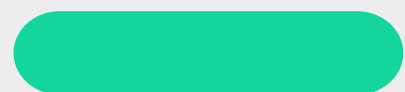
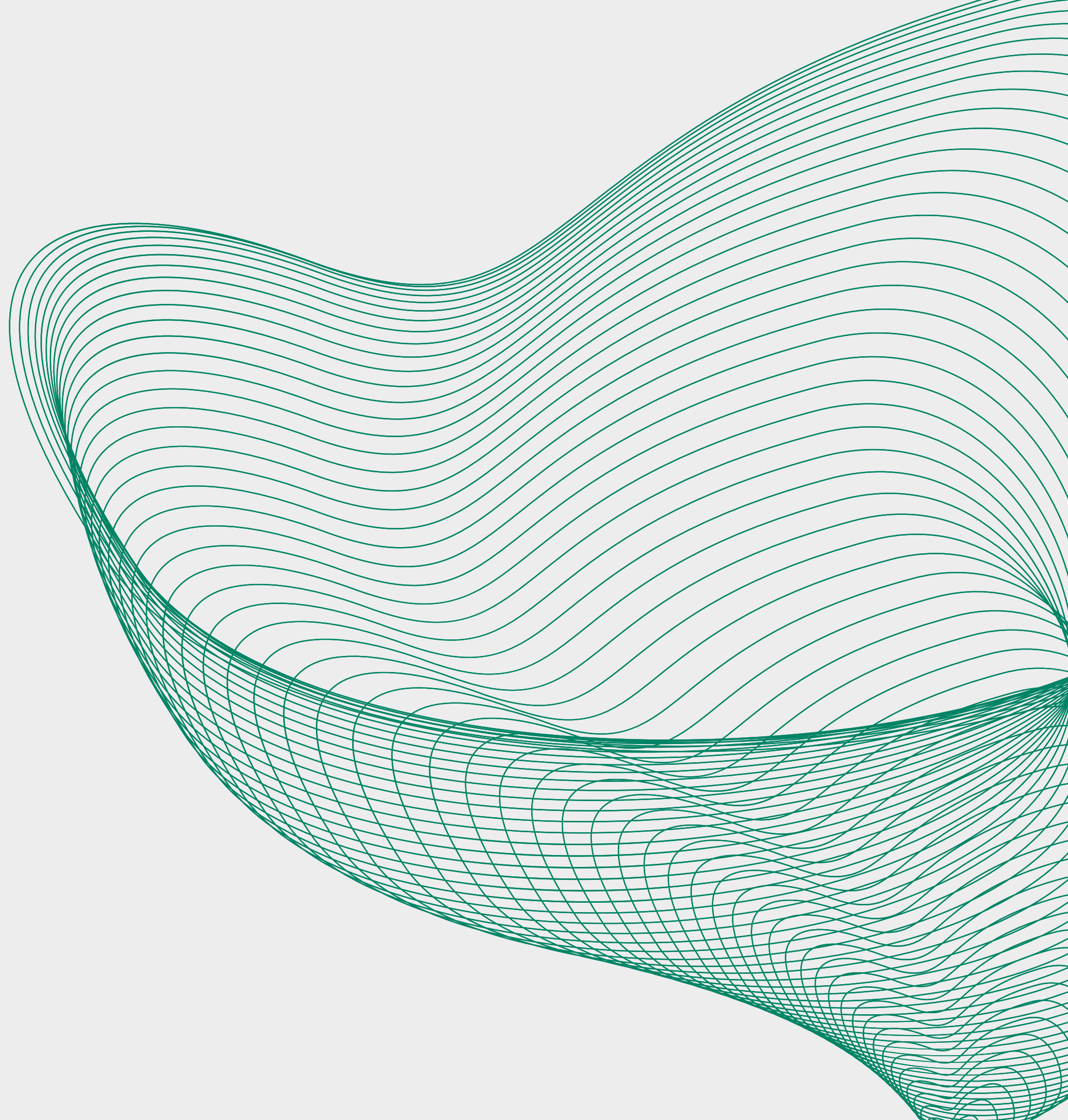


Micron Technology



Торговая идея по акциям





Micron Technology — один из лидеров мирового рынка в области производства полупроводниковой памяти. Компания занимается разработкой и выпуском одного из ключевых компонентов для любой компьютерной системы в мире. На трёх крупнейших производителей памяти приходится 75-95% мирового рынка, 15-27% которых приходится на Micron, что позволяет этим компаниям в какой-то степени влиять на баланс спроса и предложения на рынке памяти, тем самым влияя на цены. Исторически на рынке памяти наблюдалась цикличность изменения цен, продолжительностью в 3-4 года, в рамках которой цены на память проходили через затяжное снижение и последующий резкий рост. В течение данного периода, после достижения минимальной цены, стоимость полупроводниковой памяти имела тенденцию увеличиваться на 50-70%, что увеличивало объемы выручки Micron. Начало циклического роста цен в декабре прошлого года, по нашему мнению, обещает быстрый рост выручки компании в 2024 году.

