



Arenadata

Надежный механизм конвертации бесконечного потока данных в прибыль

Вывод

Мы начинаем анализ акций ПАО «Группа Аренадата» с рекомендацией **ВЫШЕ РЫНКА** и целевой ценой 182 руб./АО. С момента IPO в октябре прошлого года акция DATA демонстрирует солидную устойчивость как к высокой волатильности российского рынка акций в целом, так и к сформировавшемуся негативному фону в сегменте ИТ, став одним из лидеров роста среди компаний технологического сектора. Мы отмечаем высокое качество актива с точки зрения долгосрочного инвестора: компания имеет прочные позиции на объективно многообещающем рынке решений по управлению и обработке данных и реализует качественную финансовую модель с предсказуемой операционной рентабельностью, низкими инвестициями и запасом ликвидности. Потенциал роста стоимости акций до нашей целевой цены составляет 49%. Сдерживающими факторами для реализации фундаментального апсайда DATA являются невысокая ликвидность бумаг, а также возможное размытие текущих долей миноритарных акционеров в результате конвертации привилегированных акций на горизонте 6-12М.

Arenadata – ведущий разработчик ПО на рынке систем управления и обработки данных, поставщик инновационных решений для крупных B2B/B2G-клиентов. По оценке ЦСР, в 2024 г. компания занимала второе место после PostgresPro на российском рынке систем управления и обработки данных, а также на более узком рынке СУБД. На текущий момент в портфеле компании 15 продуктов, охватывающих все этапы работы с данными. Флагманским продуктом является реляционная аналитическая СУБД *Arenadata DB*, позволяющая организациям осуществлять запросы по обработке больших объемов данных со сложными аналитическими функциями. С долей 25% компания является безусловным лидером на рынке аналитических СУБД. К концу 2025 г. команда Arenadata будет объединять около 800 человек.

Экспоненциальное увеличение объема данных обеспечивает непрерывный рост спроса организаций на решения по управлению и обработке. По прогнозу ЦСР, широкий рынок систем управления и обработки данных продемонстрирует кратный рост с 90 млрд руб. в прошлом году до ~250 млрд руб. к 2031 г. (СГТР 16%), а рынок СУБД останется крупнейшим сегментом, объем которого к 2031 г. приблизится к 140 млрд руб. (СГТР 15%). Помимо органического роста за счет стремительного увеличения объема данных и цифровизации, спрос на продукты Arenadata будет поддерживаться необходимостью замещения решений иностранных вендоров таких как Oracle, Microsoft, Teradata, IBM, SAP: финансовый сектор, промышленность и госсектор составляют более 85% клиентов компании.

Реализация стратегии роста обещает 2024-28П СГТР выручки 38%. Благодаря сильным фундаментальным рыночным факторам и глубокой продуктовой экспертизе бизнес Arenadata в 2021-24 гг. увеличился почти в четыре раза. Наш прогноз дальнейшего быстрого роста масштаба отражает уверенность в успешной реализации планов по развитию продуктового портфеля (усиление позиций в сегменте СУБД общего назначения, развитие cloud-native продуктов, а также линейки продуктов *Data Governance*), расширению клиентской базы и росту продаж существующим клиентам. По нашему прогнозу, в ближайшие четыре года выручка будет расти в среднем на 38% в год и превысит 20 млрд руб. в 2028 году (3,6х к 2024 г.).

Надежный механизм генерации прибыли. Arenadata демонстрирует высокий уровень управления финансами. Компания реализует бизнес-модель вендора ПО с характерной солидной рентабельностью OIBDA (по прогнозу, в среднем 36% в 2025-28П) и низкой капиталоемкостью и имеет запас свободной ликвидности, позволяющий комфортно осуществлять инвестиции в дальнейшее развитие, выплату дивидендов акционерам, а также при необходимости реализовывать комплементарные сделки M&A.

Факторы давления на акцию пока в силе. В числе сдерживающих факторов для реализации фундаментального апсайда DATA мы отмечаем невысокую ликвидность акций, а также возможное размытие текущих долей миноритарных акционеров (по оценке - на 11%) на горизонте 6-12М в результате конвертации привилегированных акций.

Оценка

Оценка. Акции DATA торгуются по 2025-26П EV/OIBDA на уровне 8,6х-5,6х, что выше мультипликаторов IPO на 54-59% и предполагает премию 26-20% к медианному мультипликатору российских технологических компаний. При этом наш анализ методом ДДП указывает на потенциал роста бумаги с текущих уровней до 14,0х-9,2х 2025-26П EV/OIBDA, что ближе к международным аналогам.

Рынок акций
Информационные технологии
15 августа 2025 г.

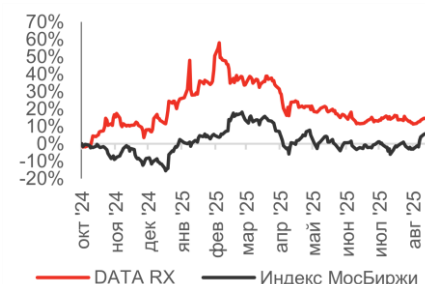
Рекомендация / Целевая цена

Тикер	DATA RX
Рейтинг	ВЫШЕ РЫНКА
Цена закрытия	122,18
Целевая цена	182
Потенциал роста	49%

Источник: CBonds, Альфа-Банк

Цена закрытия – 14 августа 2025 г.

Динамика акций с момента IPO



Источник: CBonds, Альфа-Банк

Прогноз выручки и доли рынка систем управления и обработки данных



Источник: данные компании, Альфа-Банк

EV/OIBDA 2025-27П



Источник: Альфа-Банк



Содержание

	Стр.
Arenadata: надежный механизм конвертации бесконечного потока данных в прибыль	2
Коротко о технологиях	7
Рынок систем управления и обработки данных	19
Описание бизнеса	28
Финансовый анализ: быстро растущий прибыльный бизнес с подушкой ликвидности	50
Сравнение с публичными ИТ-компаниями по основным показателям: быстрый рост с невысокой базы	54
Финансовый прогноз: солидный СГТР роста, устойчиво растущий денежный поток	56
Целевая цена 182 руб. с рекомендацией ВЫШЕ РЫНКА	58
Риски	63
Приложения	
1. Финансовый прогноз	64
2. Аббревиатуры	65

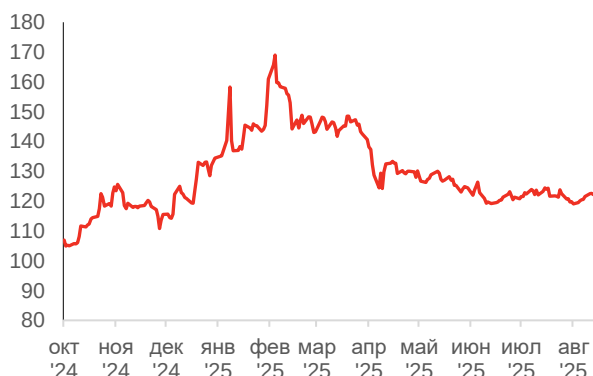
Arenadata: надежный механизм конвертации бесконечного потока данных в прибыль

Мы начинаем анализ акций ПАО «Группа Аренадата» с рекомендацией **ВЫШЕ РЫНКА** и целевой ценой 182 руб./АО. С момента IPO в октябре прошлого года акция DATA демонстрирует солидную устойчивость как к высокой волатильности российского рынка акций в целом, так и к сформировавшемуся негативному фону в сегменте ИТ, став одним из лидеров роста среди компаний технологического сектора. Мы отмечаем высокое качество актива с точки зрения долгосрочного инвестора: компания имеет прочные позиции на объективно многообещающем рынке решений по управлению и обработке данных и реализует качественную финансовую модель с предсказуемой операционной рентабельностью, низкими инвестициями и запасом ликвидности. Потенциал роста стоимости акций до нашей целевой цены составляет 49%. В числе сдерживающих факторов для реализации фундаментального апсайда DATA мы отмечаем невысокую ликвидность, а также возможное размытие текущих долей миноритарных акционеров на горизонте 6-12М в результате конвертации привилегированных акций.

Акции Arenadata демонстрируют устойчивость, торгуясь на 29% выше цены IPO. Последние четыре месяца акции Arenadata торгуются в узком диапазоне 119-133 руб. С момента старта биржевых торгов котировки DATA ни разу не опускались ниже цены IPO; текущая цена выше цены первичного размещения на 29%. Акции компании также входят в число лидеров роста в технологическом секторе, избежав распродаж в связи с ослаблением с конца 2024 года спроса на ИТ-продукты и опасениями инвесторов по поводу возможности возвращения иностранных вендоров на российский рынок. На текущий момент акции Arenadata торгуются по мультипликаторам 2025-26П EV/OIBDA на уровне 8,6х-5,6х и PE 10,8х-6,9х.

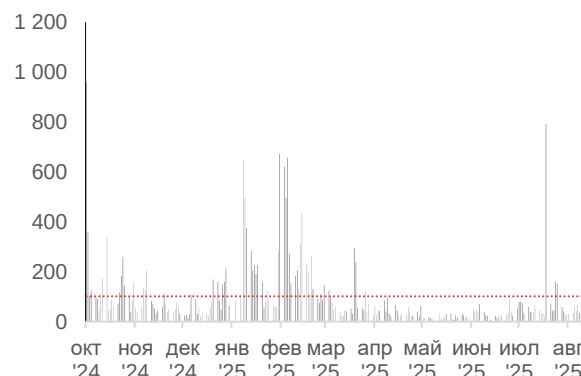
Существенным ограничительным фактором для инвесторов с точки зрения вложений в акции Arenadata является их довольно низкая ликвидность: средний дневной оборот с начала биржевых торгов составил 102 млн руб. в день.

Рис. 1: Динамика акций Группы Arenadata, руб.



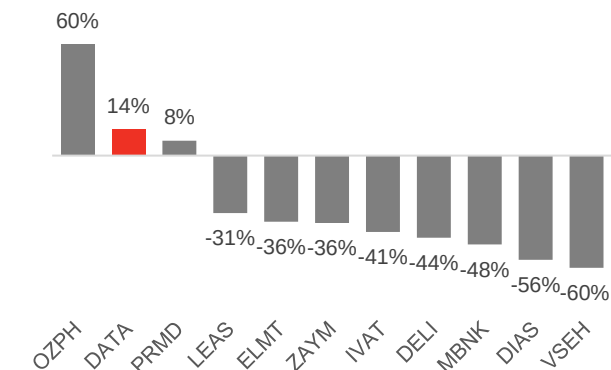
Источник: Cbonds

Рис. 2: Динамика оборота акций Группы Arenadata, млн руб.



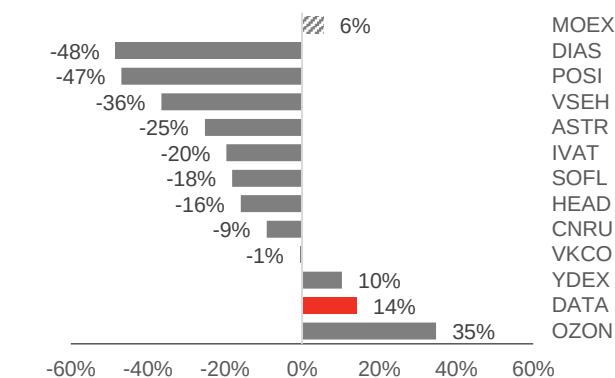
Источник: Cbonds

Рис. 3: Изменение цены акций компаний, вышедших на IPO в 2024 г. (текущая цена* к цене закрытия в первый день торгов)



* цена закрытия на 14 августа 2025 г.
Источник: Cbonds

Рис. 4: Сравнение динамики акций с даты IPO Arenadata (01.10.24 г.)



Источник: Cbonds

Arenadata – ведущий разработчик ПО на рынке систем управления и обработки данных, поставщик инновационных решений для крупных B2B/B2G-клиентов. По оценке ЦСР, в 2024 г. компания занимала второе место после PostgresPro на российском рынке систем управления и обработки данных, а также на более узком рынке СУБД. На текущий момент в портфеле компании 15 продуктов, охватывающих все этапы работы с данными. Флагманским продуктом является реляционная аналитическая СУБД *Arenadata DB*, позволяющая организациям осуществлять запросы по обработке больших объемов данных со сложными аналитическими функциями. С долей 25% компания является безусловным лидером на рынке аналитических СУБД. К концу 2025 г. команда Arenadata будет объединять около 800 человек.

Экспоненциальное увеличение объема данных обеспечивает непрерывный рост спроса организаций на решения по управлению и обработке. По прогнозу ЦСР, широкий рынок систем управления и обработки данных продемонстрирует кратный рост с 90 млрд руб. в прошлом году до ~250 млрд руб. к 2031 г. (СГТР 16%), а рынок СУБД останется крупнейшим сегментом, объем которого к 2031 г. приблизится к 140 млрд руб. (СГТР 15%). Помимо органического роста за счет стремительного увеличения объема данных и цифровизации, спрос на продукты Arenadata будет поддерживаться необходимостью замещения решений иностранных вендоров таких как Oracle, Microsoft, Teradata, IBM, SAP: финансовый сектор, промышленность и госсектор составляют более 85% клиентов компании.

Реализация стратегии роста обещает 2024-28П СГТР выручки 38%. Благодаря сильным фундаментальным рыночным факторам и глубокой продуктовой экспертизе бизнес Arenadata в 2021-24 гг. увеличился почти в четыре раза. Наш прогноз дальнейшего быстрого роста масштаба отражает уверенность в успешной реализации планов по развитию продуктового портфеля (усиление позиций в сегменте СУБД общего назначения, развитие cloud-native продуктов, а также линейки продуктов *Data Governance*), расширению клиентской базы и росту продаж существующим клиентам. По нашему прогнозу, в ближайшие четыре года выручка будет расти в среднем на 38% в год и превысит 20 млрд руб. в 2028 году (3,6x к 2024 г.).

Надежный механизм генерации прибыли. Arenadata демонстрирует высокий уровень управления финансами. Компания реализует бизнес-модель вендора ПО с характерной солидной рентабельностью OIBDA (по прогнозу, в среднем 36% в 2025-28П) и низкой капиталоемкостью и имеет запас свободной ликвидности, позволяющий комфортно осуществлять инвестиции в дальнейшее развитие, выплату дивидендов акционерам, а также при необходимости реализовывать комплементарные сделки M&A.

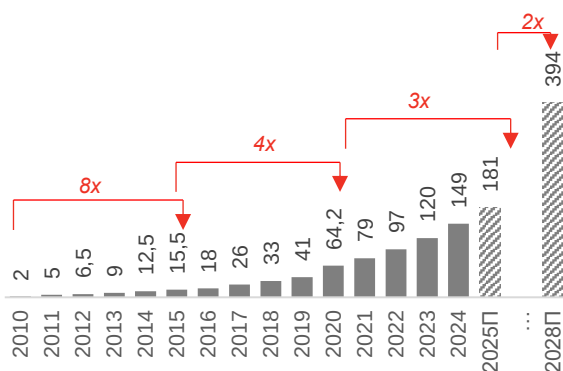
Факторы давления на акцию пока в силе. В числе сдерживающих факторов для реализации фундаментального апсайда DATA мы отмечаем невысокую ликвидность акций, а также возможное размытие текущих долей миноритарных акционеров (по оценке, на 11%) на горизонте 12М в результате конвертации привилегированных акций.

Таблица 5: Расчет увеличения количества обыкновенных акций

Текущее количество обыкновенных акций	209 160 464
Привилегированные акции	23 397 676
Целевое количество обыкновенных акций	232 558 140
Увеличение количества АО в результате конвертации всех привилегированных акций	11,2%

Источник: данные компании, Альфа-Банк

Рис. 6: Объем создаваемых данных в мире, зеттабайт/год



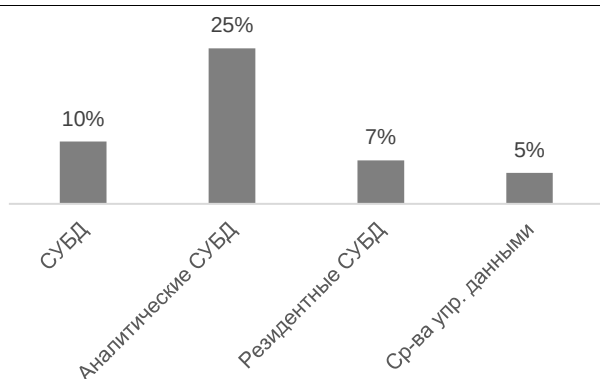
Источник: Statista

Рис. 7: Российский рынок систем управления и обработки данных, млрд руб.



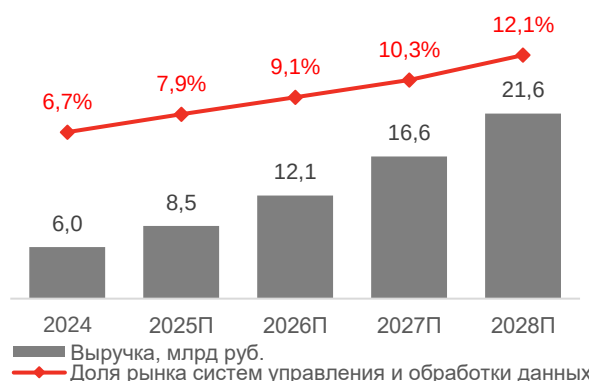
Источник: ЦСР

Рис. 8: Доли рынка Группы Arenadata в разных сегментах рынка в 2024 г.



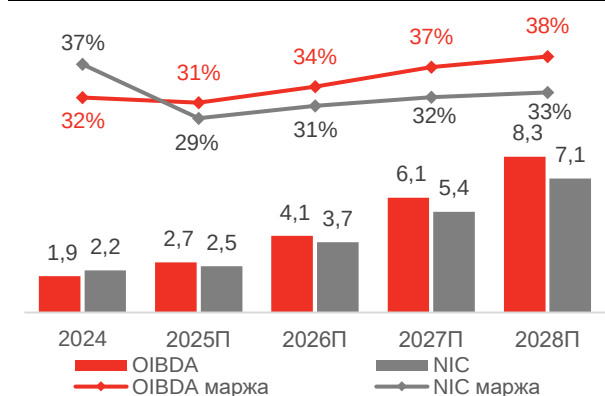
Источник: ЦСР

Рис. 9: Выручка и доля рынка систем управления и обработки данных, млрд руб.



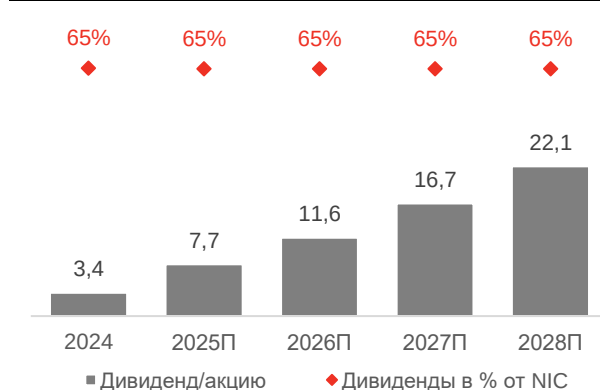
Источник: данные компании, Альфа-Банк

Рис. 10: OIBDA и NIC, млрд руб.



Источник: данные компании, Альфа-Банк

Рис. 11: Дивиденды (финансовый год), руб./акцию



Источник: данные компании, Альфа-Банк

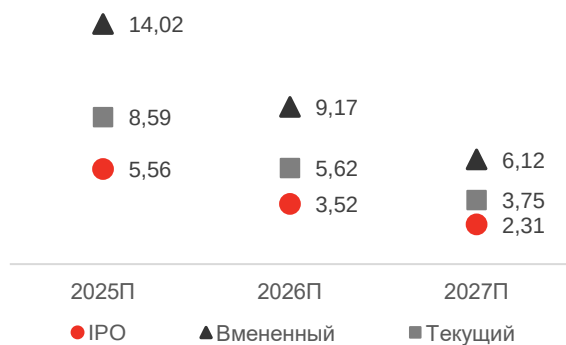
Целевая цена 182 руб. с рекомендацией ВЫШЕ РЫНКА

Мы определили справедливую стоимость бизнеса и 100% акционерного капитала Arenadata на основе оценки, полученной методом ДДП: EV составляет 37,4 млрд руб., 100% акционерного капитала - 38,0 млрд руб., что соответствует **182 руб.** на одну обыкновенную акцию.

Наша целевая цена предполагает потенциал роста DATA на 49% с текущих котировок. Соответственно, мы начинаем аналитическое покрытие Arenadata с рекомендацией **ВЫШЕ РЫНКА**.

Наша оценка справедливой стоимости бизнеса предполагает вмененный мультипликатор 2025-26П EV/OIBDA на уровне 14,02х-9,17х.

Рис. 12: EV/OIBDA 2025-27П



Источник: Альфа-Банк

Наша оценка справедливой стоимости 100% акционерного капитала предполагает вмененный мультипликатор 2025-26П PE на уровне 16,13х-10,23х.

Рис. 13: PE 2025-27П



Источник: Альфа-Банк



Риски

В таблице ниже перечислены риски, реализация которых может негативно отразиться на сделанном нами инвестиционном заключении.

Таблица 14: Риски

Страновой риск	Негативное изменение геополитической и макроэкономической ситуации (включая стоимость привлечения заемных средств) может ухудшить условия ведения бизнеса в России по сравнению с нашими текущими ожиданиями на среднесрочную перспективу и привести к более низкому платежеспособному спросу заказчиков (особенно среди частных компаний) на программное обеспечение, ИТ-оборудование и ИТ-услуги, что негативно отразится на объемах целевого рынка Arenadata.
Рыночный риск	Потенциальное ограничение или сворачивание мер государственной поддержки российской ИТ-отрасли, недостаточный спрос на отечественное ПО и «железо» со стороны B2B и B2G сегментов из-за сокращения государственного финансирования, а также перенос потребителями в целевых сегментах планов по замене зарубежного ПО и оборудования на российские решения на более поздние сроки (медленное импортозамещение) подразумевают риск пересмотра вниз прогнозных объемов целевого рынка Arenadata по сравнению со значениями, использованными нами при построении финансового прогноза.
Конкуренция	Российский рынок средств управления и обработки данных характеризуется высокой конкуренцией, в том числе инвестиции в данный сегмент наращивают крупные цифровые компании – Яндекс, VK Group, Ростелеком, Сбербанк. Способность Arenadata в ближайшие годы усилить позиции в якорных сегментах рынка, а также расширить присутствие в новых для себя нишах (cloud-native решения, СУБД общего назначения) за счет своих инновационных решений и успешно противостоять конкурентам, является одним из ключевых факторов выполнения нашего текущего прогноза доходов.
Перенос сроков реализации ИТ-проектов заказчиками	Как продемонстрировал опыт ряда публичных российских ИТ-компаний (Positive Technologies, IVA Technologies, Diasoft) в конце 2024 года, в период высоких процентных ставок на рынке и/или при сдвигах «вправо» сроков реализации проектов, вызванных технологическими причинами, на стороне ИТ-компаний существует риск недополучения выручки по сравнению с суммами, изначально заложенными в бюджет на финансовый год. Учитывая, что Arenadata является вендором сложных инфраструктурных софтверных решений, а проекты по импортозамещению и/или инсталляции ПО по управлению и обработке данных являются комплексными и довольно длительными, мы полагаем, что компанию нельзя считать полностью защищенной от риска отказа заказчиков от реализации проектов или сдвига реализации проектов «вправо».
ИТ-персонал	Невозможность нанять на рынке высококвалифицированных специалистов в сфере ИТ в количестве, необходимом для выполнения заявленных целей роста бизнеса в среднесрочной перспективе, и/или более сильная, чем ожидается, инфляция заработных плат в сфере ИТ могут повлечь за собой недостижение заявленных целей по росту выручки и/или показателей прибыли.
Ликвидность акций	Как мы отметили выше, невысокая ликвидность DATA остается ограничительным фактором с точки зрения реализации фундаментального апсайда.

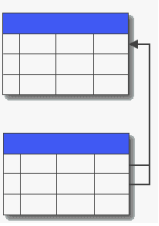
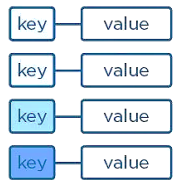
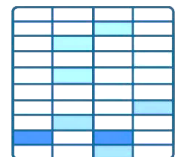
Источник: Альфа-Банк

Коротко о технологиях

1. СУБД: основные технологические аспекты

База данных (БД / database) - совокупность данных, организованных в соответствии с определёнными правилами (схемой) либо в произвольном порядке, хранимых и поддерживаемых вычислительной системой, манипулирование (управление) которыми выполняют в соответствии с правилами средств моделирования данных. Существует большое количество типов баз данных, различающихся по различным критериям. Базы данных классифицируют по модели данных (модель данных – метод (принцип) логической организации данных), среде хранения данных, степени распределённости, способу доступа к данным и прочим критериям.

Таблица 15: Типы баз данных

	Реляционные/табличные (SQL ¹)		Нереляционные (NoSQL ²)	
	Объектно-ориентированные <i>Object-Oriented Database</i> - БД, которая использует концепцию объектно-ориентированного программирования (ООП) для хранения и управления данными.	Документ-ориентированные <i>Document-oriented database</i> данные хранятся в виде коллекций документов; представляют собой совокупность элементов, расположенных в порядке их подчинения от общего к частному – используется иерархическая (древовидная) структура	Графовые <i>Graph database</i> (связи между данными разных уровней устанавливаются произвольным образом)	Векторные <i>Vector database</i> БД, предназначенные для хранения, управления и запроса высокоразмерных векторов. Векторы — числовые представления неструктурированных данных, таких как текст, изображения, аудио и видео, генерируемые моделями машинного обучения.
по структуре организации (модели) данных	<i>Relational database</i> БД, состоящая из одной или нескольких взаимосвязанных двумерных (прямоугольных) таблиц 	Ключ-значение <i>Key-value DB</i> БД для хранения, извлечения и управления ассоциативными массивами – совокупностями пар «ключ-значение» 	Колоночные/Столбцовые <i>Column-oriented DB/ Wide-column</i> БД, в которой данные группируются не по строкам, а по столбцам. В такой базе «соседними» являются данные из одного и того же столбца, но из разных строк 	
по способу хранения	Объектно-реляционные - гибридная система, которая сочетает возможности реляционных и объектно-ориентированных моделей данных централизованные (БД хранится на одном ПК/сервере)		распределённые/локальные (разные части БД хранятся на разных ПК/серверах, объединённых в сеть)	
по способу доступа/архитектуре	«Файл-сервер» БД хранится централизованно на выделенном файловом сервере в виде набора файлов. Клиентские компьютеры запрашивают данные у сервера по сети, но обработка происходит локально, на каждом клиентском компьютере. (требуются мощные скоростные КС)		«Клиент-сервер» модель взаимодействия, которая разделяет задачи между клиентом (пользователем или программой) и сервером (компьютером, предоставляющим ресурсы). Клиент отправляет запросы на сервер, который обрабатывает их и возвращает результаты.	
По характеру хранимой информации	фактографические (картотеки) - содержат краткие сведения об объектах, представленных в строго определённом формате		документальные (архивы) - содержат документы разного типа (текстовые, графические, звуковые файлы, словари и пр.)	
по количеству пользователей	персональные	уровня рабочей группы	масштаба предприятия	корпоративные
по структуризации данных	Структурированные - данные организованы в определённом формате, что позволяет легко их обрабатывать и анализировать		Частично структурированные – БД имеют приблизительную схему, соответствующую различным форматам и меняющимся требованиям. Нечёткая схема обеспечивает гибкость структуры данных, сохраняя при этом общую организацию	
			Неструктурированные	

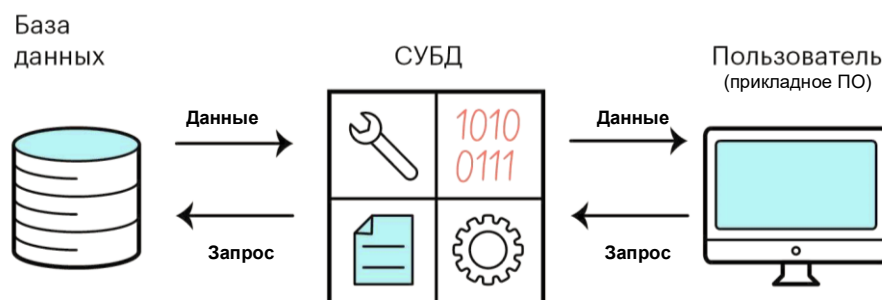
Источник: открытая информация, Альфа-Банк

¹ **SQL (Structured Query Language)** — язык структурированных запросов. Предназначен для работы с реляционными базами данных (БД) — массивами информации, которые связаны между собой и представлены в виде таблиц

² **NoSQL (Not Only SQL)** — общее название нереляционных баз данных. В отличие от реляционных баз, которые хранят данные в таблицах, NoSQL поддерживают другие модели хранения информации. Термин не означает отказ от SQL, но его использование невозможно в нереляционных базах из-за того, что он создавался для жёстких табличных структур

Система управления базами данных (СУБД / Database Management System / DBMS) — совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и использованием баз данных. СУБД является агентом между базой данных и пользовательскими запросами к ней, позволяя создавать, удалять, изменять данные, фильтровать и находить элементы, менять их структуру. СУБД обеспечивает безопасность, надёжность хранения и целостность данных, а также предоставляет средства для администрирования БД.

