знания и опыт самих курьеров — они могут сообщать через Яндекс Карты, где пролегают короткие и безопасные пути, а где ездить не стоит — например, из-за перекрытий дорог или стройплощадок.

Наблюдательные команды

Команды велопомощников присутствуют в тех районах, где бывает больше всего курьеров на велосипедах или где находятся наиболее оживлённые места и сложные транспортные развязки. Это опытные доставщики, которые хорошо знают город и опасные участки маршрутов. Когда они замечают нарушение, то напоминают такому курьеру о правилах дорожного движения. Велопомощники сдают тест на знание ПДД и проходят дополнительное обучение.

Инструменты и помощь в ремонте велосипедов

В разных городах России в курьерских хабах, дарксторах Лавки и пунктах выдачи заказов (ПВЗ) Маркета курьеры могут взять набор инструментов для быстрого ремонта велосипедов. Ещё курьерам-партнёрам наших сервисов доступны скидки в мастерских, магазинах и сервисах проката велосипедов.

Специальные тарифы на самокаты

При выполнении заказов курьерам доступна аренда самокатов Яндекс Go на специальных условиях — за счёт контроля скорости, регулярного технического обслуживания и других характеристик этот транспорт обеспечивает повышенную безопасность. Также в 2023 году мы [представили](#) электровелосипед собственной разработки, который был спроектирован с учётом практик безопасности и пожеланий курьеров.

Удобные слоты¹

Безопасность зависит в том числе от того, насколько отдохнувшим курьер выходит на слот. Он самостоятельно выбирает удобное время и район города для выполнения заказов, а мы присылаем напоминания в приложении Про, если превышаете рекомендованная дневная нагрузка на сменах.

Такси в поздние часы

Курьеры могут выполнять заказы в позднее время, когда общественный транспорт уже не ходит. Чтобы они удобно и безопасно добрались до дома в такие часы, мы даём промокоды, которые полностью или частично покрывают стоимость поездки на такси.

Конфиденциальность данных

Тщательно следим за безопасностью данных, которые курьеры указывают в Про, — информация хранится на защищённых серверах Яндекса. Для защиты телефонного номера курьера автоматически заменяем его реальным номером на временный, который действует только во время выполнения доставки.



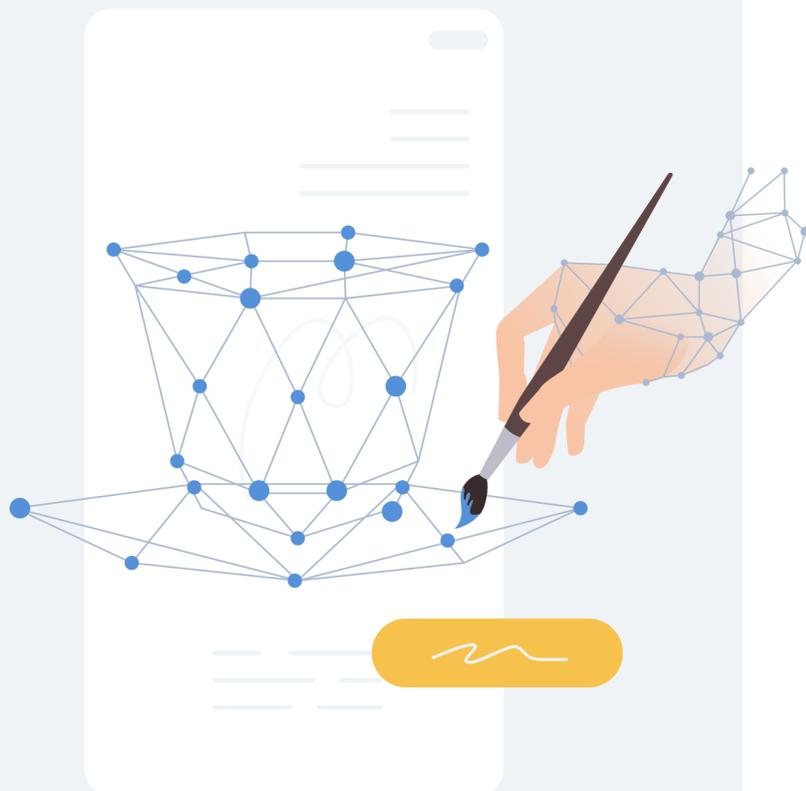
¹ Слот — это промежуток времени, в течение которого исполнитель выполняет заказ.

Яндекс для бизнес-партнёров

GRI 203-2

GRI 413-1

Сервисы Яндекса помогают бизнесу привлекать новых клиентов, растить продажи, оптимизировать бизнес-процессы с помощью разных инноваций, например нейросетей. Наши продукты доступны для компаний разного масштаба — от крупных организаций до малых и средних предприятий.



Для продавцов

В 2023 году мы сфокусировались на том, чтобы повысить справедливость конкуренции при продаже аналогичных или схожих товаров. Оригинальный контент продавцов защищается от использования конкурентами: теперь снимки, видеообзоры или созданное самим магазином описание товара увидят только те, кто совершают покупку у продавца — автора предложения. Из общей карточки товаров, которая объединяет позиции популярных продавцов для удобства покупателя, такие материалы скрываются. Оценки и отзывы покупателей о товарах теперь также показываются отдельно — у каждого продавца они будут свои. Таким образом на решение покупателей о покупке не повлияют оценки, которые пользователи оставят к такой же продукции, но от других продавцов.

Другое обновление коснулось работы с ассортиментом. Продавцы получили возможность создавать описания позиций с помощью нейросетей Яндекса, а также реалистичные изображения, которые покажут товар в подходящем окружении (например, для кофемашины нейросеть добавит интерьер кухни).

80,5 тыс.

активных продавцов¹ на Маркете в 1-м квартале 2024 года

+52% по сравнению с аналогичным показателем 2023 года

Работать с нейросетью можно в личном кабинете продавца на Маркете. Она пишет текст, опираясь на данные из карточки товара — готовый вариант можно редактировать. Для создания изображения достаточно загрузить фото продукции на однотонном фоне. Помимо ускорения процесса размещения товара на маркетплейсе, технология сокращает расходы на фотосъёмку: по данным Маркета, на создание визуального сопровождения для одной карточки товара продавцы в среднем тратят от 5 до 7 тысяч рублей. За три месяца с момента запуска функции продавцы попробовали её для более чем 20 тысяч товарных позиций и для 60% из них сохранили хотя бы одно фото.

Для владельцев пунктов выдачи заказов (ПВЗ)

Чтобы владельцы ПВЗ могли привлечь больше клиентов и увеличить доход, Маркет изменил оферту, включив в неё возможность заработка на дополнительных услугах. Так, ПВЗ могут предлагать клиентам аренду пауэрбанков, копировальные услуги, продавать еду и напитки через вендинговые аппараты. Ещё мы предусмотрели возможность участия ПВЗ в развитии устойчивой городской среды: они могут принимать одежду и другие вещи для последующей передачи в благотворительные фонды или на переработку. Подробнее об этом проекте мы рассказали в главе [«Упаковка и отходы»](#).

В 2023 году Маркет совместно с другими игроками рынка подписал [стандарты по взаимодействию маркетплейсов и владельцев ПВЗ](#), которые направлены на развитие прозрачной коммуникации и добросовестного сотрудничества между участниками рынка электронной торговли.

Согласно документу, маркетплейсы обязуются заранее уведомлять об изменениях в оферте, доводить подробную информацию о размерах вознаграждения и штрафах. Владельцы ПВЗ, в свою очередь, должны создавать условия для своевременного решения спорных ситуаций с клиентами, соблюдать установленные требования оказания услуг.

Площадкой для взаимодействия Маркета и партнёров стала рабочая группа, в которую входят предприниматели, владеющие и управляющие ПВЗ, и отраслевые ассоциации. Чтобы стать участником рабочей группы, владельцу ПВЗ нужно пройти отбор по ряду критериев, среди которых — сотрудничество с Маркетом более года и управление сетью минимум из трёх действующих пунктов выдачи. Рабочая группа может рекомендовать Маркету, как разрешать спорные вопросы, с которыми обращаются владельцы ПВЗ. Например, если партнёр нарушил правила и маркетплейс отключил его пункт, члены рабочей группы могут посоветовать сервису установить испытательный срок, чтобы владелец исправил недочёты.

Ещё мы развиваем [сообщество владельцев ПВЗ](#) — проводим регулярные вебинары об особенностях работы пунктов выдачи, делимся новостями и полезными материалами, рассказываем истории успеха партнёров, публикуем топ ПВЗ по отзывам пользователей и другим критериям качества.

¹ Продавцы, совершившие не менее одной продажи в течение одного месяца до отчётной даты.



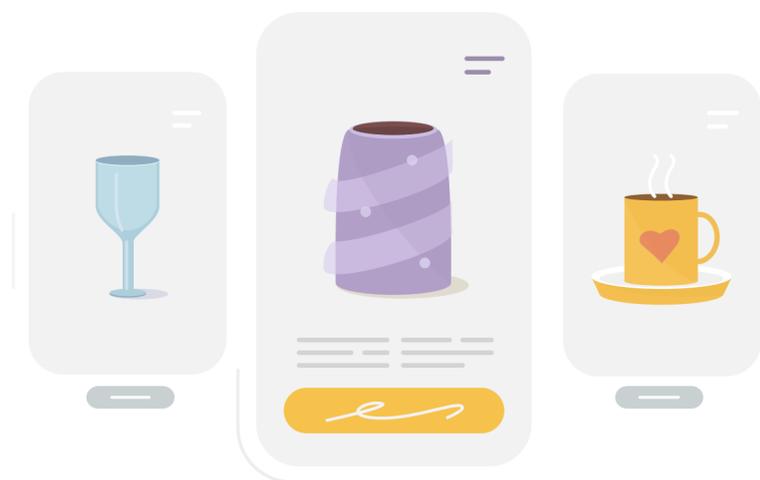
Маркет

Для мастеров и малых брендов

Маркет сотрудничает с самозанятыми продавцами: они могут размещать на маркетплейсе товары собственного производства в сотнях категорий, например посуду, украшения, сувениры, детские игрушки и многое другое. Услуги сервиса помогают с нуля наладить онлайн-торговлю с доставкой по всей стране или запустить новый канал продаж.

Другая инициатива по поддержке небольших производств и традиционных промыслов — проект «Ремёсла». Он объединяет современных художников и местных мастеров — ткачей, кузнецов и других, которые создают ремесленные вещи, актуальные в быту.

Нишевые бренды одежды могут размещаться в Универмаге — специальном разделе Маркета, который объединяет локальные марки. Новые партнёры проходят отбор по критериям уникальности ассортимента, а также по нескольким формальным требованиям. Например, магазин должен иметь определённое количество товаров в ассортименте, производить их самостоятельно или быть официальным дистрибьютором бренда.



Лавка

Для поставщиков Лавки

Лавка продолжает развивать сотрудничество с локальными поставщиками: помимо возможности продавать товары под своим брендом, они могут начать производить продукцию под собственной торговой маркой сервиса, например, «Из Лавки».

Отбор производителей проходит в несколько этапов, среди них — аудит производства и дегустация продуктов или блюд. Чаще всего это малые или средние производители, которым мы помогаем улучшать потребительские свойства товара. Например, потенциальному поставщику готовой еды мы готовы предоставить собственного профессионального технолога. Специалист проверит соответствие блюда стандартам пищевой безопасности и даст рекомендации по доработке рецептуры блюда с учётом возможностей производственных мощностей.

Почти

85 %

товаров, представленных в Лавке, производятся локальными поставщиками



Задания

Разметка данных с Заданиями

В 2023 году мы запустили **Задания** — платформу для самозанятых, на которой можно выполнять небольшие задания за вознаграждение. Оно выплачивается за каждую успешно выполненную задачу и определяется заказчиками заранее исходя из объёма, сложности, срочности задачи и некоторых других факторов.

Сегодня на платформе можно сравнивать изображения, размечать объекты на фото, транскрибировать аудио в текст, искать информацию в сети и сообщать о погоде на улице — всё это помогает развивать технологии искусственного интеллекта, которые используются в Поиске, Алисе и других сервисах Яндекса. Со временем заданий станет ещё больше. Пользователи могут самостоятельно выбирать подходящие задачи и выполнять их в удобное время и в любом месте. Такой формат дополнительного заработка удобен и для людей с особенностями здоровья.

>67 тыс.

самозанятых исполнителей в марте 2024 года
> 45 тыс. на конец 2023 года

~16 тыс.

самозанятых исполнителей ежедневно выполняют задания на платформе



Этика и добросовестность

Информационная безопасность и защита персональных данных 62

Система информационной безопасности	62
Работа с персональными данными	65

Качество контента и безопасность цифровой среды 67

Качество поискового контента	67
Качество рекламного контента	72

Соблюдение норм, стандартов и законов 73

Деловая этика и противодействие коррупции	73
---	----

Ответственные закупки 74



Информационная безопасность и защита персональных данных



Нам важно, чтобы данные, которыми миллионы пользователей делятся с нашими сервисами, были надёжно защищены.

В 2023 году мы инвестировали в цифровую безопасность более 6 миллиардов рублей — вдвое больше, чем годом ранее. Они были направлены на повышение защищённости пользовательских данных и инфраструктуры, а ещё на развитие технологий для борьбы с мошенниками.

>6 млрд руб.
инвестировали в цифровую безопасность в 2023 году

Сертификаты безопасности

Подтверждаются ежегодно.

Сертификаты Яндекс ID
ISO/IEC 27001, получен в 2023 году

Сертификат AppMetrica
ISO/IEC 27001

Сертификат Яндекс Метрика
ISO/IEC 27001

Сертификаты Yandex Cloud
ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27017, ISO/IEC 27018, ISO/IEC 27701, PCI DSS, Cloud Security Alliance

Политики по работе с персональными данными

Политика конфиденциальности

Пользовательское соглашение

Политика использования файлов cookie

Другие релевантные документы доступны на портале [Правовые документы](#)

Система информационной безопасности

TC-IM-230a.2

TC-SI-230a.2

CG-EC-230a.1

Защиту инфраструктуры и сервисов Яндекса обеспечивает служба информационной безопасности: она внедряет стандарты безопасности, проводит мониторинг уязвимостей и расследует инциденты. Эти действия регламентируются Политикой по информационной безопасности, Политикой управления инцидентами и другими внутренними документами. У результатов работы службы особо важный статус: их оценивает управляющее звено Яндекса и обсуждает Комитет по аудиту Совета директоров, заседания которого проходят не реже раза в квартал.

В 2023 году мы расширили состав команды — число сотрудников, отвечающих за цифровую безопасность, выросло на треть. Это связано как с ростом бизнеса, так и со стремлением защищать нашу инфраструктуру и сервисы ещё эффективнее.

Системы управления информационной безопасностью наших сервисов имеют международную сертификацию и регулярно проходят проверки со стороны независимых внешних экспертов. В 2023 году Яндекс ID — единый аккаунт для входа в сервисы Яндекса — **получил** международный сертификат безопасности ISO/IEC 27001. Также Яндекс Пэй стал одним из первых сервисов в России, который прошёл сертификацию по международному стандарту безопасности PCI DSS 4.0. Всего за год мы успешно прошли 39 независимых аудитов для тестирования инфраструктуры на устойчивость к атакам и безопасность сервисов.

39

пройденных независимых аудитов безопасности в 2023 году



Работа с уязвимостями и инцидентами

Мы придерживаемся проактивного подхода и стараемся выявлять сигналы безопасности до того, как они станут критичными. Для этого мы проводим внутренние аудиты и мониторинг инцидентов.

Эти меры помогают предотвратить множество кризисных ситуаций, при этом в начале 2023 года мы всё же столкнулись с **инцидентом**, в результате которого в сети появились фрагменты кода некоторых сервисов Яндекса. Мы провели масштабный аудит репозитория, пересмотрели доступы сотрудников ко внутренним системам и провели работу над формированием новых принципов работы с кодом.

В 2023 году мы сфокусировались на повышении защиты общей технологической платформы, на которой работают все сервисы Яндекса. Так, мы работали по подходу Zero Touch Production, который подразумевает усиленный контроль за действиями внутри инфраструктуры и доступ к продакшну только ограниченного числа сотрудников, только с доверенных устройств и для конкретной задачи на время её решения. А ещё внедрили специальный механизм подтверждения доступа к ключевым системам, по которому сотрудник обязан подтвердить свои действия дополнительным фактором аутентификации.

Также мы усовершенствовали технологию Smart Protection, которую используем для защиты от DDoS-атак: она стала более гибкой и масштабируемой. В её основе — алгоритмы машинного обучения, учитывающие тысячи факторов для распознавания действий злоумышленников, которые часто меняют способы и направления атак.



Программа «Охота за ошибками»

«Охота за ошибками» — постоянная программа по поиску уязвимостей, которая охватывает инфраструктуру и все сервисы Яндекса. Любой специалист, разбирающийся в компьютерной безопасности, может попробовать найти ошибку в наших сервисах, сообщить о ней и получить награду. Такой подход позволяет постоянно повышать надёжность системы безопасности и вовремя узнавать о возможных рисках.

В рамках «Охоты за ошибками» регулярно проводятся конкурсы — по поиску уязвимостей в определённых сервисах или по обнаружению конкретных типов ошибок. В июне 2023 года мы **объявили** об увеличении годового фонда программы в 2,5 раза — до 100 миллионов рублей. Размер вознаграждения для победителей зависит от критичности найденной уязвимости и степени её влияния на данные пользователей.

