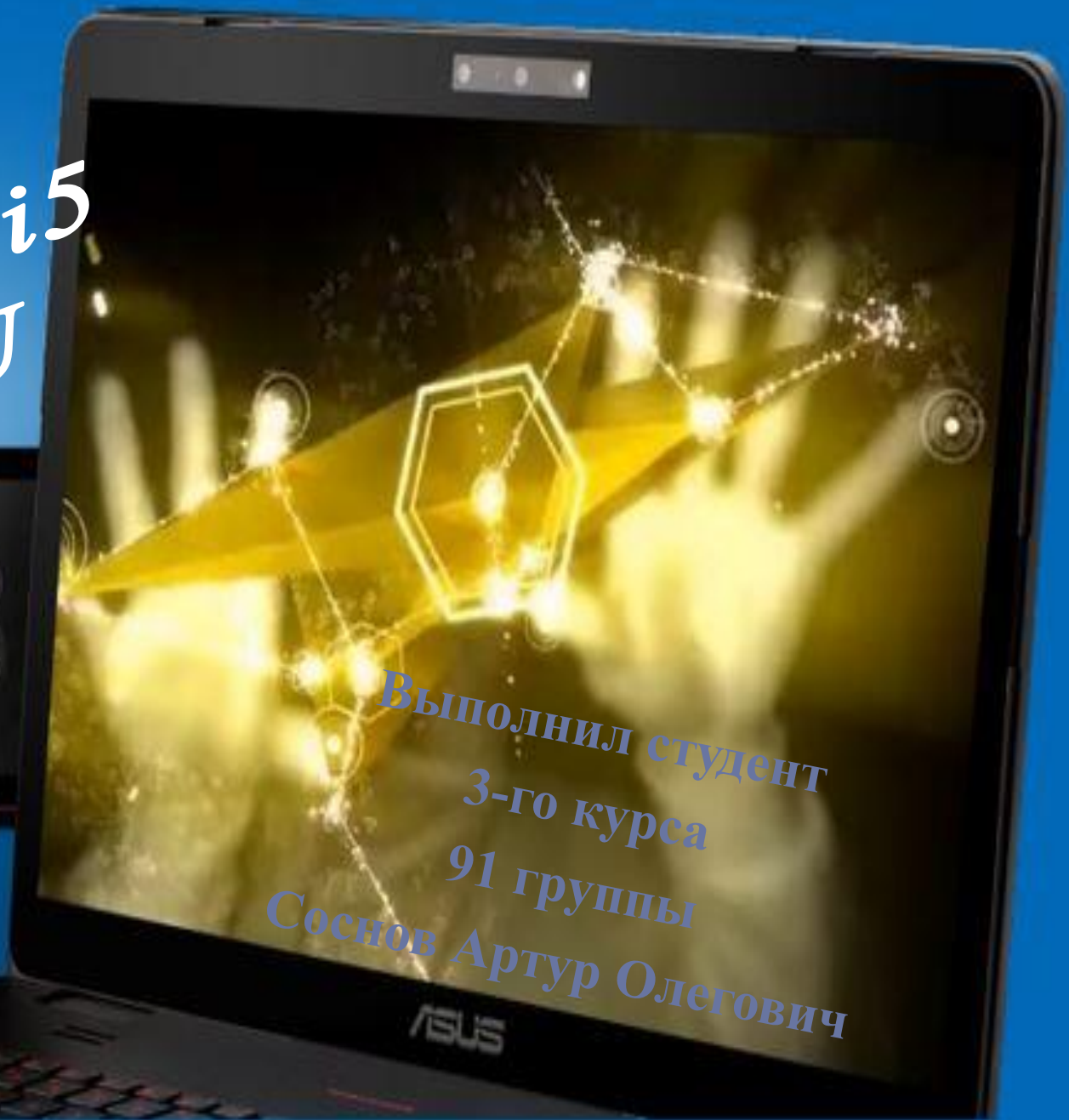


*Intel core i5  
-5200U*



*Выполнил студент  
3-го курса  
91 группы  
Соснов Артур Олегович*



Процессоры Intel® Core™ i5 5-го поколения — фундамент инноваций, таких как технология Intel® RealSense™ — предоставляют вашим устройствам новые функции, например управление жестами, съемка и редактирование 3D-видео, передовые средства работы с фото и видео.