Таблица 16: СУБД является агентом между базой данных и пользовательскими запросами к ней



Источник: открытые источники

Функции СУБД:

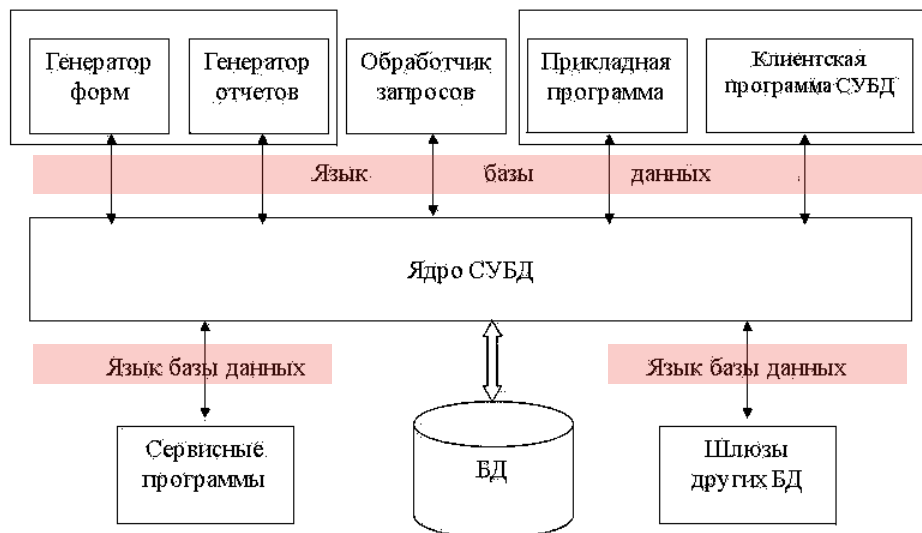
- автоматизация обработки данных: система делает резервные копии, восстанавливает информацию после сбоев, обновляет данные;
- защита данных: СУБД позволяют разграничивать права доступа, снижают вероятность утечки информации;
- отслеживание корректности данных. Например, система не позволяет дублировать информацию в базе или нарушать логические связи между таблицами;
- синхронизация работы пользователей: система помогает избегать ошибок и конфликтов, если с данными работают несколько пользователей одновременно;
- адаптация к изменениям: в СУБД можно добавлять новые таблицы, поля и связи без сбоев в работе системы.

Архитектурно СУБД состоят из нескольких **компонентов**:

- ядро СУБД (database engine) - основная часть системы, которая отвечает за управление данными во внешней и оперативной памяти, журнализацию³, оптимизацию запросов и управление транзакциями. Некоторые функции ядра: интерпретация запросов и оптимизация их выполнения для быстрого поиска данных; контроль транзакций, включая откаты и фиксацию изменений; обеспечение целостности данных;
- процессор языка базы данных – обеспечивает оптимизацию запросов на извлечение изменение данных и создание (как правило, машинно-независимого) исполняемого внутреннего кода;
- подсистема поддержки времени исполнения (runtime) – интерпретирует программы манипуляции с данными, создающие пользовательский интерфейс с СУБД;
- сервисные программы (внешние утилиты) – обеспечивают ряд дополнительных возможностей по обслуживанию информационной системы.

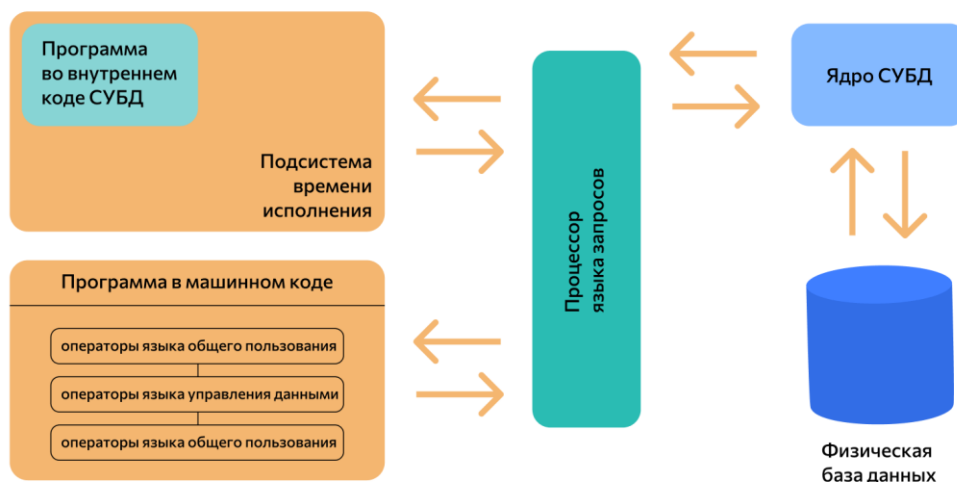
³ **Журнализация.** Одним из основных требований к СУБД является надёжность хранения данных во внешней памяти. Под надёжностью хранения понимается то, что СУБД должна быть в состоянии восстановить последнее согласованное состояние БД после любого аппаратного или программного сбоя. Журнал - это особая часть БД, недоступная пользователям СУБД и поддерживаемая с особой тщательностью (иногда поддерживаются две копии журнала, располагаемые на разных физических дисках), в которую поступают записи обо всех изменениях основной части БД

Таблица 17: Компоненты СУБД



Источник: открытые источники

Таблица 18: Компоненты СУБД



Источник: открытые источники

Классификация СУБД в значительной степени соответствует существующей классификации самих баз данных. СУБД классифицируют:

- по **модели данных** - на реляционные (SQL), нереляционные (NoSQL), объектно-ориентированные, гибридные;
- по способу **размещения данных** СУБД могут быть централизованными или распределёнными;
- по способу **доступа к БД**: встраиваемые (СУБД, которая может поставляться как составная часть некоторого программного продукта/приложения, не требуя процедуры самостоятельной установки; встраиваемая СУБД предназначена для локального хранения данных своего приложения и не рассчитана на коллективное использование в сети), файл-серверные (файлы данных располагаются централизованно на файл-сервере; СУБД располагается на каждой рабочей станции; доступ СУБД к данным осуществляется через локальную сеть) и клиент-серверные (СУБД располагается на сервере вместе с БД и осуществляет доступ к БД непосредственно, в монопольном режиме);

- по степени **универсальности** – на СУБД общего назначения и СУБД специального назначения;
- по выполняемым **функциям** – на информационные (хранение данных) и операционные (с последующей обработкой данных);
- по **языкам** общения – на открытые, закрытые и смешанные.

С учетом продуктовой линейки СУБД Arenadata ниже мы приводим определения соответствующих типов СУБД:

Таблица 19: Описание отдельных типов СУБД

Критерий	Тип СУБД	Описание	Примеры
Модель данных	Реляционные СУБД (relational database)	СУБД, основанная на реляционной модели данных, где информация представлена в виде двумерных таблиц, связанных между собой. Преимущества: – целостность данных благодаря связям между таблицами и ограничениям; – гибкость при работе со сложными запросами с помощью SQL-запросов, которые позволяют анализировать данные и манипулировать ими; – независимость данных и приложений — структуру базы данных можно изменять без изменения приложений, которые используют эти данные. Недостатки: – невысокая производительность при работе с большими объемами данных — чем больше объем базы, тем медленнее обрабатываются запросы; – сложность работы с неструктурированными данными или данными с изменяющейся схемой.	Oracle DB MySQL PostgreSQL Microsoft SQL Server SQLite
	Объектно-ориентированные СУБД (object-oriented database)	СУБД, которые используют объектно-ориентированную модель данных, соответствующую концепциям объектно-ориентированного программирования (ООП). В ООСУБД данные хранятся в виде объектов, каждый из которых имеет состояние (данные) и поведение (методы). ООСУБД обрабатывает данные как абстрактные объекты, наделённые свойствами и использующие методы взаимодействия с другими объектами окружающего мира. ООСУБД подходят для задач, где требуется естественное представление данных и поддержка сложных структур. Например: – системы автоматизированного проектирования (САПР) — сложные структуры данных удобно оформлять в виде объектов, а технические чертежи проще хранить в базе данных, чем в файлах. – базы данных с большим количеством сложных связей: перекрёстных ссылок, ссылок, связывающих несколько объектов с несколькими (many-to-many relationships) двунаправленными ссылками.	Realm ObjectDatabase++ ObjectStore Perst ZODB
	Объектно-реляционные СУБД (гибридные)	Реляционные СУБД, поддерживающая некоторые технологии, присущие объектно-ориентированным СУБД и реализующие объектно-ориентированный подход: объекты, классы и наследование реализованы в структуре баз данных и языке запросов.	PostgreSQL Oracle DB
	Нереляционные БД (NoSQL)	Широкий класс разнородных СУБД, существенно отличающихся от традиционных реляционных СУБД. Применяется к системам, в которых делается попытка решить проблемы масштабируемости и доступности за счёт полного или частичного отказа от требований атомарности и согласованности данных. Вместо таблиц в нереляционных базах данных используются хранилища на основе документов, столбцово-ориентированные хранилища, графовые модели	MongoDB Apache Cassandra Redis Elasticsearch Firebase Oracle NoSQL DB
По виду специализации	СУБД общего назначения	СУБД, которая не ориентирована на конкретную предметную область или на информационные потребности определённой группы пользователей. Такие СУБД реализуются как программные продукты, способные функционировать на разных моделях ЭВМ в различных ОС. СУБД общего назначения предназначены для выполнения стандартизированных и ограниченных по ёмкости запросов одновременно большого числа пользователей, каждый из которых вносит небольшие изменения в БД.	Oracle DB Microsoft SQL Server IBM DB2 MySQL PostgreSQL
По типу запроса	Аналитические СУБД (OLAP — Online Analytical Processing)	Предназначены для выполнения сложных аналитических запросов на больших объемах данных. Используются для анализа исторических данных, создания отчётов, прогнозирования и стратегического планирования. Основные характеристики: – Обработка больших объёмов данных. OLAP-системы работают с данными в масштабах, которые могут включать миллиарды строк. – Редкое обновление данных. В отличие от транзакционных баз данных, аналитические системы в основном ориентированы на чтение, а не на запись. – Высокая сложность запросов. OLAP-системы выполняют сложные аналитические запросы, которые могут включать объединение таблиц, агрегацию и фильтрацию по различным параметрам. – Масштабируемость. Возможность увеличения ресурсов системы по мере роста объёма данных и нагрузки.	Greenplum/ Greengage ClickHouse Apache Druid/Pinot
	Транзакционные СУБД (OLTP — Online Transaction Processing)	СУБД, оптимизированные для обработки большого числа коротких транзакций (операций) в реальном времени. OLTP-система обеспечивает непрерывную запись информации в базу данных. Это могут быть сигналы с устройств автоматического сбора данных, данные о денежных переводах клиентов банка и т. п. Одновременно OLTP обслуживает выполнение запросов от других систем на чтение данных из базы. Все входящие (на запись) и исходящие (на чтение) запросы инициируются различными пользователями, внешними системами и алгоритмами и выполняются условно параллельно.	Классический пример OLTP — реляционные СУБД (SQL-базы): Oracle, PostgreSQL, MySQL,

Критерий	Тип СУБД	Описание	Примеры
		Характеристики: – высокая частота операций записи и чтения; – быстрое время отклика ; – сохранение целостности данных (механизм ACID: атомарность, согласованность, изоляция, долговечность). OLTP-системы используются в приложениях, где есть частые записи или обновления небольших порций данных. Классические примеры: финансовые транзакции (банкинг); системы бронирования; интернет-магазины (обработка заказов, обновление остатков товаров); мобильная связь (биллинг).	Microsoft SQL Server
По способу хранения данных	Резидентные СУБД	СУБД, которые хранят данные в оперативной памяти, а не на жестком диске. Благодаря отсутствию операций дискового ввода-вывода, резидентные СУБД позволяют работать с данными практически в реальном времени, с минимальной задержкой. Это полезно для приложений, где важен мгновенный отклик: торговые системы, финансовые платформы, онлайн-игры и мобильные приложения	SQLite NebulaGraph Lite DuckDB

Источник: открытые источники, Альфа-Банк

2. Преимущества Open Source СУБД для пользователей

Универсальные коммерческие СУБД имеют свои преимущества – в первую очередь, это мощный набор функций и возможностей в плане обеспечения доступности, безопасности, производительности, администрирования, работы с данными различного типа и интеграции. Это зрелые, отлаженные системы, надежность которых проверена временем, а компании-поставщики имеют огромный опыт их внедрения в различных отраслях и мощную службу технической поддержки. В то же время открытые СУБД могут представлять реальную ценность для компаний, имеющих у себя в штате достаточно квалифицированных разработчиков. В тех случаях, когда у организации есть потребность в новом функционале, она сможет получить эти возможности гораздо быстрее, если ее разработчики самостоятельно их реализуют в решении с открытым кодом. Открытые СУБД предпочитают инновационные, ориентированные на быстрый рост, компании, а также фирмы, которым необходимо решать нетрадиционные задачи по управлению данными. Например, интернет-гигант Google активно использует MySQL, а самое большое в мире хранилище данных, применяемое в компании Yahoo, построено на базе PostgreSQL.

Таблица 20: Сравнение Open Source и коммерческой моделей СУБД

Параметр	Open Source		Проприетарные (коммерческие)
	Преимущества	Недостатки	
Стоимость использования	Открытые СУБД представляют собой экономичную гибкую альтернативу (более дорогим) проприетарным коммерческим продуктам. Само ПО обычно предоставляется бесплатно, а компании, строящие бизнес на использовании данной модели, берут плату за техническую поддержку, услуги консалтинга, настройки - доработки под конкретные требования клиента. Также за плату поставляются и корпоративные версии с расширенным функционалом.	В то время как первоначальные затраты на приобретение открытой СУБД обычно ниже, чем в проприетарной модели, долгосрочно общая стоимость владения открытым ПО может возрасти в случаях необходимости привлечения специалистов или дополнительных инструментов для поддержания ПО.	Необходима покупка лицензии либо подписки. Стоимость лицензии/подписки обычно зависит от масштаба инсталляции.
Зависимость от поставщика (vendor lock-in)	Отсутствует. Компании не привязаны к специфическому вендору и могут выбирать между разными опциями открытого ПО.	Ограниченная официальная поддержка продукта. Поддержка продукта осуществляется силами комьюнити, чего может быть недостаточно для решения критических или комплексных задач. Привлечение нужных специалистов может быть платным.	Клиент зависит от конкретного поставщика ПО. Переход к другому вендору может требовать высоких финансовых и организационных ресурсов. Использование одного поставщика позволяет решить неотложные проблемы, обеспечить безопасность. Но в то же время оно делает компанию уязвимой к повышению цен, заодно блокируя доступ к альтернативным решениям.
Обновление и развитие ПО	Качество ПО поддерживается благодаря активному глобальному сообществу разработчиков, которые постоянно занимаются улучшением, что позволяет ускорять внедрение инноваций. СУБД с открытым исходным кодом можно модифицировать бесконечно. Это позволяет компаниям удовлетворять конкретные потребности в хранении, поиске, обработке важной информации.	Необходимость наличия развитой технической экспертизы для эффективного управления и поддержания открытыми СУБД	Обновление версий силами разработчиков компании-вендора в зависимости от их представлений о необходимости/глубине/сроках обновлений и наличия бюджета График и глубина обновлений полностью зависят от вендора, не может учесть все специфические потребности множества заказчиков

Параметр	Преимущества	Недостатки	Проприетарные (коммерческие)
Доступ пользователя к исходному коду / Кастомизация / Гибкость	Быстрые инновации. Открытый код и открытые лицензии позволяют разработчикам и администраторам баз создавать новые приложения для удовлетворения растущих потребностей.	Необходимость наличия развитой технической экспертизы. В некоторых продуктах с открытым кодом могут отсутствовать продвинуты «фичи» и функционал, имеющийся в коммерческих продуктах, особенно в сферах составления отчетов и аналитики	Отсутствует. Самостоятельное дописание кода и/или расширение функционала ПО несет риск потери официальной техподдержки от вендора. График и глубина обновлений полностью зависит от вендора, не может учесть все специфические потребности множества заказчиков
	Есть. Любой пользователь может получить доступ к исходному коду, прочитать, изменить его в зависимости от индивидуальных потребностей своих бизнес- и ИТ-процессов. Разработчики могут настраивать исходный код и пробовать новые приложения без большого ущерба для бюджета. Возможность расширения — разработчик может написать для СУБД собственные типы и их преобразования, операции и функции, ограничения и индексы, собственный процедурный язык для запросов.	В то время как многие открытые СУБД легко масштабируемы, некоторые могут требовать более высоких усилий для реализации эффективного масштабирования по сравнению с коммерческой опцией	
Масштабируемость и переносимость	Решения на базе открытого исходного кода могут быть развернуты в разных средах (on-premise, облачных, гибридных), а также обеспечивают легкую переносимость данных. Компании могут легче масштабировать инфраструктуру в соответствии с экономическими условиями и бизнес-целями. Благодаря открытому ПО бизнес может проектировать и перепроектировать системы по мере изменения ожиданий клиентов и развития бизнес-целей	В то время как прозрачность кода является преимуществом, уязвимости в коде также могут быть быстро проэксплуатированы, если не выявлены вовремя.	
Контроль качества кода / Безопасность кода	Транспарентность открытого кода позволяет комьюнити разработчиков оперативно анализировать код на безопасность, выявлять уязвимости и закрывать их. Модель с открытым исходным кодом может привести к созданию более надежных решений.	В то время как прозрачность кода является преимуществом, уязвимости в коде также могут быть быстро проэксплуатированы, если не выявлены вовремя.	

Источники: открытые источники, Альфа-Банк

3. Кто есть кто на рынке Open Source СУБД

Согласно ранжингам, публикуемым *DB-Engines*, в число наиболее популярных СУБД в мире на протяжении многих лет входят продукты от Oracle, Microsoft, IBM, Snowflake. При этом в число топ-50 наиболее популярных решений в этой сфере входит целый ряд СУБД на основе открытого исходного кода, включая Open Source – лидеров MySQL, PostgreSQL, MongoDB, SQLite, Apache Cassandra и др.



Таблица 21: Глобальный ранжирование СУБД (топ 1-25)*

Rank			DBMS		Database Model	Score		
May 2025	Apr 2025	May 2024				May 2025	Apr 2025	May 2024
1.	1.	1.	Oracle		Relational, Multi-model ⓘ	1226.57	-4.49	-9.72
2.	2.	2.	MySQL	open source	Relational, Multi-model ⓘ	964.98	-22.12	-118.76
3.	3.	3.	Microsoft SQL Server		Relational, Multi-model ⓘ	774.89	-10.12	-49.41
4.	4.	4.	PostgreSQL +	open source	Relational, Multi-model ⓘ	674.32	+7.07	+28.77
5.	5.	5.	MongoDB +	open source	Document, Multi-model ⓘ	402.51	+2.46	-19.14
6.	6.	↑ 9.	Snowflake		Relational	172.01	+3.92	+50.67
7.	7.	↓ 6.	Redis	open source	Key-value, Multi-model ⓘ	152.19	-1.92	-5.61
8.	↑ 9.	8.	IBM Db2		Relational, Multi-model ⓘ	126.40	+0.36	-2.06
9.	↓ 8.	↓ 7.	Elasticsearch	open source	Multi-model ⓘ	123.81	-4.27	-11.54
10.	10.	10.	SQLite	open source	Relational	117.77	+3.68	+3.45
11.	11.	↑ 12.	Apache Cassandra	open source	Wide column, Multi-model ⓘ	108.05	-0.15	+6.16
12.	12.	↑ 15.	Databricks		Multi-model ⓘ	102.66	+3.37	+24.05
13.	13.	↓ 11.	Microsoft Access		Relational	95.91	+0.54	-9.01
14.	14.	↓ 13.	MariaDB	open source	Relational, Multi-model ⓘ	93.61	-0.73	+0.40
15.	15.	↑ 17.	Amazon DynamoDB		Multi-model ⓘ	79.30	+2.81	+5.23
16.	↑ 18.	↑ 18.	Apache Hive	open source	Relational	75.77	+3.11	+14.59
17.	↓ 16.	↓ 16.	Microsoft Azure SQL Database		Relational, Multi-model ⓘ	75.45	+0.08	-2.54
18.	↓ 17.	↓ 14.	Splunk		Search engine	71.39	-1.99	-15.06
19.	19.	19.	Google BigQuery		Relational	62.88	+2.15	+2.50
20.	20.	↑ 23.	Neo4j	open source	Graph	47.91	+0.32	+3.45
21.	21.	↓ 20.	FileMaker		Relational	35.55	-0.93	-12.65
22.	22.	↓ 21.	Teradata		Relational, Multi-model ⓘ	33.87	-0.21	-11.45
23.	↑ 24.	↑ 24.	Apache Solr	open source	Search engine, Multi-model ⓘ	32.79	+0.39	-10.12
24.	↓ 23.	↓ 22.	SAP HANA		Relational, Multi-model ⓘ	32.01	-1.39	-12.69
25.	25.	25.	SAP Adaptive Server		Relational, Multi-model ⓘ	28.65	-0.14	-7.65

* Список Open Source проектов неисчерпывающий
Источник: DB-Engines ranking (май 2025), открытые источники, Альфа-Банк

Таблица 22: Глобальный ранжирование СУБД (топ 26-50)*

26.	26.	↑ 27.	Microsoft Azure Cosmos DB	Multi-model	22.94	+0.39	-6.10
27.	27.	↓ 26.	Apache HBase	Wide column	22.62	+0.51	-7.88
28.	28.	28.	InfluxDB	Time Series, Multi-model	21.78	+0.24	-4.05
29.	29.	↑ 33.	Apache Spark (SQL)	Relational	21.62	+1.22	+2.66
30.	30.	↓ 29.	PostGIS	Spatial, Multi-model	18.94	-0.67	-3.75
31.	31.	↑ 38.	ClickHouse	Relational, Multi-model	18.77	+0.04	+2.42
32.	32.	↑ 37.	OpenSearch	Multi-model	17.38	+0.18	+1.02
33.	33.	↓ 30.	Firebird	Relational	16.66	-0.08	-4.16
34.	↑ 35.	↓ 32.	Memcached	Key-value	15.47	+0.49	-3.95
35.	↓ 34.	35.	Informix	Relational, Multi-model	14.75	-0.32	-3.11
36.	↑ 37.	↓ 34.	Amazon Redshift	Relational	14.70	+0.55	-3.24
37.	↓ 36.	↓ 31.	Microsoft Azure Synapse Analytics	Relational	14.22	-0.14	-6.33
38.	38.	↓ 36.	Couchbase	Multi-model	13.82	-0.23	-3.48
39.	39.	39.	Firebase Realtime Database	Document	13.43	+0.27	-0.87
40.	40.	↑ 41.	Apache Flink	Relational	12.24	+0.83	+0.22
41.	41.	↓ 40.	Apache Impala	Relational, Multi-model	11.68	+0.46	-2.09
42.	42.	↑ 43.	Vertica	Relational, Multi-model	9.78	-0.07	-0.90
43.	↑ 45.	↑ 51.	Google Cloud Firestore	Document	7.51	+0.18	-0.34
44.	44.	↑ 74.	DuckDB	Relational	7.44	+0.06	+2.87
45.	↑ 48.	↑ 49.	H2	Relational, Multi-model	7.26	+0.07	-0.87
46.	46.	↑ 50.	Amazon Aurora	Relational, Multi-model	7.25	-0.07	-0.66
47.	↑ 50.	↑ 54.	etcd	Key-value	7.14	+0.09	-0.11
48.	↓ 43.	48.	Greenplum	Relational, Multi-model	7.08	-0.42	-1.29
49.	↓ 47.	↓ 44.	dBASE	Relational	7.01	-0.28	-3.33
50.	↑ 52.	↓ 46.	Netezza	Relational	7.01	+0.46	-2.05

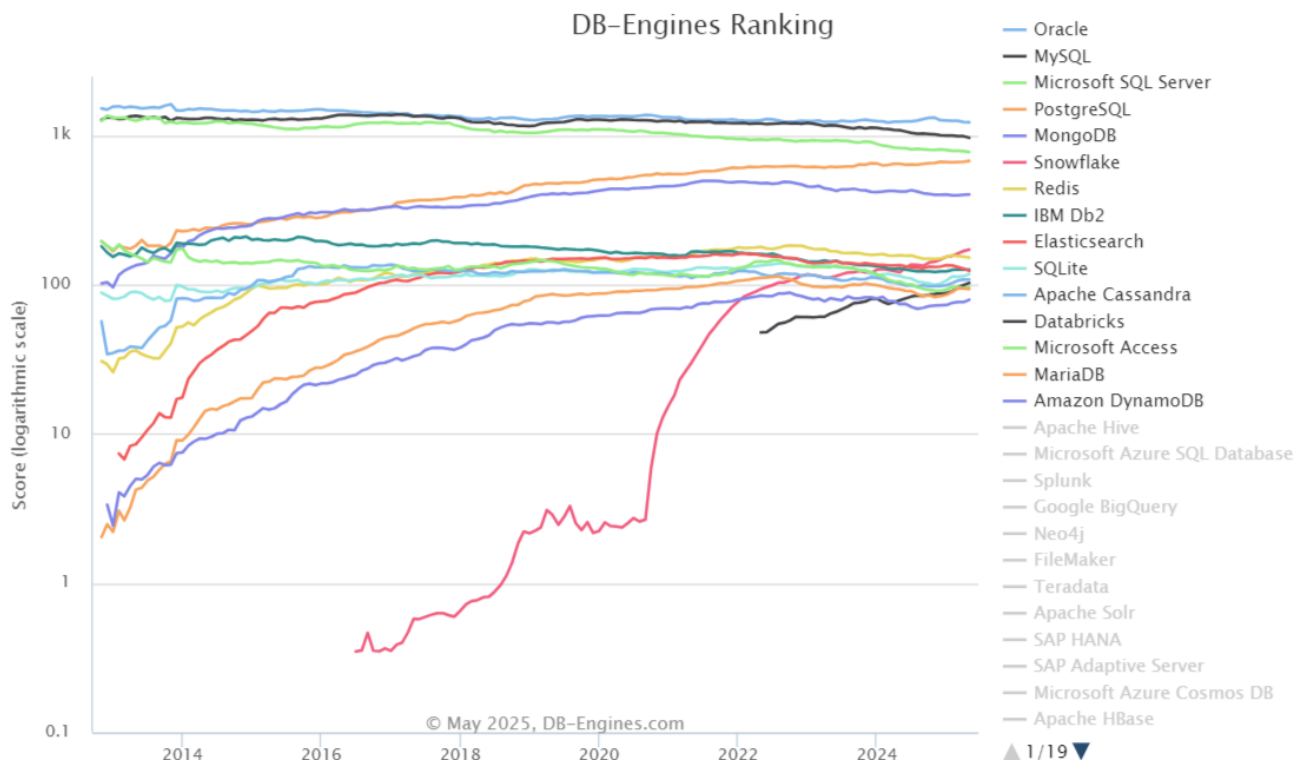
* Список Open Source проектов неисчерпывающий

Источник: DB-Engines ranking (май 2025), открытые источники, Альфа-Банк

Данные ранжирований DB-Engines за последние десять лет свидетельствуют о том, что Oracle, Microsoft и MySQL продолжают составлять тройку глобальных лидеров СУБД, но по популярности за последние годы к ним вплотную приблизились продукты на базе Open Source технологии PostgreSQL. Также значительный рост показывают Snowflake (облачная реляционная СУБД от компании Snowflake Inc.), Elasticsearch (распределённый движок поиска и аналитики с открытым исходным кодом, построенный на базе библиотеки Apache Lucene; предназначен для быстрого поиска и анализа больших объёмов данных — текстов, чисел, структур, метаданных; система распространяется по лицензии SSPL⁴), MariaDB (реляционная СУБД с открытым исходным кодом, созданная как ответвление от MySQL), Amazon DynamoDB (СУБД «ключ - значение», предлагаемая Amazon как часть пакета AWS; поставляется только как платформенная служба из публичного облака Amazon) и Databricks (решение от компании Databricks Inc. позволяет делать аналитические запросы к частично структурированным данным без использования традиционной схемы БД).

⁴ Server Side Public License (SSPL) - открытая, но не свободная лицензия - условия лицензии требуют от любого, кто предлагает MongoDB в качестве DBaaS, либо выпускать всю окружающую инфраструктуру на условиях SSPL, либо получить у MongoDB коммерческую лицензию

Таблица 23: Топ-15 глобального ранкинга СУБД с 2013 г.



Источник: DB-Engines ranking (май 2025)

В таблице ниже мы приводим описание некоторых популярных СУБД с открытым исходным кодом, формирующих технологическую среду, в которой работает Arenadata.