График изменения цены акций Micron Technology



Источник: Bloomberg

Резюме о компании

- **Спрос на модули памяти продолжает расти, особенно в корпоративном и серверном сегментах.** Прогнозы Goldman Sachs указывают на увеличение спроса на серверы на 13% в 2024 году и на 3% в 2025 году, что поддерживается восстановлением рынка после спада в начале года и обновлением серверного оборудования. Персональные компьютеры также демонстрируют рост спроса, чему способствуют нормализация запасов чипов и переход на Windows 11. Несмотря на умеренный рост спроса на смартфоны, впервые за последние четыре года ожидается положительная динамика. Согласно мнению инвестиционного банка, высокий спрос на HBM и DRAM для ИИ-серверов сохраняется, а спрос на QLC NAND модули последнего поколения резко увеличивается благодаря закупкам гиперскейлеров.
- **Производители памяти сосредоточены на ИИ и переходе на новое поколение продуктов HBM и DDR5, что поддерживает высокие цены на классические продукты.** В то время как инвестиции в расширение производственных мощностей для NAND памяти остаются на низком уровне из-за относительно медленного восстановления спроса, производственные линии перераспределяются в пользу более прибыльных HBM и DDR5. Переход на DDR5, несмотря на меньшую производственную эффективность, может увеличить её рыночную долю до 50-70% в 2024 году, что потенциально ограничивает объёмы производства DRAM и возможно приведёт к росту цен на память.

Мы рекомендуем **“Покупать”** акции Micron Technologies с 3М ЦЦ в \$125.

