

Отечественные ноутбуки для суровых климатических условий

ЗАО «НПЦ «Акварин» представил на конференции «Арктика-2019» защищенный ноутбук на российском процессоре «Эльбрус-1С+», успешно прошедший климатические и механические испытания. Ноутбуки «Акварин» создаются по отечественным технологиям и поэтому полностью адаптированы для российских условий эксплуатации.

**Заместитель генерального директора по коммерческим вопросам и инновационному развитию
Алексей Валерьевич Ревин**

Научно-производственный центр «Акварин» более 15 лет серийно производит приборы для систем и комплексов управления, в том числе и по заказам Министерства обороны. Продукция НПЦ «Акварин» соответствует российским стандартам, качество контролируется на всех этапах разработки и изготовления, проходит испытания в собственном сертифицированном испытательном центре – крупнейшем в Северо-Западном регионе.

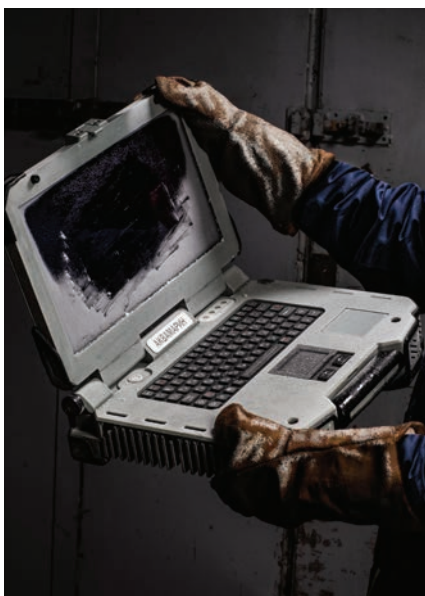
К началу 2017 года разработчики осознали все проблемы и опасности, обусловленные построением электронных управляющих и информационных систем на импортных микропроцессорах. НПЦ «Акварин» принял стратегическое решение сфокусироваться на микропроцессорах семейства «Эльбрус».

Разработка проходила в инициативном порядке. Техническое задание разработано НПЦ «Акварин», на основании изученных потребностей внутреннего рынка в условиях ужесточения закупок импортных комплектующих. Предприятием разработаны опытные образцы защищенного и защищенного ноутбука.

Опытный образец ноутбука «Акварин» успешно прошел испытания на повышенную влажность (95% при +55 °С), изменения температуры окружающей среды (от -20°С до +55°С), устойчивость к синусоидальной вибрации (19,6 м/с² (2g) в диапазоне частот от 1 до 60 Гц), механическому удару одиночного воздействия (490 м/с² (50g)).

На данный момент НПЦ «Акварин» готовит к выпуску опытную партию защищенных ноутбуков с облегченным корпусом и повышенной автономностью работы.

В ноутбук встроены микропроцессор «Эльбрус-1С+», разработанный офици-



альным партнером предприятия – АО «МЦСТ». Процессор установлен на материнской плате, созданной конкретно для данного ноутбука специалистами НПЦ «Акварин». Также командой НПЦ «Акварин» разработан комплект плат «под конструктив», позволивший создать рекордно компактное решение в формате 15,6" и оптимально решить задачу теплоотведения.

Экран ноутбука разрешением 1920x1080 отличается повышенной яркостью, широкими углами обзора и закрыт защитным стеклом с антибликовым покрытием.

Герметичность и прочность корпуса, выполненного по классу защиты IP65, обеспечивает возможность работы под дождем, в условиях повышенной запыленности и влажности, вибрации и ударов в диапазоне температур от -20°С до +55°С.

Отечественные соединители защищены по стандарту IP68. Присутствуют следующие порты ввода-вывода:

- 2 канала Ethernet;
- 4 канала USB 2.0;
- 2 COM-порта
- видео-выход VGA до 1600x900;
- аудио-вход-выход.

Автономность работы ноутбука – 3 часа (от двух аккумуляторов). Порядок использования батарей отслеживает алгоритм, обеспечивающий поочередный расход энергии и оперативную замену батарей без необходимости отключения ЭВМ. Накопители представлены двумя отечественными твердотельными дисками, разделяющими хранение операционной системы и данных пользователя.

Ноутбук выпускается с операционной системой «Эльбрус» и совместим с ОС «Базальт», «Astra Linux» (релиз «Ленинград»), ЗОСРВ «Нейтрино Э».

Изделие возможно применять в ответственных областях – для нужд Министерства обороны, МВД, МЧС, РЖД, добывающей и перерабатывающей промышленности.

Помимо ноутбуков предприятие выпускает защищенные моноблоки на базе микропроцессора «Эльбрус-4С» с диагональю от 17". Команда разработчиков планирует расширять линейку продукции, осваивать более мощные процессоры.

«НПЦ «Акварин» продолжает придерживаться стратегии импортозамещения и планирует внедрять отечественные модули и комплектующие. Модульная конструкция разработок позволяет оперативно и безболезненно конфигурировать изделия под требования заказчика.