Таблица 24: Описание некоторых Open Source СУБД

СУБД	Описание
MySQL	Одна из самых популярных реляционных СУБД для малых и средних приложений, созданная компанией MySQL AB, которая впоследствии была приобретена Sun Microsystems и Oracle. В определенных отраслях MySQL является конкурентом коммерческих решений Oracle. Система доступна в двух вариантах: бесплатная MySQL Community Edition и платная MySQL Enterprise Edition — для бизнеса. MySQL используется в различных областях, например: - Сайты и веб-приложения — блоги, форумы, соцсети, маркетплейсы. - Корпоративные системы — MySQL позволяет управлять данными не только на веб-ресурсах, но и на предприятиях. - Научные исследования в области data science и аналитики данных — MySQL позволяет инженерам управлять большими данными, выполнять сложные запросы, анализировать и визуализировать результаты. Преимущества: Надежность и производительность: 1) Высокая производительность при работе с большими объемами данных и высокой нагрузкой. Благодаря оптимизированным алгоритмам и механизмам хранения MySQL может обрабатывать миллионы запросов в секунду. 2) Поддержка репликации данных, что повышает отказоустойчивость и позволяет эффективно распределять нагрузку. 3) Инструменты для резервного копирования и восстановления обеспечивают сохранность данных даже в случае аппаратных или программных сбоев. Гибкость и масштабируемость: 1) Поддержка различных типов данных и механизмов хранения, которые пользователи могут выбирать в зависимости от потребностей. 2) Возможность горизонтального и вертикального масштабирования базы данных, что позволяет расширять её по мере роста нагрузки. 3) Совместимость с множеством платформ — MySQL работает на Windows, Linux, macOS и других системах. Безопасность данных: 1) Встроенные механизмы безопасности для защиты данных, включая аутентификацию пользователей, управление правами доступа и шифрование данных. 2) Принцип минимальных привилегий — пользователям предоставляются только те права, которые им необходимы. 3) Шифрование данных при хранении и передаче с помощью протоколов SSL/TLS. Недостатки: Ограничения производительности: 1) Снижение производительности при обработке больших объемов данных. Это может привести к замедлению работы или даже отказу в обслуживании. 2) Неэффективная оптимизация запросов. Например, из-за отсутствующих или некорректных индексов, неоптимальных операций объединения или сложных SQL-запросов. 3) Недостаточные аппаратные ресурсы. Неправильный объем оперативной памяти, медленные дисковые накопители или перегруженный процессор могут снизить производительность. Ограничения на типы данных: 1) Ограниченная поддержка транзакций. Полную поддержку транзакций обеспечивает только движок InnoDB, остальные движки (например, MyISAM, Memory) реализуют её частично или не поддерживают вовсе. 2) Ограничения при изменении структуры данных. В некоторых версиях MySQL изменение структуры таблиц может приводить к блокировкам всей базы данных. Проблемы с масштабируемостью: 1) Ограничения на горизонтальное масштабирование. При взаимодействии с большим количеством клиентов отказоустойчивость и возможность горизонтального масштабирования могут быть ограничены. 2) Задержки репликации. Поскольку репликация MySQL асинхронна, не все узлы всегда имеют самые свежие данные. Проблемы безопасности: 1) Уязвимости к SQL-инъекциям. Злоумышленники могут вставлять вредоносный SQL-код в запросы, что позволяет получать доступ, изменять или удалять

СУБД Описание

- **Доступность и простота использования:** 1) Открытый исходный код — MySQL доступен под лицензией GNU GPL, что позволяет пользователям свободно запускать, изучать, распространять и изменять программное обеспечение. 2) Простой и интуитивно понятный интерфейс — для работы с системой достаточно знать стандартный язык SQL (Structured Query Language). 3) Активное сообщество разработчиков и пользователей — есть доступ к документации, форумам, учебным материалам и руководствам.
- данные без авторизации. 2) Несанкционированный доступ. Хакеры получают доступ к базам данных через слабые пароли или некачественные настройки безопасности. 3) Утечка данных. Конфиденциальная информация становится доступной из-за недостатков в системе безопасности или инсайдерских угроз.



Открытая объектно-реляционная СУБД. По своим возможностям практически не уступает коммерческим аналогам. PostgreSQL выделяется среди других реляционных БД благодаря возможности пользовательского определения объектов и их поведения. Эти объекты включают в себя операторы, типы данных, домены, индексы. Все это делает базу более надежной, безопасной, гибкой. Кроме того, PostgreSQL поддерживает разнообразные структуры, типы данных, включая UUID, геометрические, двоичные данные, текстовый поиск, битовые строки. Подходит для работы с большими объемами данных и высокими нагрузками. **Некоторые особенности:**

- Поддержка различных типов данных — стандартные текстовые, числовые и временные типы, а также более сложные, такие как JSON, XML, географические данные (через расширение PostGIS).
- Транзакционность — система гарантирует, что все изменения данных либо полностью выполняются, либо откатываются.
- Масштабируемость — система может масштабироваться как вертикально (увеличение мощности сервера), так и горизонтально (распределение нагрузки между несколькими серверами).
- Репликация и отказоустойчивость — встроены механизмы репликации, которые позволяют создать резервные копии баз данных для повышения отказоустойчивости.
- Поддержка расширений — позволяет расширить возможности системы, например, добавить поддержку работы с графами, полнотекстовый поиск, аналитику.

PostgreSQL используется в различных сферах, например:

- Веб-разработка — для хранения данных пользователей, контента и другой информации на веб-сайтах и в веб-приложениях.
- Финансовые системы — для управления транзакциями, учётными записями и финансовыми отчётами.
- Аналитика и бизнес-аналитика — для хранения и анализа больших объёмов данных, создания отчётов и прогнозов.
- Научные исследования — для обработки и хранения данных в научных проектах и исследованиях.



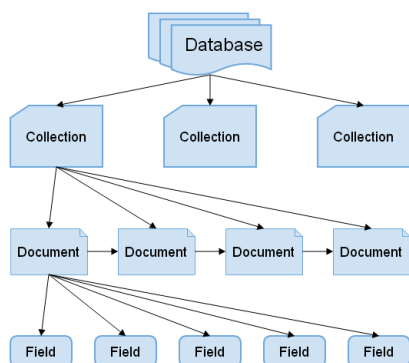
MongoDB — документо-ориентированная СУБД с открытым исходным кодом, один из классических примеров NoSQL-систем. Предназначена для хранения больших объёмов неструктурированных данных. В отличие от реляционных СУБД, MongoDB использует гибкие модели хранения вместо таблиц с фиксированной структурой, что позволяет хранить в одной коллекции документы с различной структурой. Данные хранятся неструктурированно, в виде специальных документов. Они записаны в формате BSON — бинарной версии формата JSON⁵. Внутри документов существуют поля, а сами документы объединяются в коллекции. Это ПО способно выполнять специальные запросы, параметры которых могут изменяться.

Некоторые особенности:

- Репликация — данные не хранятся в одном месте, они поделены между разными серверами. Один из серверов — ключевой, на нём выполняются все основные операции, другие — вторичные, на них копируют записи из основного.
- Шардирование — при работе с большими данными базы разбиваются на части (шарды) и размещаются на разных серверах, что позволяет сбалансировать нагрузку.

MongoDB подходит для разных задач, например:

- Разработка веб-приложений — хранение данных пользователей, контента, логов.
- Аналитика больших данных (Big Data) — хранение и анализ больших объёмов неструктурированных данных.
- Работа с IoT-технологией — хранение данных, получаемых от IoT-устройств.
- Работа с системой управления контентом (CMS) — гибкость MongoDB позволяет использовать её для хранения мультимедиа, метаданных и другой информации.



Массово-параллельная⁶ СУБД для хранилищ данных Greenplum на основе PostgreSQL. Благодаря своим архитектурным особенностям и мощному оптимизатору запросов, Greenplum отличается особой надёжностью и высокой скоростью обработки SQL-запросов над большими объемами данных, поэтому эта MPP-СУБД широко применяется для аналитики Big Data в промышленных масштабах. Open Source проект Greenplum был закрыт в мае 2024 г.

Сильные стороны Greenplum:



- Возможность выполнять локальные и распределённые JOIN (JOIN - оператор языка запросов SQL).
- Поддержка реляционной модели данных, совместимость с PostgreSQL, а значит, и со всеми BI- и ETL-системами. Знакомый синтаксис SQL, который обеспечивает недорогую ETL-разработку.
- Соответствие требованиям ACID:
 - Atomicity (атомарность) — гарантия, что каждая транзакция будет или выполнена полностью, или не выполнена вовсе.
 - Consistency (согласованность) — гарантия того, что до выполнения транзакции и после база останется согласованной (консистентной).
 - Isolation (изолированность) — гарантия того, что параллельные транзакции не оказывают влияния на результат выполнения отдельной транзакции.

⁵ JSON (JavaScript Object Notation) — текстовый формат обмена данными, предназначенный для хранения и передачи структурированных данных между различными системами и приложениями.

⁶ Массово-параллельная архитектура (англ. massively parallel processing, MPP, также «массивно-параллельная архитектура») — класс архитектур параллельных вычислительных систем. Особенность архитектуры состоит в том, что память физически разделена.

СУБД	Описание
	○ Durability (неизменяемость операций) — гарантия того, что внесённые изменения не будут отменены после подтверждения от системы, что транзакция выполнена. — Отказоустойчивость, которая обеспечивается благодаря созданию зеркал каждого логического сегмента и резервного мастер-сервера. — Горизонтальное масштабирование — возможность добавлять новые серверы и сегменты практически без простоя СУБД. Чем больше новых узлов добавлено, тем быстрее работает Greenplum. — Возможность работать с данными из нескольких источников с минимальной предварительной обработкой.



После закрытия в мае 2024 г. компанией Broadcom открытого проекта Greenplum компания Arenadata предложила российским и международным пользователям Open Source альтернативу, СУБД под лицензией Apache License 2.0 (ASF 2.0), которая будет развиваться как самостоятельный открытый продукт в рамках выделенной компании. **Greengage** призван обеспечить плавный переход для компаний, использующих открытую версию Greenplum и сталкивающихся с вызовами после архивации исходного кода, а также поддерживать их в дальнейшем развитии. Как заявляет Arenadata, реализация проекта позволит дифференцироваться от конкурентов, которые раньше использовали Greenplum и теперь будут вынуждены переходить либо на принципиально другие технологии, либо использовать Greengage.

Команда Greengage будет поддерживать и развивать две ветки: Greengage 6 (ex-Greenplum 6.x) и Greengage 7 (ex-Greenplum 7.x.) Также будет обеспечена полная обратная совместимость Arenadata DB на базе Greengage с предыдущими версиями ADB на основе Greenplum (версий EE и CE).

Проект будет служить основой для разработки продуктов Arenadata, таких как Arenadata DB (ADB), Arenadata Backup Manager, Arenadata DB Control.



Apache Hadoop — фреймворк с открытым исходным кодом для распределённого хранения и обработки больших объёмов данных (Big Data). Предназначен для сбора, хранения и распределённой обработки информации, которая поступает непрерывным потоком. Проект создан в 2005 году в рамках проекта Apache Software Foundation.

Особенности:

- Открытый исходный код, написанный на языке Java.
- Позволяет разделить данные объёмом в несколько терабайт или петабайт на небольшие фрагменты и распределить их по вычислительному кластеру — группе компьютеров, которые работают как единый ресурс.
- Поддерживает различные типы данных и форматов, включая структурированные, полуструктурированные и неструктурированные.

Применение. Hadoop используется для разнообразных задач, связанных с обработкой и анализом больших объёмов данных. Примеры применения в различных отраслях:

- Ритейл (розничная торговля) — оптимизация уровня складских запасов, улучшение прогнозирования спроса и сокращение времени обработки заказов.
- Финансы — анализ и моделирование финансовых рисков, управление клиентскими портфелями.
- Здравоохранение — обработка данных о пациентах, анализ распространения заболеваний, обнаружение мошенничества с медицинскими страховками и другие задачи.
- Наука — анализ больших объёмов данных в разных областях, таких как геномика (исследование генетических данных), астрономия (анализ данных с телескопов), социология (анализ данных социальных сетей) и климатология (обработка климатических данных).



Firebird (FirebirdSQL) — система управления реляционными базами данных (СУБД) с открытым исходным кодом. Создан в 2001 году как ответвление Interbase 6.0, развивается сообществом разработчиков без явной поддержки какой-либо крупной корпорации. Firebird подходит для приложений с высокой производительностью и минимальными требованиями к обслуживанию. Некоторые характеристики:

- Поддержка стандартов SQL и расширенных функций, включая хранимые процедуры, триггеры и транзакции, соответствующие ACID.
- Кроссплатформенность — работает на Windows, Linux, macOS и некоторых Unix-платформах.
- Низкие требования к ресурсам — система эффективна для небольших и крупномасштабных приложений.
- Версионная архитектура — позволяет обрабатывать различные версии одной и той же записи, что позволяет использовать одновременно OLTP и OLAP-запросы



ClickHouse — колоночная аналитическая СУБД с открытым кодом, позволяющая выполнять аналитические запросы (OLAP) в режиме реального времени на структурированных больших данных. Это одно из немногих открытых решений в области OLAP. Изначально является продуктом Яндекса. С 2016 г. распространяется под лицензией Apache License 2.0. С 2021 г. проект развивается зарегистрированной в США компанией ClickHouse Inc. ClickHouse использует собственный диалект SQL, близкий к стандартному, но содержащий различные расширения. ClickHouse стала широко популярной среди ИТ-организаций благодаря своим способностям по быстрой обработке данных и масштабируемости.

Сильные стороны ClickHouse:

- Высокая производительность. ClickHouse спроектирована для работы с огромными объемами данных на высокой скорости. Она может обрабатывать миллиарды строк за считанные секунды.
- Эффективное использование ресурсов.
- Масштабируемость. ClickHouse легко масштабируется горизонтально.
- Поддержка SQL, что делает ее более доступной для разработчиков и аналитиков данных.
- Высокая доступность данных за счет их репликации.



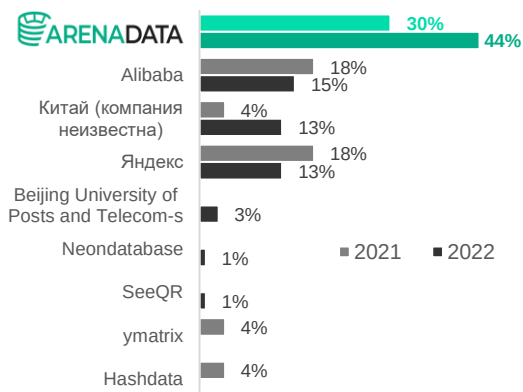
YDB - распределённая отказоустойчивая реляционная система управления базами данных (СУБД) компании Яндекс. Универсальная СУБД для высоконагруженных транзакционных приложений (OLTP) и корпоративных хранилищ данных во внутреннем контуре организаций. **Преимущества:**

- Отказоустойчивость. Система восстанавливается автоматически и выдерживает отказ одного дата-центра и дополнительной серверной стойки.
- Соответствие законодательству РФ. Сертифицированную ФСТЭК (4ый уровень доверия) сборку компания ожидает в 2025 году. Управляемый сервис Managed Service for YDB в Yandex Cloud соответствует ГОСТ Р 57580.1-2017.
- Производительность. Пропускная способность и время отклика СУБД Яндекса не деградируют при высоких нагрузках. Система горизонтально масштабируется благодаря автоматическому партиционированию по объёму и нагрузке, независимым слоям хранения и вычисления, а также работе напрямую с блочными устройствами.

Источники: данные компании, открытые источники, Альфа-Банк

Согласно данным Arenadata, компания являлась крупнейшим контрибьютором в развитие Open Source СУБД Greenplum. Накопленная собственная экспертиза является базой для развития нового собственного Open Source проекта Greengage.

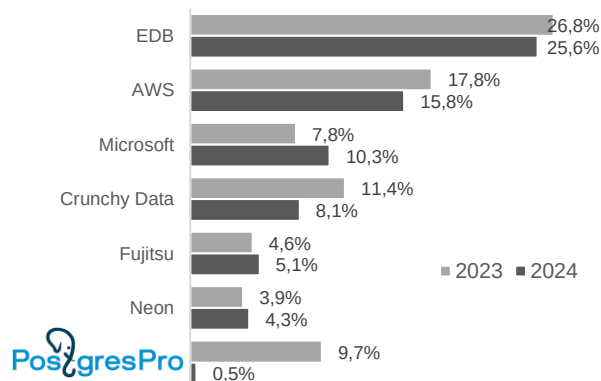
Рис. 25: Вклад в развитие Greenplum 6 (комьюнити)



Источник: данные компании

Российская компания Postgres Professional (Postgres Pro), крупнейший игрок на рынке СУБД общего назначения, является крупным контрибьютором в развитие Open Source СУБД PostgreSQL.

Рис. 26: Вклад в развитие PostgreSQL



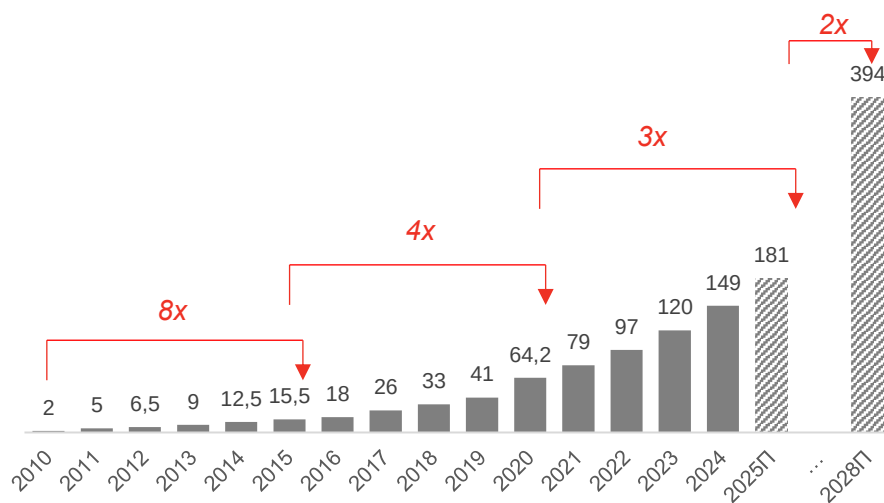
Источник: EDB

Рынок систем управления и обработки данных

Целевым рынком Группы Arenadata является рынок систем управления и обработки данных. Данный рынок, наравне с рынком ОС, а также прочими сегментами (резервного копирования, администрирования и инфраструктуры, решений для виртуализации, контейнеризации почтовых решений, управления мобильностью, биллинговых и прочих систем) является частью рынка инфраструктурного ПО. По оценке *Strategy Partners*, в 2024 г. российский рынок инфраструктурного ПО вырос на 28% г/г до 132 млрд руб. и далее, по прогнозу, будет расти в среднем на 15-16% в год (в зависимости от скорости импортозамещения) и достигнет 299-326 млрд руб. в 2030П.

Стремительный рост объема данных требует соответствующее ПО. По оценке *Statista*, в 2024 г. мировой объем создаваемых данных достиг 149 зеттабайт в год, а к 2028 г. данный показатель увеличится до 394 зеттабайт в год, что эквивалентно 1 млрд терабайт в день. Рост объема создаваемой информации стимулирует потребность в современных системах управления и обработки данных, которые должны обеспечивать безопасное хранение, оперативный анализ и эффективное применение данных в различных секторах экономики. Согласно отчету *Gartner*, в 2023 г. на долю облачных решений (Database-as-a-Service, dbPaaS) в мире пришлось 61% всех расходов, а к 2028П этот показатель вырастет до 78%. Но при этом наиболее популярной моделью размещения данных как за рубежом, так и в России остается гибридная модель, объединяющая хранение некритических данных в облаке (on-cloud), а критически важных данных – на оборудовании заказчика и его собственной площадке (on-premise).

Рис. 27: Объем создаваемых данных в мире, зеттабайт/год



Источник: Statista

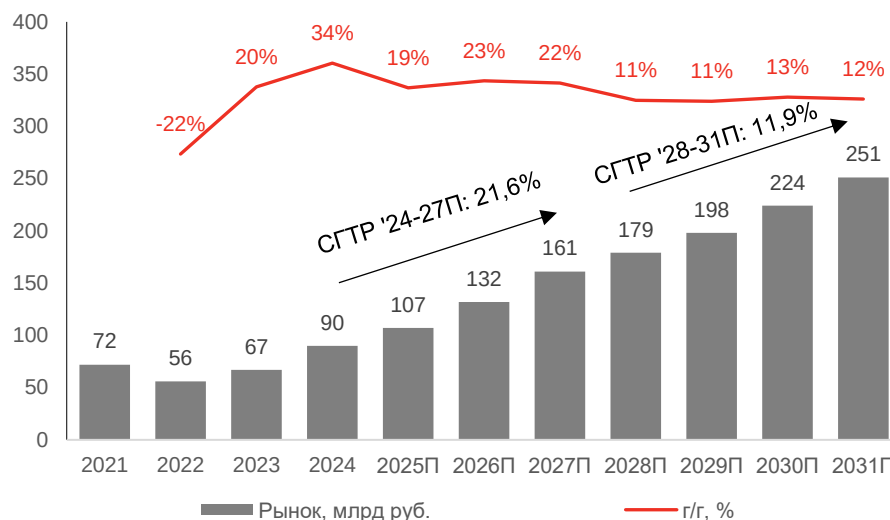
Рынок систем управления и обработки данных включает в себя системы управления базами данных (СУБД), а также услуги и средства загрузки и управления данными. По оценке *ЦСР*, в 2024 г. объем российского рынка систем управления и обработки данных составил 89,5 млрд руб., увеличившись на 34% по сравнению с 2023 г.

По прогнозу *ЦСР*, к 2031 г. рынок может вырасти в 2,8 раз и достичь 251 млрд руб., что соответствует среднегодовому темпу роста на уровне 15,8%. При этом динамика роста рынка будет иметь следующие этапы:

- **до 2027П включительно** рынок будет расти с опережающим темпом в 21,6%, т.к. в этот период активным драйвером будет оставаться импортозамещение западного ПО. При этом ожидается, что уровень отечественных решений с широким покрытием базовых потребностей заказчиков в СУБД достигнет высокого уровня зрелости, а также вырастет интерес к дополнительным инструментам обработки данных.

- В 2028-31П динамика роста рынка станет более умеренной (11,9%), на уровне мировых значений. В данный период ожидается органический рост за счет увеличения объема генерируемых данных, применения технологий ИИ, усиленной цифровизацией ключевых отраслей экономики, реализацией государственной политики цифровой трансформации, высоким уровнем зрелости российских продуктов.

Рис. 28: Российский рынок систем управления и обработки данных, млрд руб.



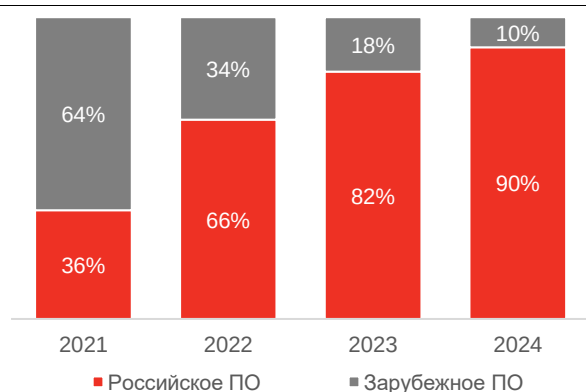
Источник: ЦСР

Да данным ЦСР, рынок систем управления и обработки данных в России формируется следующими категориями продуктов и услуг:

1. **Коммерческие продукты**, включенные в Реестр российского ПО. В период до 2031П можно ожидать, что данные продукты постепенно вытеснят прочие альтернативы, перечисленные ниже;
2. **«In-house» разработки** силами внутренних команд заказчиков. ПО данной категории может регистрироваться в Реестре российского ПО, однако не предназначено для коммерческого распространения, поскольку изначально создается под задачи и специфику одной компании. Значимость данного сегмента, как ожидается, будет снижаться по мере роста зрелости коммерческого ПО;
3. **Услуги поддержки западного ПО**, осуществляемые с использованием различных схем (внутренние команды заказчиков; команды, сформированные из бывших сотрудников, ушедших из России вендоров; приобретение коммерческой тех. поддержки через зарубежные представительства вендоров и так далее). Потенциал роста данных услуг (решений) невысокий, так как возможности устойчивой работы организаций на западном ПО, оставшемся без официальной поддержки производителей, ограничены и не имеют гарантированных SLA. Также сюда можно отнести отдельные случаи поставок западного ПО в обход санкций, однако на них приходится весьма незначительная часть рынка.

До 2022 г. решения западных компаний занимали ключевые позиции во всех основных продуктовых сегментах и в 2021 г. занимали 64% общего объема рынка. К 2024 г., по оценке ЦСР, на продажи зарубежного ПО и услуг приходилось уже всего 10% (в основном за счет поддержки ранее установленного ПО и различным методам обхода санкционного режима). Но при этом следует учитывать, что инсталлированная база зарубежных решений все еще остается очень высокой: по оценке ЦСР, более 60% на конец 2024 г.

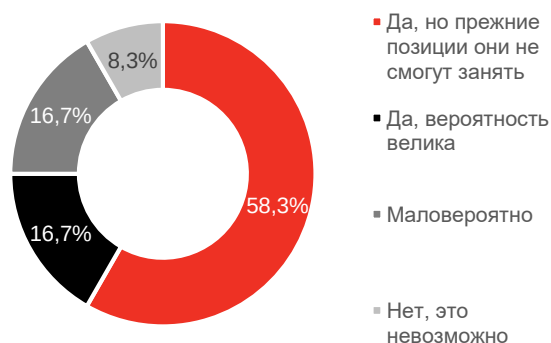
Рис. 29: Структура рынка систем управления и обработки данных



Источник: ЦСР

Согласно опросу, проведенному ЦСР, большинство респондентов (58,3%) указывают на большую вероятность возвращения иностранных игроков на российский рынок в период до 2031 г., но при этом не ожидают, что они смогут занять прежние доминирующие позиции, учитывая, как сильно изменился отечественный рынок с 2022 г.

Рис. 30: Оценка вероятности возвращения западных игроков на рынок России



Источник: ЦСР

Росту спроса рыночной доли российских игроков будут способствовать следующие факторы:

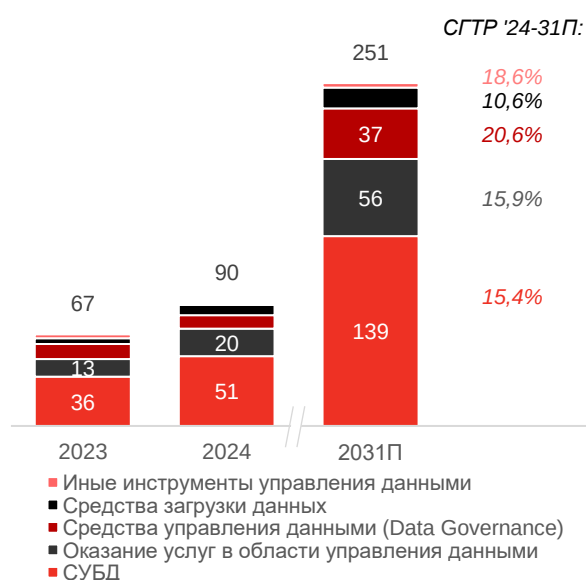
- импортозамещение западного ПО;
- рост зрелости российских решений и команд в том числе за счет усиления бывшими сотрудниками западных компаний;
- господдержка;
- создание абсолютного большинства российских продуктов на основе ПО с открытым исходным кодом;
- усиливающиеся требования заказчиков и регуляторов к кибербезопасности продуктов.

По оценке ЦСР, в 2024 г. объем сегмента СУБД составил 51 млрд руб. (+42% г/г), услуг – 20 млрд руб. (+54% г/г), сегмент data governance – 10 млрд руб. (-9% г/г), сегмент средств загрузки данных – 8 млрд руб. (+88% г/г).

По прогнозу ЦСР, к 2031П сегмент СУБД сохранит доминирующую долю рынка, при этом темпами роста, опережающими рынок (СГТР 2024-31П 15,8%), будет расти сегмент средств управления данными (СГТР 2024-31П 20,6%).

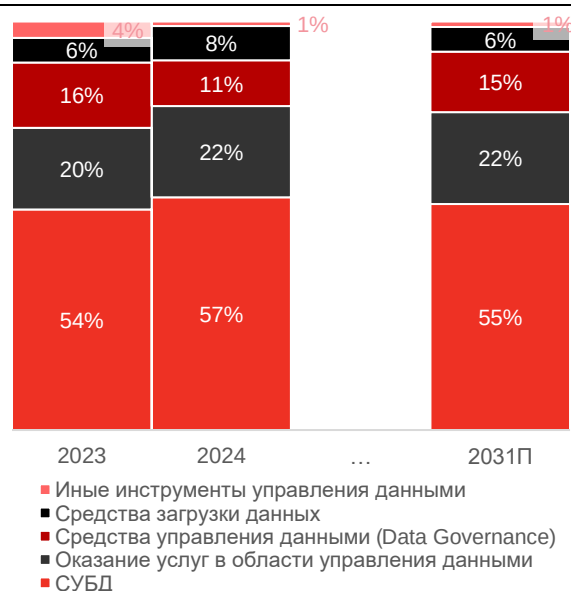
Большую часть рынка систем управления и обработки данных исторически занимает ПО (78% в 2024 г.), в то время как на услуги приходится порядка 1/5 общего объема рынка. При этом подавляющую долю рынка занимают непосредственно СУБД (57% в 2024 г.), на втором месте - услуги в области управления данными (техническая поддержка, консалтинг и профессиональные сервисы – 22%), далее следуют средства управления данными (11%) и средства загрузки данных (8%). Подобное распределение коррелирует с общемировыми тенденциями и, по ожиданиям ЦСР, к 2031П изменится незначительно: доля средств управления данными вырастет до 15% за счет небольшого снижения доли СУБД (до 55%) и средств загрузки данных (до 6%).

Рис. 31: Рынок систем управления и обработки данных по типу решения, млрд руб.



Источник: ЦСР

Рис. 32: Структура рынка систем управления и обработки данных по типу решения



Источник: ЦСР

Рис. 33: Рынок СУБД, млрд руб. (Strategy Partners)



Источник: Strategy Partners

Strategy Partners оценивает сегмент СУБД более консервативно, чем у ЦСР: по их оценке, в 2024 г. сегмент вырос на 35% г/г до 39,6 млрд руб. с долей рынка российских вендоров на уровне 73%. Strategy Partners прогнозирует рост рынка в среднем на 11% в год до 74,3 млрд руб. в 2030П с долей российских вендоров 94%. При этом компания отмечает сохранение повышенных рисков замедления темпов импортозамещения в случае возврата иностранных вендоров из недружественных стран, в первую очередь Oracle, в связи с тем, что значительная доля баз данных (около 15–20%) не может быть переведена на российские СУБД по техническим причинам, что делает их операторов склонными к частичному возврату на иностранные решения.

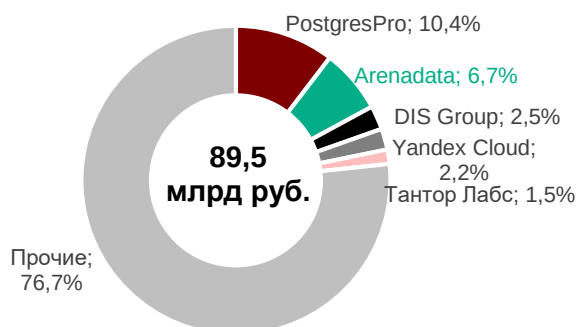
Рис. 34: Матрица присутствия ведущих российских производителей в основных сегментах рынка систем управления и обработки данных (% доля от сегмента в 2024 г.)