текущая цена

\$86.4

целевая цена

\$125

потенциал роста

40.0%

52 недельная мин-
макс цена

**\$63.8 -
157.5**

кредитные рейтинги

BBB- S&P
BBB Fitch

тикер

MU

ISIN

US5951121038

торговая площадка

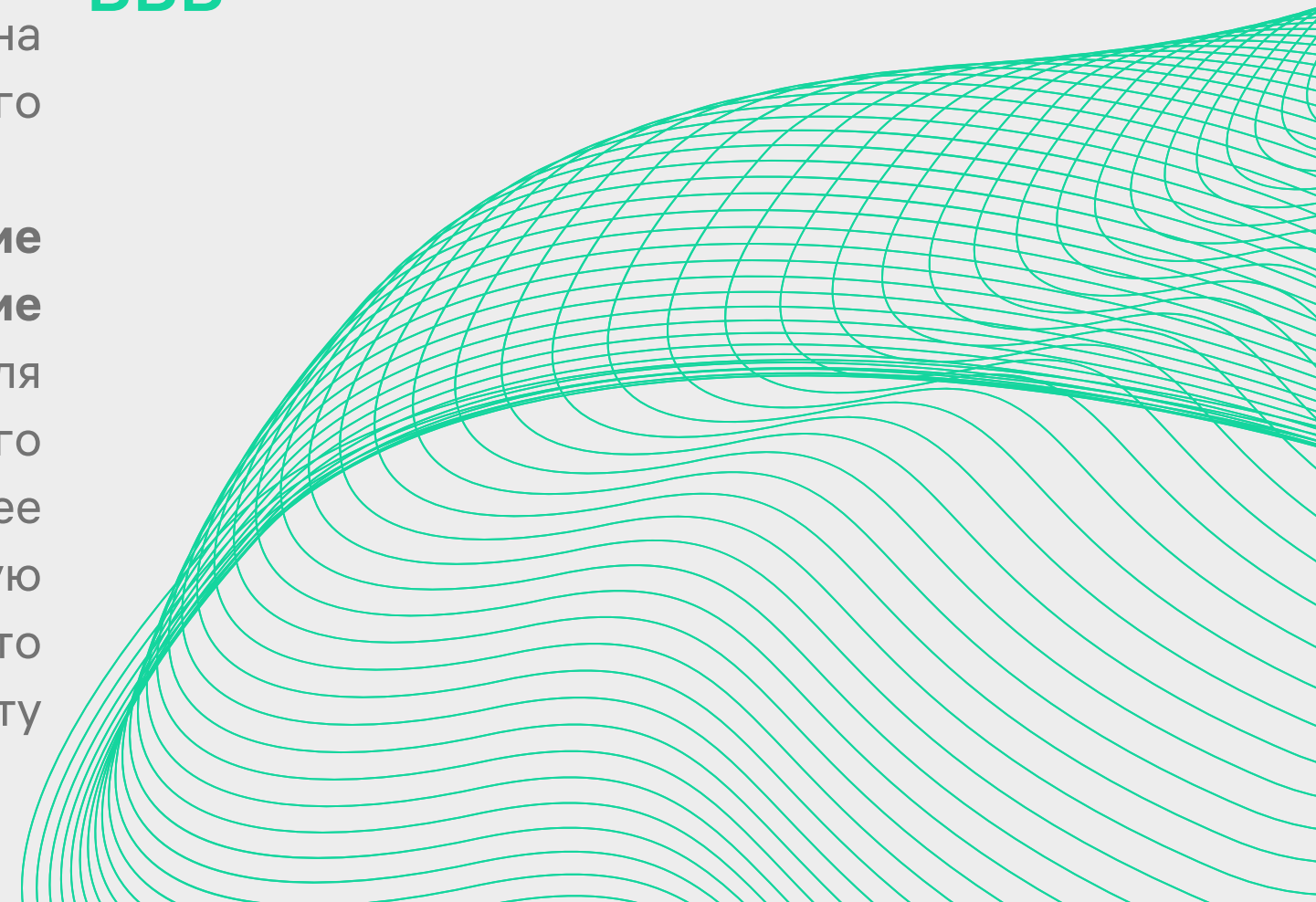
NASDAQ

средний ежедневный
объем торгов (млн)

25.06

рыночная капитализация
(млрд)

\$95.78



Драйверы роста и сильные стороны

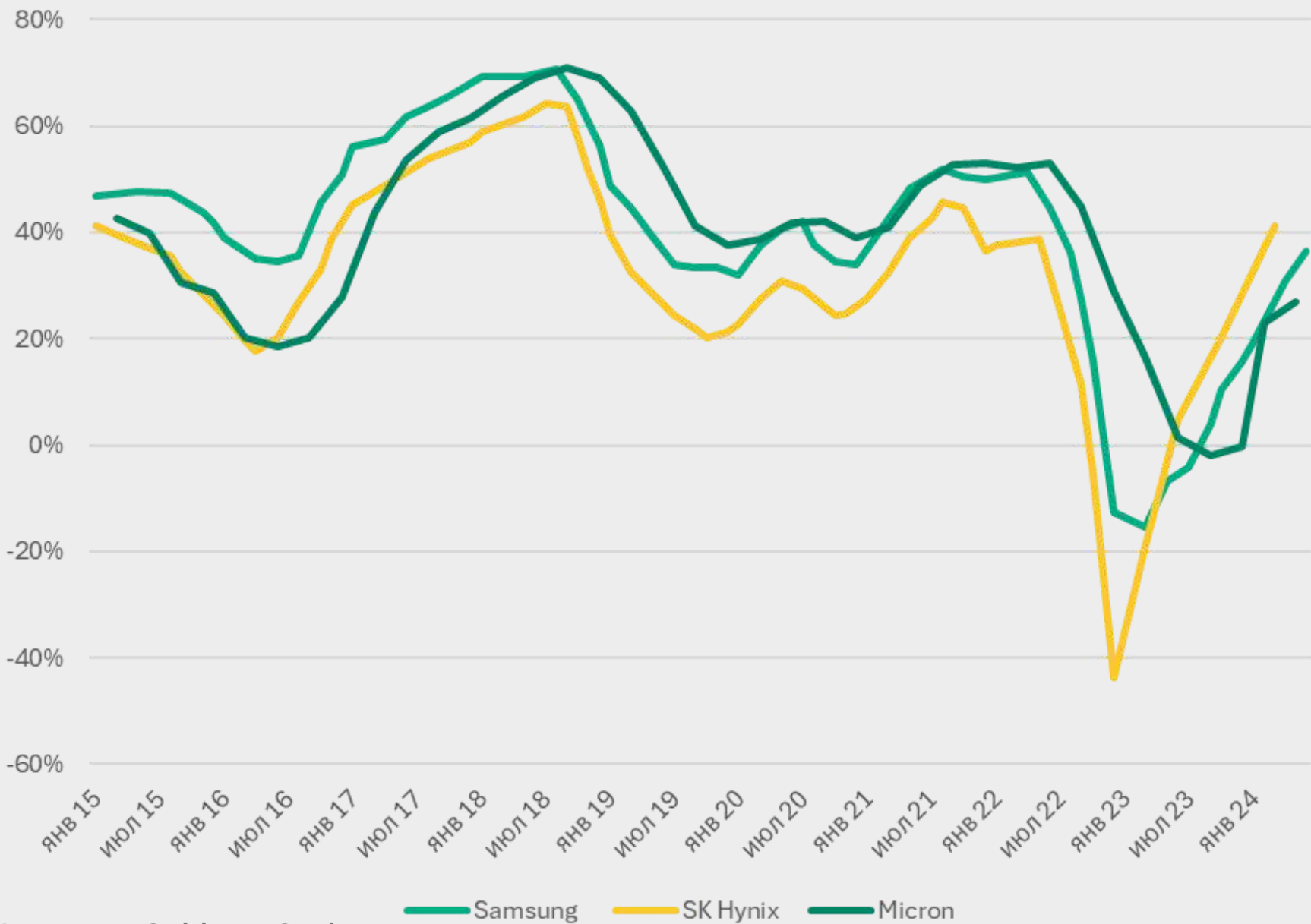


Спрос на модули памяти от производителей серверов и потребительского сегмента растет