В 2023 году в «Охоте за ошибками» **поучаствовали** 528 исследователей. За 378 уникальных и впервые выявленных находок они получили выплаты. Все ошибки были исправлены.



в 2,5 раза
увеличили годовой фонд программы
по сравнению с 2022 годом

528 исследователей
искали ошибки в сервисах Яндекса

70 млн руб.
выплатили участникам программы
в 2023 году



Безопасность Yandex Cloud

Безопасность данных и IT-систем клиентов Yandex Cloud обеспечивается на всех уровнях работы в облаке: как на уровне самой облачной платформы и нашей собственной инфраструктуры, так и на уровне инфраструктуры пользователя, его систем и приложений. О нашем подходе к безопасности мы рассказали в [отдельной публикации](#).



На уровне облачной платформы

Мы обеспечиваем комплексную защиту нашей инфраструктуры: как физическую безопасность дата-центров, так и безопасность облачных сервисов платформы, которые **соответствуют** требованиям международных и национальных стандартов ISO, GDPR, PCI и ГОСТ Р 57580. Платформа выполняет все требования 152-ФЗ и обеспечивает первый уровень защищённости персональных данных (УЗ-1). В 2023 году Yandex Cloud прошла 12 аудитов безопасности, а также стала первой облачной платформой в России, которая получила наивысшую оценку по «усиленному» уровню защиты информации в рамках ГОСТ Р 57580¹.

Серверы Yandex Cloud находятся в изолированных зонах внутри дата-центров Яндекса, где действуют особые правила физического доступа. В виртуальной среде инфраструктура пользователей также изолирована друг от друга на нескольких уровнях.

Для ответственной работы с доступами внедрен принцип минимальных привилегий: у сотрудников платформы нет бесконтрольного доступа к данным, а все их действия (например, в рамках оказания поддержки клиенту) фиксируются.

На уровне облачной инфраструктуры пользователя

Чтобы помочь пользователям снизить риски при работе с облачной инфраструктурой, мы используем принцип security by default, то есть включаем все настройки безопасности по умолчанию². Также мы проактивно помогаем в обнаружении утечек и инцидентов и делимся рекомендациями по созданию защищённых IT-систем в облаке.

В 2023 году мы выпустили **Стандарт по защите облачной инфраструктуры** Yandex Cloud — сборник рекомендаций для пользователей с пошаговыми инструкциями по выбору мер безопасности, примерами кода и ссылками на обучающие материалы.

Многие команды работают с публичными облаками впервые, поэтому мы запустили **курсы** по информационной безопасности, которые помогают освоить необходимые навыки. Безопасной работе в облаке посвящён новый **подкаст «Безопасно говоря»** от специалистов Yandex Cloud. А ещё мы активно работаем с сообществом и делимся нашими компетенциями на крупных конференциях и **собственных мероприятиях** по информационной безопасности.

>100 чел.

в команде безопасности Yandex Cloud на конец 2023 года

12

пройденных внешних аудитов безопасности в 2023 году



>8 тыс.

скомпрометированных секретов³ обнаружили и оповестили об этом клиентов

5

курсов о безопасной работе в облаке запустили



¹ Национальный стандарт безопасности банковских и финансовых операций.

² При необходимости у администратора всегда есть возможность это изменить.

³ Секрет — это любая конфиденциальная информация. Например, пара «логин — пароль», ключи сертификата сервера или ключи сервисного аккаунта в облаке.

На уровне приложений и систем пользователя

Мы предлагаем пользователям ряд инструментов для безопасной разработки и запуска приложений в облаке.

Для предотвращения и смягчения последствий DDoS-атак используются, например, фильтрация трафика, ограничение скорости запросов и специальные сервисы для анализа и блокировки подозрительного трафика. В 2023 году мы запустили сервис **Smart Web Security**, который выявляет угрозы с помощью поведенческого анализа и встроенных алгоритмов машинного обучения.

Ещё мы открыли общий доступ к **сканеру уязвимостей**, который помогает оценить и улучшить уровень безопасности при разработке приложений в облаке, а также к сервису **Yandex Lockbox** — он хранит конфиденциальные данные в зашифрованном виде (например, пароль от базы данных или ключи сертификата сервера).

Помимо этого, мы размещаем **на маркетплейсе платформы Yandex Cloud** готовые инструменты от наших партнёров для защиты инфраструктуры.

>1,5 млн

сканирований на наличие уязвимостей¹ выполнили пользователи Yandex Cloud с помощью нового сервиса-сканера

>40

компаний-партнёров по безопасности



¹ Сканирования на наличие уязвимостей Docker-образов — файлов, содержащих всё необходимое для запуска приложения: код, среду выполнения, библиотеки, переменные окружения и файлы конфигурации.

Работа с персональными данными

TC-IM-220a.4

TC-IM-230a.2

CG-EC-230a.1

TC-SI-220a.4

TC-SI-230a.2

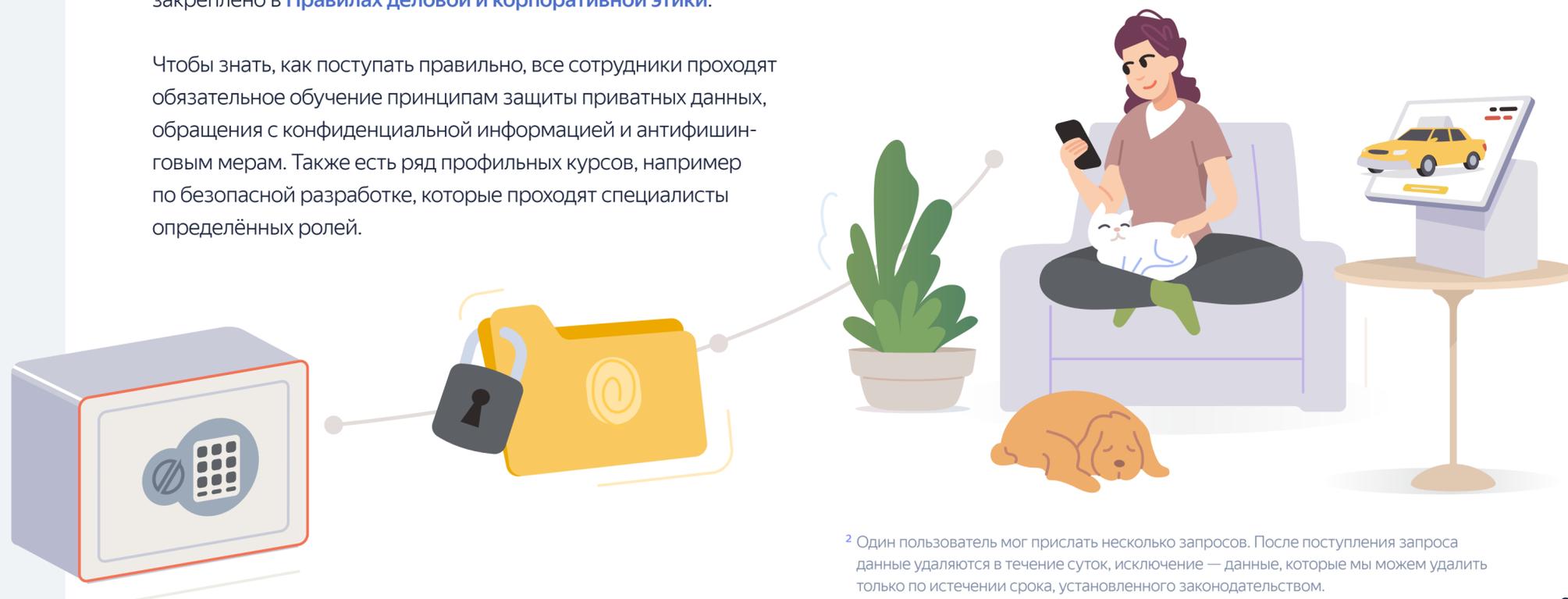
Мы работаем с персональными данными на основании требований законодательства и строгих внутренних **принципов**. Среди них — предоставление пользователю права управления своими данными, обработка данных только с определёнными целями и только тех данных, которые имеют непосредственное отношение к этим целям, хранение данных не дольше необходимого, запрет продажи данных, а также прозрачная коммуникация с пользователями.

Директор по защите данных и специально обученные специалисты анализируют работу с персональными данными на соответствие этим принципам, а также несут ответственность за внедрение необходимых механизмов защиты. При этом ответственность за бережное обращение с данными пользователей лежит на каждом сотруднике без исключения. Это закреплено в **Правилах деловой и корпоративной этики**.

Чтобы знать, как поступать правильно, все сотрудники проходят обязательное обучение принципам защиты приватных данных, обращения с конфиденциальной информацией и антифишинговым мерам. Также есть ряд профильных курсов, например по безопасной разработке, которые проходят специалисты определённых ролей.

Каждые полгода мы обновляем информацию в отчёте **Transparency Report**, где рассказываем, как Яндекс работает с запросами государственных органов и как пользователи управляют своими данными на сервисах Яндекса. В 2023 году мы получили 68,9 тысячи запросов от государственных органов. Доля отказов в раскрытии данных пользователей на протяжении нескольких полугодий была в среднем на уровне 21%.

Также в отчёте мы публикуем статистику по количеству запросов пользователей на скачивание и удаление данных, накопленных нашими сервисами: в 2023 году мы получили более 213 тысяч запросов на удаление данных и более 185 тысяч — на скачивание архива данных². Такая возможность предусмотрена во всех основных сервисах Яндекса.



² Один пользователь мог прислать несколько запросов. После поступления запроса данные удаляются в течение суток, исключение — данные, которые мы можем удалить только по истечении срока, установленного законодательством.



Работа с персональными данными

Яндекс ID: новые инструменты для защиты данных

Яндекс ID помогает управлять личными данными в сервисах Яндекса, а также на других ресурсах, которые поддерживают его авторизацию. Важная задача нашей команды — обеспечить надёжную защиту аккаунтов пользователей. В 2023 году нам удалось предотвратить 50 миллионов подозрительных попыток входа более чем в 20 миллионов аккаунтов.



Безопасная авторизация

Чтобы повысить безопасность и скорость входа в аккаунт, мы развиваем беспарольную авторизацию: в Яндекс ID уже доступны **вход по лицу или отпечатку пальца¹**, а также **вход по картинке**.

Дополнительно усилить защиту аккаунтов помогает двухфакторная аутентификация, которая подключена уже у 15 миллионов пользователей Яндекс ID. Мы сделали её ещё доступнее и интегрировали Яндекс Ключ (сервис, который создаёт уникальные одноразовые пароли) в приложение «Яндекс с Алисой» — теперь Ключ не нужно устанавливать отдельно, и у миллионов пользователей появился инструмент для быстрого и безопасного входа в Яндекс ID.

Ещё появился новый способ восстановления доступа в аккаунт — путём заполнения специальной формы и подгрузки фото с паспортом. Этот способ подойдёт в ситуациях, когда пользователь рискует открыть доступ к аккаунту третьим лицам при использовании других способов авторизации (например, если пользователь потерял мобильный телефон).

¹ Яндекс ID не имеет доступа к информации о лице и отпечатке пользователя — эти данные хранятся на устройстве и никуда не передаются.

Неактивные аккаунты

В 2023 году мы **обновили** политику по работе с неактивными аккаунтами², чтобы усилить защиту информации от компрометации. Такие профили часто имеют старые пароли, которые наиболее уязвимы. Они могут стать источником доступа к личной информации или использоваться для рассылки нежелательного или вредоносного контента. Мы начали уведомлять пользователей о необходимости подтвердить актуальность профиля и повысить меры защиты, и в случае отсутствия активности в течение месяца удаляем аккаунт без возможности восстановления.

50 млн

подозрительных попыток входа предотвратил Яндекс ID в 2023 году

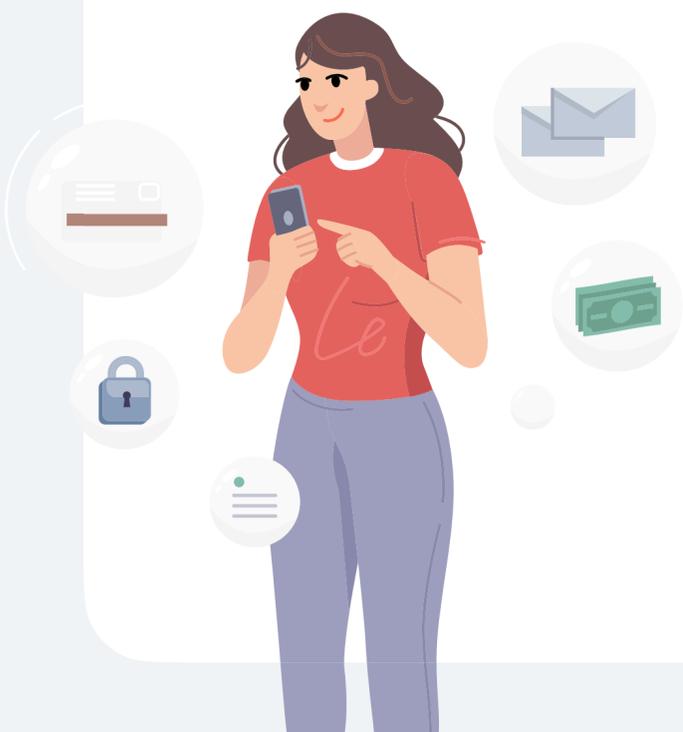
Новые алгоритмы

Мы продолжаем развивать алгоритмы для противодействия различным нежелательным действиям. Так, при обнаружении файлов cookies на необычных устройствах Яндекс ID блокирует злоумышленникам возможность получить доступ к аккаунту. Команда ID внедрила новые алгоритмы, которые более качественно распознают автоматически созданные аккаунты. Это позволяет защитить от ботов сервисы Яндекса и партнёров, которые используют авторизацию Яндекс ID.

↑ 20%

число пользователей с подключённой двухфакторной аутентификацией по сравнению с началом 2023 года

² Учётные записи, в которых не было никаких активностей более двух с половиной лет.





Качество контента и безопасность цифровой среды



Быть современным пользователем интернета одновременно и увлекательно, и непросто. С одной стороны, можно быстро находить нужную информацию и получать самые разные услуги. С другой — нужно уметь отличать полезную информацию от некачественной или недобросовестной, выбирать подходящий товар или услугу среди сотен тысяч предложений, при этом быть осторожным и не попадаться на уловки мошенников, которые эволюционируют с каждым годом. Мы стараемся облегчить эти задачи и стремимся создавать удобную и безопасную цифровую среду.



¹ Яндекс обязан удалять из результатов поиска ссылки, внесённые в реестр запрещённых сайтов Роскомнадзора. Ссылки удаляются автоматически, как только попадают в реестр. В нашем отчёте [Transparency Report](#) мы раскрываем количество ссылок, удалённых из результатов поиска в соответствии с данным требованием. Все пользователи, которые ищут контент, удалённый в связи с законодательными ограничениями, видят сообщение с обоснованием удаления контента.

² Входит в состав метрики, которая оценивает полезность ответов на поисковые запросы. Чем вероятнее пользователю понравится и покажется полезным ответ, тем выше показатель. На базе метрики работает постоянно обновляющийся классификатор, который определяет качество любых веб-страниц при ранжировании.

Качество поискового контента

Качество поиска — это самый важный аспект для любой поисковой системы.

Наши поисковые технологии следуют [принципам ранжирования](#), которые помогают находить наиболее релевантные запросу пользователя ответы. Запрещённые ссылки удаляются из результатов поиска¹.

В 2023 году мы [обновили](#) алгоритм, который позволяет отличить качественные страницы от некачественных²: теперь ещё большую роль играют [показатели экспертности](#) (оценки специалистов-ассессоров) и доверия пользователей к информации на сайтах. Также обновлённый алгоритм более точно определяет надёжность информации в рамках чувствительных тематик (например, медицины или управления финансами), где некачественные ответы могут нанести вред пользователю.



Нейро: объединяем поиск и большие генеративные модели

Весной 2024 года мы [выпустили](#) Нейро, разработкой которого занимались в 2023 году. Это новый сервис, который живёт в Поиске Яндекса и помогает искать ответы в интернете, используя технологии больших генеративных моделей.

Основное отличие Нейро от Поиска предыдущего поколения — подбор релевантных источников среди всех доступных знаний интернета, их анализ и приведение к краткой выжимке самого основного. Информацию Нейро берёт не из памяти модели, а из актуальных источников в интернете. Благодаря этому ответ теперь можно получить на самый нетривиальный вопрос, требующий хорошего понимания контекста, обширных знаний и осведомлённости о последних новостях. Например, Нейро можно спросить, стоит ли ехать на море весной, и получить обзор аргументов за и против такой поездки на основе опыта других путешественников и данных о погодных условиях.

Источники информации располагаются отдельным блоком над текстом, чтобы пользователь мог проверить факты³ или углубиться в интересующую тему.

Нейро понимает естественный язык общения и контекст беседы: можно не думать над формулировками запросов, задавать дополнительные вопросы или уточнять информацию в режиме диалога. К текстовому запросу можно добавлять изображения — например, сфотографировать настольную игру и попросить объяснить её правила.