	СУБД:	СУБД общего назначения	Аналитические СУБД	Резидентные СУБД	Платформа Hadoop и СУБД на ней	Средства загрузки данных	Средства управления данными
 ARENADATA	✓ 10%		✓ 25%	✓ 7%	✓ 43%	✓ 6%	✓ 5%
Postgres Pro	✓ 18%	✓ 35,7%					
Yandex Cloud	✓ 4%		✓ 13%				
VK Tech	✓ 2%			✓ 26%			
Ростелеком	✓ 2%		✓ 6%		✓ 7%	✓ 3%	✓ 3%
Тантор Лабс	✓ 3%	✓ 5,3%					
Orion Soft	✓ 1%	✓ 1,9%					
SberData	✓	✓ 3,2%					
Диасофт	✓					✓ 2%	
Газинформсервис	✓	✓ 2,8%					
DIS Group						✓ 26%	✓ 3%
HF Labs							✓ 9%
SDI Solutions							✓ 2%

Источник: ЦСР

Топ-10 игроков российского рынка систем управления и обработки данных в 2024 г. занимали 28,3% рынка, из которых более трети приходилось на Postgres Pro (10,4%). Группа Arenadata с долей 6,7% занимала второе место.

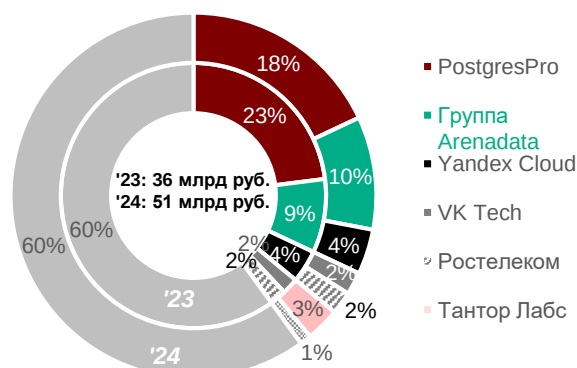
Рис. 35: Доли лидеров рынка систем управления и обработки данных в 2024 г., % от рынка



Источник: ЦСР

В сегменте СУБД Postgres Pro занимает лидирующую позицию, хотя в 2024 г. доля компании сократилась до 18% с 23% годом ранее. Группа Arenadata в 2024 г. нарастила свою долю на 1 п.п. г/г до 10%, сохранив вторую позицию. Доли других игроков в данном сегменте не превышают 4%, у 60% сегмента доли менее 1%.

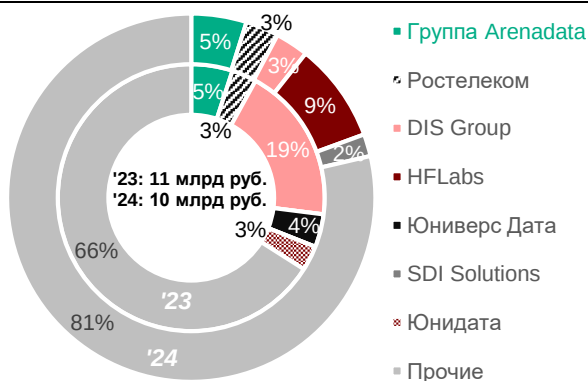
Рис. 36: Сегмент СУБД по игрокам



Источник: ЦСР

В сегменте средств управления данными в 2024 г. HFLabs принадлежало 9% рынка, Группа Arenadata занимала 5% (как и годом ранее), по 3% относились к DIS Group и Ростелекому.

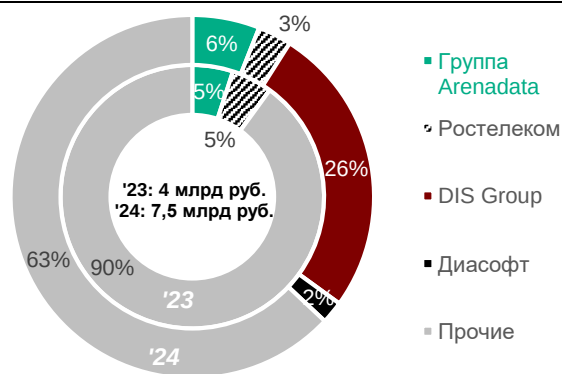
Рис. 37: Сегмент средств управления данными по игрокам



Источник: ЦСР

В сегменте средств загрузки данных в 2024 г. DIS Group занимала наибольшую долю рынка (26%, данные за 2023 г. отсутствуют), за ней следовала Группа Arenadata с 6% (против 5% в 2023 г.), на третьей позиции – Ростелеком с 3% сегмента (против 5% в 2023 г.).

Рис. 38: Сегмент средств загрузки данных по игрокам



Источник: ЦСР

Ключевой сегмент рынка – СУБД

Сегмент СУБД включает в себя продукты, которые являются основой инфраструктуры для работы с данными компании, при этом функционал остальных систем, входящих в прочие сегменты рынка, так или иначе дополняет работу СУБД.

Сегмент СУБД, в свою очередь, включает в себя следующие подсегменты: СУБД общего назначения, аналитические СУБД, резидентные СУБД и платформу Nadoor и СУБД на ней. Ниже представлено более подробное описание каждого из данных подсегментов.

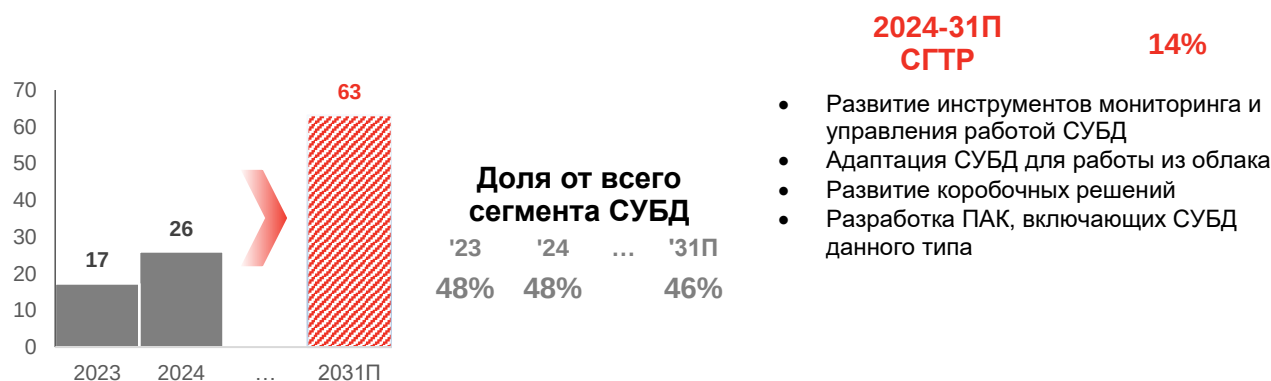
СУБД общего назначения

ПО, предназначенное для создания, управления, хранения и обработки структурированных данных, которое может использоваться без узкоспециализированной адаптации. Данный тип СУБД создается на основе Open Source СУБД PostgreSQL и Firebird, а также включает продукты семейства ЛИНТЕР (русская разработка).

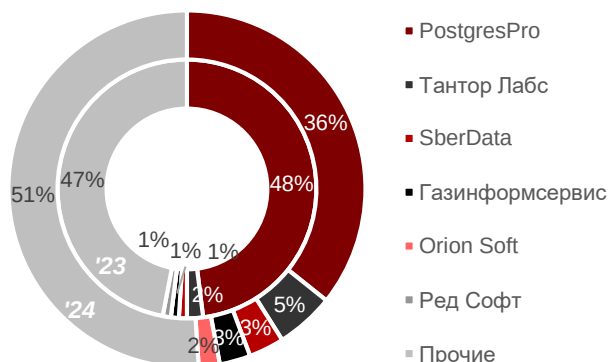
Рис. 39: СУБД общего назначения: крупнейший подсегмент СУБД

Объем подсегмента, млрд руб.

Тренды



Сегмент СУБД общего назначения по игрокам



В подсегменте СУБД общего назначения в 2024 г. Postgres Pro занимал лидирующее положение с долей 36% (против 48% в 2023 г.), доля остальных компаний не превышала 5%: Тантор Лабс (Группа Астра, 5%), SberData (3%), Газинформсервис (3%), Orion Soft (2%).

Источник: ЦСР

Аналитические СУБД

СУБД для OLAP-нагрузок (OLAP, Online Analytical Processing), которые позволяют оперативно анализировать большие объёмы данных из разнородных источников. OLAP-технологии широко используются в различных сферах:

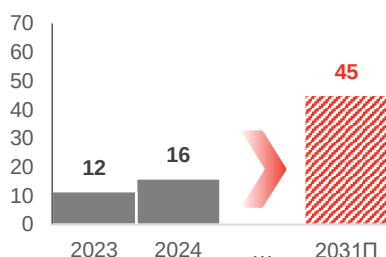
- В финансовом секторе помогают анализировать показатели, прогнозировать бюджеты и оценивать риски.
- В розничной торговле позволяют анализировать продажи, управлять ассортиментом и оптимизировать запасы.
- Производственные компании используют эти технологии для контроля качества, повышения эффективности процессов и планирования мощностей.
- В телекоммуникациях помогают анализировать использование сети, разрабатывать тарифные планы и прогнозировать развитие инфраструктуры.

Данные СУБД в том числе созданы на основе таких Open Source СУБД как Greenplum (Greengage), YDB и ClickHouse.

Рис. 40: Аналитические СУБД: второй по размеру подсегмент, растущий быстрее рынка

Объем подсегмента, млрд руб.

Тренды



Доля от всего сегмента СУБД

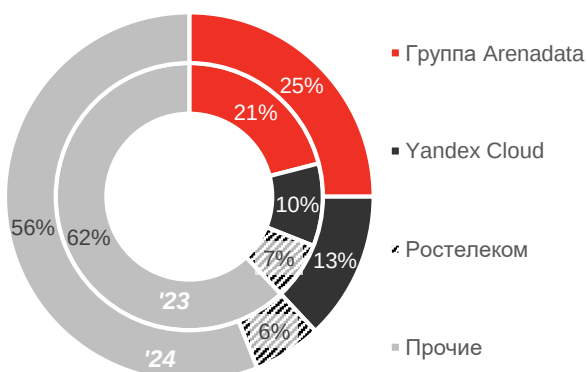
'23	'24	...	'31П
32%	32%		33%

2024-31П
СГТР

16%

- Адаптация СУБД для работы из облака
- Включение в СУБД элементов ИИ
- Развитие коробочных решений
- Разработка ПАК, включающих СУБД данного типа

Сегмент аналитических СУБД по игрокам



В подсегменте аналитических СУБД в 2024 г. на Группу Arenadata пришлось ¼ часть рынка (против 21% годом ранее). Другие значимые игроки – Yandex Cloud и Ростелеком занимали, соответственно, 13% и 6%.

Источник: ЦСР

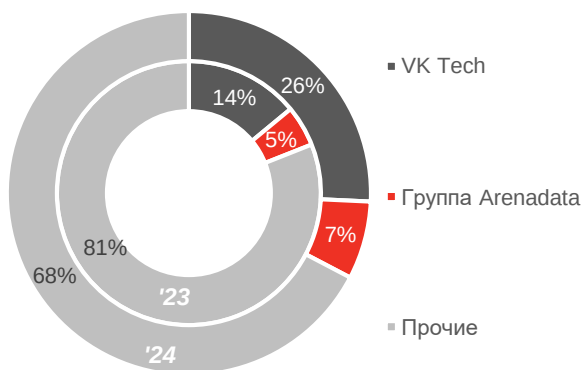
Резидентные СУБД (in-memory)

In-memory — технология, при которой данные хранятся и обрабатываются напрямую в оперативной памяти (RAM) компьютера, что позволяет сократить до минимума задержки и ускорить доступ (до микросекунд). Такие базы данных работают значительно быстрее обычных СУБД, размещенных на дисковых хранилищах, что критически важно для задач реального времени (например, для биржевых торгов или игровых серверов и аналитики).

Рис. 41: Резидентные СУБД: самый быстрорастущий подсегмент



Сегмент резидентных СУБД по игрокам



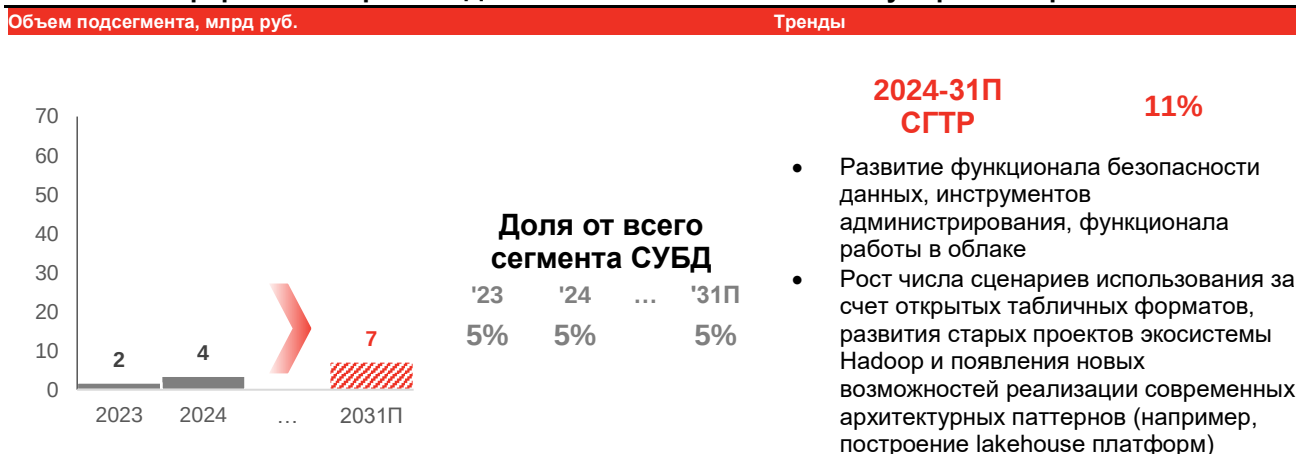
В подсегменте резидентных СУБД в 2024 г. VK Tech значительно нарастил свою долю (с 14% в 2023 г. до 26% в 2024 г.). Группа Arenadata также немного увеличила свою долю (с 5% до 7%).

Источник: ЦСР

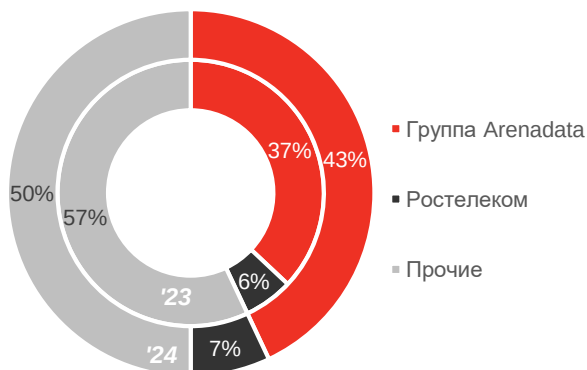
Платформа Hadoop и СУБД на ней

Продукты, разработанные на основе Open Source проекта Hadoop, используются для распределённого хранения и обработки больших объёмов данных.

Рис. 42: Платформа Hadoop и СУБД на ней: небольшой сегмент с умеренным ростом



Сегмент платформы Nadoor и СУБД на ней по игрокам



В сегменте платформы Nadoor и СУБД на ней Группа Arenadata является лидером с долей 43% в 2024 г. (37% в 2023 г.). Ростелеком в 2024 г. занимал 7% (+1 п.п. г/г), доли остальных игроков значительно меньше.

Источник: ЦСР

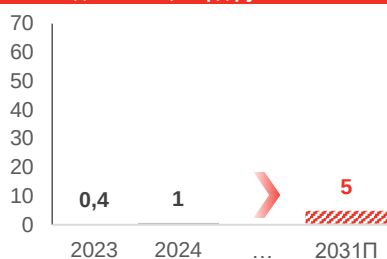
Прочие СУБД

Категория сформирована документными и графовыми СУБД (нишевые продукты), а также новыми продуктами, только появляющимися на рынке, например, cloud-native платформами.

Рис. 43: Прочие СУБД: небольшой сегмент перспективных направлений

Объем подсегмента, млрд руб.

Тренды



Доля от всего сегмента СУБД

'23	'24	...	'31П
1%	1%		4%

**2024-31П
СГТР**

26%

- Быстрое развитие cloud-native (созданных под работу в облаке) платформ

Источник: ЦСР



Описание бизнеса

Группа Arenadata – ведущий российский разработчик ПО на рынке систем управления и обработки данных, ориентированный на крупных B2B/B2G-клиентов. В таблице ниже представлены ключевые факты о компании.

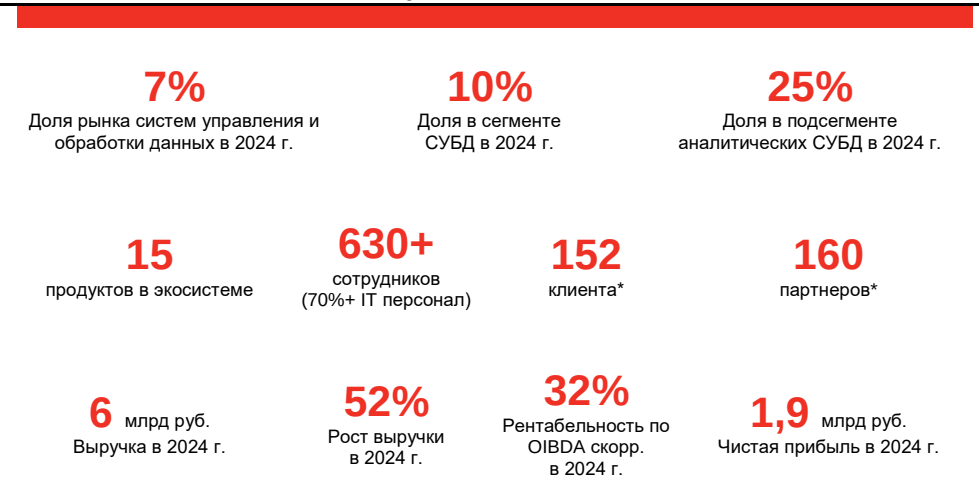
Рис. 44: Ключевые факты о Группе Arenadata

Год основания	2016
Позиционирование	Ведущий российский разработчик ПО на рынке систем управления и инструментов обработки данных. Реализация продуктов в виде лицензий и подписок занимает почти ¾ выручки (71% в 2024 г.)
Доля рынка*	Доля 6,7% на рынке систем управления и обработки данных #2 / доля 10% в сегменте СУБД #1 / доля 25% в подсегменте аналитических СУБД
Масштаб бизнеса	Выручка 6,0 млрд руб.** (+52% г/г)
Клиентская база	152 клиента**, 46% в структуре клиентской базы занимают банки и страховые организации
Рентабельность	OIBDA 1,9 млрд руб.** / рентабельность 32%; Чистая прибыль 1,9 млрд руб.** / рентабельность 32%
Структура собственности	Основные акционеры, владеющие 5%+ - 79,41% топ-менеджмент - 2,60% free-float - 17,99%

* по данным ЦСП по итогам 2024 г.
** 2024 г.
Источник: данные компании

В таблице ниже представлены основные бизнес-метрики.

Рис. 45: Основные бизнес-метрики



* на конец 2024 г.
Источник: данные компании, Альфа-Банк

Широкий продуктовый портфель

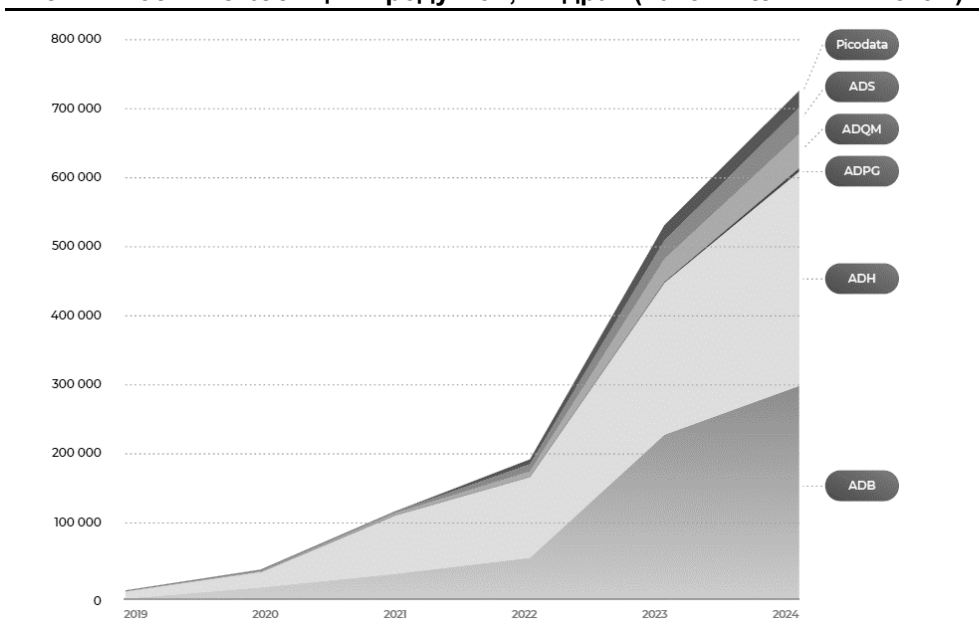
Группа Arenadata имеет в своем портфеле 15 готовых продуктов, пять из которых были представлены в 1П25. Продукты компании работают на единой технологической платформе и являются взаимодополняемыми. Продукты Группы Arenadata могут использоваться как on-premise (на «железе» заказчика), так и в публичных и частных облаках. Решения покрывают весь жизненный цикл работы заказчиков с данными:

Рис. 46: Жизненный цикл работы с данными

Этап	Описание	Продукт Arenadata
Оркестрация процессов	Автоматическое размещение, координация и управление сложными компьютерными системами и службами	ADCM
Загрузка и передача данных между различными системами	Источниками данных могут выступать базы данных, web-приложения, бизнес-системы, потоковые данные и т. д.	ADS
Преобразование и очистка	Форматирование, дедубликация, исправление ошибок и опечаток	Clean Data
Хранение	Сбор и актуализация данных для дальнейшего использования	ADH, ADB, ADPG, Picodata
Представление	Создание витрин данных, необходимых для конкретных процессов	ADQM, ADC

Источник: данные компании

Рис. 47: Рост инсталляций продуктов, в ядрах (накопительным итогом)

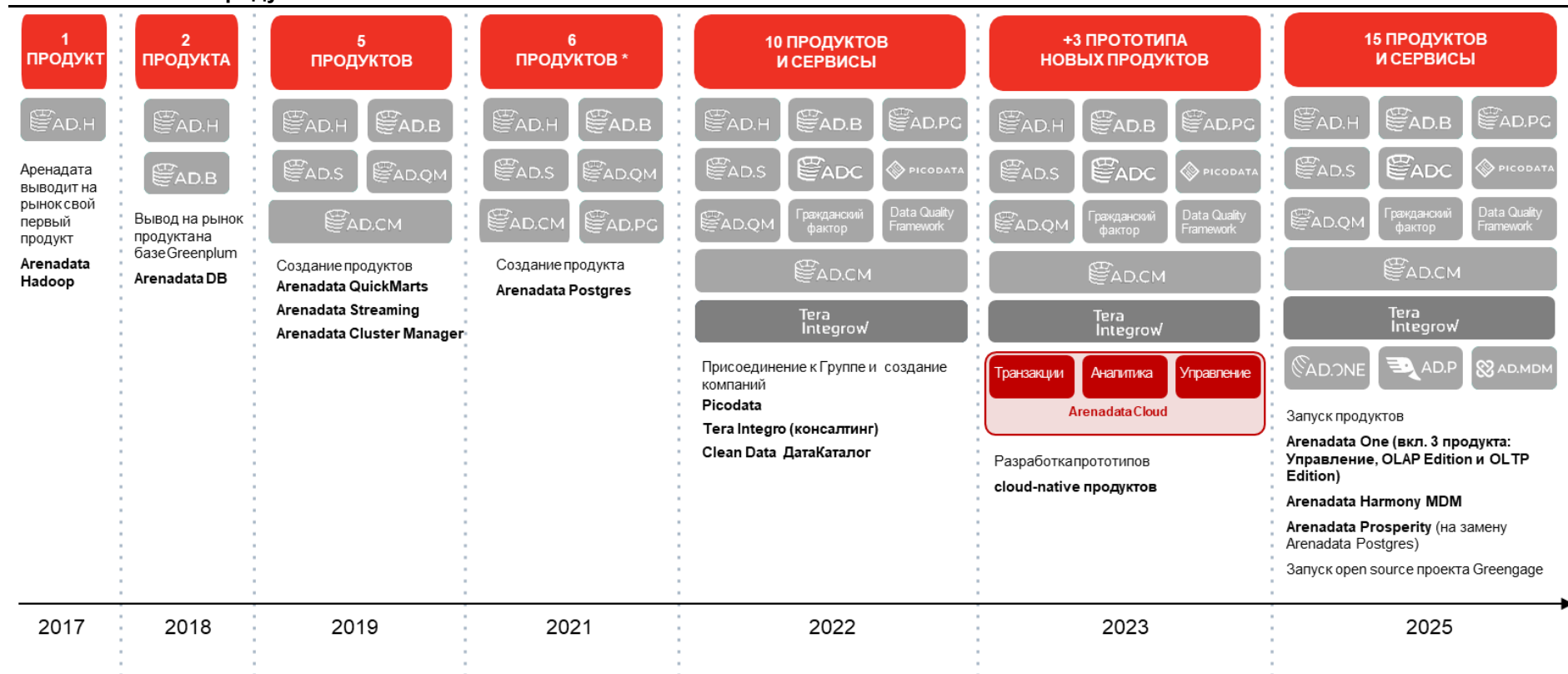


Источник: данные компании



В таблице ниже представлена история вывода на рынок продуктов Группы Arenadata.

Рис. 48: Развитие продуктовой линейки компании



* Продукт Arenadata Postgres был создан в 2021 г. для внутренних целей, коммерческая реализация продукта началась с 2023 г.

Источник: данные компании

Описание продуктов

Сегмент СУБД: аналитические СУБД

Рис. 49: Arenadata DB (ADB)

Arenadata DB – ADB

Год коммерческого запуска 2018



ФСТЭК России

Сертификат 4 уровня доверия

Этап работы с данными Хранение

Сегмент рынка (место Arenadata в соответствующем сегменте в 2024 г.)

Сегмент СУБД **Топ-2, 10%**Подсегмент Аналитические СУБД **Топ-1, 25%**

Замещаемые иностранные решения

ORACLE
DATABASE

VERTICA

NETEZZA
an IBM CompanyORACLE
EXADATA

SAP BW

SYBASE

teradata.

Описание

Хранение и обработка ключевых данных организации (из всех источников, например, за год)

Массивно-параллельная реляционная аналитическая СУБД, построенная на основе технологии с открытым исходным кодом Greenplum / Greenpage. Применяется в критически важных бизнес-системах и предназначена для хранения и обработки больших объемов данных — от десятков терабайт до десятков петабайт

Решаемые задачи

- ✓ Реализация корпоративных хранилищ данных (КХД)
- ✓ Запросы по обработке больших объемов данных со сложными аналитическими функциями
- ✓ Эффективное соединение больших таблиц
- ✓ Data Science
- ✓ Ad-hoc-аналитика

Ключевые преимущества

- Универсальная совместимость с другими системными ПО
- Налаженные процессы обмена данными с другими системами
- Легкость в эксплуатации при выполнении сложных аналитических запросов
- Встроенная система мониторинга и моментальное оповещение о сбоях
- Стабильность и надежность системы, высокий уровень безопасности и сертификация ФСТЭК по 4 уровню доверия

Источник: данные компании, ЦСП

Рис. 50: Arenadata QuickMarts (ADQM)

Arenadata QuickMarts – ADQM

Год коммерческого запуска 2019



ФСТЭК России

Сертификат 4 уровня доверия

Этап работы с данными Представление

Сегмент рынка (место Arenadata в соответствующем сегменте в 2024 г.)

Сегмент СУБД **Топ-2, 10%**Подсегмент Аналитические СУБД **Топ-1, 25%**

Замещаемые иностранные решения

ORACLE
EXADATA

VERTICA

teradata.

influxdb

Enterprise

Amazon
TimestreamTimescale
DB

SAP

BW on
HANAMicrosoft
SQL

Описание

Оперативная обработка данных для ежедневных отчетов

Продукт для быстрой аналитики на основе структурированных данных. Оптимален для решения задач по подготовке несложной оперативной аналитики и отчетности различных подразделений (в том числе маркетинга, продаж, финансовых служб, HR).