Goldman Sachs прогнозирует рост спроса на электронику, требующую чипы памяти в 2024 и 2025 годах. Ожидается, что спрос на серверы увеличится на 13% в 2024 году и на 3% в 2025 году, на персональные компьютеры на 4% и 5%, а на смартфоны на 3% и 4%. Особенно примечателен рост в сегменте серверов после спада в первом квартале 2024 года, что указывает на значительные продажи в период обновления оборудования. Спрос на персональные компьютеры растет, благодаря нормализации запасов чипов, выводу на рынок новых "ИИ" устройств и переходу с Windows 10 на Windows 11. Высокопроизводительная DRAM¹, особенно HBM² для ИИ-серверов, продолжает пользоваться высоким спросом. Спрос на DRAM для серверов также растет из-за снижения запасов у производителей. В секторе NAND³-памяти наблюдается рост спроса на QLC⁴-модули для корпоративных клиентов, особенно у гиперскейлеров, с четвертого квартала 2023 года. Ограничения в объемах производства QLC памяти способствуют дальнейшему росту цен.

1. DRAM – оперативная память компьютера
2. HBM – подвид оперативной памяти, популярный в ИИ вычислениях
3. NAND – вид твердотельных хранилищ данных компьютера
4. QLC – подвид NAND SSD памяти, предназначенный для серверов

Уровень маржинальности производителей памяти в 2015-24 гг.



Источник: Goldman Sachs

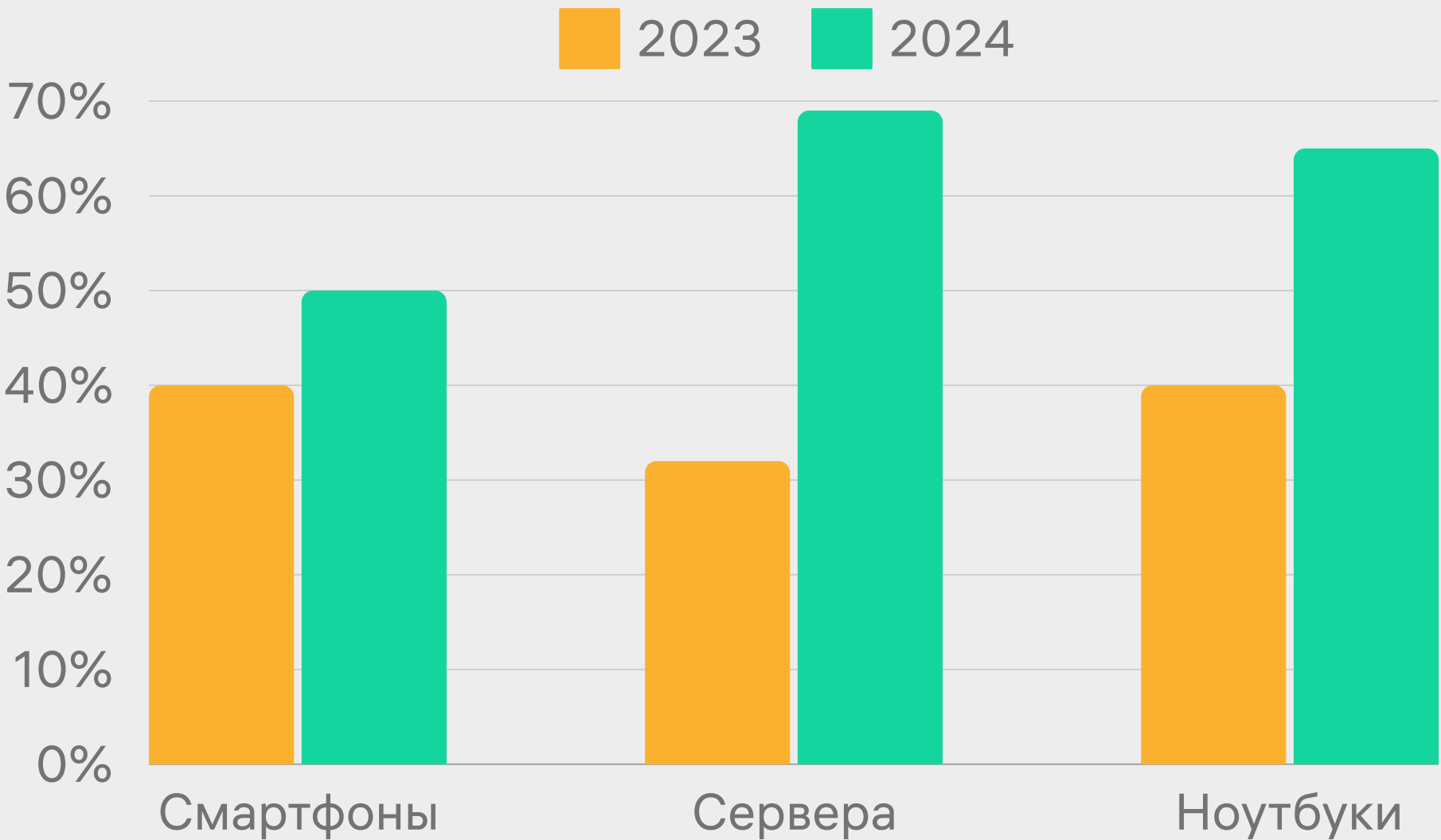
Цены на классическую DRAM остаются высокими из-за фокуса производства на HBM и перехода на DDR5

