

Повышаем энергоэффективность

Мы последовательно работаем над снижением энергопотребления офисов и дата-центров, сочетая технологические решения и ответственное управление инфраструктурой.

Наш подход к управлению энергопотреблением

СОКБ 18

Энергоэффективность для «Лаборатория Касперского» — это важная часть устойчивого развития и снижения экологического воздействия. Мы управляем энергопотреблением как в офисных помещениях, так и в центрах обработки данных (ЦОД), внедряя современные технологии, обновляя оборудование и оптимизируя процессы.

Штаб-квартира Компании расположена в московском бизнес-центре «Олимпия Парк», который имеет класс энергоэффективности «А» и сертифицирован по международному экологическому стандарту BREEAM¹. Уже на этапе строительства здания были использованы энергоэффективные материалы и технологии.

В офисе мы применяем светодиодные осветительные приборы, датчики движения и автоматические регуляторы освещения, которые учитывают уровень естественного дневного света. Эти решения позволяют сокращать потребление электроэнергии без снижения комфорта для сотрудников. Аналогичное светодиодное освещение используется и на парковке бизнес-центра.

Текущее энергопотребление

GRI 302-1

В 2024–2025 годах общее потребление электроэнергии Компании несколько увеличилось. Это связано с естественным ростом бизнеса, расширением технологических мощностей в ЦОД и более активным использованием решений на базе искусственного интеллекта для работы с большими объемами данных. Такие технологии требуют значительных вычислительных ресурсов и поэтому крайне энергозатратны.

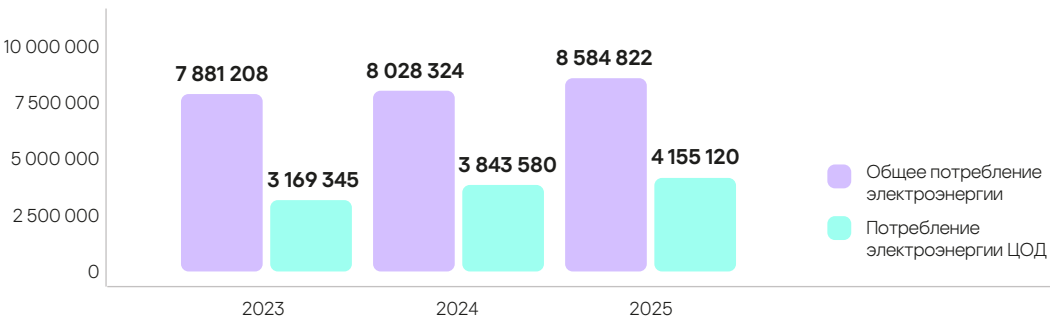
8 585 МВт · ч

общее потребление электроэнергии в 2025 году

При этом последовательная реализация программ энергоэффективности позволила снизить объем электроэнергии, потребляемой офисной частью Компании, несмотря на общее развитие и рост масштабов деятельности.

SASB TC-SI-130a.1, СОКБ 12

Энергопотребление в Компании², кВт · ч



¹ BRE Environmental Assessment Method — стандарт или метод оценки эффективности и экологичности зданий, разработанный британской компанией BRE Global.
² Границы раскрытия — московский офис АО «Лаборатория Касперского», включающий в себя и дата-центр Компании. По остальным офисам информация в отчетном периоде не собиралась.

Энергоэффективность дата-центров

GRI 302-4, SASB TC-SI-130a.3

PUE 2

показатель энергоэффективности ЦОД «Лаборатории Касперского»

Дата-центры, или ЦОД, — один из главных источников энергопотребления в IT-отрасли. Энергия нужна для круглосуточной работы множества серверов и промышленных кондиционеров, обеспечивающих им необходимое охлаждение. «Лаборатория Касперского» использует собственный ЦОД, включающий 33 серверные стойки для поддержки пользовательской инфраструктуры и бэк-офиса, а также арендуемые дата-центры для нужд разработки.