**Intel Core i5-5200U** является низко вольтажным ULV (Ultra Low Voltage) двухъядерным процессором, построенным на архитектуре Broadwell. Дата презентации январь 2015 года. Процессор обладает двумя физическими ядрами, которые работают на частоте 2,2 — 2,7 ГГц, с поддержкой фирменной технологии Hyper-Threading и интегрированной графикой HD Graphics 5500, двухканальный DDR3 (L) -1600 контроллер памяти. Core i5 производится по 14 нм техпроцессе с FinFET транзисторов.

# Архитектура

**Broadwell** представляет собой «тик» в модели тик-так от Intel, а это означает сохранение производительности на уровне предыдущего поколения **Haswell**. Новый 14 нм технологический процесс с трехмерными FinFET транзисторов позволяет не только повысить энергоэффективность, но также значительно меньше размер кристалла дают возможность делать более компактные устройства



Дополнительные преимущества вытекают из переделанной микроархитектуры **Broadwell**, благодаря улучшениям были увеличены размеры буфера (1500 вместо 1000 записей в L2 TLB), производительность все таки была увеличена более чем на 5 процентов по сравнению с его предшественником. Есть также некоторые новые расширения набора команд, предназначенных для криптографических приложений.



Данный процессор оптимально подходит для небольших ультрабуков, All-in-one PC и планшетов (вроде Microsoft Surface).

# Производительность

Благодаря уменьшенной архитектуре, ядра i5-5200U работают на 5 — 15 процентов быстрее, чем Core i5-4200U и соответствуют более производительным в Core i5-4300U. Процессор Intel Core i5 — 5200U имеет достаточную производительность для офисных и мультимедийных задач, а также не сильно процессорно зависимых игр.



По сравнению с Основной i5-5250U , i5-5200U имеет более высокий уровень базовой тактовой частоты процессора, но объединяет несколько медленнее GPU.

# Графика

Intel Core i5 — 5200U оборудован Интегрированной графикой HD Graphics 5500, которая предлагает 24 исполнительных блоков (EUs) с тактовой частотой от 300 до 900 МГц.

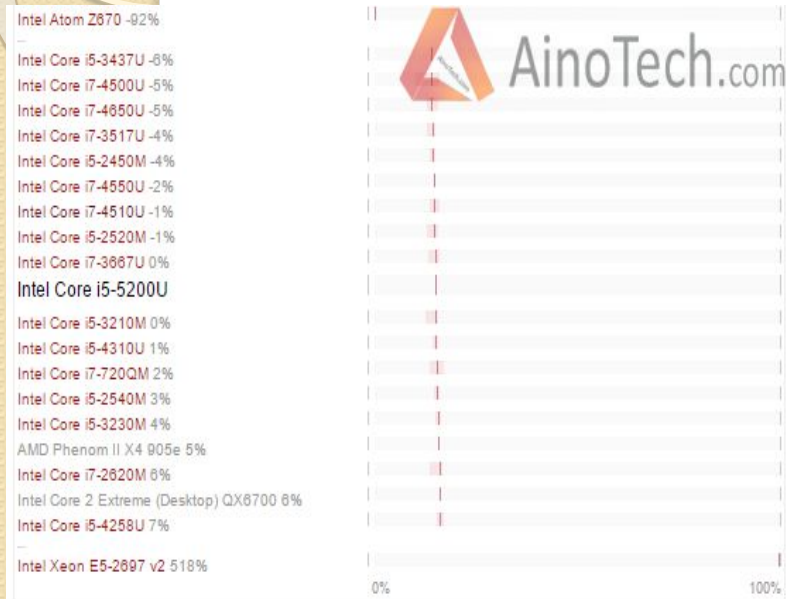
Как и ядра процессора, GPU архитектура (Intel Gen 8) была тщательно пересмотрена для улучшения производительности. HD Graphics 5500 обладает большей производительностью чем HD Graphics 4400 (20 Eus), и приблизительно сравнима с HD Graphics 5000 (40 EUs), поколения Haswell.



Broadwell является первым чипом Intel с полной поддержкой DirectX 11.2, а также OpenCL 1.3 / 2.0 и OpenGL 4.3. Видео будет выводить изначально через DisplayPort 1.2 или HDMI 1.4a. Тем не менее, новый стандарт HDMI 2.0 официально не поддерживается.

# СРАВНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ INTEL CORE I5 — 5200U С ДРУГИМИ ПРОЦЕССОРАМИ

Сравнивать производительность процессора Intel Core i5 — 5200U будем при помощи бенчмарков



**Cinebench R11.5 — 64Bit,  
многоядерность**

**3DMark (2013) Ice Storm** неограниченная физика на разрешении 1280 x 720



Спасибо за внимание!!!!