Производители памяти продолжают ограничивать инвестиции в расширение производства DRAM, за исключением серверной HBM. Объемы выпуска модулей, кроме HBM, значительно ниже прогнозируемых, поскольку производственные линии перераспределяются в пользу HBM. Инвестиции в линии производства NAND SSD также ниже ожиданий, обусловленных медленным ростом спроса на распространенные продукты. Низкая заинтересованность в расширении производства NAND объясняется циклическим спадом продаж в 2022-2023 годах, что вынуждает компании ставить в приоритет повышение прибыльности.

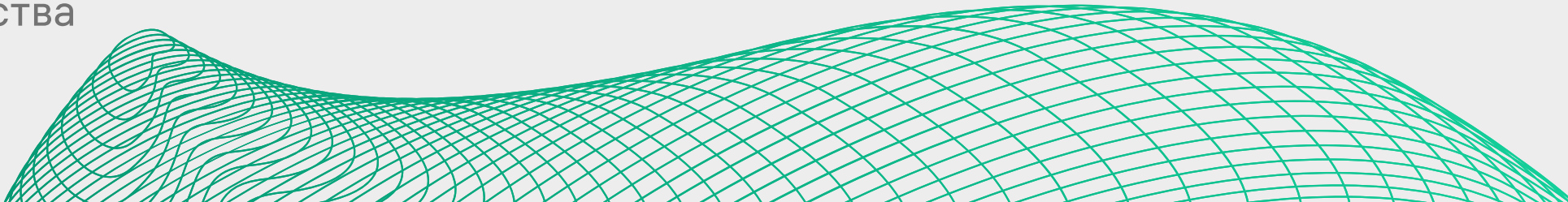
Переход потребителей с DDR4⁵ на DDR5⁵ также ограничивает производство, так как эффективность выпуска DDR5 примерно на 15% ниже. TrendForce прогнозирует, что доля рынка DDR5 вырастет с 30-40% до 50-70% в 2024 году. В сочетании с перераспределением производственных линий на HBM, этот переход обещает существенно ограничить объемы производства DRAM, что может поддержать высокий уровень цен.