Решаемые задачи

- ✓ Обработка запросов тысяч одновременных пользователей витрин
- ✓ Анализ временных рядов
- ✓ Data Science
- ✓ Анализ серверных журналов

Ключевые преимущества

- «Расчеты на лету» в витринах данных
- Высокая степень защиты конфиденциальной информации
- Отслеживание производительности и визуализация метрик в реальном времени
- Дополнительное тестирование и контроль качества релизов
- Оперативная доработка и развитие функционала под требования рынка
- Высокий уровень безопасности, сертификация ФСТЭК по 4 уровню доверия

Источник: данные компании, ЦСП

Сегмент СУБД: СУБД общего назначения

Рис. 51: Arenadata Hyperwave (ранее – Hadoop) (ADH)

Arenadata Hyperwave – ADH

Год коммерческого запуска		2017	 ФСТЭК России		Сертификат 4 уровня доверия
Этап работы с данными	Хранение	Сегмент рынка (место Arenadata в соответствующем сегменте в 2024 г.)		Сегмент СУБД Топ-2, 10% Подсегмент СУБД общего назначения	
Замещаемые иностранные решения					
					
Описание					
Хранение и обработка самых больших массивов данных (например, архивы и история)					
Экосистема сервисов для хранения, обработки и анализа больших объемов данных любого типа. Продукт используется как основа для построения озер данных, в том числе в проектах, связанных с машинным обучением и искусственным интеллектом.					
Решаемые задачи		Ключевые преимущества			
✓ Построение озер и фабрик данных ✓ Машинное обучение и искусственный интеллект ✓ Распределенная обработка информации		• Гибкие настройки, позволяющие обеспечивать высокую производительность системы • Высокий уровень безопасности, сертификация ФСТЭК по 4 уровню доверия • Автоматическое развертывание и управление • Проактивное развитие функциональности за счет участия в Open source проектах			

Источник: данные компании, ЦСР

Рис. 52: Arenadata Postgres (ADPG)*

Arenadata Postgres – ADPG

Год коммерческого запуска		2021	Сертификация ФСТЭК		Нет
Этап работы с данными		Хранение	Сегмент рынка (место Arenadata в соответствующем сегменте в 2024 г.)		Сегмент СУБД Топ-2, 10% Подсегмент СУБД общего назначения
Замещаемые иностранные решения					
				 	
Описание					
Оперативная обработка данных под специализированные запросы (например, для обеспечения работы систем банков)					
Система для OLTP (транзакционных) и простых OLAP (аналитических) запросов, широко используемая в веб- и бизнес-приложениях, таких как ERP, CRM и системы управления поставками.					
ADPG предлагает отказо- и катастрофоустойчивость, инкрементальное резервное копирование и восстановление, управление пулом соединений, вендорский консалтинг, круглосуточную русскоязычную поддержку и поддержку российских ОС.					
Arenadata Postgres оптимальна для работы со структурированными данными, позволяет гибко программировать механизмы обработки.					
В июне 2025 г. Arenadata Postgres стал частью обновлённой продуктовой линейки под названием Arenadata Prosperity (ADP). Возможность продажи ADPG клиентам остаётся до 1 мая 2026 года. Поддержка текущих пользователей ADPG будет обеспечиваться до завершения действующих контрактов, но не позднее 1 мая 2028 года. При этом клиентам будет предложена возможность перехода на Arenadata Prosperity.					
Решаемые задачи			Ключевые преимущества		

* Продукт стал частью Arenadata Prosperity (ADP) в июне 2025 г.

Источник: данные компании, ЦСР

21 апреля 2025 г. Группа Arenadata объявила о приобретении интеллектуальных прав на продукт «Proxima DB» у Orion soft (чья команда разработки, осуществляющая развитие продукта, была интегрирована в состав персонала дочерней компании Группы Arenadata). Arenadata Prosperity — новое название продукта Proxima DB. Цель Arenadata – кратное увеличение выручки от продукта и доли на рынке СУБД общего назначения уже в 2025 г.

Рис. 53: Arenadata Prosperity (ADP)

Arenadata Prosperity – ADP			
Год коммерческого запуска 2025		Сертификат 4 уровня доверия	
 ФСТЭК России			
Этап работы с данными	Хранение	Сегмент рынка (место Arenadata в соответствующем сегменте в 2024 г.)	Сегмент СУБД Топ-2, 10% Подсегмент СУБД общего назначения
Замечаемые иностранные решения			
   			
Описание			
Универсальная реляционная СУБД для OLTP- и простых OLAP-запросов			
Широко используется в веб- и бизнес-приложениях, таких как ERP, CRM, электронный документооборот, системы управления производством и поставками. ADP предлагает отказо- и катастрофоустойчивость, расширенные функции администрирования, обслуживания и мониторинга, управление пулом соединений, совместимость с 1C, вендорский консалтинг, круглосуточную русскоязычную поддержку и поддержку российских ОС.			
Решаемые задачи		Ключевые преимущества	
✓ Смешанная нагрузка OLTP + OLAP ✓ DBaaS «из коробки» ✓ Кластеры высокой доступности «из коробки» ✓ Гибкие планы резервного копирования ✓ СУБД для развёртывания и работы приложений 1C ✓ Уже есть open source PostgreSQL		• Отказоустойчивость, надёжность: HA-кластер с доступностью до 99,99%, время переключения узлов кластера до 5 секунд • Резервное копирование и восстановление с поддержкой инкрементальных копий • Управление пулом соединений • Расширенный мониторинг • Производительность и балансировка нагрузки на узлах кластера • Масштабирование кластера под любое количество баз данных • Развертывание, обновление и управление кластером с помощью Arenadata Cluster Manager	

Источник: данные компании, ЦСР

Сегмент СУБД: резидентные СУБД

Рис. 54: Picodata

Picodata – PD			
Год коммерческого запуска 2022		Сертификат 4 уровня доверия	
 ФСТЭК России			
Этап работы с данными	Хранение	Сегмент рынка (место Arenadata в соответствующем сегменте в 2024 г.)	Сегмент СУБД Топ-2, 10% Подсегмент Резидентные СУБД Топ-2, 7%
Замещаемые иностранные решения			
  VMware Tanzu™  GemFire			
Описание		Решаемые задачи	
Моментальная обработка данных в режиме реального времени (например, необходима для телеком-компаний) Продукт одноименной дочерней компании, СУБД для обработки данных в режиме реального времени (вычисления в оперативной памяти компьютера).		✓ Корпоративная шина данных ✓ Обнаружение мошенничества ✓ Промышленный интернет вещей (IoT) ✓ Ускорение выхода продукта на рынок (Time-to-market) ✓ Унификация доступа к данным	

Источник: данные компании, ЦСР

Сегмент Средства управления данными (Data management)

Рис. 55: Arenadata Catalog (ADC)

Arenadata Catalog – ADC

Год коммерческого запуска 2022



Сертификат 4 уровня доверия

ФСТЭК России

Этап работы с данными Представление Сегмент рынка (место Arenadata в соответствующем сегменте в 2024 г.) Сегмент Средства управления данными **Топ-2, 5%**
Замещающие иностранные решения

informatica



Collibra



ataccama



Alation



Описание

Система каталогизации данных (необходима, чтобы знать, где что лежит и исключить разночтения в толкованиях)

Продукт дочерней компании «ДатаКаталог», предназначенный для управления данными в сложных организационных и технических ландшафтах.

Arenadata Catalog позволяет вести продвинутый бизнес-гlossарий для формализации требований и управления изменениями:

- Основных терминов бизнеса
- Иерархии показателей
- Сущностей и атрибутов
- Контрактов и SLA
- ИТ-систем
- Бизнес-процессов

и связывать их с техническими мастер-данными.

Решаемые задачи

Ключевые преимущества

Функциональность продукта делится на 4 основных блока:

- 1) Управление корпоративным glossарием
- 2) Интеграция технических метаданных из СУБД, BI-систем и других корпоративных систем обработки и анализа данных
- 3) Контроль качества данных
- 4) Демократизация (упрощение) доступа к данным и поиск данных внутри организации для решения бизнес-задач

Основная ценность продукта для заказчиков — сокращение времени и затрат на получение требуемой аналитики (Time-to-data), управление изменениями и обеспечение прозрачности при применении Agile-подходов, когда много команд дата-продуктов могут быстро решать свои задачи.

Источник: данные компании

Рис. 56: Clean Data

Clean Data

Год коммерческого запуска 2022



Сертификат 4 уровня доверия (Гражданский фактор)

ФСТЭК России

Этап работы с данными Преобразование и очистка Сегмент рынка (место Arenadata в соответствующем сегменте в 2024 г.) Сегмент Средства управления данными **Топ-2, 5%**

Описание

Система контроля качества данных (находит и устраняет ошибки, предотвращает запись некачественных данных)

Решение задач в области стандартизации и контроля качества данных, реализованное двумя программными продуктами дочерней компании «Клин Дейта»: Data Quality Framework и Гражданский фактор.

В 2024 году Clean Data развивала федеративную систему потокового сопоставления данных из разнородных источников, которая повышает безопасность совместного использования данных, а также обеспечивает сквозной контроль качества данных в распределенных системах.

Решаемые задачи

- ✓ Стандартизация данных
- ✓ Исправление ошибок и опечаток
- ✓ Поиск дубликатов
- ✓ Формирование единого профиля из множества источников
- ✓ Ускорение ввода данных в электронных и пользовательских интерфейсах
- ✓ Выполнение сложных проверок качества данных

Источник: данные компании

В апреле 2025 года Группа Arenadata инвестировала в компанию-разработчика MDM-решений (Master data management – управление мастер-данными) ООО «Решения Гармония» в размере 20% уставного капитала. Сумма сделки составила 100 млн рублей и была оплачена денежными средствами. Согласно условиям договора, Группа Arenadata имеет право увеличить долю в уставном капитале ООО «Решения Гармония» в 2026 году.

Рис. 57: Arenadata Harmony MDM (AD.MDM)

Arenadata Harmony MDM – AD.MDM

Год коммерческого запуска	2025
Сертификация ФСТЭК	Нет
Этап работы с данными	Хранение
Сегмент рынка (место Arenadata в соответствующем сегменте в 2024 г.)	Сегмент Средства управления данными Топ-2, 5%
Замещаемые иностранные решения	



Описание	Применение
Self-service система, которая помогает крупным компаниям управлять мастер-данными с помощью технологий low-code Arenadata Harmony MDM предоставляет интеллектуальные инструменты для централизованного управления мастер-данными, их консолидации, нормализации и распределения. Он позволяет эффективно стандартизировать мастер-данные, устранять дубликаты, минимизировать ошибки и обеспечивать соответствие нормативным требованиям в области управления данными.	Решение востребовано в промышленности, нефтегазовом секторе, ритейле и банковской сфере, где управление продуктовыми мастер-данными и работа с большими объемами справочников, задействованных в сквозных бизнес-процессах, имеют критически важное значение для эффективности бизнеса.

Источник: данные компании

Сегмент средств загрузки данных

Рис. 58: Arenadata Streaming (ADS)

Arenadata Streaming – ADS

Год коммерческого запуска	2019
Сертификация ФСТЭК	В процессе получения
Этап работы с данными	Загрузка и передача данных между различными системами
Сегмент рынка	Сегмент Средства загрузки данных
Замещаемые иностранные решения	



Event Streams Processing



Streams



CLOUDERA DataFlow



informatica Power center

Описание	
Транспортная система данных (обеспечивает транспортировку данных на всех этапах работы с ними) Масштабируемая отказоустойчивая система для потоковой обработки данных в режиме реального времени, надежный и универсальный продукт для мгновенного обмена сообщениями между корпоративными информационными системами.	
Решаемые задачи	Ключевые преимущества
✓ Корпоративная шина обмена данными для всех приложений ✓ Среда консолидации больших потоков данных и управления ими в режиме реального времени ✓ Хранение потоков записей отказоустойчивым долговечным способом ✓ Инструмент разграничения прав доступа к потокам данных	• Широкий набор API для интеграции с внешними системами • Универсальное средство для решения задач, связанных с потоковой обработкой данных • Гибкость и масштабируемость системы с возможностью адаптации под текущие задачи • Разграничение прав доступа к данным для изолирования критически важной информации • Увеличение скорости считывания и реализация отказоустойчивости на уровне приложений

Источник: данные компании

Рис. 59: Arenadata Cluster Manager (ADCM)

Arenadata Cluster Manager – ADCM

Год коммерческого запуска 2019

Сертификация ФСТЭК Нет

Этап работы с данными Оркестрация процессов

Описание**Универсальный инструмент управления продуктами для работы с данными (от установки до загрузки обновлений)**

Универсальный инструмент для простой и быстрой установки, настройки и обновления всех продуктов платформы Arenadata на любой инфраструктуре с удобным и современным графическим интерфейсом.

Ключевые преимущества

- Возможность управления не только продуктами Arenadata, но и другими сервисами в стеке заказчика, используя встроенные возможности доработки и открытый формат бандлов
- Выполнение всех основных операций, связанных с первоначальным развертыванием, настройкой и последующей эксплуатацией компонентов платформы Arenadata на любых инфраструктурных средах
- Автоматизированное развертывание сервисов исключает возможность возникновения ошибок, связанных с человеческим фактором
- Простая и быстрая установка и настройка

Источник: данные компании

Прочие решения: Arenadata One

В апреле 2025 г. Arenadata официально представила Arenadata One (AD.One) — новую cloud-native платформу для обработки и хранения данных. Менеджмент ожидает, что Arenadata One может принести до 10% выручки в 2026 г.

Внутри платформы три продукта: OLTP Edition (относится к подсегменту СУБД общего назначения), OLAP Edition (аналитическая СУБД) и модуль управления.

Рис. 60: Arenadata One (AD.ONE)

Arenadata One – AD.ONE

Год коммерческого запуска 2025

Сертификация ФСТЭК Нет

Этап работы с данными Хранение

Замещаемые иностранные решения**Описание**

Cloud-native платформа обработки, хранения, анализа и управления данными. Основа для построения любых современных архитектур больших данных

Облачная cloud-native data-платформа анализа, обработки, хранения и управления данными на базе ведущих облачных провайдеров России или собственной инфраструктуры заказчика для использования в гибких вычислительных средах в абсолютном большинстве бизнес-сценариев при работе с данными.

Характеристики

В составе новой платформы три продукта:

- 1) «Управление» - единая консоль управления платформой Arenadata One в облаке
- 2) OLAP Edition – облачное аналитическое решение
- 3) OLTP Edition - облачное решение для транзакционной и околоаналитической нагрузки

Ключевые преимущества

Новые продукты позволят клиентам:

- Эффективно управлять вычислительными ресурсами за счет перераспределения мощностей в зависимости от нагрузки
- Автомасштабировать compute (вычислительные мощности), включая scale-to-zero (снижение нагрузки на приложение до 0)
- Сократить скорость развертывания новых приложений и сервисов с помощью единого портала самообслуживания для OLAP и OLTP
- Эффективно управлять данными с помощью встроенной платформы Data Governance
- Анализировать затрачиваемые ресурсы для аллокации расходов внутри подразделений заказчика в частном облаке или оплаты по потреблению в публичном облаке (модель pay-as-you-go)
- Организовать безопасную работу с данными с использованием инструментов информационной безопасности enterprise-уровня
- Администрировать архитектуру всех корпоративных приложений в рамках единой консоли

Источник: данные компании

Неизменно растущая база крупных клиентов

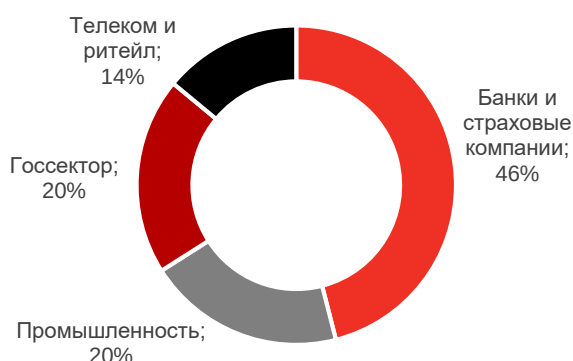
Основными клиентами Группы Arenadata являются крупные организации B2B- и B2G-сектора, на конец 2024 г. клиентская база компании насчитывала 150+ организаций в ключевых отраслях экономики: финансах, ритейле, телекоммуникациях и промышленности.

Уровень диверсификации выручки компании растет по мере расширения продуктового портфеля и клиентской базы: так, например, доля госсектора снизилась с ~90% выручки в 2019 г. до 20% в 2024 г.

В течение 2024 г. конечными заказчиками Группы Arenadata стали 50 организаций (включая Московскую Биржу, Мегафон, Fesco, Северсталь, Уральские авиалинии и прочие), выручка от новых клиентов составила 36% в общей структуре доходов.

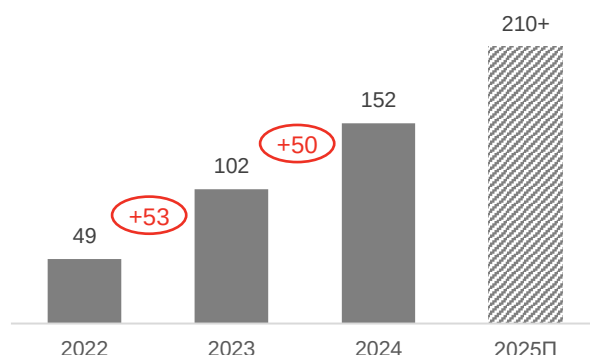
На конец 2025П компания таргетирует рост клиентской базы до 210+ клиентов.

Рис. 61: Распределение клиентов по секторам, в % от выручки



Источник: данные компании

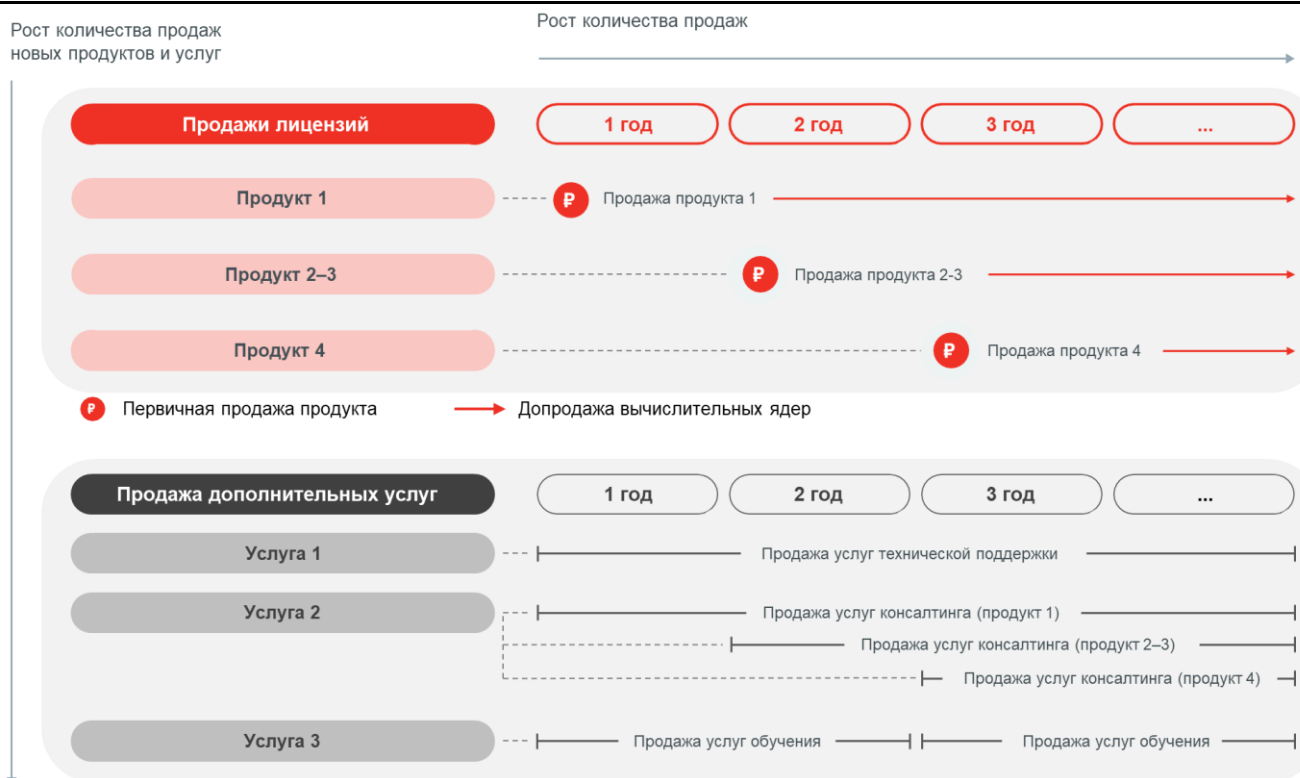
Рис. 62: Клиентская база, клиентов



Источник: данные компании

На схеме ниже представлен пример взаимодействия с клиентами.

Рис. 63: Схема взаимодействия с клиентами



Источник: данные компании

В 2025 г. для целей расширения клиентской базы и сотрудничества с партнерами коммерческая функция компании планирует реализовать следующие инициативы:

- **Создание нового сервиса обследования дата-ландшафта** клиента для помощи заказчикам в защите бюджетов
- **Развитие вертикальных решений.** Появление совместных с партнерами (индустриальными лидерами) решений для зонтичного покрытия канала.
- **Внедрение процесса сбора обратной связи** от клиентов Группы для обеспечения совместимости продуктов с инфраструктурой заказчиков.
- **Организация технологического комьюнити партнеров.**
- **Основание школы партнерского пресейла** и повышение уровня партнерской экспертизы для реализации продуктов компании.
- **Создание маркетплейса партнерских решений.**

Продажи

Как правило, отношения с клиентами начинаются с продажи одного продукта по работе с данными: СУБД или продукта по управлению данными (Data Governance). Общее время внедрения СУБД занимает 10-14 месяцев и включает в себя этапы пилотирования, приобретения лицензий, обучения сотрудников и интеграции ПО в ИТ-инфраструктуру. По мере роста объемов данных у заказчиков возникает потребность в расширении вычислительных мощностей (ядер), что приводит к дополнительным продажам лицензий выбранных продуктов и кросс-продажам.

В зависимости от потребности клиентов, Группа Arenadata предлагает три формата реализации лицензий: временную, постоянную и неограниченную. При этом обязательным элементом приобретения лицензии является использование технической поддержки, стоимость которой составляет около 20% в зависимости от типа поддержки (базовая или премиальная). По данным компании, 98% клиентов ежегодно продлевают сопровождение и лицензионную подписку. В таблице ниже перечислены основные параметры лицензий.

Рис. 64: Виды лицензий

	Описание	Количество инсталляций (ядер)	Срок действия	Регулярное обновление лицензии и техническое сопровождение
Временная	Работа с ПО с ограниченным количеством инсталляций (ядер) в период, заданный конкретными датами	Ограничено	Ограничен	За отдельную плату
Постоянная	Покупка лицензии единожды при ежегодном сопровождении и обновлении за отдельную плату	Ограничено	Не ограничен	За отдельную плату
Неограниченная	Разовый крупный контракт на определенный срок (например, три года) на неограниченное количество инсталляций (ядер). По истечении срока действия лицензии может быть заключен договор на новый срок	Не ограничено	Ограничен	За отдельную плату

Источник: данные компании

К концу 2025 г. команда достигнет около 800 чел.

На конец 2024 г. штат компании составлял 632 человека, из которых более 70% были вовлечены непосредственно в разработку и продуктивное сопровождение. По сравнению с уровнем конца 2021 г. численность сотрудников существенно увеличилась – в 3,6 раз, но при этом рост штата отставал от динамики выручки Группы (рост в 3,9 раз). В 2025П менеджмент ожидает умеренных темпов роста по увеличению численности сотрудников – около 27% (до ~800 человек) против 45% в 2024 году.

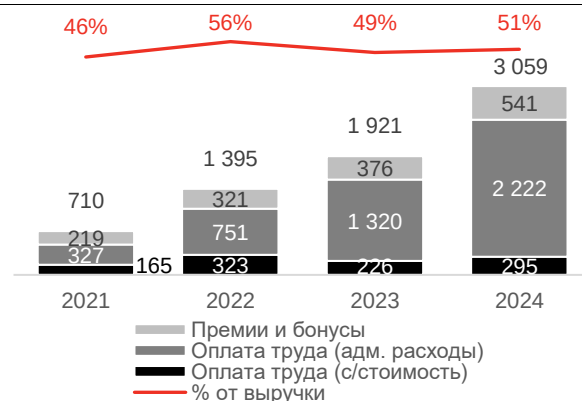
Рис. 65: Динамика численности сотрудников, чел.



Источник: данные компании

Доля расходов на персонал в % от выручки составляла 49-51% в последние два года по сравнению с 56% в 2022 г. Большая доля ФОТ отражается в составе административных расходов.

Рис. 66: Динамика ФОТ, млн руб.



Источник: данные компании

Стратегия развития: новые продуктовые ниши и больше клиентов

Долгосрочная стратегия Arenadata, нацеленная на реализацию потенциала роста, базируется на следующих направлениях:

- развитие и расширение продуктового портфеля;
- увеличение продаж текущим клиентам;
- привлечение новых клиентов;
- развитие каналов продаж.

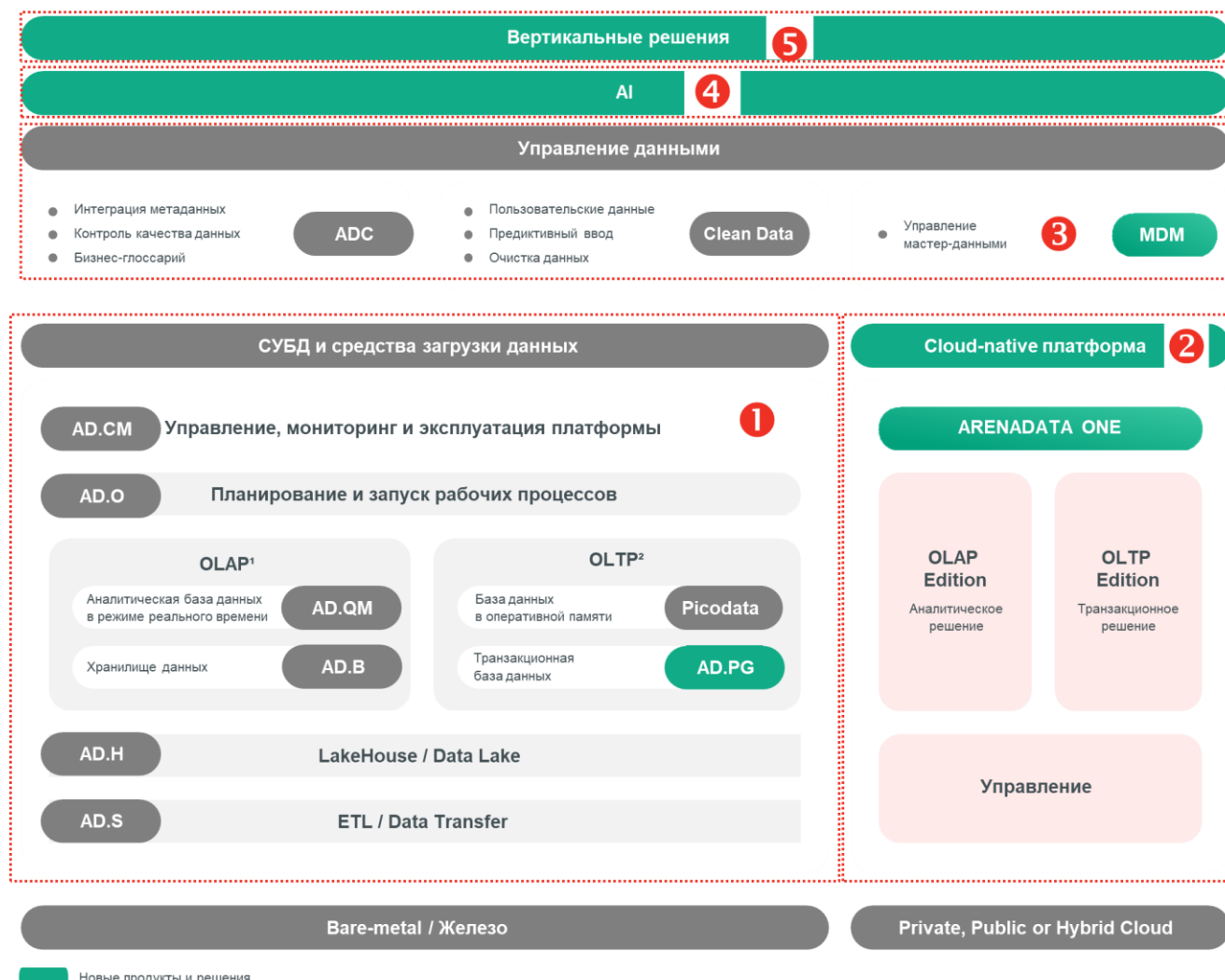
Рис. 67: Стратегия развития



Источник: данные компании

Развитие и расширение продуктового портфеля. Три ключевых направления развития продуктового портфеля в ближайшие 2-3 года: усиление портфеля новыми cloud-native продуктами и решениями в области Data Governance, исследования в новых технологических нишах и развитие предложения за счёт расширения функционала, разработки коробочных решений и новых продуктов.

Рис. 68: Единая технологическая платформа — развитие продуктов и сервисов

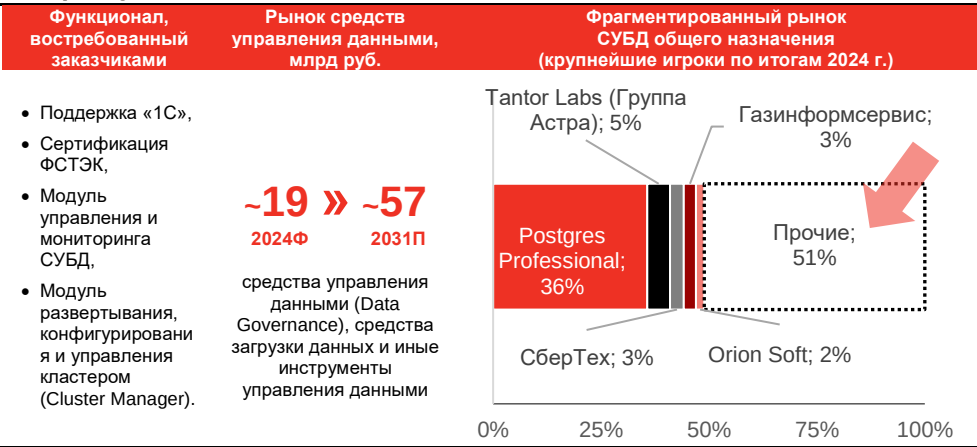


¹ Аналитическая обработка данных
² Транзакционная обработка данных
 Источник: данные компании

1 В рамках развития текущей платформы Arenadata EDP компания будет продолжать добавлять новый функционал в программные продукты, развивать поддержку новых версий российских ОС, планирует перенести ядро AD.B на собственное ПО с открытым кодом и обеспечить улучшение ядер ряда продуктов в контексте безопасности, а также увеличить число продуктов, сертифицированных ФСТЭК (в ближайших планах – сертификация AD.S и Arenadata Catalog).