Подробнее о том, как работает Нейро, читайте в [статье на Хабре](#). Сервис доступен в приложении «Яндекс с Алисой» и в Яндекс Браузере. Чтобы воспользоваться сервисом, нужно авторизоваться в Яндексе и переключить тумблер около поисковой строки.

³ Ответы рекомендуется проверять, так как их формирует YandexGPT на основе текстов выбранных сайтов, в которых могут быть неточности.



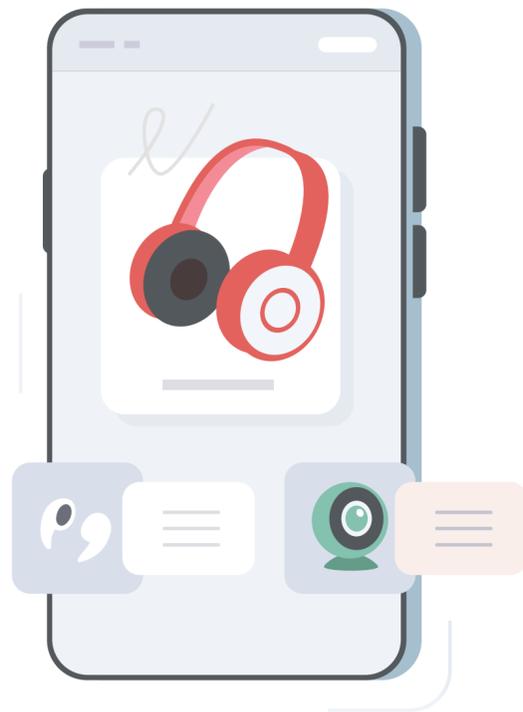
Удобство и точность поиска

В 2023 году мы начали использовать языковую модель **YandexGPT** для создания **быстрых ответов в Поиске**¹. Они отображаются под поисковой строкой и позволяют оперативно получить нужную информацию.

Быстрые ответы показываются в выдаче уже несколько лет и с появлением YandexGPT стали лучше справляться с комплексными вопросами. К таким, например, относится запрос пользователя на перечисление преимуществ покупки квартиры вместо апартаментов. Для создания быстрого ответа YandexGPT в режиме реального времени находит несколько источников, наиболее соответствующих запросу пользователя, анализирует их и затем кратко обобщает информацию. Затем нейросеть выбирает наиболее полезный ответ из всех получившихся — он отображается прямо под поисковой строкой. Рядом с ответами языковой модели всегда есть указание о том, что их сгенерировала нейросеть, и ссылка на источники.

Схожим образом YandexGPT помогает **выбрать товары в Поиске и на Маркете**: нейросеть обобщает информацию из отзывов покупателей и выдаёт краткий список плюсов и минусов. Сначала алгоритм выбирает самые полезные мнения: подробные, с описанием опыта использования. Затем — отмечает особенности товара, которые люди считают наиболее важными и о которых пишут чаще всего. Благодаря этой функции пользователи могут быстро узнать, на что обратить внимание при покупке, и не потеряться в многообразии товаров.

Другое полезное обновление Поиска связано с **поиском информации о лекарствах** — в поисковой выдаче появились подробные карточки препаратов. В них отображается инструкция, альтернативы с тем же действующим веществом и стоимость средства на различных площадках. Пользователи теперь видят все важные сведения в одном месте и могут сэкономить время на переходах по ссылкам, а информация о доступных аналогах будет особенно полезна, когда необходимого препарата нет в наличии. Функция дополнила **поиск по врачам**: в базе данных уже представлены более 700 тысяч врачей и 60 тысяч медицинских клиник, информацию о которых пользователь получает в удобных карточках в результатах поиска.



¹ Сейчас быстрые ответы от YandexGPT работают в режиме тестирования — они доступны всем пользователям в результатах поиска, но на ограниченном объёме запросов.

Обновление Яндекс Браузера

В начале 2024 года мы **выпустили Нейробраузер** — большое обновление Яндекс Браузера, в рамках которого появились функции на основе возможностей нейросетей нового поколения. Их задача — упростить работу с контентом и помочь преодолеть языковые барьеры.

Так, функция **«Помощь с текстом»**, созданная на основе YandexGPT, умеет проверять орфографию и пунктуацию, а ещё сокращать написанный текст и делать его более понятным и структурированным. Для этого нужно просто выделить фрагмент, выбрать функцию «Помочь с текстом» и один из трёх режимов: «Исправить ошибки», «Сократить» или «Улучшить стиль».

Также Нейробраузер повышает доступность иностранного контента для русскоязычных пользователей. Теперь он умеет **переводить видеоролики** с японского и корейского языков на русский и накладывать озвучку. Ранее эта функция была доступна для английского, французского, испанского, итальянского, немецкого и китайского.

Встроенные нейросетевые инструменты могут переводить видео с этих языков, озвучивать их и даже кратко пересказывать. А для видео на русском языке Браузер умеет генерировать субтитры в режиме реального времени, визуально разделяя реплики разных спикеров. Это повышает читаемость и удобство субтитров, что особенно важно для людей с нарушениями слуха. О других решениях Яндекса, которые делают цифровые сервисы доступнее для разных людей, читайте в главе **«Доступная и равная среда»**.

Ещё мы научили Браузер **распознавать QR-коды на видео**. Они часто встречаются в видеороликах, но для их сканирования требуется смартфон. Теперь же достаточно просто навести курсор на код и перейти по всплывающей ссылке.

Подробнее о других новых функциях и о том, какие технологии лежат в основе Нейробраузера, мы рассказали в **статье на Хабре**.

8 иностранных языков

доступны в режиме перевода и пересказа видео на русский язык в Нейробраузере



Удобство и точность поиска

Технологии для сохранения истории и изучения прошлого

Архивы хранят историю страны и её людей — только благодаря бережно сохранённым документам и другим историческим источникам у всех, кто интересуется историей и генеалогией, есть возможность узнать о событиях прошлого «из первых рук».

Сбор, хранение, систематизация архивных материалов, обеспечение доступа к ним для всех желающих — нетривиальная задача. Чтобы помочь историкам, социологам, демографам и журналистам находить информацию об исторических событиях и личностях, а обычным людям — больше узнать о своих предках, Яндекс запустил сервис [«Поиск по архивам»](#).

Сейчас в нём собраны рукописные документы XVIII — начала XX века из архивов 11 регионов России, а также 3,6 миллиона оцифрованных страниц периодических изданий, таких как «Советский спорт», «Вечерняя Москва» и епархиальные ведомости. Всего за год работы сервиса нейросеть Яндекса распознала более 60 тысяч рукописных и печатных текстов — это более 10 миллионов страниц. Пользователи просмотрели расшифрованные документы более 20 миллионов раз.

Благодаря сервису работать с архивными документами можно так же легко, как с привычным Поиском: достаточно ввести слово, упоминание которого нужно найти, в поисковую строку. Технология расшифровки основана на оптическом распознавании символов. Нейросеть узнаёт утратившие актуальность знаки (например, исчезнувшие из алфавита буквы), учитывает особенности почерка и за несколько секунд преобразует трудночитаемые записи в печатный текст.

>10 млн страниц

архивных документов распознала нейросеть Яндекса за год работы сервиса

это примерно в восемь тысяч раз больше, чем количество страниц в романе Л. Н. Толстого «Война и мир»

Также мы продолжаем выступать технологическим партнёром [Научного корпуса русского языка](#) (НКРЯ) — первого электронного онлайн-сборника русских текстов, созданного большой командой лингвистов. Он помогает изучать как язык предшествующих эпох, так и современный — литературный и разговорный — во всём его многообразии. В 2023 году объём НКРЯ превысил 6,2 миллиона текстов, или более двух миллиардов слов. Мы открыли для пользователей новые корпуса (теперь в НКРЯ их 46), а также продолжили обновление дизайна.



Защита от мошенников и спама

Наши алгоритмы помогают оградить пользователей от действий мошенников, а также от нежелательного или вредоносного контента.

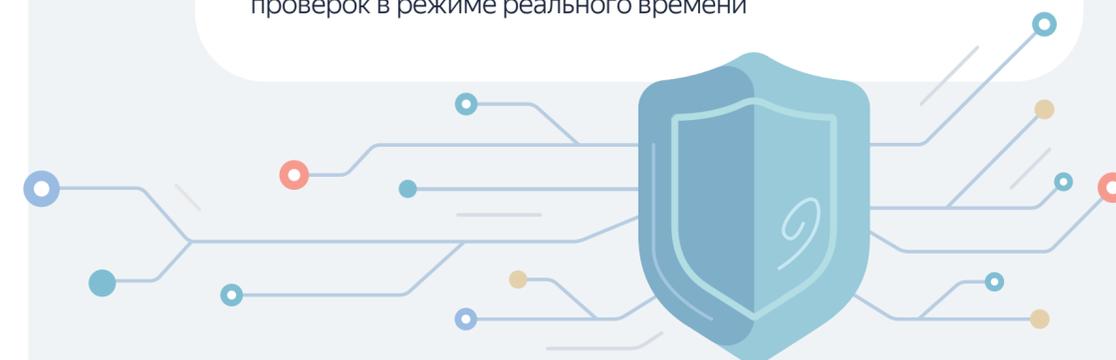
Яндекс Браузер, которым каждый месяц пользуется более 85 миллионов человек, предупреждает о подозрительных сайтах, проверяет скачанные файлы на вирусы, бережёт от кражи пароли и данные банковских карт. Частью большого обновления сервиса стала интеграция в него нейросетей для проверки безопасности сайтов в режиме реального времени. Мгновенная проверка позволяет отследить даже самые свежие мошеннические ресурсы, на которые ещё никто не заходил. Если сайт действительно опасен, Яндекс Браузер предупредит пользователя о рисках и посоветует не переходить по ссылке.

>110 млн

переходов на мошеннические сайты предотвратил Браузер в 2023 году

>400 тыс.

мошеннических сайтов выявил Браузер при помощи нейросетей с момента запуска проверок в режиме реального времени



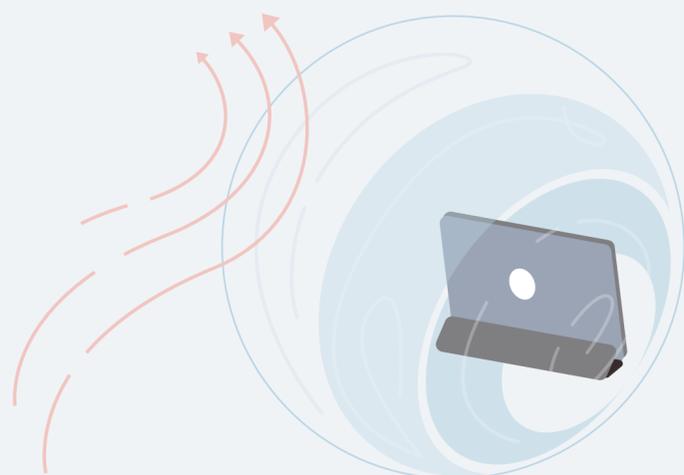


Защита от мошенников и спама

Защита от спам-звонков

Бесплатный определитель номера, доступный в приложении Яндекс с Алисой, позволяет заранее узнавать как о негативных (например, спам или мошенники), так и о полезных (доставка, медицинское учреждение) звонках и блокировать нежелательные телефонные вызовы. Сервис работает с постоянно обновляемой базой номеров организаций, которые Яндекс получает из открытых источников и от проверенных партнёров, а также учитывает отзывы пользователей.

В 2023 году мы повысили точность определителя номера в приложении Яндекс с Алисой до 95% и увеличили полноту базы данных до 42 миллионов номеров — это в 2,5 раза больше, чем в начале года. Также мы заметили, что спамеры и мошенники всё чаще стали беспокоить людей через мессенджеры, поэтому в сервисе **появилась** функция предупреждения о нежелательных звонках в мессенджерах. С момента её запуска и до конца 2023 года было обработано более 1,2 миллиона звонков в мессенджерах, почти 11% из которых были отмечены как нежелательные.



95 %

точность определителя номера в приложении Яндекс с Алисой

1,3 млрд

звонков обработал определитель номера, **54%** из которых пометил как нежелательные



Усиление «Спамообороны» в Яндекс 360

Несмотря на то, что мы **отмечаем тенденцию** по снижению количества спама в почте за последние пять лет, уловки мошенников становятся изощрённее как в части контента, так и технологий, помогающих замаскировать спам под обычное письмо. Такие рассылки опасны тем, что они содержат просьбы перейти по ссылке, указать платёжные данные или другую важную информацию, которую мошенники могут использовать в корыстных целях.

Чтобы обезопасить почтовые аккаунты и персональные данные пользователей, Яндекс 360 постоянно совершенствует **технологии фильтрации спама**. В 2023 году антиспам-система существенно обновилась и пополнилась новыми функциями, что позволило предотвратить и заблокировать на 300 миллионов больше вредоносных писем, чем в 2022 году.

Дополнительно мы настроили фильтр жёсткого спама, использующий технологию машинного обучения. Благодаря ему вредоносные письма вообще не попадают в почтовый ящик и не отображаются в папке со спамом. А ещё мы в десятки раз увеличили скорость блокировки спам-атак в реальном времени — до 1–2 секунд.

«Спамооборона» не только повышает цифровую безопасность, но и помогает снизить энергозатраты персональных устройств на работу с электронной почтой. У этого есть выраженный экологический эффект, подробнее о котором мы рассказываем в главе **«Углеродный след»**.

>97 млрд

входящих писем обработала «Спамооборона» за 2023 год, из которых около 21,3 млрд оказались вредоносными и были заблокированы

на 300 млн

больше вредоносных писем предотвратили и заблокировали по сравнению с 2022 годом благодаря новым функциям



Защита от мошенников и спама

Защита детей в цифровой среде

Цифровой мир становится частью повседневной жизни современных детей, поэтому важно, чтобы он был безопасным.

Функции безопасности для детей в сервисах Яндекса



Поиск, Браузер и Яндекс Учебник

«Семейный режим»¹ в Поиске полностью исключает из результатов поиска контент 18+ (даже если запрос явно направлен на поиск таких ресурсов).

Специально к Международному дню защиты детей Яндекс Учебник вместе с Яндекс Браузером выпустили интерактивный квест для учеников 2–5 классов на знание правил безопасного поведения в сети — его прошли более шести тысяч детей. Школьники изучали теорию и разбирали практические кейсы, например, как обращаться с неизвестными ссылками или безопасно указывать личные данные в онлайн-сервисах.

¹ Для детских аккаунтов Яндекс ID по умолчанию включается семейный режим с расширенной фильтрацией: скрываются также сайты, содержащие нецензурную лексику, и ограничиваются результаты поиска по нежелательным тематикам (потребление наркотических веществ, алкоголя, табака и т. д.).



Яндекс ID

Детский аккаунт работает в Поиске, Браузере, Музыке, Кинопоиске и других сервисах Яндекса. К нему автоматически применяется фильтр, который скрывает не подходящий по возрасту контент.



Алиса

Автоматически включает детский режим, когда с ней разговаривает ребенок². Предлагает образовательный и развлекательный контент для детей, а также подборку [специальных навыков](#).



Плюс Детям

Дополнительная опция для подписчиков Яндекс Плюса даёт доступ к приложениям Сказбука и Кубокот. Плюс Детям также открывает доступ к детским разделам на Кинопоиске и Яндекс Музыке.



Яндекс Музыка

В Яндекс Музыке раздел «Детям» с безопасным поиском отвечает на запросы только детскими песнями, сказками и книжками. Ещё есть функция ограничения доступа к контенту с нецензурной лексикой во взрослой медиатеке.

Также в июле 2023 года Яндекс Музыка поддержала инициативу Ассоциации музыкальной индустрии (АМИ) создать рекомендации по работе с опасным или неприятным контентом и стала первым сервисом, который внедрил их в работу. В результате только за третий квартал 2023 года 17 515 музыкальных треков были отмечены знаком 18+, или Explicit. Такая возрастная маркировка позволяет обезопасить детей от контента, который может их шокировать. Больше информации о том, как контент появляется в Яндекс Музыке и почему иногда он может быть недоступен, читайте в отчёте о прозрачности ([Transparency Report](#)), который сервис впервые опубликовал в 2023 году.

² Фильтрацию для взрослого и детского голосов можно настроить с помощью опции [«Понимать детей»](#).

³ Детский режим автоматически доступен при авторизации через детский аккаунт Яндекс ID или при создании детского профиля в Кинопоиске.



Кинопоиск

Кинопоиск предлагает детский режим³, подборки образовательного и развлекательного контента для детей, установление временных лимитов на просмотр.



Букмейт

Детский раздел с десятками тысяч книг для детей и подростков от ведущих издательств. Раздел организован по темам и возрастным категориям: «Смешные истории», книги для детей от 10 до 12 лет, школьная программа и другие.





Качество рекламного контента

В 2023 году рекламный бизнес продолжил оставаться одним из основных в структуре Яндекса. Рекламодатели могут размещать объявления на наших собственных площадках (например, в Поиске), на сайтах и в приложениях, которые входят в Рекламную сеть Яндекса. Выступая звеном, связывающим рекламодателей и пользователей, мы решаем две задачи: стремимся предоставить добросовестному бизнесу возможность эффективно привлечь клиентов и одновременно ограждаем пользователей от некачественного, нерелевантного и бесполезного контента.