5. DDR4 и DDR5 – разные поколения DRAM памяти

Прогнозы по доле продаж DDR5 и LPDDR5 на рынке DRAM в 2024 году



Источник: Goldman Sachs





Финансовые результаты

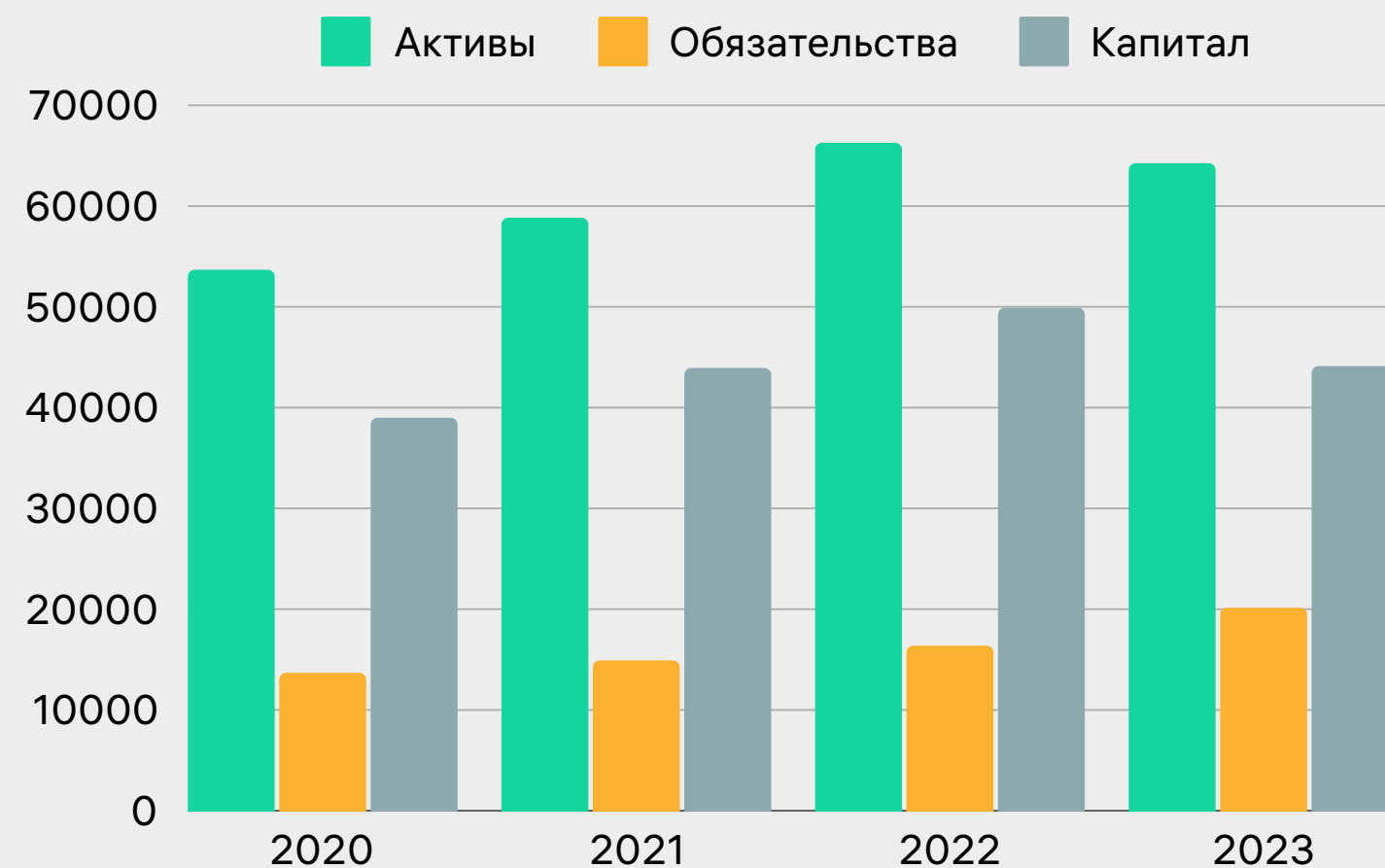
- По итогам финансового 2023 года, завершившегося 31 августа, выручка Micron сократилась в два раза до \$15.5 млрд. При этом себестоимость производства осталась практически неизменной, из-за чего валовая прибыль в \$14 млрд упала до \$1.4 млрд убытка. В результате, операционный убыток компании составил \$5.7 млрд, а чистый убыток компании оказался равен \$5.6 млрд.
- По итогам 9 месяцев фискального 2024 года выручка Micron выросла на 50.6% г/г до \$17.4 млрд. Себестоимость производства увеличилась лишь на 15.8% г/г, а операционные затраты сократились на 6.0% г/г, из-за чего операционный убыток сократился до \$218 млн.

Риски

- **Продолжительность циклического спада цен на память.** Циклическое уменьшение цен на полупроводниковую память, как правило, отражается в виде 1-1.5 лет убыточности
- **Нарушение негласного сговора между 3 производителями.** Основной причиной получения сверхприбылей в периоды циклического роста цен на компьютерную память является дисциплинированный контроль объёмов производства у трёх крупнейших компаний. В случае, если одна из компаний нарушит данную закономерность, все компании рискуют недополучить прибыль и остаться в циклическом упадке на более долгий срок.
- **Законодательные риски в связи с обвинениями в картельной деятельности.** Micron, Samsung и SK Hynix регулярно становятся объектом судебных разбирательств касательно их синхронного ограничения выпуска продуктов, начиная с успешного дела 2002 года вплоть до расследования, начатого китайским правительством в 2022 году.