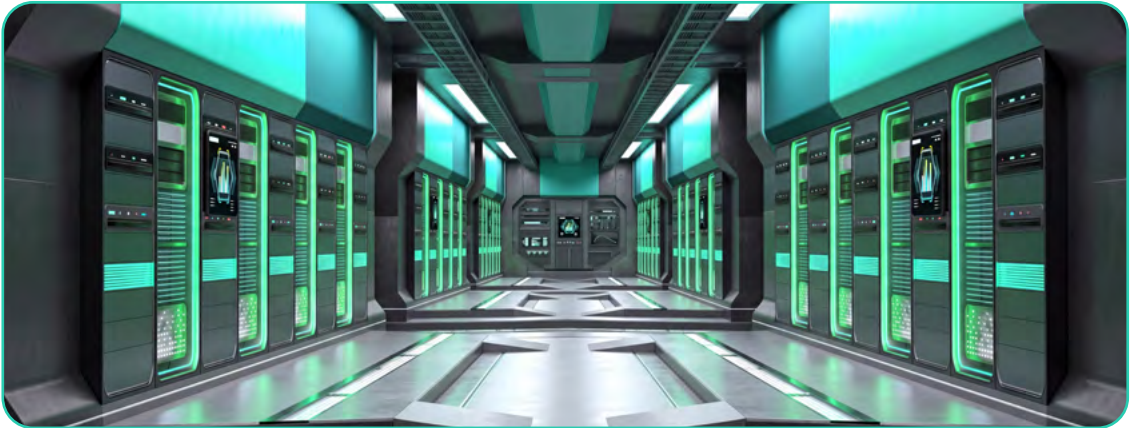
Наш ЦОД подключен к двум независимым подстанциям. На случай аварийной ситуации в готовности находится дизельный генератор, позволяющий серверам продолжать работу около 10 часов после отключения всех прочих источников питания. Батареи источников бесперебойного питания (ИБП) могут поддерживать работу серверов в течение 30 минут, но основная их задача — это защита от кратковременных отключений и бесшовное переключение с городского электропитания на дизель-генератор. В серверной используется система газового пожаротушения, безопасная для окружающей среды.

Все электрооборудование регулярно проходит техосмотр. Один раз в две недели проводятся тестовые запуски генератора на холостом ходу, один раз в квартал — запуски под нагрузкой, а топливо в генераторе заменяется ежегодно. Обслуживание системы бесперебойного снабжения проводится ежеквартально и ежемесячно. При строительстве ЦОД применялись энергоэффективные технологии, в том числе интеллектуальные регуляторы температуры и датчики присутствия для освещения.

Снижение энергопотребления в ЦОД достигается также за счет обновления вычислительного оборудования. Мы заменяем устаревшее оборудование новым, которое в пересчете на единицу мощности выдает больше производительности, уменьшаем количество используемых кабелей и стоек, серверов, используя среды виртуализации и твердотельные накопители

(SSD-диски). Мы перерабатываем старое компьютерное оборудование и передаем на благотворительность клавиатуры, ноутбуки, мониторы и телефоны.

Мы предъявляем высокие требования к инфраструктуре ЦОД и применяем энергоэффективные решения. В частности, в холодное время года используем режим естественного охлаждения дата-центра за счет температуры внешнего воздуха. Расширяем допустимый температурный диапазон работы серверов до 22–24 °С, организуем холодные и горячие воздушные коридоры. Чтобы предотвратить утечку газов, использующихся для охлаждения серверов, наши сотрудники два раза в день проверяют работу охлаждающего оборудования. В случае выявления утечки оборудование отключается, перекрывается подача хладагента и газ эвакуируется в специальный баллон.



Для оценки эффективности работы дата-центров мы используем коэффициент эффективности использования электроэнергии PUE (Power Usage Effectiveness), который рассчитывается как отношение общего энергопотребления дата-центра к энергопотреблению IT-оборудования.

В 2024–2025 годах значение PUE наших дата-центров составляло 2, тогда как средний мировой показатель в 2024 году был на уровне 1,56 (по оценке международной организации в области сертификации центров обработки данных Uptime Institute).