

ТРЕБОВАНИЯ К АБИТУРИЕНТАМ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ, СВЯЗАННЫМ С ЗАЩИТОЙ ИНФОРМАЦИИ

В.Б. Соколов

Абитуриенты, поступающие на специальности, связанные с информационной защитой, должны обладать рядом качеств, причем, психологический портрет абитуриента оказывается так же важен, как и его знания. В какой-то степени даже более важен, ведь, к примеру, математике можно обучить, но обучить патриотизму, преданности, стремлению к инновационным знаниям практически невозможно – в высшую школу приходят уже сформировавшиеся личности, и возможна лишь некоторая корректировка, но не полная смена характера и убеждений, вложенных в человека с раннего детства. Более того, зачастую на специальностях, связанных с защитой информации, оказываются студенты, заинтересованные не столько в получении знаний, сколько в престижном дипломе, пусть даже не подкрепленном необходимыми знаниями, что делает их специалистами крайне низкого уровня. Именно поэтому так необходимо, чтобы еще на стадии поступления в высшую школу производился отбор по психологическим критериям – с помощью специальных тестов. Также необходимо постоянное сопровождение студентов психологами при обучении в высшей школе.

Кроме того, необходимо ужесточить требования к довузовской подготовке абитуриентов, поступающих на специальности, связанные с информационной защитой. В настоящее время этот уровень катастрофически низок. К сожалению, повышение уровня довузовской подготовки напрямую связано с реорганизацией средней школы, но по крайней мере еще на стадии поступления в высшую школу можно выявлять тех абитуриентов, которые способны нагнать упущенное, а также тех, кто не в состоянии пройти подготовку в высшей школе на должном уровне.

Если подобные меры не будут приняты, то мы рискуем в ближайшем будущем оказаться без специалистов в области информационной защиты высокого качества.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ БЫСТРОГО ПРОТОТИПИРОВАНИЯ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ

В.А. Столер, А.Е. Олежко

На сегодняшний день для быстрого прототипирования различных изделий радиоэлектронного назначения, в том числе и экранов ЭМИ, все чаще используется трехмерная печать. Вместе с тем устройства для трехмерной печати имеют недостатки различного характера, которые в итоге отражаются на качестве изготавливаемых изделий в виде нарушений их геометрических и физических параметров.

Опыт использования 3D принтера CubeX как устройства для быстрого прототипирования показал, что важное значение при изготовлении прототипов имеет хорошее программное обеспечение с широким диапазоном варьирования режимами трехмерной печати. Промежуточным решением стало использование слайсера Kisslicer 1.6.2, который содержал больше настроек, чем фирменное программное обеспечение CubeX. Качество печати при использовании данного слайсера вместе с тем не всегда было приемлемым. В то же время это дало возможность применять принтер без дорогих фирменных картриджей [1].

После испытаний принтера со слайсером Kisslicer 1.6.2 было принято решение применить более современное программное обеспечение в виде нового слайсера Cura версии 4.0.0, что повлекло за собой замену электронной части принтера с переходом с 8-ми битной логики на 32-х битную, а также замену драйверов шаговых двигателей. Новое программное обеспечение содержит настройки печати, прямо и косвенно влияющие на ее качество, среди которых: количество и толщина стенок, шаблоны и процент заполнения модели, варианты прилипания к рабочей поверхности, управление температурой сопла экструдера, изменение скорости при печати разных частей изделия. Кроме того пользовательский интерфейс программы имеет удобную опцию предварительного просмотра процесса печати и управления принтером с компьютера, к которому он подключен.

В результате предпринятых мероприятий по совершенствованию программного обеспечения устройств для быстрого прототипирования появилась возможность получать