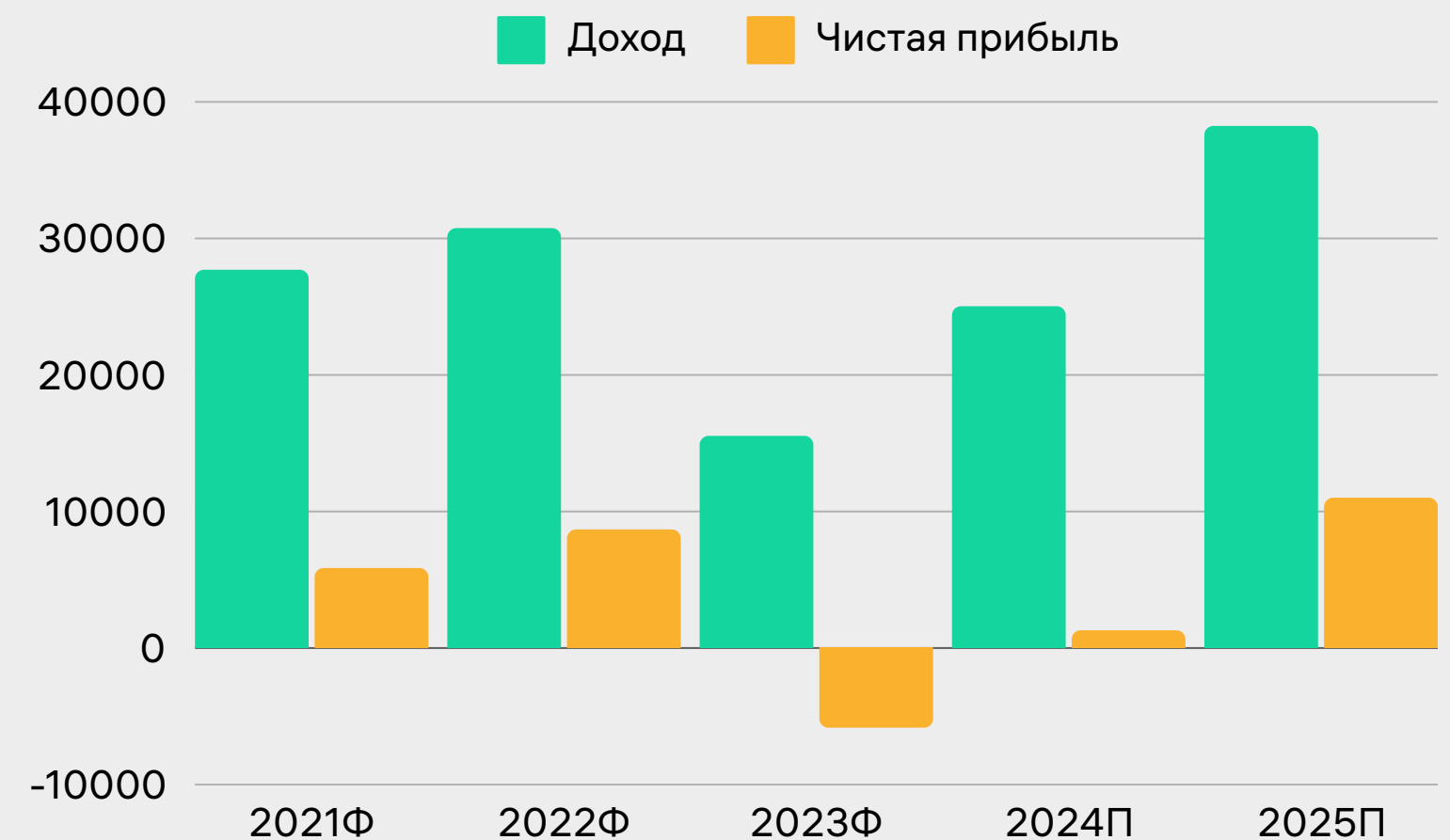
Финансовые показатели⁶

Активы, обязательства и капитал (млн \$)



Источник: Данные компании

Доход и чистая прибыль (млн \$)