5 млрд

среднее количество показов рекламных объявлений в день в Яндексе и на партнёрских сайтах в 2023 году
в пиковые дни — 6,2 млрд

35 млн

мошеннических объявлений не допустили к показу в 2023 году

> 214 тыс.

мошеннических рекламных аккаунтов навсегда заблокировали в Директе в 2023 году
на 42% больше, чем годом ранее

< 33 %

реklamодателей ожидали результатов модерации дольше 20 минут в 2022 году — около 60%



Модерацию (проверку на соответствие **требованиям к рекламным материалам**) проходят все рекламные объявления. Эти правила являются частью **рекламной политики Яндекса**. Ежедневно мы проверяем около 90 миллионов объявлений, поэтому процесс модерации автоматизирован и постоянно совершенствуется.

В 2023 году мы начали использовать **нейросеть на базе архитектуры DSSM (Deep Semantic Similarity Model)** для модерации объявлений о продуктах и услугах, которые запрещены к показу или требуют разрешительных документов. К таким относятся реклама лекарств, БАДов или алкогольной продукции. С момента внедрения нейросети точность классификации объявлений в этих категориях улучшилась на треть. Работает это так: чтобы правильно классифицировать объявления, например, о лекарствах и БАДах, нейросеть находит в них названия препаратов, сверяет с официальными реестрами и с помощью YandexGPT определяет, есть ли у них другие значения, кроме медицинских. Если значение многозначное и зависит от контекста, задействуется модель на базе архитектуры DSSM, которая анализирует семантическую (смысловую) близость текстов и использует полученное знание, чтобы определить объявление в нужную категорию.

Одна из самых актуальных проблем на рекламном рынке — рост мошеннического трафика. Чтобы помочь в её решении, мы запустили новый алгоритм антифрода, который позволяет Яндексу быстрее и точнее определять некачественный рекламный трафик, а рекламодателям — не платить за нецелевые действия¹.

Для обучения алгоритмов используется несколько тысяч различных факторов, которые помогают отличать целевые действия, характерные для реальных пользователей, от случайных кликов² и подозрительной активности, например ботов или мотивированного трафика (когда пользователь получает вознаграждение за целевое действие). **Система антифрода** автоматически фильтрует некачественный трафик в момент совершения клика и не фиксирует его в статистике, таким образом рекламодателю не приходится за него платить.



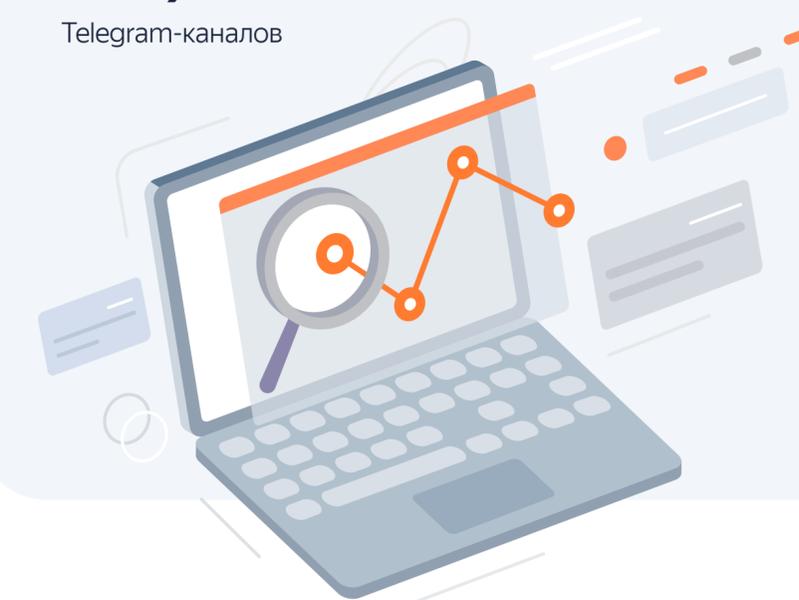
Мы следим не только за безопасностью рекламы, но и за качеством площадок, на которых размещаются объявления. Частью нашей рекламной сети становятся только те из них, которые прошли проверку.

Заблокировали в 2023 году за нарушение правил:

> 17,5 тыс.
сайтов

> 15,5 тыс.
приложений

> 2,7 тыс.
Telegram-каналов



¹ Речь идёт о различных видах мошенничества с рекламным трафиком, например, когда злоумышленники генерируют искусственные клики по рекламным объявлениям, что приводит к нецелевому расходу бюджета рекламодателя.

² Случайные клики пользователей, совершенные ненамеренно, например, из-за расположения рекламного блока.



Соблюдение норм, стандартов и законов



GRI 2-23

GRI 2-24

GRI 2-25

GRI 2-26

GRI 205-2

Деловая этика и противодействие коррупции

В нашей работе мы придерживаемся положений, закреплённых в [Правилах деловой и корпоративной этики](#), а также в [принципах Яндекса](#), которые сформулировали за годы существования компании. Среди этих положений — неприятие любых форм коррупции и взяточничества¹, поддержка честной конкуренции, развитие только полезных сервисов (даже если какие-то из них не будут прибыльными), ответственность за безопасность их использования, уважение к культуре, языку и другим локальным особенностям рынка.

Правилам деловой и корпоративной этики должны следовать все сотрудники компании. От контрагентов мы ожидаем следования схожим правилам — об этом мы говорим в [Кодексе делового поведения поставщиков](#). Правила и Кодекс интегрируют нормы применимого законодательства и общепризнанных международных документов, включая Всеобщую декларацию прав человека, Руководящие принципы предпринимательской деятельности в аспекте прав человека ООН, Конвенции Международной организации труда и Принципы Глобального договора ООН.

О нарушениях деловой этики можно сообщить на горячую линию, заполнив [специальную форму](#). Через нее сотрудники, пользователи, партнёры и клиенты могут отправить обращение, в том числе анонимное. Преследование в отношении тех, кто добросовестно обращается за помощью или сообщает информацию, не допускается. Все обращения обрабатываются конфиденциально: их рассматривает группа по разбору жалоб, в состав которой входят члены комитета по этике. По итогам рассмотрения могут приниматься меры — от предупреждений до привлечения нарушителя к ответственности.

Обучение этике и борьбе с коррупцией

Обучение правилам делового поведения является обязательным для всех сотрудников и проводится ежегодно². В рамках онлайн-курса предлагается разобраться в спорных ситуациях и научиться принимать правильные решения. Например, распознавать конфликт интересов и действия, которые носят коррупционный характер или являются дискриминацией, и грамотно на них реагировать. Обучение можно пройти на русском или английском языках, а с 2023 года — ещё и на французском.

В рамках ежегодных мероприятий по продвижению правил этики сотрудники могут закрепить свои знания. В этом помогают разные интерактивные форматы: комикс-сериалы, викторины, совместные просмотры и обсуждения фильмов про этические проблемы на работе, тематические дискуссии. Так, в 2023 году в фокусе дискуссии была тема уважения личных границ, в 2024 году — борьба с коррупцией и ситуации конфликта интересов. С 2024 года мероприятия проводятся в течение всего года, чтобы как можно больше сотрудников смогли принять участие.

GRI 205-3

¹ В 2023 году не было ни одного случая нарушения Яндексом применимого антикоррупционного законодательства: в отношении компании и, насколько известно Яндексу, 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.

² Статистику прохождения обучения правилам этики и борьбы с коррупцией мы приводим в приложении [«Таблицы нефинансовых показателей»](#).

Интеллектуальная собственность и авторские права

SV-ME-520a.1

Мы заботимся о безопасности как своей интеллектуальной собственности, так и авторских прав третьих лиц. Собственные технологии мы защищаем путём патентования — получения исключительных прав на их использование. На конец 2023 года в нашем патентном портфеле было 964 патента, а ещё 263 заявки находились на рассмотрении.

Чтобы в интернете было больше легального и качественного контента, мы поддерживаем антипиратский меморандум, который предусматривает механизм защиты владельцев авторских прав. Если правообладатель сообщает нам о страницах с контентом, который нарушает авторские права, мы удаляем ссылки на такие страницы из поисковой выдачи. Количество ссылок, удалённых по запросам правообладателей, мы раскрываем в отчёте [Transparency Report](#).

164,7 млн

ссылок всего было удалено с момента подписания Меморандума в октябре 2018 года

88,3 млн

ссылок Яндекс удалил из поисковой выдачи по запросам правообладателей в 2023 году



Ответственные закупки



GRI 2-6

Качество и эффективность закупок влияют на многие процессы: от оборудования рабочих мест сотрудников до создания новых сервисов — ведь во время их разработки и запуска могут быть задействованы различные партнёры-контрагенты.

Мы строим закупочную деятельность на принципах добросовестности, надёжности и выполнения обязательств, взаимовыгодности и гибкости, что помогает закрывать потребности бизнеса даже в условиях внешней нестабильности. Так, в 2023 году мы продолжили адаптировать закупочную модель к новым условиям, а также искать альтернативы поставщикам, покинувшим рынок. С нами сотрудничало более 20 тысяч контрагентов, причём многие из них — наши долгосрочные партнёры.

Нам важно, чтобы все наши поставщики придерживались подходов, закреплённых в [Кодексе делового поведения поставщиков](#). Среди подходов — честное ведение бизнеса, создание безопасных условий труда, уважение прав человека, включая трудовые права сотрудников, экологическая ответственность.

GRI 204-1

¹ 81% закупочного бюджета Яндекса (исключая бизнес-группу Екома и Райдтеха) был отведён под закупки у местных поставщиков. Бизнес-группа Екома и Райдтеха ведёт отдельный учёт: в её случае 91,5% закупочного бюджета было зарезервировано под закупки у местных поставщиков. Под «местными поставщиками» понимаются российские юридические лица, осуществляющие деятельность на территории Российской Федерации.

Эти же принципы обязуется соблюдать Яндекс в соответствии с [Правилами деловой и корпоративной этики](#). Чтобы контрагентам было удобнее ознакомиться с нашими ожиданиями, в 2023 году мы разработали [интерактивный курс](#), рассказывающий об основных положениях Кодекса.

Выбор поставщиков и дальнейшее взаимодействие с ними — ответственная и часто нетривиальная задача, для решения которой мы используем отработанный подход и самые разные инструменты. Например, специальный чат-бот для сотрудников помогает оформлять заявки на закупку, выводит подсказки с информацией о применимых процедурах и правилах, а также подключает к процессу нужных специалистов отдела закупок.

Большая часть документооборота с поставщиками ведётся в электронном виде — это удобнее, быстрее и дешевле, чем обмен бумажными документами. При этом возможность взаимодействия в традиционном формате сохраняется, например, если контрагенту сложно перейти на систему электронного документооборота.

> 20 тыс.

поставщиков сотрудничали с Яндексом¹ в России и за рубежом в 2023 году

> 5 500

представителей малого и среднего бизнеса привлёк Яндекс к выполнению заказов в России в 2023 году

Почти

65 %

поставщиков использовали ЭДО при работе с Яндексом на конец 2023 года; в начале года доля составляла больше 50%





Экологическое воздействие

Энергоэффективность 76

Дата-центры Яндекса	76
Офисы Яндекса	79
Логистические центры Маркета	79

Упаковка и отходы 80

Доставочные сервисы	80
Раздельный сбор отходов в офисах	84

Углеродный след 87

Углеродный след инфраструктуры	87
Углеродный след сервисов	88

Технологии для экологических исследований 92



Энергоэффективность



TC-IM-130a.3

CG-EC-130a.3

TC-SI-130a.3

Каждый раз, когда пользователь обращается к нашим сервисам, например, делает поисковый запрос, заказывает такси или смотрит фильм на Кинопоиске, наши дата-центры используют электроэнергию, чтобы выполнить эту задачу в любое время суток, без сбоев и задержек. Энергия также затрачивается логистическими центрами, где обрабатываются и готовятся к отправке заказы пользователей наших доставочных сервисов, а также офисами, откуда работают команды.

Поддержание высокого уровня энергоэффективности — ключевая операционная задача. Энергоэффективная инфраструктура позволяет развивать инновации (например тренировать YandexGPT, для чего нужны большие вычислительные мощности), при этом избегая существенного роста энергозатрат и нагрузки на окружающую среду.

Дата-центры Яндекса

На конец 2023 года у Яндекса было четыре дата-центра на территории России¹. В течение года также велось строительство ещё одного.

Потребление электроэнергии дата-центрами в 2023 году выросло на 15% по сравнению с 2022 годом. Это связано с расширением дата-центров и подключением нового серверного оборудования. Расход теплоэнергии сократился на 25% в связи со сниженным потреблением на площадках, планомерно выводимых из эксплуатации. Тепловая энергия закупается только в дата-центрах, расположенных в Мытищах и Ивантеевке, в других дата-центрах для отопления используют электричество и тепловые насосы.

По сравнению с прошлым отчётным периодом потребление дизеля существенно снизилось и вернулось на уровень 2019–2021 годов: рост его использования в 2022 году был обусловлен необходимостью генерации энергии в ДЦ Мясяля в течение нескольких месяцев после возникших сложностей с перезаключением договора на поставку энергии.

Потребление природного газа снизилось на 2%. Природный газ используется тремя холодильными машинами в ДЦ Сасово для охлаждения серверного оборудования, не рассчитанного на работу при высоких температурах. Если температура уличного воздуха слишком высокая, режим фрикулинга переключается на режим рециркуляции с охлаждением.

1,13

среднегодовой PUE² крупнейших дата-центров Яндекса в России



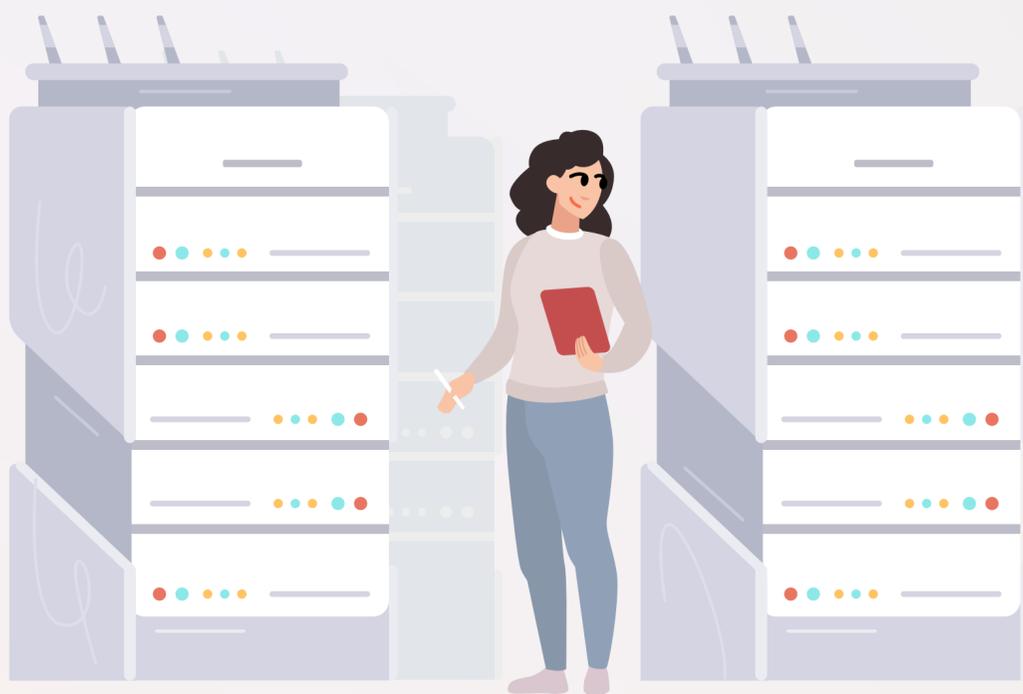
в 4,5 раза

ниже дополнительный расход энергии на обслуживание серверного оборудования в 2023 году, чем в среднем по миру³

¹ В периметр отчётности за 2023 год также попадает дата-центр в Финляндии. По условиям сделки по продаже нидерландской компанией YNV бизнеса Яндекса, первое закрытие которой состоялось 17 мая 2024 года, дата-центр в Финляндии остаётся в периметре активов группы YNV.

² PUE (power usage effectiveness) — отношение общего энергопотребления дата-центра к энергопотреблению IT-оборудования. Чем ближе значение PUE к 1, тем эффективнее расход энергии.

³ Сравнивался процент энергии, израсходованной на обслуживание оборудования сверх каждого ватта, затраченного на вычисления. В крупнейших дата-центрах Яндекса в России (ДЦ Владимир и ДЦ Сасово) дополнительный расход энергии в 2023 году составил 13% (против среднемирового показателя 58% согласно исследованию [2023 Data Center Industry Survey Results](#)).





