

## **ОЛИГОПОЛИЯ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ ДИСКРЕТНЫХ ВИДЕОКАРТ**

Видеокарта является неотъемлемым элементом любого компьютера. Она может быть интегрированной или дискретной. Интегрированная встроена в процессор, в то время как дискретная представляет собой отдельное устройство. Во втором квартале 2023 г., доля компании NVIDIA в исследуемой сфере обращения в натуральном выражении составила 87 %, доля компании AMD — 10 % и доля компании Intel — 3 % [1].

За годы конкуренции, различных приобретений и поглощений компаниями друг друга более 90 % всего объема сферы обращения разделено между компаниями NVIDIA и AMD [2].

Данное исследование посвящено выявлению причин сложившегося положения, роли дискретных видеокарт для экономики Беларуси, выработке рекомендаций по улучшению условий конкуренции. В качестве методов исследования были использованы: анализ цен на данные продукты в Республике Беларусь, метод сравнения показателей производителей дискретных видеокарт, измерения этих показателей и наблюдение за динамикой изменений доли различных компаний в данной сфере обращения.

В результате проведенного исследования были сделаны следующие выводы. Основными причинами сложившегося положения являются высокие барьеры входа в данную сферу обращения: сложность и высокая стоимость производства и проектирования такого продукта; большое количество патентов принадлежит вышеназванным компаниям, что также представляет трудности в разработке для тех компаний, которые ими не обладают; репутация вышеназванных производителей. Субъективные причины: нежелание у предпринимателей входа в данную сферу обращения, недостаток знаний о ней. Были проанализированы аспекты, в которых компании превосходят друг друга. Видеокарты компании NVIDIA превосходят продукты компании AMD в мощности, тепловыделении и энергопотреблении. Видеокарты AMD являются более дешевыми по сравнению с аналогами от NVIDIA. Не стоит недооценивать и компанию Intel. Хотя она и является новым игроком в сфере обращения видеокарт, у нее есть большой опыт в производстве процессоров для компьютеров. Таким образом, у Intel есть возможности достичь показателей уровня AMD или даже выше в результате многомиллиардных инвестиций и многих лет работ. Малое количество производителей оказывает на потребителей следующее влияние: высокие цены, замедленный технический прогресс в данной сфере обращения.

Видеокарты используются не только для компьютерных игр, но и для обработки видео, 3D-моделирования, в медицине, архитектуре, производстве, добыче различных ресурсов и т.д. [3].

Таким образом, исследование олигополии в сфере обращения дискретных видеокарт необходимо как для отдельных потребителей, так и всей экономики Беларуси в целом.

### Источники

1. GPU Market Rebounds In Q2 2023: AMD, NVIDIA & Intel See Increased Shipments, Discrete GPU Up By 12,4 % [Electronuc resource] // wccftech. — Mode of access: <https://tinyurl.com/3hknwttes>. — Date of access: 30.11.2023.

2. *Nan Miles Xi*. The Duopoly Analysis of Graphics Card Market [Electronuc resource] / Nan Miles Xi // arXiv. — Mode of access: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2010/2010.09074.pdf>. — Date of access: 30.11.2023.

3. GPU — только для майнеров? Разбираемся на опыте клиентов, кому нужны видеокарты и как выбрать подходящую [Электронный ресурс] // Хабр. — Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/select/articles/699282/>. — Дата доступа: 30.11.2023.