Особый фокус делается на масштабирование СУБД общего назначения **Arenadata Prosperity**. Компания планирует кратно увеличить выручку и долю рынка данного продукта уже в текущем году. Продукт обладает всем функционалом, востребованным заказчиками.

Таблица 69: Предпосылки для быстрого масштабирования Arenadata Prosperity



Источник: ЦСР, данные компании

2 Фокусным направлением развития является полномасштабный запуск **Arenadata One** - новой cloud-native платформы для анализа, обработки, хранения и управления данными в публичных и частных облаках. Три продукта платформы (Arenadata One «Управление», Arenadata One OLAP Edition, Arenadata One OLTP Edition) прошли тестирование у ключевых заказчиков и в апреле были представлены рынку.

Таблица 70: Предпосылки для быстрого развития Arenadata One



Источник: J'Son & Partners Management Consulting, данные компании

3 **Расширение линейки Data Governance.** В 2024 году Arenadata наблюдала резкий рост спроса на инструменты Data Governance. Это объясняется тем, что по мере увеличения количества и разнообразия хранимых у заказчиков данных растет потребность в инструментах управления данными и обеспечения их качества. Компания планирует развивать унифицированное направление, состоящее из каталогизации данных, data quality (обеспечение качества данных) и master data management (управление мастер-данными).

Таблица 71: Расширение линейки Data Governance

Ключевые потребности заказчиков	Рынок средств управления данными, млрд руб.	Полный стек продуктов
- Контроль качества данных - Доступность данных - Управление продуктами мастер-данными - Интеграция и архитектура данных	~10 » ~37 2024Ф 2031П средства управления данными (Data Governance)	+ + Arenadata Harmony MDM (Управление мастер-данными, их консолидация, нормализация и распределение)

Источник: ЦСР, данные компании

- 4 Реализация концепции **AI Ready Data Platform** - платформы, готовой к работе ИИ наравне с человеком. В портфеле Группы уже есть технологические решения, опирающиеся в своей работе на большие языковые модели.

Таблица 72: Технологические решения, опирающиеся на LLM

Arenadata Umformer	Arenadata Aludel	Arenadata SQL AI Functions
Продукт класса SQL-2-SQL для миграции функционального кода и SQL с различных СУБД (Oracle, MS SQL, SAP HANA) на платформу Arenadata. Он позволяет как мигрировать огромное количество запросов в полностью автоматическом режиме с проверкой качества миграции, так и мигрировать функциональный код, в том числе между синтаксически несовместимыми платформами. Ранее это никому не удавалось реализовать.	Продукт класса Text-2-SQL для общения бизнес-пользователей с их данными при помощи естественного языка. Отличительная особенность Arenadata Aludel в своем классе заключается в способности работать с очень большими базами данных, содержащими тысячи таблиц, представлений и иных объектов. Aludel нативно интегрируется с Arenadata Catalog.	Встроенные SQL-функции, позволяющие обрабатывать данные в СУБД с помощью локальных больших языковых моделей (без доступа в сеть Интернет).

Источник: данные компании

AI Ready Enterprise Edition: Группа Arenadata планирует создать отдельные редакции продуктов с обогащенным ИИ-функционалом.

Таблица 73: AI Ready Enterprise Edition

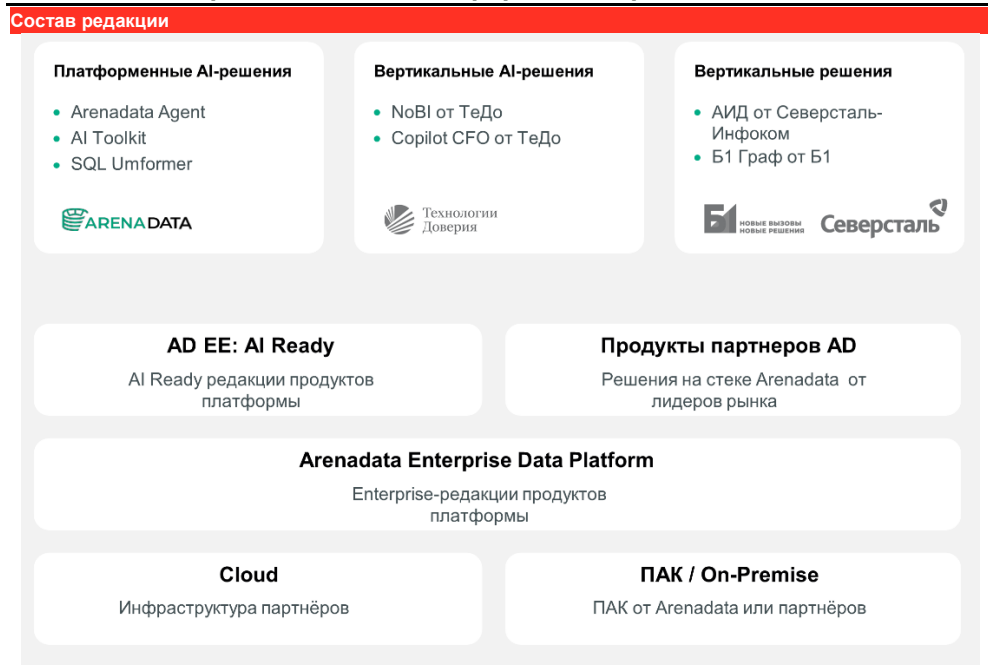
Состав редакции	
	- Доступная среда для ИИ-агентов: agent_home и MCP-сервер ADvanced RAG: поисковик информации для ИИ и человека AI Toolkit: набор ИИ-инструментов для людей - Arenadata Agent (ADA) — DBA: цифровой администратор СУБД ADA Framework: инструменты построения надёжных агентов
	Arenadata Agent (ADA): Data Steward

Источник: данные компании

- 5 **Вертикальные (индустриальные) и платформенные решения.** В 2024 году на базе консалтингового подразделения Arenadata было создано подразделение, нацеленное на создание комплексных тиражируемых прикладных продуктов и поставляемых on-premise, в составе ПАКов, а также в формате SaaS. Компоненты таких продуктов будут поставляться компаниями Группы Arenadata, а также ее партнерами и клиентами. Первое из партнерств по вертикальным

решениям было заключено с дочерней структурой ПАО «Северсталь» с целью создания импортозамещающего аналога SAP BW.

Таблица 74: Вертикальные и платформенные решения



Источник: данные компании

Развитие продаж будет проводиться по двум направлениям:

- **увеличение продаж текущим клиентам** за счет развития нового формата приобретения лицензий, дальнейшего укрепления партнерств и реализации кросс-продаж продуктов, а также развития облачного канала продаж и внедрения модели оплаты по подписке pay-as-you-go;

Рис. 75: Развитие каналов продаж



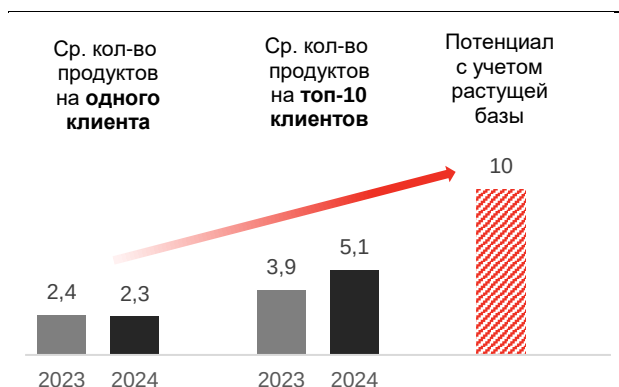
Источник: данные компании

- **привлечение новых клиентов** за счет развития партнерской сети и программ мотивации, выхода в сегмент МСБ за счет развития модели подписки, а также за счет расширения и укрепления профессиональной команды прямых продаж.

На конец 2024 г. среднее количество продуктов на одного клиента осталось примерно на уровне 2023 г.: 2,3 продукта. При этом среднее количество продуктов у десяти крупнейших клиентов (за весь период взаимодействия) за год выросло с 3,9 до 5,1 продуктов. Учитывая растущую базу заказчиков, компания видит потенциал роста среднего количества продуктов до 10. Текущая доля up-sell в текущих клиентах составляет 90%, доля cross-sell – 10%.

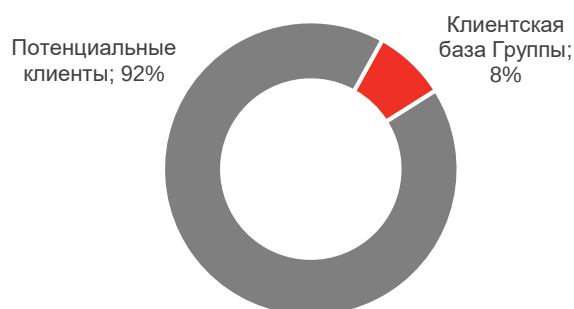
Arenadata видит возможности выхода в следующие новые отрасли: агропромышленность, фарма, Edtech, медицина, Adtech, меди и спорт. Основные критерии отбора целевых заказчиков включают в себя выручку от 10 млрд руб., наличие данных как ключевого актива, сложные цепочки поставок и обширную клиентскую базу, а также перспективы роста сегмента. По оценке компании, текущая клиентская база Группы составляет всего 8% от потенциальной. Для компаний малого и среднего бизнеса Arenadata адаптирует ряд востребованных продуктов, разрабатывая «коробочные» решения, обладающие ограниченным функционалом (за счет чего сокращается цикл продаж и инсталляции). Продажа подобных продуктов происходит через растущую партнерскую сеть по всей стране с целью охвата широкой базы клиентов.

Рис. 76: Среднее количество продуктов



Источник: данные компании

Рис. 77: Проникновение на российском рынке, %

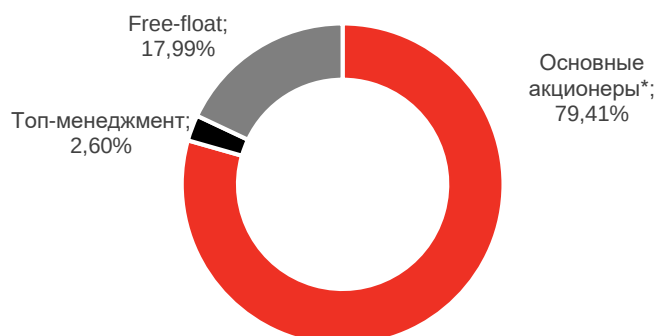


Источник: данные компании

Структура акционерного капитала и корпоративное управление

Акционерный капитал Группы состоит из 209 160 464 обыкновенных акций. Структура собственников представлена на рисунке ниже.

Рис. 78: Текущая структура акционерного капитала



* лица, владеющие 5% и более от уставного капитала
Источник: данные компании

Конвертируемые привилегированные акции. Компания реализует программу долгосрочной мотивации (ПДМ) сотрудников на основе акций, а также имеет планы по конвертации долей миноритарных акционеров операционных компаний Группы в обыкновенные акции самого ПАО. Для этих целей до IPO были выпущены привилегированные акции ПАО «Группа Аренадата» в количестве 14,00 млн единиц, по которым предусмотрена возможность конвертации в обыкновенные акции ПАО с коэффициентом 1:1. Для целей ПДМ зарезервировано 5,47 млн привилегированных акций, или 2,35% от целевой структуры капитала. Остальные привилегированные акции выпущены для целей конвертации миноритарных акционеров операционных компаний, входящих в Группу. В ноябре 2024 г. Компания увеличила долю в основной операционной компании ООО «Аренадата Софтвр» с 92,95% до 95,0% за счет конвертации привилегированных акций типа Б в обыкновенные акции ПАО. На текущий момент количество зарезервированных привилегированных акций составляет 23,4 млн ед. (10,06% от целевого капитала). Владелец этих акций является подконтрольный Группе ЗПИФ «Мир больших данных». Возможность конвертации данных акций в обыкновенные акции ПАО наступит 1 января 2026 г.

Таблица 79: Обыкновенные и привилегированные акции ПАО «Группа Аренадата»

	Ед.	Доля (%) в целевом капитале	Использование	Срок конвертации в обыкновенные акции ПАО "Группа Аренадата"
Количество обыкновенных акций на момент IPO	200 000 000	86,00%		
Количество выпущенных привилегированных акций, в том числе	32 558 140	14,00%		
тип А	5 467 171	2,35%	Программа долгосрочной мотивации ключевого персонала	не ранее 1 января 2026 г.
тип Б	9 160 464	3,94%	Конвертация долей миноритарных акционеров ООО "Аренадата Софтвр" в обыкновенные акции ПАО "Группа Аренадата"	не ранее приобретения Компанией публичного статуса
тип В	8 860 738	3,81%	Конвертация долей миноритарных акционеров прочих операционных компаний в обыкновенные акции ПАО "Группа Аренадата"	не ранее 1 января 2026 г.
тип Г	9 069 767	3,90%	Конвертация долей миноритарных акционеров ООО "Аренадата Софтвр" в обыкновенные акции ПАО "Группа Аренадата"	не ранее 1 января 2026 г.
Целевое количество обыкновенных акций	232 558 140			
тип Б	9 160 464	3,94%	Конвертация в АО в обмен на 2,05% долю в ООО «Аренадата Софтвр», принадлежавшую ключевому топ-менеджменту ООО	Ноябрь 2024 г.
Текущее количество обыкновенных акций	209 160 464			

	Ед.	Доля (%) в целевом капитале	Использование	Срок конвертации в обыкновенные акции ПАО "Группа Аренадата"
Всего оставшиеся привилегированные акции, в том числе	23 397 676	10,06%	Владельцем акций является оператор опционной программы в ЗПИФ «Мир больших данных», находящийся под контролем Компании. Данные акции не обращаются на организованных торгах.	
тип А	5 467 171	2,35%		
тип В	8 860 738	3,81%		
тип Г	9 069 767	3,90%		

Источник: данные компании, Альфа-Банк

Программа долгосрочной мотивации сотрудников: перед IPO компания утвердила программу долгосрочной мотивации ключевого персонала с передачей акций в 2026 г. Для этих целей были выпущены привилегированные акции в размере 2,35% от целевой структуры капитала (выпуск А). Признанные в составе прибылей и убытков расходы по программе долгосрочной мотивации в 2024 г. составили 258,3 млн руб. В финансовой отчетности за 2025 год будут отражены расходы по ПДМ в размере 110,9 млн руб., в 2026ФГ – в размере 55,5 млн руб.

Совет директоров Группы состоит из девяти директоров, два из которых являются независимыми. При Совете директоров действует Комитет по аудиту.

Рис. 80: Организационная структура Группы Arenadata на 31.12.2024



Источник: данные компании

Тера Интегро является сервисно-консалтинговой компанией, предоставляющей полный цикл жизни аналитических решений:

- **Полноформатный аудит существующих решений заказчика:** определение узких мест имеющегося решения, разработка дорожной карты развития, проведение бенчмарков и разработка процессов управления аналитическими решениями.
- **Аналитика, системное проектирование, разработка, внедрение и сопровождение** высоконагруженных и высокопроизводительных бизнес-критичных решений на Open source и коммерческих технологиях.
- **Миграция корпоративных аналитических систем** на российские промышленные решения и/или технологии Open source с проведением необходимого реинжиниринга, отладки и оптимизации производительности.

- **Премиальная поддержка и сопровождение аналитических решений** на технологиях Greenplum / Greengage, ClickHouse, Postgres для бизнес и ИТ-подразделений. Чтобы сделать этот сервис более эффективным, в 2024 г. компания создала продукт TI Managed Services Tool — инструмент для автоматизации выполнения рутинных операций администратора баз данных и проведения анализа состояния хранилищ данных на технологии Greenplum / Greengage.

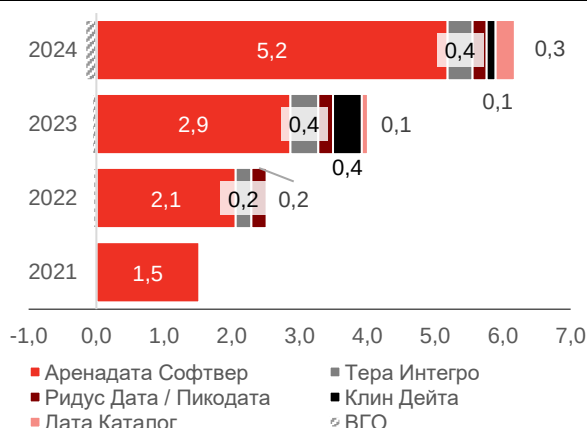
В 2025 г. фокус будет сосредоточен на внедрении новых продуктов линейки Arenadata One, запуске продаж инструмента TI Managed Services Tool, а также дальнейшем росте и диверсификации выручки за счет расширения клиентской базы.

Анализ основных финансовых показателей в разрезе операционных компаний: ООО «Аренадата Софтвр» является основным генератором выручки и чистой прибыли Группы. На эту бизнес-единицу также приходится основная часть дивидендов, выплачиваемых неконтролирующим участникам.

Основным операционным активом Группы является ООО «Аренадата Софтвр», разработчик продуктов AD.Hadoop, AD.B, AD.QuickMarts, AD.Streaming, AD.Cluster Manager, AD.Postgres. На его долю в 2022-24 гг. пришлось 71-84% выручки (до ВГО) Компании. По итогам 2024 года ООО «Аренадата Софтвр» продемонстрировало впечатляющий рост выручки на 81% г/г. Выручка консалтинговой компании Тера Интегро в 2023-24 г. составила порядка 400 млн руб. выручка Пикодата (продукт Picodata) в последние три года была стабильной на уровне около 200 млн руб. в год. Мы отмечаем стремительный рост доходов ООО «Датакаталог» с 6 млн руб. в 2022 г. до 285 млн руб. в 2024 г. Выручка ООО «Клин Дейта» в 2022-23-24 гг. была волатильной – 20-423-133 млн руб.

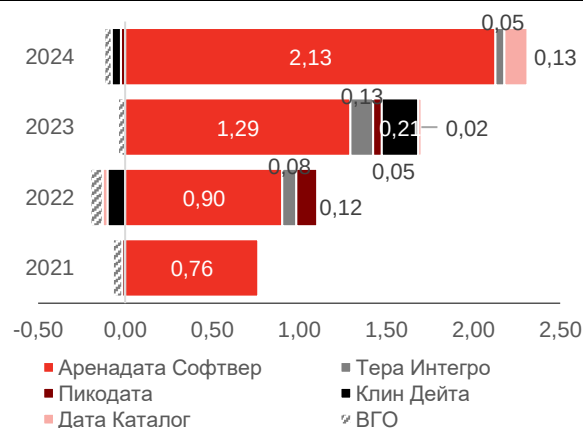
В период 2022-23-24 гг. ООО «Аренадата Софтвр» сгенерировало 93-76-95% OIBDA скорр. (до ВГО) Группы. В 2024 г. показатель превысил 2 млрд руб. Среди других операционных единиц Группы стабильно позитивную OIBDA скорр. в последние три года демонстрировала Тера Интегро, в 2023-24 гг. – Датакаталог. Пикодата и Клин Дейта в 2024 г. показали убыток по OIBDA скорр. в размере 25-54 млн руб. по сравнению с положительным показателем в 2023 году.

Рис. 81: Выручка в разрезе операционных компаний, млрд руб.



Источник: данные Компании

Рис. 82: OIBDA скорр. в разрезе операционных компаний, млрд руб.



Источник: данные Компании

В 2022-23-24 гг. ООО «Аренадата Софтвр» демонстрировала стабильную рентабельность OIBDA скорр. в диапазоне 41-45%. Маржа OIBDA скорр. Тера Интегро в 2024 г. составила 14% (сократилась примерно вдвое по сравнению с предыдущими двумя годами). ООО «Датакаталог» в последние три года продемонстрировала выход в зону положительной OIBDA и достижение маржи 46% по итогам 2024 г. на фоне быстрого масштабирования бизнеса. Рентабельность OIBDA скорр. ООО «Пикодата» и ООО «Клин Дейта» была положительной (22-50%) в 2023 г. и отрицательной по итогам 2024 г.

Так как в связи с учетной политикой Группы величина капитализированных расходов Arenadata является невысокой разница маржи OIBDA скорр. и маржи OIBDAC в разрезе операционных активов по итогам 2024 г. составила незначительные 0,7%-1,3%.

Рис. 83: Рентабельность OIBDA скорр. в разрезе операционных компаний

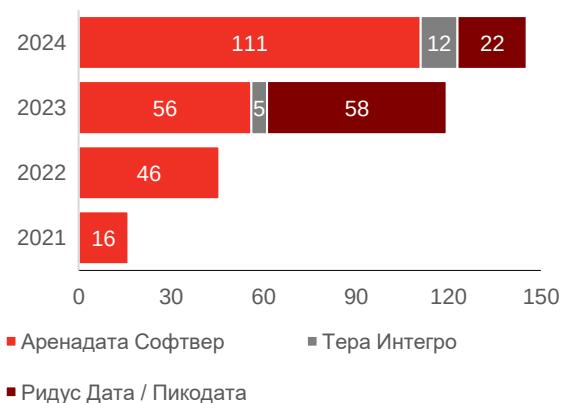


* Рентабельность OIBDA скорр. ООО «Датакаталог» и ООО «Клин Дейта» в 2022 г. была ниже 100%.

Источник: данные компании, Альфа-Банк

Так как ООО «Аренадата Софтвр» является основным генератором OIBDA скорр. и чистой прибыли в Группе, основная часть дивидендов, выплачиваемых неконтролирующим участникам, исторически относится к этой бизнес-единице. В 2022-23-24 гг. миноритарным акционерам ООО «Аренадата Софтвр» было выплачено в виде дивидендов 93%-87%-72% приходящихся на их долю чистой прибыли компании. В 2023-24 гг. также были выплачены дивиденды миноритарным акционерам Группы Ридус Дата (Пикодата) и Тера Интегро.

Рис. 84: Дивиденды неконтролирующим участникам в разрезе операционных активов, млн руб.



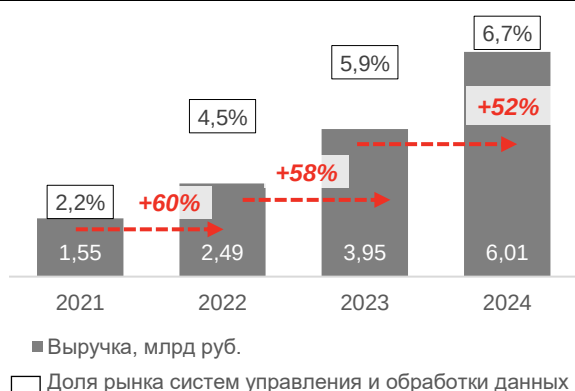
Источник: данные компании

Финансовый анализ: быстро растущий прибыльный бизнес с подушкой ликвидности

Выручка Arenadata увеличилась в 3,9 раза с 2021 г., превысив 6 млрд руб. в 2024 г. По сравнению с 2023 г. рост составил 52%. Росту бизнеса в этот период способствовали активная миграция российских заказчиков с зарубежного на отечественное ПО по управлению и обработке данных, а также увеличение спроса на сопутствующие консалтинговые услуги и сервисы.

Доля Компании на российском рынке систем управления и обработки данных (по оценке ЦСР) увеличилась с 2% в 2021 г. до 7% по итогам 2024 г.

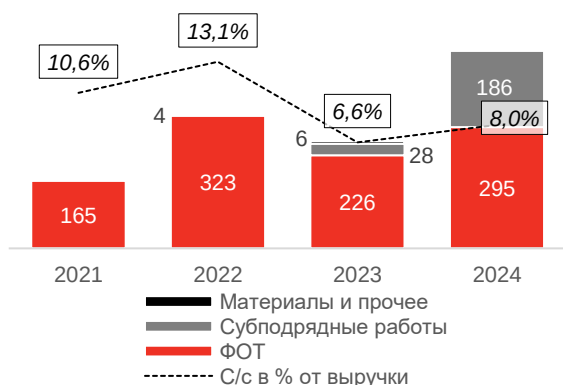
Рис. 85: Выручка и доля рынка систем управления и обработки данных



Источник: данные Компании, Альфа-Банк

Себестоимость в основном представлена расходами на вознаграждение ИТ-специалистов техподдержки и консалтинга, а также стоимостью субподрядных работ. На ФОТ в составе себестоимости в 2023-24 гг. пришлось 12-10% всей суммы ФОТ по Группе. Субподрядные работы в 2023-24 гг. в большей степени они касались консалтинговых услуг, предоставляемых Компании компаниями - системными интеграторами в рамках единоразовых проектов. В 2023-24 г. себестоимость составила 6,6%-8,0% от выручки. Мы отмечаем, что (в отличие от других публичных ИТ-компаний по учетной политике Arenadata не отражает в составе себестоимости амортизацию НМА и ОС.

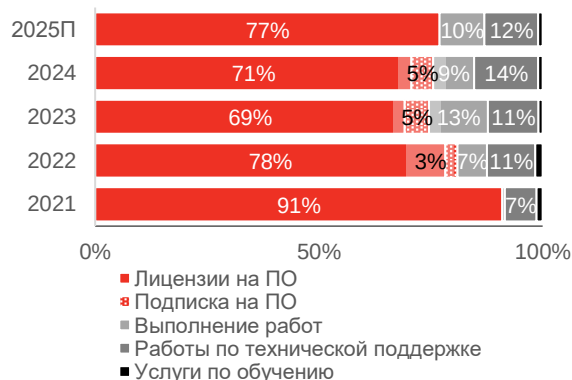
Рис. 87: Себестоимость продаж, млн руб.



Источник: данные Компании, Альфа-Банк

В разрезе типов договоров структура выручки стабильна – более ¾ приходится на продажу программных продуктов по лицензионной модели (преобладающая модель) и модели подписки. Выручка от выполнения работ представляет собой доходы от доработки стороннего ПО по заказам клиентов, а также от работ по установке и настройке собственного ПО (консалтинг). Выполнение работ и услуги техподдержки в последние три года формируют примерно по 10% выручки. По прогнозу Компании, в 2025 г. структура выручки будет сопоставима с предыдущим годом – на продажу лицензий и подписок придется около 77% доходов.

Рис. 86: Структура выручки по типу договора

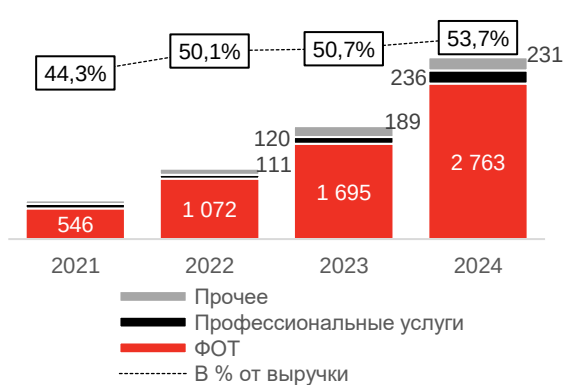


Источник: данные Компании

В 2022-23 гг. доля административных расходов в выручке составила 50-51%, в 2024 г. она увеличилась до 53,7% на фоне опережающего роста ФОТ – Компания активно нанимала новый персонал. В последние три года в составе административных расходов ФОТ (административного персонала, а также относящийся к R&D) составлял 85-86%.

Значительное (почти 2х г/г) увеличение расходов на профессиональные услуги в 2024 г. частично отражает единоразовые расходы на проведение IPO. По ожиданиям Компании, в 2025 г. рост данной строки будет более умеренным.

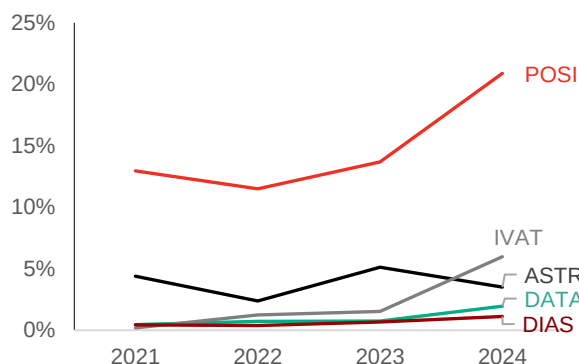
Рис. 88: Административные расходы, млн руб.



Источник: данные Компании, Альфа-Банк

Коммерческие расходы составили 0,5-0,8% от выручки в 2021-23 гг. — один из самых низких уровней среди публичных компаний-разработчиков ПО. В 2024 г. доля этой статьи в выручке увеличилась до 2%, что менеджмент рассматривает как нормализованный уровень на 2025 год и на среднесрочную перспективу.

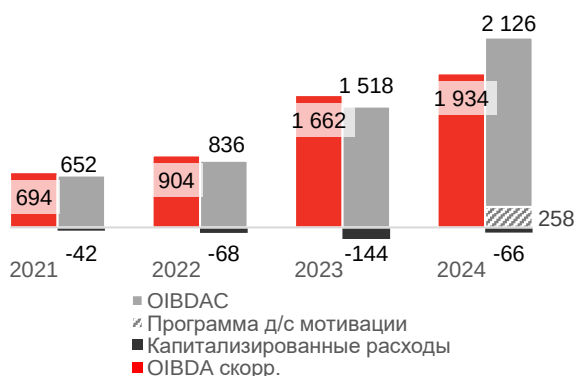
Рис. 89: Коммерческие расходы* в % от выручки



* Без учета ФОТ коммерческого персонала и амортизации ОС и НМА
Источник: данные компаний, Альфа-Банк

На диаграмме ниже представлена динамика OIBDA скорр. В 2024 г. показатель приблизился к 2 млрд руб. За три года OIBDA скорр. увеличилась в 2,8 раза. Так как доля капитализированных расходов в выручке Arenadata исторически является невысокой (3-4% в 2021-23 гг. и 1% в 2024 г.), а разница между годовыми показателями OIBDA скорр. и OIBDAC варьировалась в пределах $\pm 10\%$.