Дата-центры Яндекса

GRI 302-1

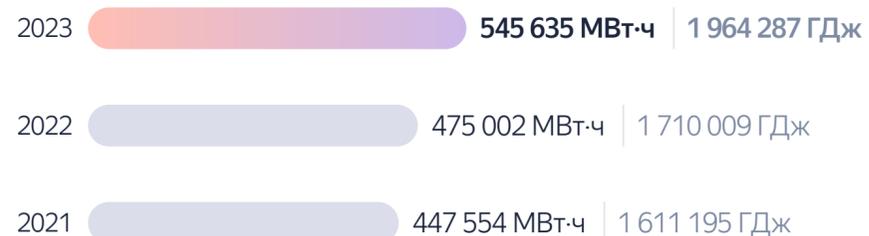
TC-IM-130a.1

CG-EC-130a.1

TC-SI-130a.1

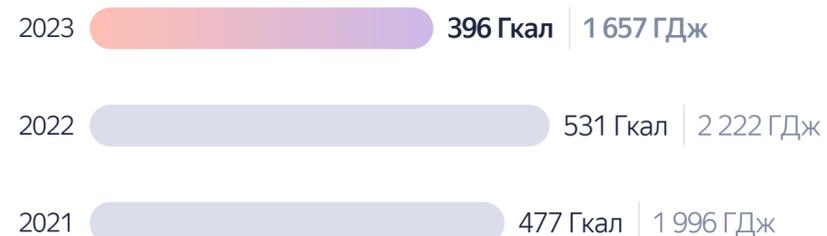
GRI 302-3

Потребление электроэнергии, МВт·ч и ГДж



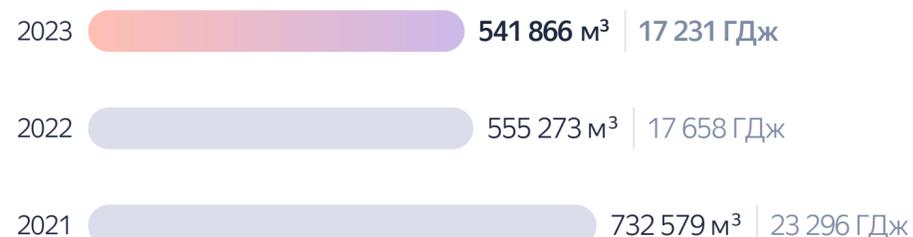
Переводной коэффициент МВт·ч / ГДж = 3,6

Потребление тепловой энергии, Гкал и ГДж



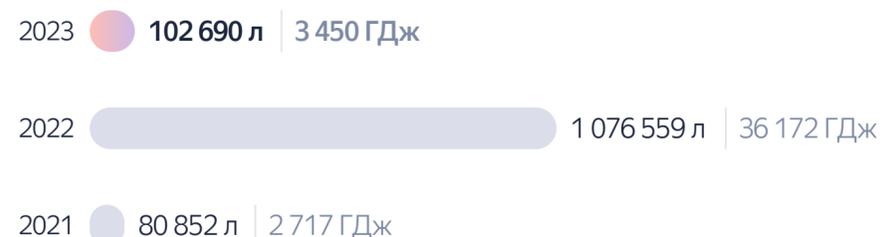
Переводной коэффициент Гкал / ГДж = 4,184

Потребление природного газа, м³ и ГДж



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

Потребление дизельного топлива, л и ГДж



Вводные для пересчёта в ГДж: теплота сгорания одного литра дизеля равна ~0,0336 гигаджоуля

В 2023 году среднегодовой показатель энергоэффективности (PUE)¹ всех дата-центров в периметре отчётности, запущенных в эксплуатацию, находился на уровне 1,26 (в 2022 году — 1,25; в 2021 году — 1,26).

Среднегодовое значение PUE крупнейших дата-центров в России (дата-центры во Владимире и Сасово) составило 1,13 (в 2022 году — 1,15; в 2021 году — 1,15), что сопоставимо с показателями мировых лидеров отрасли и на 28% лучше среднемирового показателя, который в 2023 году **составил** 1,58.

¹ 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.). В числителе при расчёте PUE мы учитываем всю электроэнергию, затраченную дата-центром: например, на освещение холлов, строительные нужды и пр.

Дата-центры Яндекса

Показатель PUE дата-центров

GRI 302-4

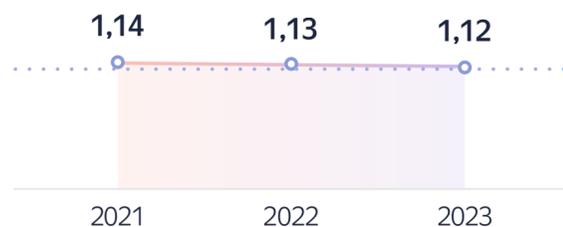
ДЦ Сасово

Год постройки: 2012



ДЦ Владимир

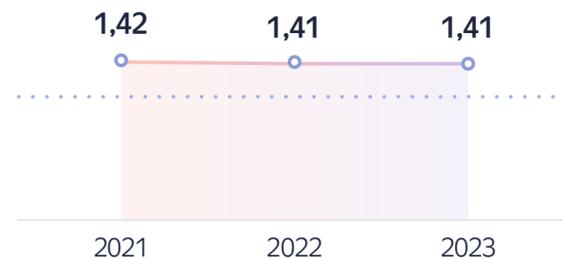
Год постройки: 2017



Крупнейшие дата-центры Яндекса в 2023 году

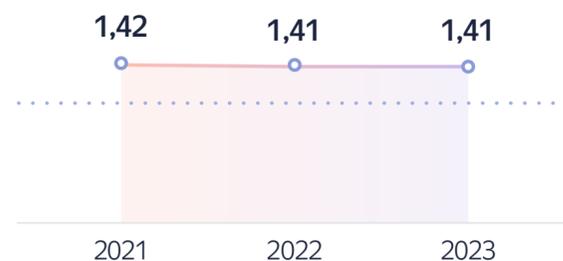
ДЦ Ивантеевка

Год постройки: 2008



ДЦ Мытищи

Год постройки: 2009



ДЦ Мянсяля

Год постройки: 2014



По условиям сделки по продаже нидерландской YNV бизнеса Яндекса, первое закрытие которой состоялось 17 мая 2024 года, ДЦ Мянсяля остаётся в периметре группы YNV.

••• Идеальный PUE, равняется 1,0

Энергоэффективные решения

Поддерживать высокий уровень энергоэффективности помогают разные технологические решения: от архитектуры серверных стоек, планировки зданий до применения технических инноваций.

Архитектура суперкомпьютеров

Специально разработанная архитектура суперкомпьютеров Яндекса позволяет одновременно решать до 3 500 задач и делает это в два раза быстрее, чем при использовании стандартного серверного оборудования. Суперкомпьютеры используют оптимизированную систему отвода тепла, что позволяет снижать затраты электроэнергии на охлаждение, а также тратить на 30–50% меньше электроэнергии на вычисления, чем серверы со стандартной архитектурой, если подобные вычисления проводить на них. Суперкомпьютеры Яндекса входят в топ-80 мощнейших суперкомпьютеров мира и топ-10 мощнейших коммерческих суперкомпьютеров Европы.

«Червоненкис» Яндекса

ТОП-4

мощнейший коммерческий суперкомпьютер в Европе по результатам рейтинга суперкомпьютеров топ-500 от июня 2024 года

Фрикулинг

Серверное оборудование мы проектируем сами и делаем так, чтобы оно могло бесперебойно работать при высоких температурах. Высокая термоустойчивость серверов позволяет нам не применять системы кондиционирования, использующие воду и хладагенты, а задействовать уличный воздух. Такая система вентиляции называется фрикулингом: отфильтрованный уличный воздух подаётся в серверные помещения, нагревается стойками и отводится обратно в атмосферу. Специальная планировка зданий дата-центров Яндекса позволяет достигать оптимальных температур при низких скоростях циркуляции воздуха, в том числе благодаря эффективному разделению горячих и холодных потоков. Это повышает эффективность фрикулинга — и на вентиляцию расходуется меньше энергии.





Офисы Яндекса

В 2023 году потребление электроэнергии офисами выросло на 9% по сравнению с 2022 годом. Это связано с расширением площадей московских офисов и с ростом количества сотрудников, посещающих офисы.

Совокупное электропотребление московских офисов в БЦ «Красная роза», «Аврора», «Лотте Плаза» и «Око», на которые приходится более 70% всех офисных площадей Яндекса, выросло на 7%, а теплотребление — на 2%.

Подробная информация о потреблении энергии офисами представлена в приложении [«Таблицы нефинансовых показателей»](#).

GRI 302-1

TC-IM-130a.1

CG-EC-130a.1

TC-SI-130a.1

Потребление электроэнергии офисами, МВт·ч

2023 22 412 МВт·ч | 80 685 ГДж

2022 20 538 МВт·ч | 73 938 ГДж

Переводной коэффициент МВт·ч / ГДж = 3,6

Приведены фактические данные по потреблению электроэнергии. Показатели за 2023 год охватывают 24 офиса Яндекса (97% всех офисных площадей компании в 2023 году), за 2022 год — 24 офиса (99% всех офисных площадей в 2022 году).

Потребление тепловой энергии офисами, Гкал

2023 26 838 Гкал | 112 288 ГДж

2022 26 964 Гкал | 112 817 ГДж

Переводной коэффициент Гкал / ГДж = 4,184

Приведены фактические данные потребления тепла. Показатели за 2023 год охватывают 11 офисов Яндекса (74% всех офисных площадей компании в 2023 году), за 2022 год — 13 офисов Яндекса (74% всех офисных площадей компании в 2022 году).

Логистические центры Маркета

У Яндекс Маркета есть логистические объекты нескольких видов: **фулфилмент-центры**, на которых товары хранят, проверяют и упаковывают, а после отправляют покупателям, а также **сортировочные центры**, которые принимают и сортируют упакованные заказы для дальнейшей отправки в разные регионы.

В 2023 году сервис управлял более 20 собственными логистическими центрами по всей России. По сравнению с прошлым отчётным периодом потребление электроэнергии и тепла в логистических объектах выросло — на 34% и 22% соответственно. Рост обусловлен масштабированием бизнеса и расширением складских площадей.

Потребление электроэнергии собственными логистическими центрами Маркета, МВт·ч

2023 20 009 МВт·ч | 72 034 ГДж

2022 14 904 МВт·ч | 53 654 ГДж

Переводной коэффициент МВт·ч / ГДж = 3,6

Приведены фактические данные по потреблению электроэнергии, которые охватывают 24 объекта, составляющие 100% всех складских площадей в указанные периоды. Учитываются только собственные логистические объекты Маркета.

Потребление тепловой энергии собственными логистическими центрами Маркета, Гкал

2023 19 645 Гкал | 82 194 ГДж

2022 16 109 Гкал | 67 399 ГДж

Переводной коэффициент Гкал / ГДж = 4,184

Приведены фактические данные по потреблению тепловой энергии, которые за 2023 год охватывают 16 объектов (80% всех складских площадей в 2023 году), а за 2022 — 13 объектов (77% всех складских площадей в 2022 году). Учитываются только собственные логистические объекты Маркета.

Упаковка и отходы

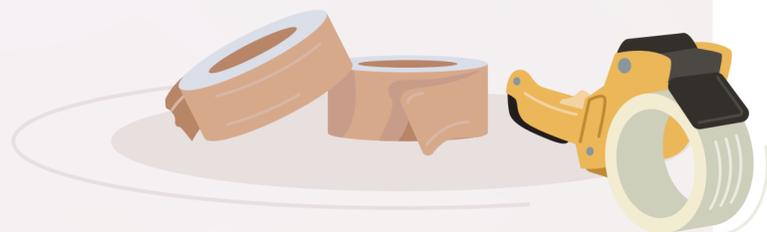


- GRI 301-1
- GRI 301-2
- GRI 306-1
- GRI 306-2
- GRI 306-3
- GRI 306-4
- CG-EC-410a.2

В любом бизнесе, в том числе в цифровом, неизбежно образуются отходы: от офисных (когда, к примеру, устаревает корпоративная техника) до операционных — в рамках логистики, упаковки или сортировки.

Эти процессы есть у Яндекс Маркета и наших доставочных сервисов, где эффективное обращение с отходами играет не только важную экологическую роль, но и экономическую, так как помогает снижать затраты. Сервисы стремятся экономично расходовать упаковочные материалы, учитывать возможность их повторного использования и переработки, а ещё отказываться от упаковки там, где это не влияет на сохранность и потребительские свойства товаров и заказов.

Своим опытом мы поделились с отраслевым сообществом: практики сервисов Яндекса легли в основу отраслевых **рекомендаций устойчивой транспортной упаковки**. Это упаковка, используемая для перевозки заказов, разделения товаров внутри заказа или заполнения пустот, а также её элементы, например системы закрытия и этикетки. Для этого разные виды упаковки в каждой из категорий были оценены как со стороны выполнения бизнес-задач (были рассмотрены свойства и функциональность разных материалов упаковки), так и текущих возможностей их обработки и утилизации на российском рынке. Рекомендации можно использовать как инструмент самооценки, так и в качестве инструкций при выборе упаковочного решения.



Доставочные сервисы



Использование транспортной упаковки в первую очередь продиктовано стремлением доставить товары покупателям без повреждений. Сделать так, чтобы упаковка обеспечивала необходимую сохранность заказов при транспортировке и при этом не была излишней, — задача, над которой уже несколько лет работает Яндекс Маркет.

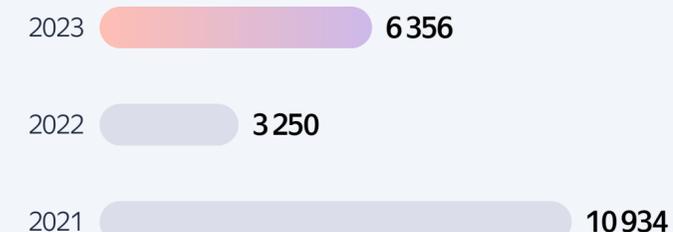
В 2023 году количество заказов, отгруженных с фулфилмент-центров Маркета, выросло более чем в два раза, при этом рост общего объёма затраченных упаковочных материалов был ниже темпов роста заказов на 28 процентных пунктов. Также стоимость упаковки одного заказа снизилась в два раза по сравнению с прошлым годом. Это, в том числе, является результатом продолжающейся работы по оптимизации упаковочных решений.

На стабильно высоком уровне осталась доля упаковки из материалов, подлежащих переработке (97%), а вот доля упаковки из вторичных материалов несколько снизилась (с 70% в 2022 году до 58% в 2023 году). Одна из причин — рост отгрузки заказов в категориях, использующих упаковочные материалы из первичного сырья, например жидкостей и хрупких товаров, безопасную доставку которых обеспечивает воздушно-пузырчатая плёнка.

Подробная статистика использования упаковки в Маркете — в разделе **«Показатели обращения с отходами и упаковкой»** в Приложении к отчёту.



Объём использованной упаковки, тонн



97%

доставочной упаковки Яндекс Маркета — из материалов, подлежащих переработке
58% — из вторичных или переработанных материалов

>11 ТЫС. ТОНН

отходов упаковки, образованных в логистических центрах Маркета, направили на переработку в 2023 году

>9,8 ТЫС. ТОНН

деревянных поддонов использовали повторно



Меры оптимизации

В среднем

в **4** раза

сократились затраты на упаковку одного заказа в 2023 году относительно конца 2020 года (периода начала внедрения инициатив по оптимизации)

Динамика стоимости упаковки одного заказа



- Количество заказов
- Средняя закупочная стоимость основных видов упаковки
- Стоимость упаковки одного заказа

На графике показана динамика стоимости упаковки одного заказа за 2021–2023 годы относительно референтного периода (конец 2020 года, когда сервис запустил проекты по оптимизации упаковки). Благодаря мерам оптимизации стоимость упаковки одного заказа снизилась в четыре раза относительно референтного периода на фоне роста количества заказов и некоторого повышения закупочных цен на упаковочные материалы.

> **60%**

заказов доставлялось в курьерских пакетах, для которых не требуется бумажный наполнитель

Подбор упаковки по размеру

Мы используем автоматическую систему подбора размера упаковки в зависимости от габаритов товаров, указанных продавцами-партнёрами. При этом мы дополнительно проверяем, что сведения о размерах указаны корректно, а для товаров нестандартных форм можем скорректировать выбор системы вручную. Благодаря оптимизации размеров упаковок мы не только сокращаем количество используемых материалов (например, точно подобранный размер курьерского пакета исключает потребность в его обмотке для фиксации товара), но и перевозим больше заказов меньшим количеством транспортных средств.

Диверсификация доставочной упаковки

С 2022 года мы начали переводить часть заказов, которые доставлялись в коробках, на доставку в курьерских пакетах с клеевым клапаном. В 2023 году большая часть покупок приезжала пользователям именно в них. Мы выбрали пакеты, на 30% состоящие из переработанного сырья¹, которые принимают на переработку в городах присутствия Маркета.

В пакеты кладут заказы, состоящие из нехрупких предметов самых разных категорий — одежда, книги, товары повседневного спроса в прочной заводской упаковке. Если эти же товары положить в коробку, нужно будет проложить пустоты наполнителем, чтобы вещи не ударились о стенки и друг об друга при перевозке. Пакет же плотно оборачивает товар, и наполнитель не требуется, — это помогает экономить ресурсы для его производства. Хрупкие и дорогие товары мы продолжаем упаковывать в картонные коробки, которые на 100% состоят из переработанного сырья.

> **9** тыс.

ПВЗ по всей России принимают заказы² без дополнительной транспортной упаковки

Отказ от излишней доупаковки

Мы анализируем, как ведут себя разные категории грузов при транспортировке, и работаем над тем, чтобы использовать ровно то количество материалов, которое необходимо для сохранной доставки заказов.

При доставке до двери и «по клику» не доупаковываются товары, чья заводская упаковка уже достаточно прочная. Это, к примеру, корма для животных, спайки напитков, грунт.