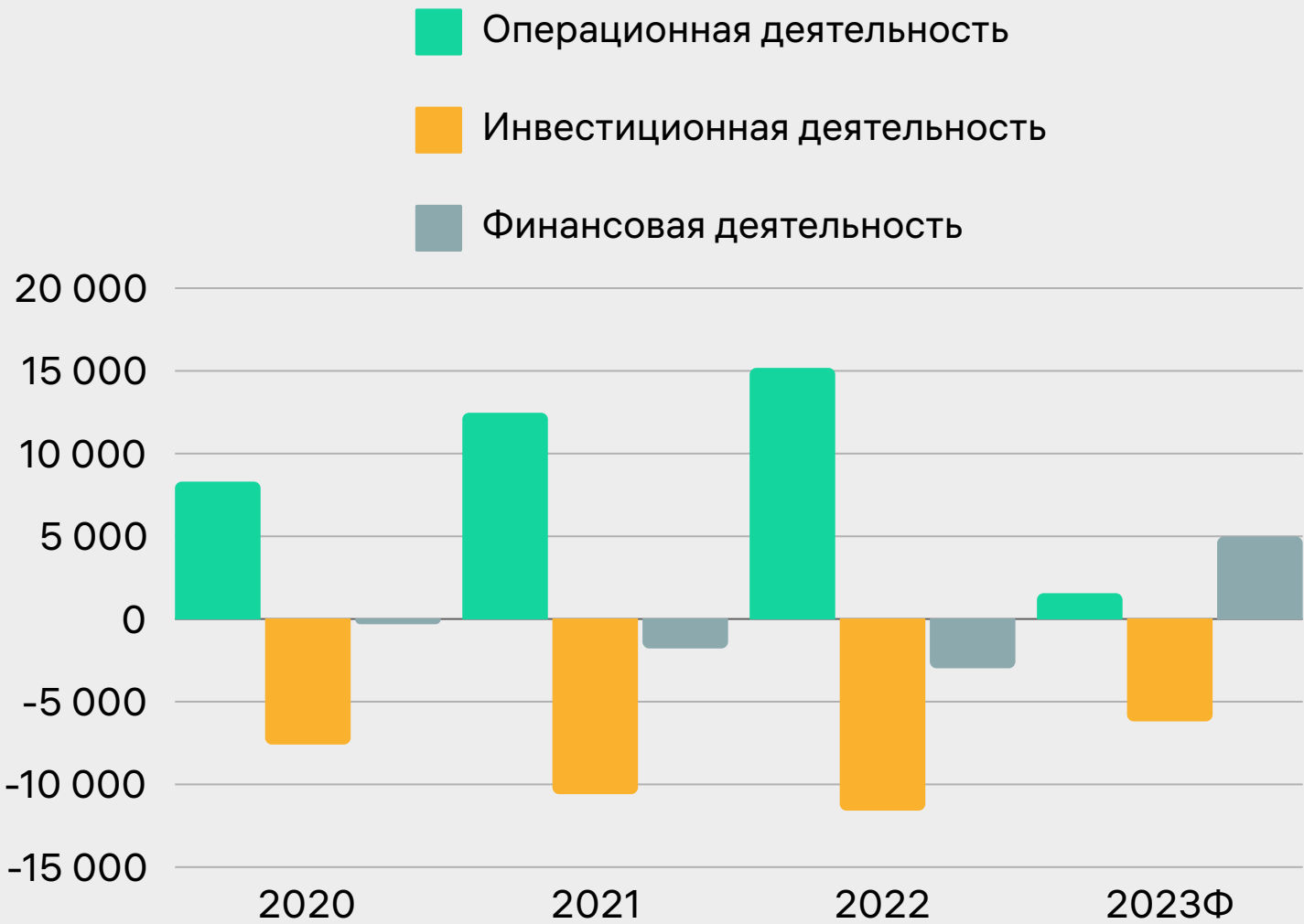


Источник: Данные компании, S&P Capital IQ

6. Указаны данные за финансовый год, завершающийся 31 августа.

Финансовые показатели

CFO, CFF, CFI (млн USD)



Источник: Данные компании

Сравнение мультипликаторов (P/E) с компаниями-аналогами

Компания	Капитализация, \$млн	Fwd P/E
Среднее в отрасли полупроводников	134 890	7.4
Micron Technology	95 782	10.3
Samsung Electronics	332 533	8.1
SK Hynix	89 590	3.4
Western Digital	21 658	7.7

Контактная информация

Департамент торговых идей
E-mail dti@halykfinance.kz

Bloomberg
HLFN

Factset
Halyk Finance

Департамент продаж
E-mail sales@halykfinance.kz

Refinitiv
Halyk Finance

Capital IQ
Halyk Finance



www.halykfinance.kz



+7 (727) 339 43 77



пр. Абая, 109 «В», 5 этаж
A05A1B9, Алматы, Республика Казахстан

АО «HalykFinance» (далее – HF), дочерняя организация АО «Народный банк Казахстана».

Настоящая публикация носит исключительно информационный характер и не является предложением или попыткой со стороны HF купить, продать или вступить в иную сделку в отношении каких-либо ценных бумаг и иных финансовых инструментов, на которые в настоящей публикации может содержаться ссылка, предоставить какие-либо инвестиционные рекомендации или услуги. Указанные предложения могут быть направлены исключительно в соответствии с требованиями применимого законодательства. Настоящая публикация основана на информации, которую мы считаем надежной, однако мы не утверждаем, что все приведенные сведения абсолютно точны. При этом, отмечаем, что прошлая доходность не является показателем доходности инвестиций в будущем. Мы не несем ответственности за использование клиентами информации, содержащейся в настоящей публикации, а также за сделки и операции с ценными бумагами и иными финансовыми инструментами, упоминающимися в ней. Мы не берем на себя обязательство регулярно обновлять информацию, которая содержится в настоящей публикации или исправлять возможные неточности. HF, его аффилированные и должностные лица, партнеры и сотрудники, в том числе лица, участвующие в подготовке и выпуске этого материала, оставляют за собой право участвовать в сделках в отношении упоминающихся в настоящей публикации ценных бумаг и иных финансовых инструментов. Также отмечаем, что на ценные бумаги и иные финансовые инструменты, рассматриваемые в настоящей публикации и номинированные в иностранной валюте, могут оказывать влияние обменные курсы валют. Изменение обменных курсов валют может вызвать снижение стоимости инвестиций в указанные активы. Следует иметь в виду, что инвестирование в Американские депозитарные расписки также подвержено риску изменения обменного курса валют, а инвестирование в казахстанские ценные бумаги и иные финансовые инструменты имеет значительный риск. В указанной связи, инвесторы до принятия решения об участии в сделках с ценными бумагами и иными финансовыми инструментами, рассматриваемыми в настоящей публикации, должны проводить собственное исследование относительно надежности эмитентов данных ценных бумаг и иных финансовых инструментов.

Настоящая информация не предназначена для публичного распространения и не может быть воспроизведена, передана или опубликована, целиком или по частям, без предварительного письменного разрешения АО «HalykFinance».

© 2024 г., все права защищены