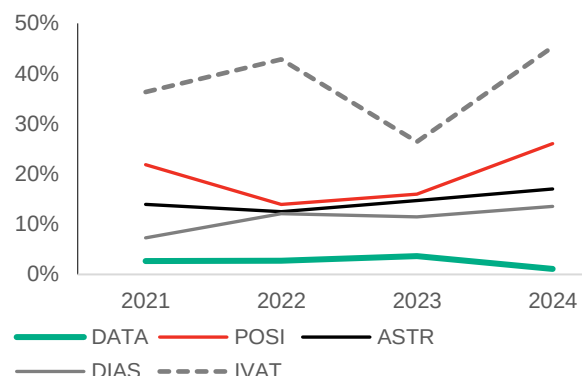
Рис. 91: Динамика OIBDA скорр. и OIBDAC, млн руб.



Источник: данные Компании

Согласно учетной политике Группы, преобладающая доля расходов на разработку списывается в отчетном периоде в составе операционных расходов, в связи с чем доля капитализированных расходов в выручке Arenadata исторически является невысокой (3-4% в 2021-23 гг. и 1% в 2024 г.) по сравнению с другими публичными компаниями-разработчиками ПО.

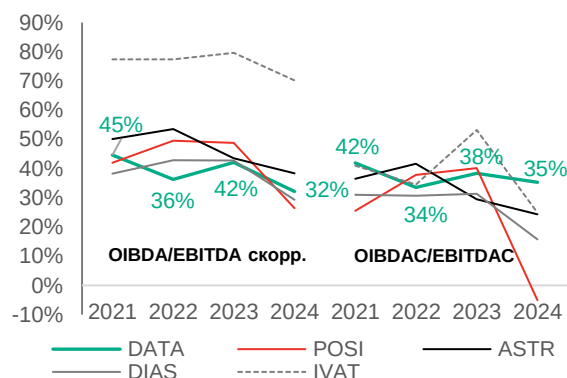
Рис. 90: Капитализированные расходы в % от выручки в 2021-24ФГ



Источник: данные компаний, Альфа-Банк

Рентабельность OIBDA скорр. Arenadata в последние три года лежала в диапазоне 32-42%, что сопоставимо с Diasoft и ниже исторических уровней Группы Астра и Positive Technologies, в выручке которых (так же как и у Компании) преобладает продажа лицензий на ПО. Разницу с последними двумя компаниями в меньшую сторону мы объясняем тем, что ASTR и POSI капитализируют более высокую долю ФОТ ИТ-специалистов. Соответственно, по марже OIBDAC (34-38% в 2022-24 гг.) Arenadata сопоставима с уровнем ASTR и выше, чем Diasoft.

Рис. 92: Сравнение маржи OIBDA и OIBDAC с компаниями сектора (2021-24ФГ)



Источник: данные компаний

В составе финансовых доходов Arenadata выделяет суммы процентных доходов по депозитам, предоставленным связанным сторонам, а именно банковской организации со значительным влиянием на Группу. Так как Компания, как правило, размещает остатки денежных средств на депозитах, а значительная доля годовой выручки сезонно зачисляется в конце финансового года, особо крупные суммы процентных доходов генерируются в 1 квартале года. В составе финансовых расходов основным компонентом является чистая прибыль, приходящаяся на миноритарных акционеров операционных компаний. Финансовый компонент по долгосрочным сертификатам отражает зачет операций по долгосрочным сертификатам на техподдержку.

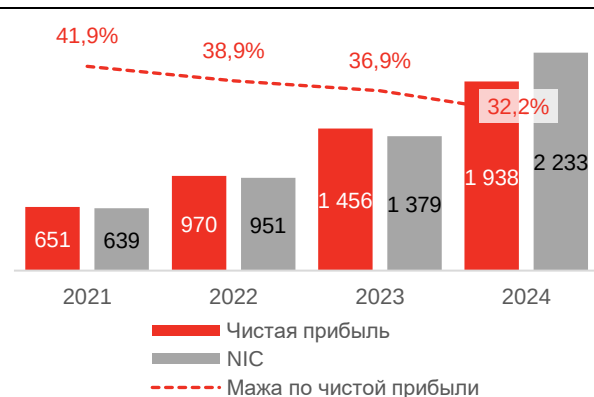
Рис. 93: Финансовые доходы и расходы

Млн руб.	2021	2022	2023	2024
Финансовые доходы, включая:	49	107	89	185
Процентные доходы по внешним депозитам и займам/ссудам	30	19	21	33
Процентные доходы по депозитам и займам/ссудам, предоставленным связанным сторонам	19	88	67	152
Финансовые расходы, включая:	-47	-80	-248	-222
Чистая прибыль, приходящаяся на неконтролирующие доли участия	-29	-57	-176	-136
Финансовый компонент по долгосрочным сертификатам	0	0	-44	-55
Проценты по займам и внешним займам/ссудам	0	-4	-10	-9
Проценты по займам, полученным от связанных сторон	-1	-1	-1	-3
Финансовые расходы по договорам аренды	-16	-18	-18	-20
Чистые финансовые доходы/(расходы)	2	27	-159	-37

Источник: данные Компании

Arenadata стабильно демонстрирует рост чистой прибыли и отраслевого показателя NIC (NIC — чистая прибыль, увеличенная на расходы по программам долгосрочной мотивации и амортизацию за вычетом капитализированных расходов). В период 2021-24 гг. чистая прибыль увеличилась в 3 раза, NIC — в 3,5 раза.

Рис. 95: Динамика чистой прибыли и NIC, млн руб.



Источник: данные Компании, Альфа-Банк

С 1 января 2022 г. по 31 декабря 2024 г. операционные компании Группы ООО «Аренадата Софтвер», ООО «Клин Дейта», ООО «Пикодата», ООО «Тера Интегро», ООО «ДатаКаталог» применяли льготную ставку налога на прибыль 0%. С 1 января 2025 г. применимая ставка налога составила 5%.

Рис. 94: Налог на прибыль

Млн руб.	2021	2022	2023	2024
Прибыль до налогообложения	670	981	1466	1850
Расход по налогу на прибыль	-19	-11	-10	88
Текущий налог на прибыль	-27	-21	-12	-9
Доход по отложенному налогу на прибыль	8	10	3	59
Эффект от изменения ставки налога на прибыль	0	0	0	38
Эффективная ставка налога на прибыль	-4.1%	-2.2%	-0.8%	-0.5%

Источник: данные Компании, Альфа-Банк

В таблице представлен гайданс менеджмента на 2025 год. Рост выручки ожидается более чем на 40% г/г при средней индексации стоимости лицензий на 20% и увеличении числа клиентов на 38%+ г/г.

Рис. 96: Ориентиры компании по основным операционным и финансовым показателям в 2025П

	2025П
Количество клиентов на конец года	210+ +38%+ г/г
Количество партнеров на конец года	190+
Численность сотрудников на конец года	~800 +27% г/г
Выручка, % г/г	40%+
Средняя индексация стоимости лицензий на ПО	20%
Расходы на маркетинг в % от выручки	~2% на уровне 2024 г.
Налоги на заработную плату (ЕСН), % от ФОТ	~7% +2пп г/г
Расходы на ПДМ, млн руб.	111 -57% г/г

Источник: данные Компании, Альфа-Банк

Оборотные активы в основном представлены дебиторской задолженностью внешних заказчиков, а также связанных сторон. Компанией под общим контролем является ООО «Рубитех». Клиенты Arenadata исторически демонстрируют очень высокую платежную дисциплину – на 31 декабря 2023 г. и 2024 г. 98% ДЗ являлось непросроченной и не обесцененной. В целом величина оборотных активов поддерживается на стабильном уровне – на конец финансового года она составляет около 40% от выручки.

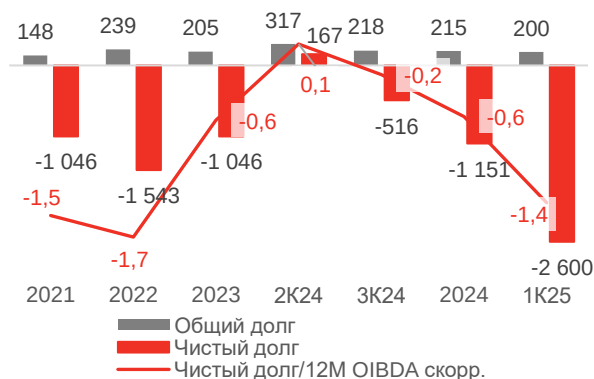
Рис. 97: Оборотные активы

Млн руб.	2021	2022	2023	2024
Торговая и прочая ДЗ	229	577	858	2 473
Торговая и прочая ДЗ связанных сторон	376	353	826	27
Предоплаты и активы по договорам с покупателями	13	19	17	38
Прочие оборотные активы	23	6	15	7
Итого оборотные активы	642	955	1 717	2 545
В % от выручки	41%	38%	43%	42%

Источник: данные Компании, Альфа-Банк

Arenadata исторически работает с низким уровнем долга; основная часть долга относится к обязательствам по аренде. На конец финансового года формируется значительная чистая денежная позиция. Аналогично другим ИТ компаниям, в середине года относительная долговая нагрузка повышается, так как выручка и OIBDA в 1 полугодии сезонно низкие, а операционные затраты распределены по кварталам относительно равномерно. Также на величину чистого долга в каждый период оказывают влияние сделки M&A. На конец 1K25 чистая денежная позиция превысил 2,6 млрд руб., а размер денежных средств на банковских счетах и депозитах составил более 2,8 млрд руб. 85-90% денежных средств и эквивалентов размещены на краткосрочных депозитах. Ставки по к/с депозитам за год, закончившийся 31 декабря 2024 г., составили 0,01-22,8%.

Рис. 99: Динамика чистого долга, млн руб.



Источник: данные Компании, Альфа-Банк

В составе краткосрочной задолженности по основной деятельности основные суммы приходятся на начисленные обязательства (в основном расчеты с персоналом) и обязательства по договорам с покупателями (отложенная выручка). Наибольшая часть обязательств по договорам с покупателями, формирующих остаток на 31 декабря финансового года, представляет услуги по обеспечению сервисной поддержки ПО, которые были приобретены заказчиками без права отказаться от таких услуг впоследствии.

В последние два года на 31 декабря у Arenadata формировался чистый оборотный капитал в размере около 20% от выручки.

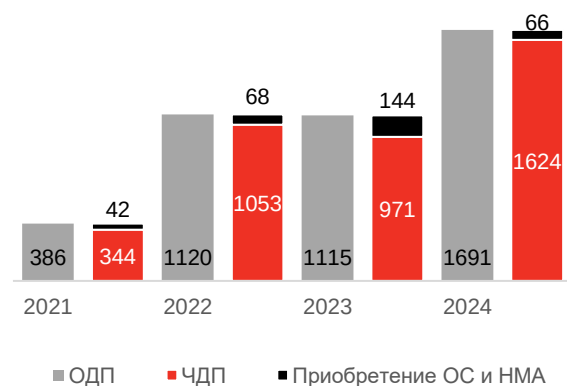
Рис. 98: Чистый оборотный капитал

Млн руб.	2021	2022	2023	2024
Активы	642	955	1 717	2 545
Обязательства	-249	-622	-923	-1 396
Чистый оборотный капитал	393	333	794	1 149
В % от выручки	25%	13%	20%	19%

Источник: данные Компании, Альфа-Банк

Компания исторически генерирует солидный операционный и чистый денежный поток. В 2023-24 гг. ОДП составил 28% от выручки, ЧДП - 25-27%.

Рис. 100: ОДП и ЧДП, млн руб.

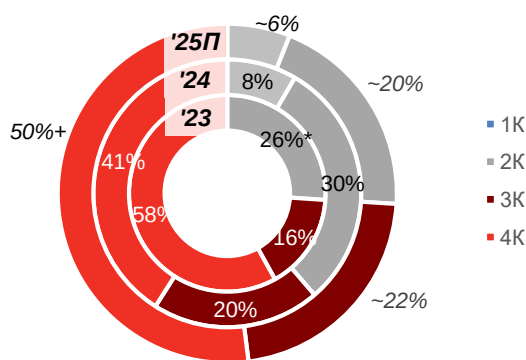


Источник: данные Компании, Альфа-Банк

Характерная для ИТ сезонность бизнеса

Аналогично другим публичным компаниям ИТ-сектора бизнес Arenadata характеризуется высокой сезонностью – на 2 полугодие приходится более 60% годовой выручки, а первый квартал является сезонно наиболее низким. В 2024 г. сезонность была сглажена усилиями Компании по стимулированию заключения заказчиками контрактов до наступления пикового периода конца года, в результате чего на 4K24 пришлось 41% годовой выручки. По прогнозу менеджмента, в текущем году сезонность будет ближе к историческим уровням. По нашей оценке, на 4K25 может прийти 50-55% годовой выручки.

Рис. 101: Структура выручки по кварталам

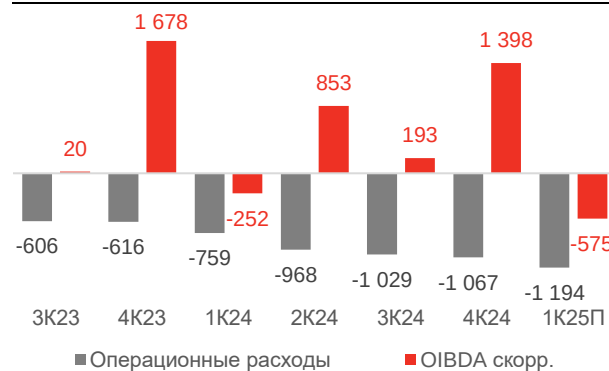


* 1П23

Источник: данные Компании, Альфа-Банк

Так как операционные расходы (в числе которых основной компонент – ФОТ) распределяются относительно равномерно в течение финансового года, а выручка характеризуется высокой сезонностью, генерация положительной OIBDA скорр. Arenadata (аналогично другим публичным компаниям-разработчикам ПО) смещена на второе полугодие и особенно 4 квартал. Первый квартал года является сезонно убыточным по OIBDA скорр. При этом в связи с осуществлением расчетов по большой величине контрактов в конце и начале года чистая денежная позиция Компании к концу первого квартала года, как правило, максимальная.

Рис. 102: Денежные операционные расходы * и OIBDA скорр. по кварталам, млн руб.

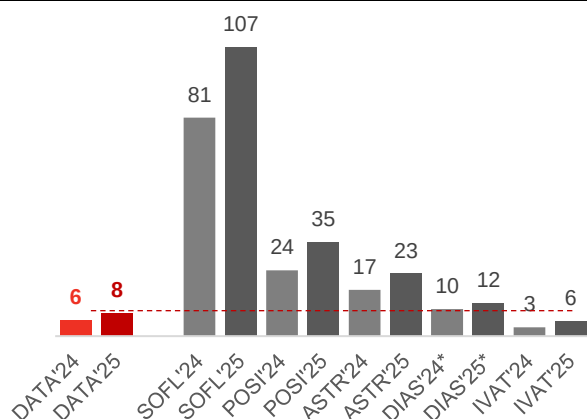


* Рассчитаны как разность OIBDA скорр. и выручки

Источник: данные Компании, Альфа-Банк

Сравнение с публичными ИТ-компаниями по основным показателям: быстрый рост с невысокой базы

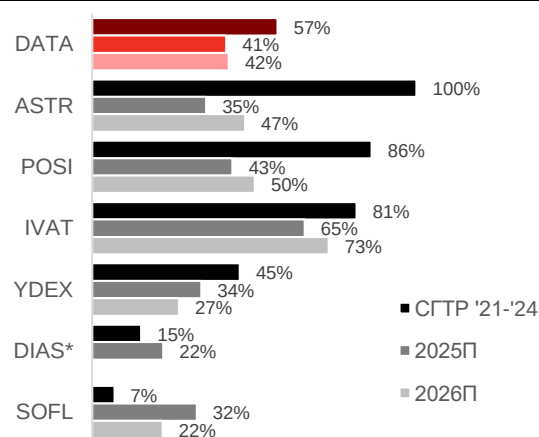
Рис. 103: Сравнение с компаниями-аналогами по выручке 2024Ф и 2025П, млрд руб.



* Финансовый год, завершающийся 31 марта

Источник: данные компании, Альфа-Банк

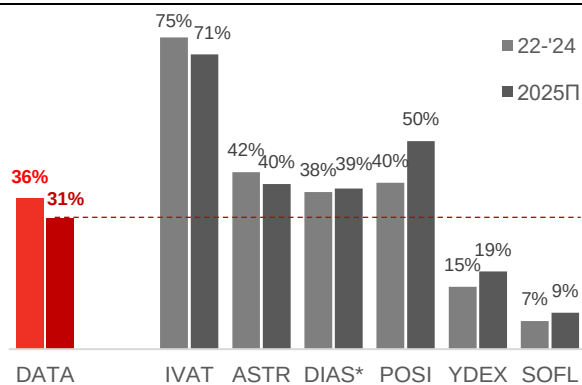
Рис. 104: Сравнение с компаниями-аналогами по темпам роста выручки



* Финансовый год, завершающийся 31 марта

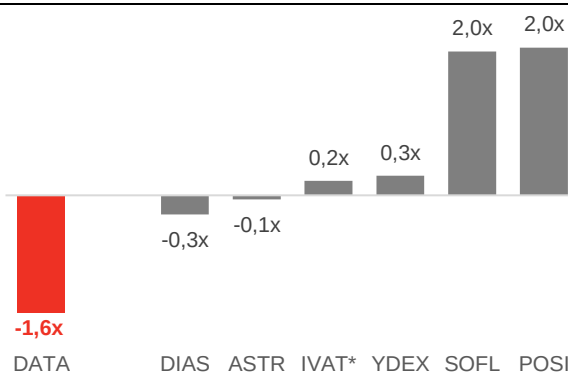
Источник: данные компании, Альфа-Банк

Рис. 105: Сравнение с компаниями-аналогами по OIBDA марже



* Финансовый год, завершающийся 31 марта
 Источник: данные компании, Альфа-Банк

Рис. 106: Сравнение с компаниями-аналогами по коэф. Чистый долг / OIBDA 12M на 31.03.25



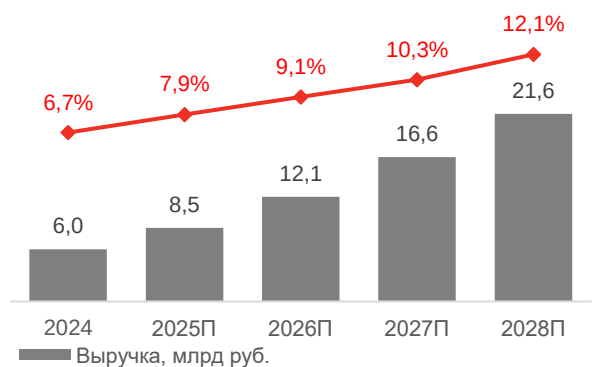
* на 31.12.2024
 Источник: данные компании, Альфа-Банк

Финансовый прогноз: солидный СГТР роста, устойчиво растущий денежный поток

Наш прогноз финансовых показателей Группы Arenadata до 2031 года предусматривает:

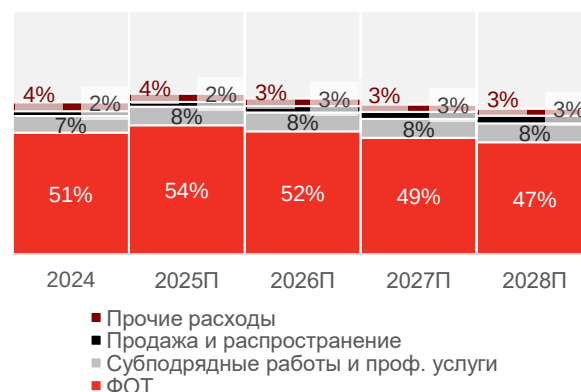
- Рост выручки с солидным СГТР 30%, включая рост на 41,2% г/г до 8,5 млрд руб. в 2025 г. Мы ожидаем, что компания будет расти с опережением целевого рынка систем управления и обработки данных (прогноз рынка от ЦСР), демонстрируя постепенный рост доли рынка с 7% в 2024 г. до 12% в 2028 г. и далее до 15% к 2031П;
- По нашему прогнозу, валовая рентабельность на прогнозном горизонте будет оставаться стабильной в диапазоне 92-93%;
- Мы прогнозируем небольшое увеличение доли ФОТ в выручке с 51% в 2024 г. до 54% в текущем году, что будет отражать эффект от активного найма персонала в 2024 году при некотором замедлении роста в текущем году, а также частично эффект повышения налогового давления на ФОТ. Далее мы ожидаем снижения доли ФОТ в выручке до 46-47% к 2028 г. за счет реализации эффекта масштаба и внедрения технологических инструментов оптимизации затрат на разработку;
- В нашем прогнозе доля затрат на продажу и распространение от выручки будет постепенно увеличиваться с 2% в 2025 г. до 4,2% в 2031 г.;
- Наш прогноз OIBDA и OIBDAC на 2025 год составляет 2,7 млрд руб. (маржа 31,4-31,3%). В перспективе до 2031 года мы ожидаем постепенного улучшения маржинальности по OIBDA до 39,1%, по OIBDAC – до 37,5%;
- В соответствии с установленным сроком действия льготной ставки по налогу на прибыль для ИТ компаний при расчете налога на прибыль мы используем среднюю эффективную ставку 5,5% для 2025-30 гг. и 25% для 2031 г. Мы прогнозируем чистую прибыль в 2025 году на уровне 2,4 млрд руб., показатель NIC – 2,5 млрд руб. (маржа 28-29%);
- Мы ожидаем, что компания будет стабильно выплачивать 65% от NIC в виде дивидендов;
- Согласно нашей финансовой модели, компания продолжит устойчиво работать с положительным чистым денежным потоком.

Рис. 107: Выручка и доля рынка систем управления и обработки данных, млрд руб.



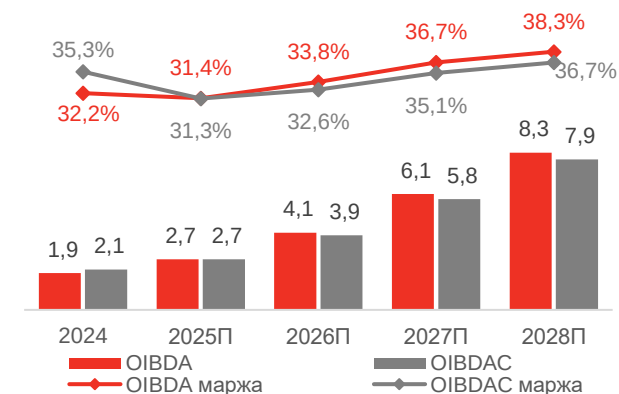
Источник: данные компании, Альфа-Банк

Рис. 108: Операционные расходы в % от выручки



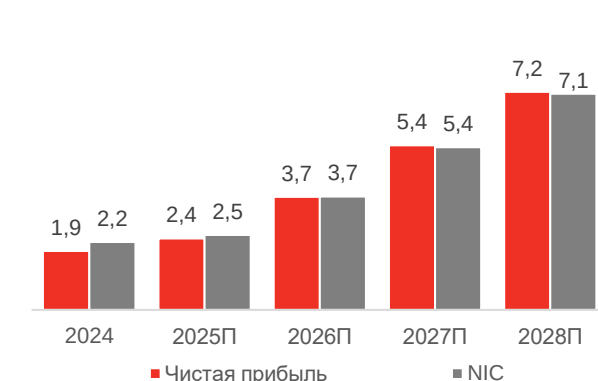
Источник: данные компании, Альфа-Банк

Рис. 109: OIBDA и OIBDAC, млрд руб.



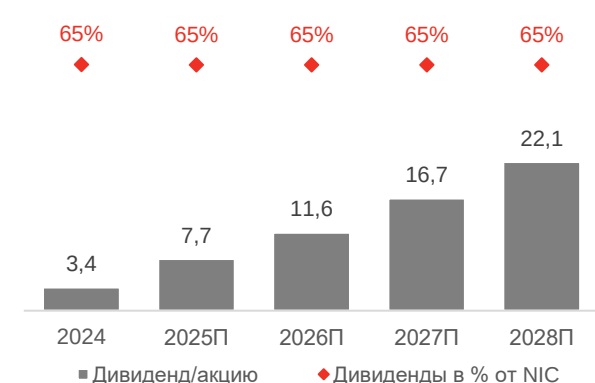
Источник: данные Компании, Альфа-Банк

Рис. 110: Чистая прибыль и NIS, млрд руб.



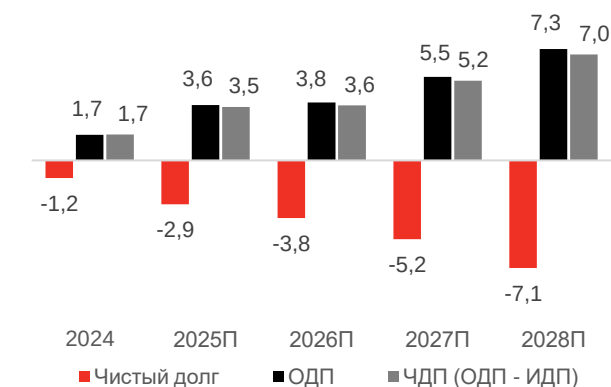
Источник: данные Компании, Альфа-Банк

Рис. 111: Дивиденды (финансовый год), руб.



Источник: данные Компании, Альфа-Банк

Рис. 112: Чистый долг и ЧДП, млрд руб.



Источник: данные Компании, Альфа-Банк

Прогноз результатов за 2K25

Arenadata опубликует финансовые результаты за 2K25 и проведет онлайн-звонок с участием топ-менеджмента в 15.00 МСК (<https://ir.arenadata.tech/finansovye-rezultaty-h1-2025.html>) 22 августа. Мы ожидаем увидеть значительный рост выручки кв/кв, связанный с сезонностью, при этом в годовом выражении мы прогнозируем умеренный рост на 7% до 1,95 млрд руб. - в 2024 г. доля годовой выручки, пришедшейся на второй квартал (30%), была значительно выше нормализованного уровня в связи с усилиями компании по более активному заключению контактов с заказчиками в 1П24. В течение 2025 г. распределение выручки по кварталам ожидается более близким к историческим средним значениям. По итогам 2K25 все показатели прибыльности сезонно выйдут в уверенную положительную зону (0,6-0,7 млрд руб.).

Таблица 113: Прогноз основных показателей за 2K25

Млн руб.	2K24*	1K25	2K25П	% г/г	% кв/кв
Выручка	1 822	619	1 953	7%	216%
OIBDA скорр.	853	-575	649	-24%	
маржа	46.8%	-92.9%	33.2%	-13.6пп	
OIBDAC		-588	632		
маржа		-95.0%	32.4%		
Чистая прибыль			709		
NIS		-488	736		

* Оценка Альфа-Банка

Источники: данные компании, Альфа-Банк

Целевая цена 182 руб. с рекомендацией ВЫШЕ РЫНКА

При определении справедливой стоимости бизнеса (EV) и акционерного капитала Группы Arenadata мы использовали стандартный подход к оценке стоимости – сравнительный анализ (на базе мультипликаторов торгуемых компаний-аналогов) и метод дисконтированных денежных потоков (ДДП). Применение стандартных подходов к оценке обусловлено следующими характеристиками бизнеса компании и внешней среды: 1) на текущий момент компания функционирует в относительно стабильной макроэкономической, регуляторной и рыночной среде, что обуславливает достаточную предсказуемость бизнеса и позволяет формировать относительно релевантные прогнозы на среднесрочную перспективу, 2) Группа Arenadata является действующим бизнесом, функционирующим с положительным показателем OIBDA, 3) на момент публикации данного Отчета мы не видим наличия существенных рисков (таких как угроза банкротства, судебных споров и пр.), которые могли бы повлечь за собой потенциальное прерывание операционной деятельности компании и которые требовали бы применения специальных подходов к оценке.

Сравнительный анализ: мультипликаторы торгуемых компаний-аналогов

Учитывая характеристики бизнеса, описанные выше, мы рассматриваем мультипликаторы EV/OIBDA и EV/EBITDA как наиболее корректную метрику для определения индикативного диапазона справедливой стоимости бизнеса и акционерного капитала компании в рамках применения метода мультипликаторов торгуемых компаний-аналогов. В качестве компаний-аналогов Группы Arenadata мы рассматриваем публичные компании российского технологического сектора. Мы также проанализировали текущие рыночные мультипликаторы глобальных компаний-разработчиков решений по хранению и управлению данными, к продуктам которых продукты Группы Arenadata являются заместителями.

В таблицах ниже представлены прогнозные рыночные мультипликаторы EV/EBITDA российских компаний-аналогов технологического сектора и зарубежных компаний-аналогов на 2025-2027 годы. Мы используем рыночные мультипликаторы на базе текущих рыночных цен акций.

Таблица 114: Рыночный мультипликатор EV/EBITDA / EV/OIBDA российских компаний-аналогов технологического сектора

Компания	Тикер	Текущая цена, руб.	Рыночная капитализация, млн руб.	EV, млн руб.	EV/EBITDA '25П	EV/EBITDA '26П	EV/EBITDA '27П	2024-27П СГТР выручки	2025-27П сред. маржа EBITDA
Arenadata	DATA	122	25 555	22 893	8,6x	5,6x	3,7x	40%	35%
Yandex	YDEX	4 375	1 659 921	1 810 121	6,6x	4,8x	3,5x	27%	21%
VK	VKCO	349	78 927	163 216	13,2x	5,4x	3,1x	19%	15%
HeadHunter	HHRU	3 600	186 689	179 450	7,2x	5,1x	4,0x	26%	56%
Cian	CNRU	588	41 108	31 676	6,6x	4,1x	2,8x	31%	35%
Positive Technologies	POSI	1 390	98 959	110 959	6,4x	4,3x	2,9x	46%	50%
Astra	ASTR	412	86 415	86 343	9,4x	6,4x	4,4x	40%	40%
Softline	SOFL	113	45 184	65 132	7,0x	4,5x	3,2x	24%	11%
IVA	IVAT	175	17 525	17 995	4,6x	2,8x	1,9x	61%	68%
Медиана					6,8x	4,7x	3,1x		
<i>Премия DATA к медиане</i>					26%	20%	20%		

Источники: данные компаний, CBonds, Альфа-Банк

Текущие рыночные мультипликаторы глобальных компаний-разработчиков решений по хранению и управлению данными отражают высокую оценку инвесторами перспектив их долгосрочного роста на фоне экспоненциального роста объемов данных и потребностей в высокопроизводительных средствах работы с ними. Медианные мультипликаторы 2025-26П EV/EBITDA для этой группы компаний превышают 20х.