Мы также продолжаем развивать доставку товаров в ПВЗ без дополнительной транспортной упаковки (курьерских пакетов или коробок). Товары в их заводской упаковке (исключения — жидкости, хрупкие и дорогостоящие товары, товары для взрослых) укладываются в тару большого объёма и отправляются в пункт выдачи. Далее сотрудники ПВЗ распределяют товары в соответствии с заказами, а пользователь может забрать товары в их собственной упаковке. В 2023 году к проекту было подключено уже более девяти тысяч ПВЗ по всей России, которые с момента запуска инициативы обработали более семи миллионов заказов без дополнительной упаковки.

20%

заказов были доставлены в ПВЗ Маркета без дополнительной транспортной упаковки при этом в высокий сезон (в ноябре и декабре 2023 года) доля заказов без такой упаковки превысила 30%

¹ Материал с большей долей вторсырья не мог быть использован в силу производственных ограничений.

² Без дополнительной транспортной упаковки доставляются заказы по модели FBV, когда продавцы поставляют товары на склад Маркета и поручают маркетплейсу обработку и доставку заказов.

Меры оптимизации

Вторая жизнь вещей на Маркете

С 2022 года Яндекс Маркет развивает раздел **«Уценка»**, который поддерживает принципы ответственного потребления. Здесь можно приобрести как новую продукцию, у которой была повреждена упаковка, так и бывшие в употреблении товары от проверенных партнёров: электронику, бытовую технику, автомобильные шины и многое другое.

Во второй половине 2023 года в ассортименте раздела было представлено более 800 тысяч товаров. Большинство из них — это возвраты от покупателей с незначительными дефектами или, к примеру, товары с нарушенной заводской упаковкой. В карточке товара к каждой позиции указаны причины уценки и гарантийные обязательства продавца.

Сбор текстиля в ПВЗ Маркета

Маркет совместно с благотворительным фондом Яндекса «Помощь рядом», некоммерческими организациями «Второе дыхание» и «Сдать вещи просто», а также благотворительным магазином «Спасибо» установили контейнеры для сбора ненужной одежды в пунктах выдачи заказов сервиса в Москве и Санкт-Петербурге. Сегодня к проекту подключено уже более 35 ПВЗ, а с момента запуска мы собрали более девяти тонн вещей, которые были направлены на благотворительные цели или в переработку.

>9 ТОНН

вещей, собранных в ПВЗ Маркета за шесть месяцев существования проекта, были направлены на благотворительные цели или в переработку на конец мая 2024 года



Упаковка в Яндекс Доставке

Яндекс Доставка использует транспортную упаковку, чтобы бережно доставлять посылки пользователей. Это преимущественно картонные конверты, коробки и упаковочная бумага, которые на 100% сделаны из переработанных материалов.

95 %

транспортной упаковки, которую использует сервис, — из материалов, подлежащих переработке



Яндекс Лавка

В 2023 году дарксторы и завод по изготовлению готовой еды Яндекс Лавки направили на переработку почти три тысячи тонн отходов¹.

Для доставки сервис использует пакеты, изготовленные из полиэтилена низкого давления. В ходе исследований жизненного цикла они показали себя как упаковочное решение с наименьшим экологическим воздействием: совокупный углеродный след ПНД-пакета, выраженный в CO₂-эквиваленте, оказался на 65% и 53% ниже, чем у двух доступных альтернатив — пакета из крафт-бумаги и ПВД соответственно². Подробнее о результатах исследования — [в публикации](#).

В 2023 году 70% единиц упаковки продуктов питания, выпускаемых под брендом Лавки, были сделаны из устойчивых материалов (перерабатываемых или с содержанием вторсырья). Доля несколько снизилась по сравнению с прошлым отчётным периодом (76% в 2022 году), что связано с запуском новых продуктов и ростом объёма продаж товаров в гибких неперерабатываемых упаковках, для которых на рынке нет доступных перерабатываемых альтернатив.

Для перевозки товаров с собственного производства готовой еды в Санкт-Петербурге, а также из распределительного центра Лавки в дарксторы сервис использует пулинг — транспортировку в оборотных пластиковых ящиках. В 2023 году благодаря пулингу Лавка сохранила более шести тысяч тонн одноразовых картонных коробов, которые потребовались бы для перевозки годового объёма товаров и стали бы отходами. Также к использованию оборотных ящиков мы подключили наших партнёров-поставщиков готовой еды, фруктов и овощей.

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

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 2020 году в рамках процесса выбора транспортной упаковки. Анализ выполнен в соответствии со стандартами ISO 14040 и ISO 14044.



Яндекс Лавка

Устойчивая упаковка Лавки¹



100%

пакетов, используемых Лавкой для доставки заказов

70%

единиц упаковки продуктов питания, выпускаемых под брендом Лавки

60% — из перерабатываемых материалов,
10% — с содержанием вторичных материалов

78%

упаковки в категории «Горячая еда» собственного производства

6 126 тонн

одноразовых картонных коробов сэкономила Яндекс Лавка в 2023 году за счёт использования оборотных решений в доставке²

Важную роль в снижении количества отходов упаковки играют сами пользователи. Мы работаем над тем, чтобы наши сервисы помогали делать экопривычки удобными.

Так, в карточках товаров в Яндекс Лавке указываются коды переработки материала упаковки. На конец марта 2024 года такие коды есть у более половины позиций ассортимента. Это помогает пользователю определить, можно ли сдать упаковку на переработку. Кроме того, у сервиса есть **лендинг с полезными советами** по подготовке упаковки к сдаче на переработку.

Найти больше 40 тысяч пунктов сбора вторсырья можно в **Яндекс Картах** — в карточках доступны 26 фильтров по материалам, при этом запрос можно ввести и в поисковую строку в свободной формулировке — например, «Раздельный сбор отходов» или «Куда сдать батарейки». Помимо пунктов по приёму популярных фракций, таких как пластик, стекло, металл, макулатура и батарейки, размечены и более редкие — принимающие шины, грунт, бытовую технику, текстиль, пенопласт, градусники и многое другое. Для открытия карты можно использовать QR-коды, которые мы добавляем на доставочные коробки Яндекс Маркета.

Поддерживать актуальность информации о пунктах приёма отходов в Картах нам помогает внешний партнёр. Его волонтеры обходят пункты приёма отходов и контейнеры и сообщают об изменениях и новых точках. А модераторы проверяют эту информацию: поддерживают связь с обслуживающими организациями и владельцами пунктов, посещают площадки сортировки отходов.

Возврат пакетов курьеру

В 2023 году Яндекс Лавка запустила возможность возврата доставочных пакетов через курьера — отдать можно не только пакеты Лавки, но и любые пакеты-маечки с маркировкой 2HDPE³.

Возвращать пакеты можно в любом количестве и каждый раз, как курьер привезёт новый заказ: он заберёт пакеты и отметит, что упаковка принята. За каждый возврат пользователь получает баллы Плюса, равные стоимости платы за доставочную упаковку, которые может потратить в сервисах Яндекса. Собранные пакеты курьеры складывают в специальную сумку и относят на склад сервиса, откуда Яндекс передаёт их партнёру для подготовки и отправки на переработку.

Результаты на конец мая 2024 года

17,5 тонны

пакетов собрали у пользователей, из которых

16 тонн

подготовлено для переработки



¹ Устойчивая упаковка — перерабатываемая, сделанная из вторичного сырья и/или имеющая меньший экологический след в сравнении с аналогами по результатам оценки жизненного цикла. В соответствии с требованиями СанПиНа для упаковки некоторых категорий продовольствия нельзя использовать материалы с добавлением вторичного сырья.

² Для пересчёта в эквивалент картонных коробов использовался вес коробки, размер и объём которой совпадает с оборотным ящиком.

³ На момент публикации отчёта опция доступна во всех городах присутствия сервиса.



Яндекс Лавка

Работа со списаниями

Важный принцип работы Лавки — следить за тем, чтобы продукты, доставляемые пользователям, были свежими и не содержали следов порчи. Продукция, не соответствующая данным критериям, списывается. Так как списания — это потери для сервиса и нагрузка для окружающей среды, Лавка использует разные технологические решения, чтобы сократить их количество.

Например, мы прогнозируем спрос на позиции в ассортименте, чтобы закупать ровно то количество продукции, которое Лавка с большой долей вероятности сможет реализовать до следующей поставки.

В этом помогает система «Автозаказ», которая использует большое количество данных за прошедшие периоды времени, чтобы спрогнозировать спрос в конкретном дарксторе (в 2023 году — с точностью в почти 90%), а также автоматизированная система расчёта заказов. С её помощью мы контролируем имеющиеся на складах позиции и принимаем решения об объёмах закупок, отталкиваясь от сведений о текущих запасах и ожидаемом спросе. После этого создаются заказы для поставщиков — тоже автоматически.



Какие результаты показывают бананы¹

Про бананы мы рассказываем не первый год: это одна из самых сложных категорий продовольственных товаров. Бананы быстро портятся, при этом должны успеть пройти множество этапов транспортировки и попасть к покупателю. Чтобы сократить их списания, мы используем несколько пользовательских и операционных решений.

Так, в Лавке предусмотрена продажа бананов по степени зрелости, которая позволяет не только учитывать вкусовые предпочтения пользователей, но и оптимизировать управление товаром на складе: очень спелые бананы, которые ранее могли быть сняты с полок, теперь могут быть реализованы, если пользователь оставил такой запрос.

Другое решение — поштучная продажа бананов, что выгодно и для пользователя, и для сервиса. Пользователь заказывает ровно то количество бананов, которое успеет потребить, а сервис сокращает затраты на фасовку партий. Это также приводит к снижению стоимости бананов для потребителей: после запуска опции стоимость одного банана снизилась на 15%.

↓ 87 %

снизились объёмы среднемесячных списаний бананов сравниваются объёмы среднемесячных списаний в 1-м квартале 2024 года со среднемесячными объёмами в 1-м квартале 2021 года (периода, предшествующего запуску продажи бананов по степени зрелости в 2021 году). Относительно конца 2022 года объёмы списаний снизились на 14%.

¹ Указанные результаты охватывают город Москву.

Раздельный сбор отходов в офисах

Мы стремимся сделать так, чтобы экологичность стала частью повседневной жизни — и пользователей наших сервисов, и наших сотрудников.

Для сотрудников мы развиваем программу зелёного офиса: организуем раздельный сбор отходов, даём вторую жизнь офисной технике, покупаем экологичные товары для офиса, а ещё проводим мероприятия, чтобы развивать экопривычки было и удобно, и интересно. Средства от продажи бумаги и пластика мы направляем в фонд «Помощь рядом» для реализации постоянных благотворительных программ. Таким образом сотрудники, разделяющие отходы в офисах, поддерживают не только экологические, но и благотворительные инициативы Яндекса.

> 1 млн руб.

выручено в рамках программ раздельного сбора отходов в офисах и в ходе Экомарафона для сотрудников и направлено в фонд «Помощь рядом»² в 2023 году



² 593 тыс. руб. выручено в рамках программ раздельного сбора отходов и 470 тыс. руб. — в ходе акции «Вещь за пожертвование» на Экомарафоне.



Система раздельного сбора

Раздельный сбор отходов существует в Яндексе уже несколько лет: внедрён в Москве, в восьми региональных офисах, в московском цехе сбора беспилотных автомобилей и роверов, а также в наших офисах в Белграде и Алматы.

В Москве наша система раздельного сбора логистически оптимизирована, а ещё полностью прозрачна. Вторсырьё из офисов отправляется на наш логистический склад в Московской области, а уже оттуда — на переработку. Мы точно знаем, что происходит с накопленным вторсырьём, поскольку выбрали проверенных партнёров-переработчиков, от которых получаем регулярные отчёты.

Помимо картона, бумаги, пластика, стекла и металла, мы собираем и отдаём на переработку более редкие фракции: текстиль, батарейки, аккумуляторы и даже электронные сигареты¹. За 2023 год мы собрали почти тонну батареек, сбор которых открыт во всех наших российских офисах, три тонны аккумуляторов от оборудования и 170 килограммов электронных сигарет. Такие отходы передаются на утилизацию сертифицированным организациям. Также на территории офисов в Москве и Санкт-Петербурге установлены контейнеры по сбору одежды. За прошедший год нам удалось собрать почти две тонны текстиля, которые были направлены на повторное использование или переработку.

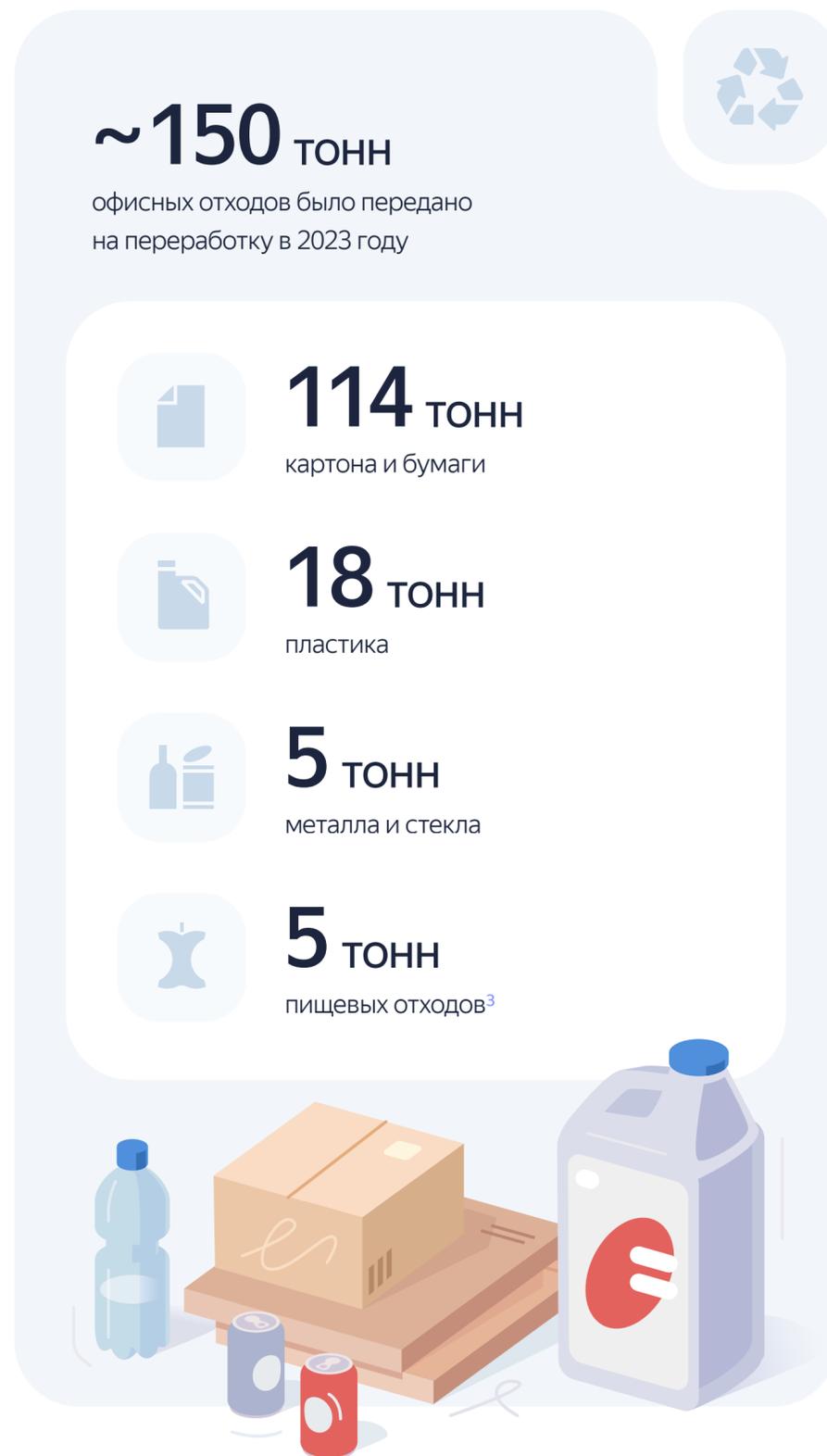
Мы также устраиваем свопы². В 2023 году такие акции состоялись в офисах Москвы, Белграда, Алматы и Еревана. Новостями и анонсами экологических инициатив мы делимся во внутреннем сообществе, аудитория которого насчитывает уже две тысячи сотрудников.

¹ Текстиль, аккумуляторы, батарейки и электронные сигареты собираются в Москве, а в региональных офисах — только батарейки и электронные сигареты.

² Свop — формат мероприятия, на котором участники обмениваются ненужными вещами.

³ Пилотный проект по сбору пищевых отходов реализуется в офисе БЦ «Аврора» в Москве. На каждом кофейной точке установлены боксы для сбора кофейного жмыха и остатков фруктов.

⁴ Челлендж — формат мероприятия, на котором участники выполняют различные задания из подборки. Обычно это задания спортивного, творческого или познавательного характера, которые участник раньше не делал.



Экомарафон

В 2023 году мы провели **Экомарафон** — месяц самых разных офлайн- и онлайн-мероприятий: от эчелленджа⁴ с простыми заданиями и полезными рекомендациями на каждый день до мастер-классов и лекций от экспертов-экологов, викторины и сбора редкого вторсырья — например, старых зубных щёток, ненужных лекарств, компакт-дисков и других фракций.

Также в рамках Экомарафона прошла акция «Вещь за пожертвование»: сделав перечисление в фонд «Помощь рядом», сотрудники получали брендированную продукцию от сервисов Яндекса, оставшуюся на складах, — сигнальные образцы наших торговых марок и предметы с прошедших внешних и внутренних мероприятий. Таким образом было собрано 470 тысяч рублей, которые мы направили на поддержку некоммерческих организаций в рамках программ фонда, освобождено пространство для хранения и найдено новое применение сотням вещей.

20 городов

в шести странах приняли участие в Экомарафоне

110 кг

редкого вторсырья собрали в Москве и Санкт-Петербурге



Программа утилизации техники

Чтобы продлить жизненный цикл устаревшей, но исправной **офисной техники**, мы предлагаем её сотрудникам для выкупа по доступной цене. Техника, выведенная из эксплуатации, направляется на переработку.

Мы собираем и отдаём на переработку не только корпоративную, но и **личную технику** сотрудников. Дважды в год мы оборудуем места для её утилизации в офисах: контейнеры для бытовой техники, аксессуаров, а также цифровых носителей информации.

Чтобы обеспечить безопасность персональных данных, которые могут остаться в памяти устройств, ящик для цифровых носителей пломбируется, а его содержимое направляется на измельчение в гранулы. Мы предусмотрели и неопломбированное отделение — в нём можно оставить технику, которой смогут безвозмездно воспользоваться другие.

За переработку техники отвечает наш партнёр по утилизации отходов электронного и электротехнического оборудования. Техника отвозится на предприятие, где её сортируют, разбирают, прессуют или переплавляют — в зависимости от компонентов. Партнёр предоставляет нам подробные отчёты с результатами утилизации.

1 316 единиц

корпоративной техники выкупили сотрудники

500 кг

корпоративной техники направили на переработку



Бытовая техника

Принимаем:
приборы небольших размеров, например, фены, утюги или чайники, настольные осветительные приборы без ламп

Не принимаем:
кондиционеры и сплит-системы



Аксессуары

Принимаем:
кабели, провода, мышки, клавиатуры и гарнитуры



Цифровые носители информации

Принимаем:
ноутбуки, компьютеры, телефоны, смартфоны и планшеты, флешки и жёсткие диски



в **10** городах

провели приём личной техники сотрудников на переработку

948 кг

техники направили на переработку на 365 кг больше, чем в 2022 году

> 900 кг

полезных фракций — металлов, пластика, стекла — извлечено и возвращено в экономику в качестве вторичных материалов¹

¹ Эти материалы можно превратить в 3,9 тыс. пластмассовых вешалок для одежды, 19 автомобильных капотов, тысячу силовых медных кабелей или более 700 тыс. канцелярских скрепок.

Углеродный след



- GRI 305-1
- GRI 305-2
- GRI 305-4
- GRI 305-5
- TC-IM-130a.3
- CG-EC-130a.3
- TC-SI-130a.3
- TR-RO-110a.1

Цифровые технологии играют важную роль в решении сложных климатических задач. Сервисы Яндекса, к примеру, анализируют метеорологические данные и климатические феномены, строят и визуализируют климатические прогнозы, тем самым помогая учёным изучать возможности борьбы с изменением климата, а бизнесу — выбирать стратегии адаптации к их последствиям. Подробнее об этом — в разделе [«Технологии для экологических исследований»](#).

При этом мы осознаём, что работа любого цифрового сервиса связана с процессами, в результате которых образуются выбросы парниковых газов, и стремимся их изучить. Понимание источников выбросов и факторов, влияющих на динамику углеродного следа, позволяют грамотно планировать и приоритизировать меры декарбонизации. Так, наш фокус на поддержании высокого уровня энергоэффективности вычислений отталкивается от понимания структуры углеродного следа компании: более половины совокупного углеродного следа Яндекса приходится на потребление электроэнергии дата-центрами.

Оценку прямых и косвенных выбросов парниковых газов¹, связанных с работой инфраструктуры Яндекса, мы проводим ежегодно, и вместе с тем отслеживаем климатические показатели отдельных сервисов.

¹ Score 1 охватывает парниковые газы, образующиеся напрямую от стационарных и передвижных источников, находящихся в управлении компании. 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.

Углеродный след инфраструктуры

Прямой и косвенный углеродный след Яндекса связан с работой инфраструктуры: недвижимого и движимого имущества, которое поддерживает нашу деятельность и которым мы управляем². Это дата-центры, офисы, логистические центры и иные площадки доставочных сервисов, а также автомобильный транспорт, находящийся в собственности Яндекса или в лизинге, и объекты по его обслуживанию. К такому автомобильному транспорту относятся беспилотные автомобили и автомобили каршерингового сервиса Яндекс Драйв.

↑ 14 %

рост валовых выбросов парниковых газов инфраструктуры (Score 1 и 2) по сравнению с 2022 годом

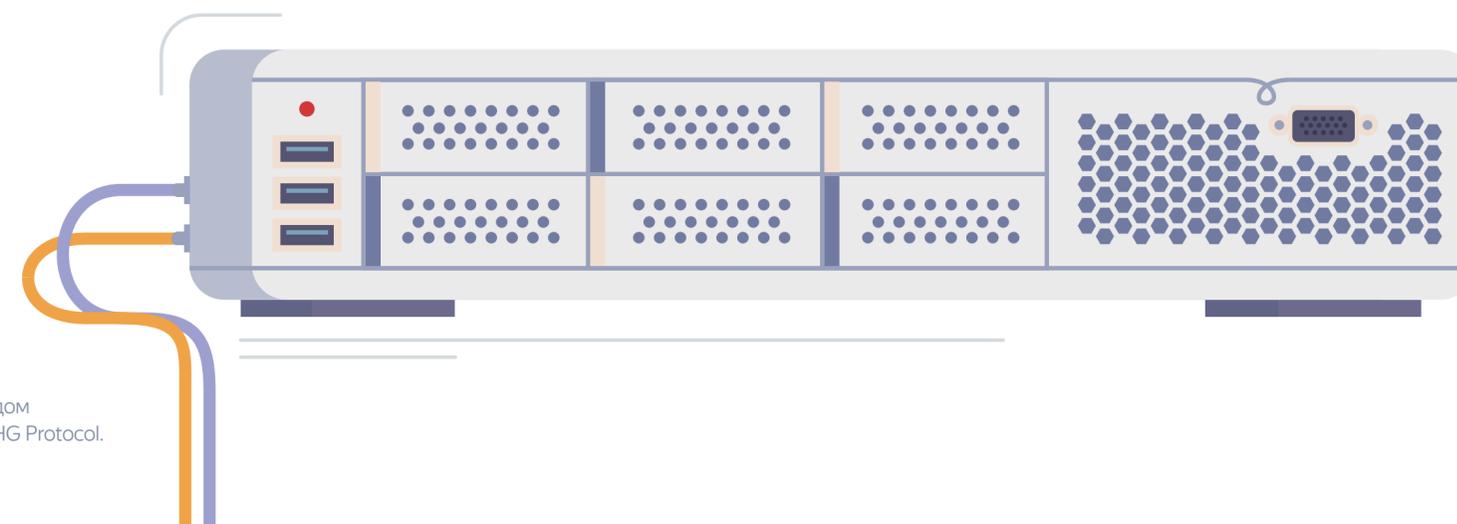
↓ 26 %

снижение удельного углеродного следа инфраструктуры на 1 млн руб. консолидированной выручки по сравнению с 2022 годом

В 2023 году валовые выбросы парниковых газов инфраструктуры выросли на 14% — до 301 тысячи тонн CO₂-эквивалента: прямые выбросы, вызванные использованием топлива транспортными средствами и для собственной выработки энергии (Score 1), сократились на 2%, при этом косвенные выбросы, связанные с потреблением закупленной энергии (Score 2), увеличились на 24%. Рост косвенных выбросов связан с развитием бизнеса и введением в эксплуатацию новых объектов инфраструктуры (например, новых очередей в дата-центрах), а также с увеличением посещаемости офисов и ростом офисных площадей в Москве, что привело к увеличению потребления электрической и тепловой энергии. Кроме того, на рост также повлияло включение в расчёт объектов инфраструктуры Яндекс Лавки (крупных даркстортов сервиса и объектов по производству готовой еды, льда и хлебобулочных изделий СТМ), а также объектов обслуживания беспилотных автомобилей (полигона и гаражей).

Удельные выбросы на 1 миллион рублей консолидированной выручки снизились на 26% по сравнению с 2022 годом — с 0,51 до 0,37 тонны CO₂-эквивалента. Это, в том числе, следствие оптимизации, которая позволила наращивать прибыльность без существенного роста расходов энергоресурсов.

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

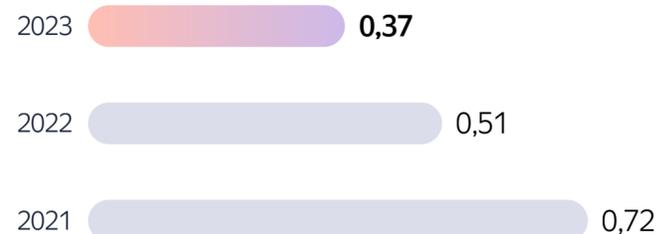


² Границы определены в соответствии с методом операционного контроля, предложенным GHG Protocol.

Углеродный след инфраструктуры

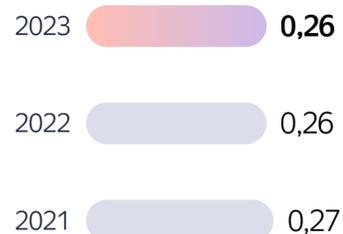
GRI 305-4

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



GRI 305-4

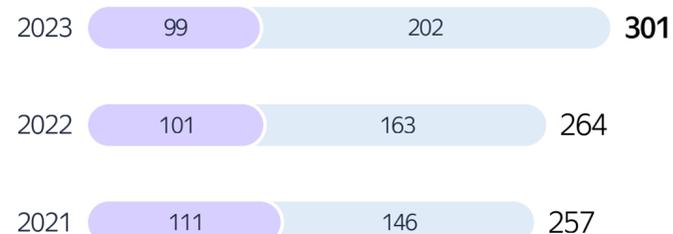
Удельные выбросы Score 1 и 2,
тонн CO₂-экв. / МВт·ч



GRI 305-1

GRI 305-2

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



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



Углеродный след сервисов

Цифровые сервисы для снижения климатического воздействия

Благодаря цифровым сервисам Яндекса пользователи оптимизируют свои повседневные или рабочие задачи. Польза от таких решений может быть не только экономической, но и климатической.

Например, перенос IT-ресурсов и сложных вычислений (таких как тренировка ИИ) в энергоэффективное облако — это возможность сократить углеродный след энергозатратных процессов, а уменьшение времени в пути или сокращение числа транспортных средств в доставке — снизить объёмы выбросов парниковых газов, связанных с логистикой.





Цифровые сервисы для снижения климатического воздействия

Yandex Cloud

В 2023 году мы расширили возможности облачной платформы Yandex Cloud. Теперь пользователям доступно более 60 взаимосвязанных сервисов: масштабируемая инфраструктура, сервисы платформы данных для хранения, обработки и анализа данных, а также инструменты машинного обучения и средства разработки. Число пользователей платформы в 2023 году **увеличилось** в 1,2 раза — до 29,3 тысячи.

Миграция в облако позволяет не только существенно повысить эффективность цифровых бизнес-процессов, но и оптимизировать их экологическое воздействие. Физическая инфраструктура Yandex Cloud — это дата-центры, оснащённые серверным оборудованием с передовыми показателями энергоэффективности. Передавая вычисления на сторону Яндекса, клиенты освобождаются от части собственного углеродного следа, а также снижают энергозатраты.



Почти на

40 %

выросло бы энергопотребление Yandex Cloud в 2023 году, если бы сервис использовал инфраструктуру со среднемировыми показателями энергоэффективности

>6,4 тыс. тонн CO₂-ЭКВ.

выбросов парниковых газов избежала платформа Yandex Cloud за счёт использования энергоэффективной серверной инфраструктуры

это **равносильно** объёму выбросов годового пробега более 1 500 легковых автомобилей

Временной периметр оценки — с 1 января по 31 декабря 2023 года. Объём сэкономленных выбросов является разницей между сценарным и фактическим энергопотреблением платформы Yandex Cloud, переведённым в выбросы парниковых газов. Расчёт производился в соответствии с методологией оценки выбросов, рекомендованной GHG Protocol. Для расчёта фактического энергопотребления мы определили объём электроэнергии, который был затрачен на вычисления Yandex Cloud в дата-центрах Яндекса. Этот показатель был скорректирован на среднегодовое значение PUE для каждого модуля дата-центров, в которых размещается Yandex Cloud. Это необходимо для того, чтобы учесть энергию, затраченную на поддержку работ серверов (охлаждение, распределение мощности и др.). Для расчёта сценарного энергопотребления мы заменили среднегодовое значение PUE модулей дата-центров, в которых размещается Yandex Cloud, на **среднемировое значение** этого показателя (1,58 в 2023 году).

Яндекс Маршрутизация

Маршрутизация оптимизирует логистические маршруты с помощью технологий искусственного интеллекта. Для этого учитываются более 300 параметров планирования: время доставки, график работы складов и их пропускная способность, габариты грузов и их совместимость между собой, прогноз пробок на основе данных миллионов автомобилистов и другие. Клиенты, среди которых Яндекс Маркет, выполняют в среднем на 20% больше заказов в рамках одного рейса, как следствие — сокращают затраты на логистику и снижают её углеродный след.

20 %

среднее сокращение пробегов логистического транспорта клиентов после внедрения Маршрутизации

>2,8 млн литров

дизеля и бензина сэкономил Яндекс Маркет за счёт использования Маршрутизации в 2023 году

7 483 тонны CO₂-ЭКВ.

выбросов удалось избежать Яндекс Маркету благодаря оптимизации пробегов с помощью Маршрутизации в 2023 году

это **равносильно** объёму выбросов годового пробега более 1 700 легковых автомобилей



Цифровые сервисы для снижения климатического воздействия



Яндекс Магистраль

Яндекс Магистраль — это единая платформа для организации грузоперевозок между городами и внутри города, которая помогает грузовладельцам, перевозчикам, экспедиторам координировать все этапы перевозки: от поиска новых исполнителей до мониторинга заказа в режиме реального времени.

Особенность решения — в возможности объединять собственный груз с отправлениями других клиентов, если кузов оказался неполным. Это позволяет снижать стоимость перевозок, а вместе с тем и их углеродный след: грузы доставляются меньшим количеством транспортных средств, поэтому на тонно-километр приходится меньше выбросов парниковых газов.

18%

среднее сокращение пробега автопарка клиентов Магистралей по данным сервиса за 2023 год

до 8%

сократились издержки Маркета на часть междугородних перевозок за счёт использования Магистралей (процент варьируется в зависимости от географического направления)



Технология фильтрации спама в Яндекс 360 помогает обеспечивать безопасность почтовых аккаунтов и персональных данных пользователей. В 2023 году «Спамооборона» обработала более 97 миллиардов входящих писем, из которых около 21,3 миллиарда оказались вредоносными и были заблокированы. При этом антиспам-система помогает не только экономить время пользователей на работу с почтой, но и сохранять энергоресурсы устройства.

>4,4 тыс. тонн CO₂-ЭКВ.¹

выбросов парниковых газов помогла избежать функция «Спамооборона» в Яндекс 360 в 2023 году и более восьми тысяч тонн за два года. Для поглощения такого объёма выбросов **потребовалось бы** более четырёх тысяч гектаров леса (примерно 6,1 тысячи футбольных полей)

¹ По данным наиболее актуального из применимых исследований, 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 со вложением составляет 4,2 грамма CO₂-эквивалента, что в 14 раз выше среднего значения: ровно во столько раз среднее письмо со вложением (1 098 Кб) было тяжелее среднего веса письма без вложения (78 Кб) в 2023 году. Мы умножили значения выбросов (0,3 грамма для писем без вложений и 4,2 грамма для писем с вложениями) на фактическое количество отфильтрованных и недоставленных спам-писем (11 млрд писем без вложений, 580 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.



Яндекс Заправки

В 2023 году сервис открыл 150 электростанций (ЭЭС) в Москве и Санкт-Петербурге, включая восемь станций для быстрой зарядки. Пять из них установлены в нашем хабе быстрых зарядных станций в Санкт-Петербурге, который мы запустили совместно с Балтийской сетью ЭЭС.

Сейчас в приложении доступно более тысячи зарядных станций разных партнёров, включая более 200 ЭЭС «Энергии Москвы», которые добавились в 2023 году. Пользователи могут найти подходящую станцию, проверить её статус — занята или нет, а также начать и завершить сессию. Для удобства владельцев электромобилей есть специальный фильтр — при его нажатии на карте будут отображаться только зарядные станции. Можно выбрать нужный тип коннектора или указать модель своего электромобиля, и тогда фильтр настроится автоматически.

150

электростанций установил сервис Яндекс Заправки в Москве и Санкт-Петербурге

>1 тыс.

электростанций разных партнёров доступно в приложении сервиса



Углеродный след Такси

Сервис Яндекс Go продолжает оставаться одним из немногих сервисов такси в мире, кто проводит оценку углеродоёмкости пассажирского пробега. Такую аналитику мы проводим с 2021 года. С подходом к расчёту можно ознакомиться в приложении [«Таблицы нефинансовых показателей»](#).