Таблица 115: Рыночный мультипликатор EV/EBITDA зарубежных компаний-аналогов

Компания	Тикер	Текущая цена, долл. США	Рыночная капитализация, млн долл. США	EV, млн долл. США	EV/EBITDA '25П	EV/EBITDA '26П	EV/EBITDA '27П	2024-27П СГТР выручки	2025-27П сред. маржа EBITDA
ORACLE	ORCL	245	688 052	784 272	26,0х	22,6х	18,5х	15%	53%
TERADATA	TDC	21	2 001	2 250	5,5х	5,3х	5,2х	-2%	26%
SNOWFLAKE INC	SNOW	195	65 038	250 173	759,2х	454,9х	387,6х	26%	11%
INFORMATICA	INFA	25	7 536	8 100	14,4х	13,3х	12,3х	5%	34%
MICROSOFT	MSFT	522	3 883 681	3 892 599	24,6х	20,9х	18,1х	15%	58%
INTL BUSINESS MACHINES	IBM	237	220 873	272 589	15,2х	14,3х	13,6х	5%	27%
SAP	SAP	239	295 824	292 285	25,5х	21,8х	18,5х	11%	32%
BROADCOM	AVGO	311	1 463 861	1 534 045	36,3х	30,1х	26,4х	19%	67%
MONGODB	MDB	204	16 700	14 427	56,0х	48,3х	36,9х	16%	14%
CLEARWATER	CWAN	19	5 665	6 350	27,1х	19,9х	15,9х	36%	34%
ZETA	ZETA	18	4 195	4 188	15,8х	12,9х	10,2х	20%	22%
Медиана					25,5х	20,9х	18,1х	14,7%	32,4%

Источники: данные компаний, Investing.com, Альфа-Банк

На основе мультипликаторов EV/EBITDA и EV/OIBDA компаний российского технологического сектора стоимость бизнеса Arenadata лежит в диапазоне 18,1-19,1 млрд руб. Мультипликаторы зарубежных аналогов (примененные без премий/дисконтов) указывают на кратно более высокую оценку стоимости бизнеса (68-85 млрд руб.).

Таблица 116: Расчет диапазона стоимости бизнеса (EV) Группы Arenadata методом рыночных мультипликаторов компаний-аналогов

Млрд руб.	2025П	2026П	Мин.	Макс.
Группа Arenadata - OIBDA	2,67	4,07		
Мультипликатор EV/EBITDA компаний-аналогов				
Российские компании технологического сектора	6,8х	4,7х		
Зарубежные компании-аналоги	25,5х	20,9х		
Расчетный показатель стоимости бизнеса (EV) Группы Arenadata на базе мультипликатора EV/EBITDA:				
Российские компании технологического сектора	18,1	19,1	18,1	19,1
Зарубежные компании-аналоги	67,9	85,1	67,9	85,1

Источник: данные компании, Investing.com, Альфа-Банк

Метод дисконтированных денежных потоков

В таблице ниже приведены основные метрики, использованные нами для целей дисконтирования денежных потоков.

Таблица 117: Основные метрики, использованные при ДДП

Метрика	Значение
Прогнозный период	Семь лет с 1 января 2025 г. по 31 декабря 2031 г.
Функциональная валюта	Российский рубль
WACC / Средневзвешенная ставка дисконтирования	25,5% для 2025-2030 25,1% для 2031+
TGR / Темп роста в терминальном периоде	6,0%
Допущения, использованные при расчете денежного потока в терминальном периоде	– Рентабельность OIBDA соответствует уровню последнего прогнозного года – Ставка налога на прибыль 25,0% – 0,8% отношение затрат на создание и приобретение НМА и ОС к выручке – Величина амортизационных отчислений и износа ОС и НМА соответствует величине капитальных вложений
Корректировки, использованные при переходе от справедливой стоимости бизнеса (EV) к справедливой стоимости акционерного капитала (shareholder equity)	Прогнозный уровень чистого долга на 31 марта 2025 г. (чистая денежная позиция 2,6 млрд руб.) Стоимость долей неконтролирующих акционеров -2 млрд руб.

Источники: данные компании, Альфа-Банк

В таблице ниже приведен расчет средневзвешенной ставки дисконтирования (WACC) в рублях.

Таблица 118: Расчет средневзвешенной ставки дисконтирования (WACC)

Показатель	Значение 2025-2030	Значение 2031+	Источник
1 Безрисковая ставка, %	13,07%	13,07%	ОФЗ RU000A1038Z7 с погашением 10.04.2030 г.
2 Премия за риск инвестиций в акции, %	7,0%	7,0%	Альфа-Банк / оценка
3 Коэффициент beta unlevered	1,50	1,50	Альфа-Банк / оценка
4 Заемный капитал / Акционерный капитал	5,0%	5,0%	Альфа-Банк / оценка
5 Коэффициент beta levered	1,57	1,56	Альфа-Банк / оценка
6 Премия за размер	2,00%	2,00%	Альфа-Банк / оценка
7 Специфическая премия	-	-	Альфа-Банк / оценка
8 Стоимость собственного капитала, %	26,06%	25,96%	
9 Стоимость привлечения заемного капитала (до вычета налога), %	14,7%	11,0%	Средняя эффективная ставка % по договорам аренды
10 Эффективная ставка налога на прибыль, %	6,0%	25,0%	Ставка налога на прибыль для ИТ-компаний
11 Стоимость привлечения заемного капитала, %	13,8%	8,3%	
12 Акционерный капитал / Проинвестированный капитал, %	95,2%	95,2%	
13 Заемный капитал / Проинвестированный капитал, %	4,8%	4,8%	
14 WACC, %	25,5%	25,1%	

Источники: данные компании, rusbonds.ru, Альфа-Банк

В таблице ниже приведен расчет стоимости бизнеса (EV) Группы Arenadata методом дисконтированных денежных потоков (DCF).

Таблица 119: Расчет стоимости бизнеса (EV) методом дисконтированных денежных потоков (DCF)

Млрд. руб.	2025П	2026П	2027П	2028П	2029П	2030П	2031П	Терминальный период
Выручка	8,49	12,06	16,64	21,64	26,83	31,92	37,03	39,25
Операционные расходы без учета амортизации и износа	-5,83	-7,98	-10,53	-13,35	-16,28	-19,45	-22,54	-23,90
OIBDA	2,67	4,07	6,11	8,28	10,55	12,48	14,49	15,36
OIBDA маржа	0,31	0,34	0,37	0,38	0,39	0,39	0,39	0,39
(минус) Амортизация ОС, НМА и активов в форме ПП	-0,11	-0,15	-0,21	-0,29	-0,39	-0,52	-0,67	-0,29
ЕВИТ	2,55	3,93	5,90	8,00	10,16	11,96	13,82	15,06
(плюс) Амортизация ОС, НМА и активов в форме ПП	0,11	0,15	0,21	0,29	0,39	0,52	0,67	0,29
(минус) Налог на прибыль	-0,14	-0,22	-0,31	-0,42	-0,52	-0,62	-3,28	-3,58
(минус) Приобретение ОС и НМА	-0,11	-0,19	-0,27	-0,35	-0,43	-0,51	-0,59	-0,29
(плюс) Нетто изменение оборотного капитала	1,16	-0,07	-0,14	-0,16	-0,17	-0,11	-0,13	-0,07
(минус) Погашение обязательств по аренде	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03
(минус) Погашение процентов по аренде	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03
Денежный поток фирмы	3,54	3,56	5,36	7,32	9,38	11,19	10,42	11,36
Терминальный темп роста (TGR)	6,0%							
WACC	25,5%							25,1%
Период дисконтирования	0,19	1,19	2,19	3,19	4,19	5,19	6,19	6,19
Фактор дисконтирования	0,957	0,763	0,608	0,484	0,386	0,308	0,245	0,250
Дисконтированный денежный поток	3,39	2,72	3,26	3,55	3,62	3,44	2,55	
Приведенная стоимость ДДП	22,52							
Терминальная стоимость	14,86							
Стоимость бизнеса (EV)	37,38							
Вмененный мультипликатор EV/OIBDA	14,02x	9,17x	6,12x	4,51x	3,54x	3,00x	2,58x	
Вмененный мультипликатор EV/OIBDAC	14,04x	9,49x	6,39x	4,71x	3,69x	3,12x	2,69x	
(Плюс) Чистая денежная позиция на 31.03.2025 г.	2,66							
(Минус) Стоимость долей неконтролирующих акционеров	-2,03							
Прочие корректировки	0,00							
100% акционерного капитала	38,04							

Источник: Альфа-Банк

В таблице ниже представлен расчет чувствительности полученного результата стоимости бизнеса (EV) к метрикам дисконтирования – WACC и терминальному темпу роста. Учитывая вектор на смягчение ДКП мы отразили в таблице потенциал снижения WACC с шагом 1,5 пп, потенциал повышения – с шагом 0,5 пп. В результате применения метода ДДП мы определили диапазон справедливой стоимости 100% акционерного капитала Группы Arenadata на уровне от 37,6 млрд руб. до 45,5 млрд руб.

Таблица 120: Чувствительность результата стоимости 100% акционерного капитала к метрикам дисконтирования

		WACC								
Млрд руб.		19,50%	21,00%	22,50%	24,00%	25,50%	26,00%	26,50%	27,00%	27,50%
TGR	3,0%	49,96	45,51	41,79	38,63	35,93	35,11	34,33	33,58	32,87
	4,0%	51,57	46,76	42,78	39,42	36,56	35,70	34,88	34,10	33,36
	5,0%	53,41	48,17	43,88	40,29	37,27	36,36	35,49	34,67	33,89
	6,0%	55,52	49,77	45,11	41,26	38,04	37,08	36,16	35,30	34,47
	7,0%	57,98	51,60	46,51	42,35	38,89	37,87	36,90	35,98	35,11
	8,0%	60,88	53,72	48,10	43,57	39,85	38,75	37,72	36,74	35,81
	9,0%	64,36	56,20	49,93	44,96	40,92	39,74	38,63	37,58	36,60

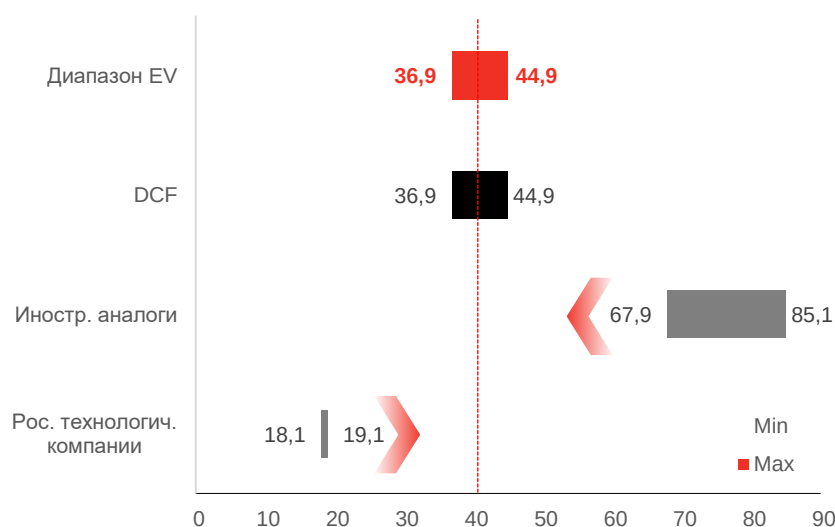
Источник: Альфа-Банк

Определение диапазона справедливой стоимости бизнеса и 100% акционерного капитала

В результате анализа текущих рыночных мультипликаторов российских технологических компаний и зарубежных компаний-аналогов мы получили значительный разброс оценок. При этом оценка стоимости бизнеса Arenadata, полученная нами в результате применения метода ДДП, лежит примерно посередине диапазонов, полученных сравнительным методом. Мы определили итоговую справедливую стоимость бизнеса и 100% акционерного капитала Arenadata на основе оценки, полученной методом ДДП: EV составляет 37,4 млрд руб., 100% акционерного капитала - 38,0 млрд руб., что соответствует **182 руб.** на одну обыкновенную акцию.

Наша целевая цена предполагает потенциал роста DATA на 49% с текущих котировок. Соответственно, мы начинаем аналитическое покрытие Arenadata с рекомендацией **ВЫШЕ РЫНКА**.

Таблица 121: Диапазон справедливой стоимости бизнеса (EV) Группы Arenadata, млрд руб.



Источник: Альфа-Банк

Наша оценка справедливой стоимости бизнеса предполагает вмененный мультипликатор 2025-26П EV/OIBDA на уровне 14,02х-9,17х.

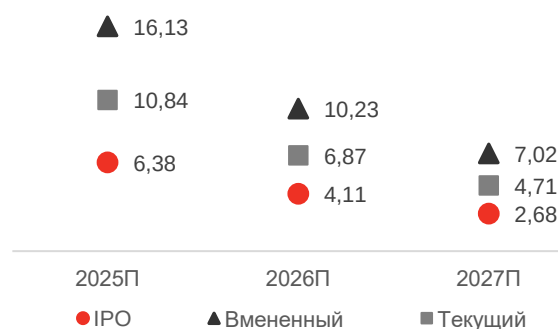
Рис. 122: EV/OIBDA 2025-27П



Источник: Альфа-Банк

Наша оценка справедливой стоимости 100% акционерного капитала предполагает вмененный мультипликатор 2025-26П PE на уровне 16,13х-10,23х.

Рис. 123: PE 2025-27П



Источник: Альфа-Банк

Риски

В таблице ниже перечислены риски, реализация которых может негативно отразиться на сделанном нами инвестиционном заключении.

Таблица 124: Риски

Страновой риск	Негативное изменение геополитической и макроэкономической ситуации (включая стоимость привлечения заемных средств) может ухудшить условия ведения бизнеса в России по сравнению с нашими текущими ожиданиями на среднесрочную перспективу и привести к более низкому платежеспособному спросу заказчиков (особенно среди частных компаний) на программное обеспечение, ИТ-оборудование и ИТ-услуги, что негативно отразится на объемах целевого рынка Arenadata.
Рыночный риск	Потенциальное ограничение или сворачивание мер государственной поддержки российской ИТ-отрасли, недостаточный спрос на отечественное ПО и «железо» со стороны B2B и B2G сегментов из-за сокращения государственного финансирования, а также перенос потребителями в целевых сегментах планов по замене зарубежного ПО и оборудования на российские решения на более поздние сроки (медленное импортозамещение) подразумевают риск пересмотра вниз прогнозных объемов целевого рынка Arenadata по сравнению со значениями, использованными нами при построении финансового прогноза.
Конкуренция	Российский рынок средств управления и обработки данных характеризуется высокой конкуренцией, в том числе инвестиции в данный сегмент наращивают крупные цифровые компании – Яндекс, VK Group, Ростелеком, Сбербанк. Способность Arenadata в ближайшие годы усилить позиции в якорных сегментах рынка, а также расширить присутствие в новых для себя нишах (cloud-native решения, СУБД общего назначения) за счет своих инновационных решений и успешно противостоять конкурентам, является одним из ключевых факторов выполнения нашего текущего прогноза доходов.
Перенос сроков реализации ИТ-проектов заказчиками	Как продемонстрировал опыт ряда публичных российских ИТ-компаний (Positive Technologies, IVA Technologies, Diasoft) в конце 2024 года, в период высоких процентных ставок на рынке и/или при сдвигах «вправо» сроков реализации проектов, вызванных технологическими причинами, на стороне ИТ-компаний существует риск недополучения выручки по сравнению с суммами, изначально заложенными в бюджет на финансовый год. Учитывая, что Arenadata является вендором сложных инфраструктурных софтверных решений, а проекты по импортозамещению и/или установке ПО по управлению и обработке данных являются комплексными и довольно длительными, мы полагаем, что компанию нельзя считать полностью защищенной от риска отказа заказчиков от реализации проектов или сдвига реализации проектов «вправо».
ИТ-персонал	Невозможность нанять на рынке высококвалифицированных специалистов в сфере ИТ в количестве, необходимом для выполнения заявленных целей роста бизнеса в среднесрочной перспективе, и/или более сильная, чем ожидается, инфляция заработных плат в сфере ИТ могут повлечь за собой недостижение заявленных целей по росту выручки и/или показателей прибыли.
Ликвидность акций	Как мы отметили выше, невысокая ликвидность DATA остается ограничительным фактором с точки зрения реализации фундаментального апсайда.

Источник: Альфа-Банк



Приложения

1. Финансовый прогноз

Таблица 125: Финансовый прогноз

ИНВЕСТИЦИОННОЕ РЕЗЮМЕ								
Наименование компании:	ПАО Группа Аренадата		Целевая цена	Руб./АО	182	Вмененные мультипликаторы:		
Тикер (МОЕХ):	DATA		Текущая цена	Руб./АО	122	2025П	2026П	2027П
Сектор:	ИТ		Рейтинг	Выше рынка	P / E	16,1x	10,2x	7,0x
Рын. капитализация, млрд руб.	25,6		Потенциал роста	49%	EV / OIBDA	14,0x	9,2x	6,1x
Доля акций в свободном обращении	17,99%				EV / Выручка	4,4x	3,1x	2,2x
БАЛАНС, млн руб.	2023	2024	2025П	2026П	2027П	2028П	2029П	2030П
ОС и НМА	186	170	194	263	350	438	508	534
Прочие долгосрочные активы	141	352	357	364	374	388	407	432
Активы, предназначенные для продажи	61	0	0	0	0	0	0	0
Торговая и прочая дебиторская задолженность	858	2 473	1 868	2 653	3 661	4 760	5 902	7 023
Денежные средства и эквиваленты	1 251	1 366	3 107	4 028	5 429	7 342	9 820	12 905
Прочие краткосрочные активы	858	72	117	165	228	297	368	438
Всего активы	3 356	4 433	5 643	7 474	10 043	13 224	17 005	21 332
Краткосрочные обязательства по договорам с покупателями	214	376	510	724	999	1 298	1 610	1 915
Начисленные обязательства	477	787	1 146	1 562	2 048	2 568	3 100	3 686
Прочие краткосрочные обязательства	396	348	454	592	768	958	1 156	1 351
Долгосрочные обязательства по договорам с покупателями	272	338	338	338	338	338	338	338
Прочие долгосрочные обязательства	188	201	211	224	239	258	280	306
Чистые активы	1 811	0	0	0	0	0	0	0
Всего обязательства	3 358	2 049	2 659	3 439	4 391	5 420	6 483	7 597
Акционерный капитал	(2)	2 384	2 983	4 035	5 651	7 804	10 521	13 736
Всего обязательства и акционерный капитал	3 356	4 433	5 643	7 474	10 043	13 224	17 005	21 332
Чистый долг (ден. средства)	(1 046)	(1 151)	(2 881)	(3 788)	(5 171)	(7 063)	(9 516)	(12 573)
Чистый долг / 12M OIBDA	-0,6x	-0,6x	-1,1x	-0,9x	-0,8x	-0,9x	-0,9x	-1,0x
ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ, млн руб.	2023	2024	2025П	2026П	2027П	2028П	2029П	2030П
Выручка	3 951	6 015	8 493	12 060	16 642	21 635	26 828	31 925
Себестоимость	(261)	(482)	(698)	(965)	(1 290)	(1 641)	(2 002)	(2 381)
Валовая прибыль	3 690	5 533	7 795	11 095	15 352	19 994	24 826	29 543
Валовая рентабельность	93,4%	92,0%	91,8%	92,0%	92,2%	92,4%	92,5%	92,5%
Административные и прочие операционные расходы	(2 028)	(3 599)	(5 129)	(7 020)	(9 241)	(11 709)	(14 275)	(17 065)
OIBDA	1 662	1 934	2 666	4 075	6 111	8 285	10 550	12 479
OIBDA маржа	42,1%	32,2%	31,4%	33,8%	36,7%	38,3%	39,3%	39,1%
OIBDAC	1 518	2 126	2 662	3 937	5 845	7 939	10 121	11 968
OIBDAC маржа	38,4%	35,3%	31,3%	32,6%	35,1%	36,7%	37,7%	37,5%
Амортизация ОС, НМА и прочих активов	(67)	(103)	(114)	(148)	(206)	(286)	(388)	(516)
Финансовые расходы и доходы, нетто	(159)	(37)	(57)	9	(170)	(402)	(598)	(650)
Прочие неоперационные доходы и расходы	30	56	0	0	0	0	0	0
Прибыль до налогообложения	1 466	1 850	2 494	3 935	5 735	7 598	9 563	11 313
Налог на прибыль	(10)	88	(136)	(215)	(314)	(416)	(523)	(619)
Чистая прибыль	1 456	1 938	2 358	3 720	5 421	7 182	9 040	10 694
Рентабельность по чистой прибыли	36,9%	32,2%	27,8%	30,8%	32,6%	33,2%	33,7%	33,5%
NIC	1 379	2 233	2 468	3 731	5 361	7 122	9 000	10 699
ОТЧЕТ О ДВИЖ. ДЕНЕЖНЫХ СР-В, млн руб.	2023	2024	2025П	2026П	2027П	2028П	2029П	2030П
Чистые денежные потоки от операционной деятельности	1 115	1 691	3 631	3 801	5 491	7 309	9 254	11 102
Приобретение и создание ОС, НМА и дочерних компаний	(144)	(66)	(115)	(193)	(266)	(346)	(429)	(511)
Чистые денежные потоки от инвестиционной деятельности	(144)	15	(115)	(193)	(266)	(346)	(429)	(511)
Дивиденды акционерам	(892)	(1 455)	(1 604)	(2 425)	(3 485)	(4 629)	(5 850)	(6 954)
Чистые денежные потоки от финансовой деятельности	(1 501)	(1 590)	(1 775)	(2 686)	(3 823)	(5 050)	(6 347)	(7 506)
Чистое изменение денежных средств и их эквивалентов	(530)	115	1 741	921	1 401	1 913	2 478	3 086
Чистый денежный поток (ОДП - ИДП)	971	1 705	3 516	3 608	5 224	6 963	8 825	10 592
ОЦЕНКА	2023	2024	2025П	2026П	2027П	2028П	2029П	2030П
EV/выручка (x)	5,8x	3,8x	2,7x	1,9x	1,4x	1,1x	0,9x	0,7x
EV/OIBDA (x)	13,8x	11,8x	8,6x	5,6x	3,7x	2,8x	2,2x	1,8x
P/E (x)	17,5x	13,2x	10,8x	6,9x	4,7x	3,6x	2,8x	2,4x
Див. доходность к текущей цене (%)		6%	6%	9%	14%	18%	23%	27%

Источники: данные Компании, Альфа-Банк



2. Аббревиатуры

Таблица 126: Аббревиатуры

ИИ	Искусственный интеллект	API	Application Programming Interface	MCP	Model Context Protocol
КХД	Корпоративные хранилища данных	B2B	Business-to-business	MDM	Master data management
МСБ	Малый и средний бизнес	B2G	Business-to-government	OLAP	Online Analytical Processing
ОС	Операционная система	CRM	Customer Relationship Management	OLTP	Online Transaction Processing
ПАК	Программно-аппаратный комплекс	DBA	Database administrator	PaaS	Platform as a Service
ПДМ	Программа долгосрочной мотивации	DBaaS	Database as a Service	R&D	Research and Development
ПО	Программное обеспечение	dbPaaS	Database Platform as a Service	RAG	Retrieval-Augmented Generation
СУБД	Системы управления базами данных	ERP	Enterprise Resource Planning	RAM	Random Access Memory
ФСТЭК	Федеральная служба по техническому и экспортному контролю	ETL	Extract, Transform, Load	SaaS	Software as a Service
		IoT	Internet of Things	SLA	Service Level Agreement
		LLM	Large Language Model	SQL	Structured Query Language

Источник: Альфа-Банк



Альфа-Банк		Рынок акций	
Ул. Каланчевская, 27 +7 (495)		Москва, Россия 107078 795-3712	
Начальник управления Акции +7 (495) 783 5101		Вячеслав Савицкий vsavitskiy@alfabank.ru	
Управление аналитики			
Начальник управления			
Борис Красноженов	bkrasnozhenov@alfabank.ru +7 (495) 795-3612		
Макроэкономика			
Наталия Орлова, Ph.D.	norlova@alfabank.ru + 7 (495) 795-3677	Валерия Кобяк vkobyak@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 3071)	
Рынок акций			
Стратегия		ТМТ, Сельское и Лесное хоз-во	
Джон Волш	jwalsh@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 8238)	Анна Курбатова	akurbatova@alfabank.ru +7 (495) 795-3740
Металлы и горная добыча		Олеся Воробьева	oovorobyeva@alfabank.ru +7 (499) 681-3075
Борис Красноженов	bkrasnozhenov@alfabank.ru +7 (495) 795-3612	Финансы	
Юлия Толстых	yatolstyh@alfabank.ru +7 (499) 923 6697 (доб. 8681)	Евгений Кипнис	ekipnis@alfabank.ru +7 (495) 795-3713
Елизавета Дегтярева	edegtyareva@alfabank.ru +7 (495) 010-4889	Филипп Николаев	fnikolaev@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 7392)
Нефть и Газ		Электроэнергетика	
Никита Блохин	nblokhin2@alfabank.ru +7 (499) 923 6697 (доб. 8037)	Анастасия Егазарян	aegazaryan@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 2852)
Елизавета Дегтярева	edegtyareva@alfabank.ru +7 (495) 010-4889	Недвижимость	
Потребительский		Ирина Фомкина	ifomkina@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 0101174)
Евгений Кипнис	ekipnis@alfabank.ru +7 (495) 795-3713	Редактор	
Олеся Воробьева	oovorobyeva@alfabank.ru +7 (499) 681-3075	Максим Сухманский	msukhmanskiy@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 0105222)
Транспорт, Машиностроение, Здравоохранение		Спец. по данным/Аналитик	
Анастасия Егазарян	aegazaryan@alfabank.ru +7 (499) 923 6697 (доб. 2852)	Денис Дорофеев	didorofeev@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 8086)
		Полина Орехова	porekhova@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 8903)
Долговой рынок		Стратегия по валютному рынку и процентным ставкам	
Мария Радченко	mgradchenko@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 0105074)	Никита Еуров	neurov@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 5204)
Отраслевая аналитика		Потребительский	
Недвижимость		Екатерина Тузикова	etuzikova@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 0105172)
Ирина Фомкина	ifomkina@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 0101174)		
ИТ			
Дмитрий Протас	dprotas@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 0784991)		
Торговые операции и продажи (Москва)		Торговые операции	
Продажи		Артем Белобров	abelobrov@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 4618)
Александр Зоров	azorov@alfabank.ru +7 (495) 783-5115	Иван Макаров	makaroviv@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 0105373)
Анастасия Полтавская	apoltavskaya@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 4290)	РЕПО	
		Олег Морозов	omorozov@alfabank.ru +7 (499) 923-6697 (доб. 6972)



© Альфа-Банк, 2025 г. Все права защищены. Генеральная лицензия ЦБ РФ № 1326 от 16 01 2015 г.

Настоящий отчет и содержащаяся в нем информация являются исключительной собственностью Альфа-Банка. Несанкционированное копирование, воспроизводство и распространение настоящего материала, частично или полностью, в отсутствие разрешения Альфа-Банка в письменной форме строго запрещено.

Данный материал предназначен АО «Альфа-Банк» (далее – «Альфа-Банк») для распространения в Российской Федерации. Он не предназначен для распространения среди частных инвесторов. Несмотря на то, что приведенная в данном материале информация получена из публичных источников, которые по мнению Альфа-Банка, являются надежными, Альфа-Банк, его руководящие и прочие сотрудники не делают заявлений и не дают заверений ни в прямой, ни в косвенной форме, относительно своей ответственности за точность, полноту такой информации и отсутствие в данном материале каких-либо важных сведений. Любая информация и любые суждения, приведенные в данном материале, могут быть изменены без предупреждения. Альфа-Банк не дает заверений и не заявляет, что упомянутые в данном материале ценные бумаги и/или суждения предназначены для всех его получателей. Данный материал распространяется исключительно для информационных целей. Распространение данного материала не является деятельностью по инвестиционному консультированию. Информация, приведенная в данном материале, не является индивидуальной инвестиционной рекомендацией. Альфа-Банк и связанные с ним компании, руководящие сотрудники и прочие сотрудники всех этих структур, в т.ч. лица, участвующие в подготовке и издании данного материала, могут иметь отношения с маркет-мейкерами, а иногда и выступать в качестве таковых, а также в качестве консультантов, брокеров или представителей коммерческого, или инвестиционного банка в отношении ценных бумаг, финансовых инструментов или компаний, упомянутых в данном материале, либо входить в органы управления таких компаний. Ценные бумаги с номиналом в иностранной валюте подвержены колебаниям валютного курса, которые могут привести к снижению их стоимости, цены или дохода от вложений в них. Кроме того, инвесторы, вкладывающие средства в ценные бумаги типа АДР, стоимость которых изменяется в зависимости от курса иностранных валют, принимают на себя валютный риск. Инвестиции в России и в российские ценные бумаги сопряжены со значительным риском, поэтому инвесторы, прежде чем вкладывать средства в такие бумаги, должны провести собственное исследование и изучить экономические и финансовые показатели самостоятельно. Инвесторы должны обсудить со своими финансовыми консультантами риски, связанные с таким приобретением. Альфа-Банк и их дочерние компании могут публиковать данный материал в других странах. Поскольку распространение данной публикации на территории других государств может быть ограничено законом, лица, в чьем распоряжении окажется данный материал, должны быть информированы о таких ограничениях и соблюдать их. Любые случаи несоблюдения указанных ограничений могут рассматриваться как нарушение закона о ценных бумагах и других соответствующих законов, действующих в той или иной стране.