↓ 19%

сокращение выбросов парниковых газов на 1 пассажирский километр¹ в 2023 году в сравнении с 2017 годом
среднее значение для всех исследуемых регионов

82%

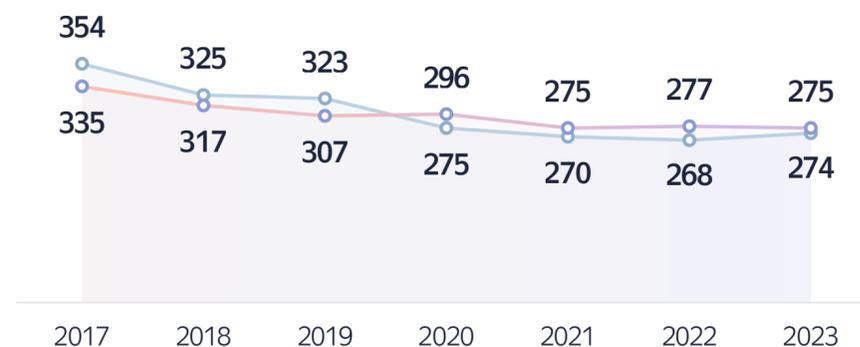
полезных пробегов² за время активности такси в сервисе
среднее значение для всех исследуемых регионов

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.

С 2017 года удельный углеродный след (это отношение всего объёма выбросов парниковых газов автомобиля за его время активности в сервисе к пассажирскому пробегу³) снизился на 18% для поездок в Москве, на 23% — в Санкт-Петербурге и в среднем на 18% в других исследуемых городах России. По сравнению с 2022 годом средний объём выбросов на каждый километр пассажирского пробега в разных городах России не изменился.

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



- Москва
- Санкт-Петербург

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.

⁴ Приводятся средние значения для каждой из групп городов.

Удельные выбросы парниковых газов в других городах России⁴, граммов CO₂-экв. на 1 километр пассажирского пробега

Иные города, более 1 млн жителей



Иные города, 500 тыс. — 1 млн жителей



Иные города, 300–500 тыс. жителей



Углеродный след Такси

Снижение удельного углеродного следа за последние годы во многом связано с ростом эффективности платформы. Её мы оцениваем через долю пробегов активного в сервисе автомобиля, приходящихся на перевозку пассажира. Чем выше доля таких полезных пробегов, тем эффективнее платформа, — это значит, что водителю не приходится проезжать большие расстояния в ожидании первого заказа или между заказами.

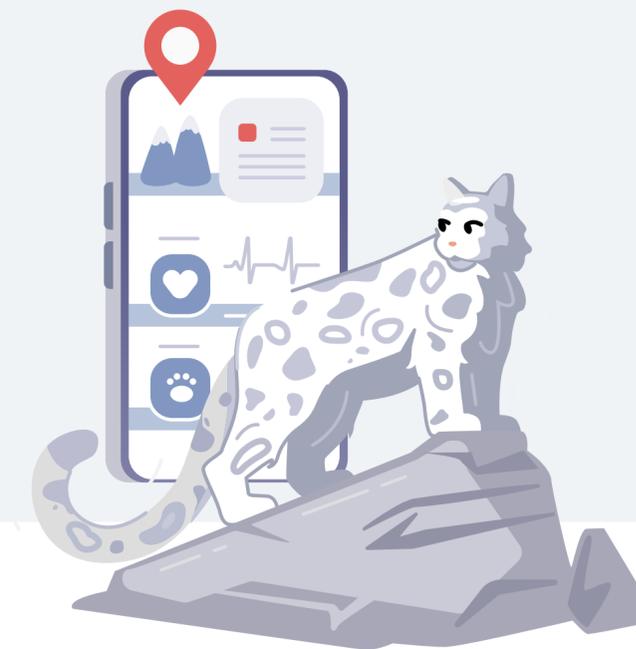
На конец 2023 года доля полезных пробегов осталась на уровне 2022 года и уже равнялась или превышала 80% практически во всех городах. Замедление темпов роста — естественное явление, так как показатель уже находится на высоком уровне. Дальнейшее наращивание эффективности будет зависеть не столько от возможностей платформы, сколько от внешних факторов. Так, чтобы показатель эффективности приблизился к идеальному (100%), нужно, чтобы у каждого водителя полностью совпали точки высадки текущего и следующего пассажиров. Несмотря на то, что алгоритм старается подбирать именно такие пары, сделать это получается не всегда: в моменте по данному адресу может не быть другого заказа или заказ сделан в рамках тарифа, с которым водитель не работает.

Доля полезных пробегов такси во время активности в сервисе, среднее значение для всех регионов



Технологии для экологических исследований

Научные исследования играют важную роль в изучении взаимодействия человека и окружающего мира, сохранении биоразнообразия и решении климатических проблем. Современные цифровые технологии обладают большим потенциалом расширить возможности науки. Так, с помощью нейросетей можно эффективно обрабатывать огромные объёмы информации, находить закономерности и строить прогнозы, а с помощью облачных решений — делать это даже в условиях отсутствия собственной вычислительной инфраструктуры.



Yandex Cloud

Помогает сохранять снежных барсов

Снежный барс, или ирбис, — один из самых редких и малоизученных видов больших кошачьих. В России их осталось не больше 90. Чтобы разработать способы защиты популяции, требуются исследования, провести которые непросто: барсы обитают в труднодоступных местах, ведут сумеречный образ жизни и охотятся поодиночке.

Yandex Cloud и студенты Школы анализа данных Яндекса предложили исследователям **решение**: разработали нейросеть, которую обучили распознавать 10 разных видов животных, включая барсов, по изображениям и видео, полученным с помощью фотоловушек. Для этого ей нужно всего несколько секунд. Модель обучали на массиве из 40 тысяч размеченных объектов.

Следит за поведением парниковых газов

В 2023 году в Московской области **запустилась** работа карбонового полигона — специализированной территории для мониторинга уровня парниковых газов в атмосфере и изучения методов их поглощения. Знание поможет исследователям вырабатывать эффективные меры предотвращения лесных пожаров, снижения углеродоёмкости животноводства и управления свалочными газами. Проект реализуется совместно с МГУ имени М. В. Ломоносова.

Полигон оборудован датчиками и газоанализаторами, с помощью которых в режиме реального времени собираются десятки терабайт данных, необходимых для поиска эффективных способов контроля и сокращения выбросов парниковых газов в регионе. Для хранения массива данных используется хранилище на базе Yandex Cloud. Сервис также помогает создавать единую базу для обмена данными между несколькими карбоновыми полигонами разных регионов России.

Yandex Cloud

Предсказывает Эль-Ниньо

Специалисты Yandex Cloud, Школы анализа данных Яндекса и Высшей школы экономики **разрабатывают** нейросеть для прогнозирования климатического феномена Эль-Ниньо — аномального повышения температуры воды в центре Тихого океана. В одних местах Эль-Ниньо приводит к наводнениям и необычным для регионов снегопадам, а в других — к засухам и лесным пожарам.

Новая модель уже предсказывает Эль-Ниньо на полтора года вперёд, а в будущем срок прогноза планируется увеличить до двух лет. Нейросети были обучены на массиве из тысяч температурных карт с фактическими и расчётными данными, охватывающими период с 1800 года по настоящее время. Для предобработки датасетов учёные использовали сервис ML-разработки Yandex DataSphere.

Яндекс Погода

Развивает метеорологические инструменты для бизнеса

Климатические изменения напрямую влияют на хозяйственную деятельность. Например, выработка возобновляемой энергии зависит от силы ветра или солнечного света, полноводности рек и обильности осадков. Урожайность — от отсутствия экстремальных погодных явлений, таких как засуха, наводнения или морозы.

Чтобы помочь бизнесу адаптироваться к погодным и климатическим условиям, Яндекс Погода развивает **решения для бизнеса**. С их помощью можно получать актуальные погодные данные, прогнозы, а также рекомендации, учитывающие особенности конкретной области. Например, сельскохозяйственным предприятиям сервис порекомендует оптимальное время для посева, орошения и уборки урожая, энергопроизводителям — для техобслуживания инфраструктуры, ритейлерам — подход к управлению запасами в условиях изменения погоды.

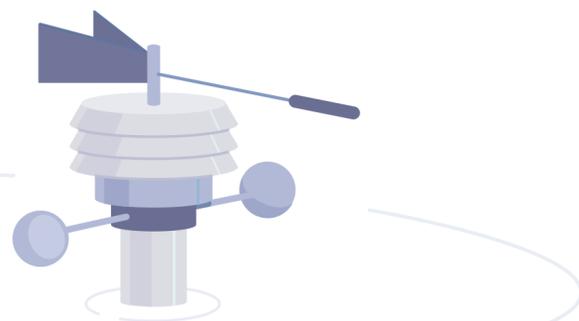
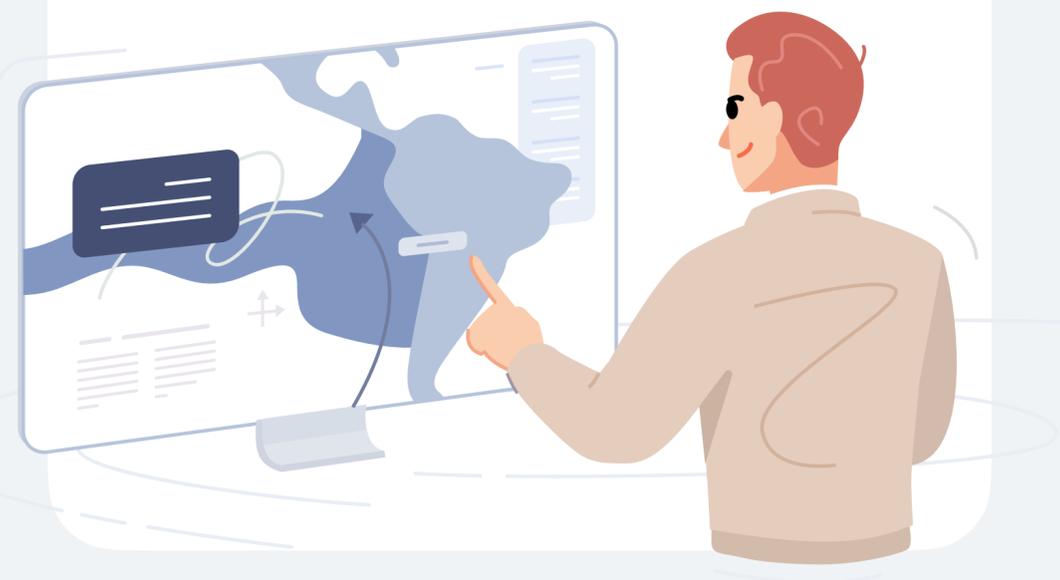
Решения Яндекс Погоды используют технологию собственной разработки **Метеум**. Она формирует прогноз по более чем 150 погодным параметрам, используя данные метеорадаров, спутников, глобальных моделей и метеоплощадок, а ещё учитывает погодные отчёты пользователей Яндекса.

Прогнозирует пеплопады

Яндекс Погода, Yandex Cloud и Школа анализа данных Яндекса совместно **разработали** сервис для прогнозирования распространения вулканического пепла в результате вулканической активности. Пеплопады являются причиной остановки авиасообщения, а также роста затрат муниципальных служб на экстренный ремонт городской инфраструктуры, например дорог или линий электропередач.

Теперь интерактивная карта показывает распространение облака пепла в течение суток, следующих с момента выброса, и тем самым помогает городским службам, транспортным компаниям и жителям заранее подготовиться к пеплопаду. В основе карты — технология машинного обучения для расшифровки данных с камер видеонаблюдения и математическая модель рассеивания примесей в атмосфере, доработанная метеорологами Яндекс Погоды. Уже сейчас технология помогает следить за выбросом пепла на Камчатке и может быть адаптирована для прогноза пеплопадов в любой точке мира.

Яндекс Погода провела **масштабное исследование климатических изменений в России**, используя для этого собственные климатические данные. Мы выяснили, что температура в стране в последнее десятилетие была на 2,2 °C выше, чем в 1950–1979 годы.





Об отчёте

Принципы подготовки отчёта 95

Существенные темы 97

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 2023 года, если не указано иное, на рынке основного присутствия компании в 2023 году. В последующие отчётные периоды отчётность в области устойчивого развития продолжит выпускаться от лица новой головной компании Яндекса — Международной компании публичного акционерного общества (МКПАО) «Яндекс».

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 обновлёнными международными стандартами отчётности GRI (Universal 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, не известных на момент планирования.

¹ GRI Standards 2016 с обновлениями от 2018 года. Вместе с тем при подготовке количественных раскрытий мы использовали руководство Universal Standards, опубликованное в 2021 году.

Текущий отчёт подготовлен в соответствии (in accordance) с международными стандартами отчётности **GRI Standards¹**, а также стандартами **Sustainability Accounting Standards Board (SASB)**. При подготовке климатических раскрытий мы также ориентировались на рекомендации Рабочей группы по вопросам раскрытия финансовой информации, относящейся к изменению климата (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, **TCFD**), и сборники руководств по расчёту углеродного следа Greenhouse Gas Protocol (**GHG Protocol**).

В силу отсутствия руководства GRI для IT-отрасли для отражения отраслевой специфики были использованы тематические индикаторы из сборников GRI Standards 200, 300 и 400, отраслевые индикаторы SASB, а 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, чтобы обеспечить сопоставимость результатов разных бизнесов внутри Яндекса с раскрытиями других компаний.

Также мы поддерживаем глобальный тренд в сторону постоянного улучшения качества раскрытия информации об устойчивом развитии и поэтому изучаем требования новых Европейских стандартов отчётности в области устойчивого развития (European Sustainability Reporting Standards, **ESRS**) несмотря на то, что не являемся их субъектом.

Результаты деятельности, раскрытые в отчёте, соотнесены с Целями в области устойчивого развития (ЦУР) ООН, а информация о том, каким образом сервисы Яндекса вносят вклад в достижение ЦУР ООН, представлена в разделе **«Повестка в области устойчивого развития»**.

Контакты

Евгения Джанболат

менеджер отчётности по устойчивому развитию

Александра Барсенкова

пресс-секретарь по вопросам устойчивого развития

Светлана Воронина

руководитель социальных проектов сервисов электронной коммерции и райдтеха

Вы можете нам написать:
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 расчётными, 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 2022 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 отчётные периоды, что позволяет отследить динамику результатов. Ко всем ключевым трендам оставлены пояснительные комментарии.

Своевременность

Отчёт публикуется ежегодно во 2-м или начале 3-го квартала года, следующего за отчётным. Для инициатив, результаты которых меняются динамично, могут быть представлены как результаты на конец отчётного года, так и 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

Раскрытой информации достаточно для формирования объективных выводов, и она не содержит лишних деталей. Формат представления информации продуман с учётом удобства пользования. Отчёт публикуется на русском и английском языках.

Полнота

Раскрытой информации достаточно 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 отчёта производится в специальных формах сбора данных, разработанных с учётом требований обновлённых международных стандартов отчётности GRI (Universal 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

В отчёте нам важно рассказывать о тех вопросах, которые действительно актуальны и интересны для нашей аудитории. Для этого мы регулярно проводим оценку существенности тем, которая также помогает проанализировать риски и возможности, связанные с проектами в области устойчивого развития.

Сначала мы анализируем текущие и потенциальные бизнес-, социальные и экологические эффекты проектов в разных частях Яндекса, а также изучаем обратную связь от пользователей, сотрудников, партнёров наших сервисов и других групп заинтересованных сторон. Мы убеждаемся в том, что учитываем мнения разнообразных аудиторий: людей разных возрастов и из разных регионов, которые могут как недавно, так и очень давно пользоваться нашими сервисами или сотрудничать с ними. Так, пользователи, опрошенные в рамках подготовки текущего отчёта, отметили, что доступность информации о проектах компании помогает оценить их важность и побудить к полезным действиям. В связи с этим мы добавили в отчёт главу **«Технологии и инновации»**, в которой рассказали о ключевых технологических запусках и связанных с ними возможностях для Яндекса и людей.

Ещё мы исследуем отраслевой опыт и тренды в области устойчивого развития, чтобы раскрыть информацию по темам, которые не являются традиционными в рамках ESG-отчётности, но которые важны для устойчивого развития. Это, к примеру, вопросы безопасности цифровой среды.

Полученные вопросы ранжируются по степени значимости с учётом масштаба нашего воздействия, а также степени важности для заинтересованных сторон.



Существенные темы

и фокусные группы заинтересованных сторон

— Высокая оценочная степень воздействия

— Средняя оценочная степень воздействия

Информационная безопасность и защита персональных данных

- Пользователи
- Яндекс и деловые партнёры
- Государственные органы

Качество сервисов и продуктов

- Пользователи
- Деловые партнёры
- 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
- Деловые партнёры
- 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
- Яндекс и деловые партнёры
- Акционеры и инвесторы

Корпоративное управление

- Сотрудники
- Яндекс и деловые партнёры
- Акционеры и инвесторы

Этика и добросовестность

- Сотрудники
- Яндекс и деловые партнёры
- Акционеры и инвесторы

Инновационность

- Сотрудники
- Яндекс и деловые партнёры
- Акционеры и инвесторы