

Применение Свободного программного обеспечения для разработки Медицинской информационной системы

В. Н. Когаленок¹, З. Г. Царёва¹

¹ООО "САМСОН-ВИСТА", kvn69@samson-rus.com

Аннотация — Статья посвящена опыту создания Медицинской информационной системы на основе Свободного программного обеспечения.

Ключевые слова — Свободное программное обеспечение (СПО), Лечебно-профилактическое учреждение (ЛПУ), Медицинская информационная система (МИС), Комплекс программных средств (КПС), Система управления базами данных (СУБД).

Автоматизация процессов управления ЛПУ и обслуживания пациентов являются основными задачами применения Информационных технологий в Здравоохранении. Для комплексного решения этих задач применяются Медицинские информационные системы (МИС)

Комплекс программных средств (КПС) "САМСОН-ВИСТА" является типовой Медицинской информационной системой, позволяющей решить поставленную задачу и значительно снизить трудозатраты медицинских технологических процессов в ЛПУ. КПС "САМСОН-ВИСТА" обеспечивает ввод, хранение, обработку информации (статистической, аналитической, финансовой) об обслуживании пациентов в ЛПУ, и ее оперативную передачу в смежные информационные системы.

В основе проекта САМСОН-ВИСТА лежит использование Свободного программного обеспечения (СПО, free software): в качестве инструментальных средств разработки применяются библиотека Qt и язык Python; в качестве СУБД используется MySQL — все это делает продукт кросс-платформенным. В стандартной конфигурации серверная часть программного комплекса эксплуатируется под управлением CentOS, а клиентская часть — под управлением AltLinux.

Неоспоримым преимуществом свободной лицензии является то, что возможность внедрения, сопровождения, а также дальнейшего развития программного продукта — и это непосредственно относится к КПС "САМСОН-ВИСТА" — не зависит от поддержки разработчика. Ведь открытость и доступность кода не ограничивает степени изменения функционала программы.

КПС "САМСОН-ВИСТА" распространяется на условиях свободного лицензионного договора, то есть пользователи могут свободно запускать, копировать, вносить изменения в открытые исходные коды. Таким образом, у пользователя появляется возможность сэкономить на лицензионных отчислениях за использование программного обеспечения средства, вкладывать в доработку программы или адаптировать в соответствии со спецификой своей работы. И все это играет положительную роль в росте числа пользователей КПС "САМСОН-ВИСТА", ведь минимальные начальные затраты на внедрение в общем случае равны нулю.

Экономия средств для ЛПУ и в самом деле достаточно существенная. Рассмотрим пример 38 Поликлиники Центрального района города Санкт-Петербурга, в которой развернуто около 40-50 рабочих мест:

1. Экономия на лицензиях Windows составляет около 120 тыс. рублей.
2. Экономия на ОС Сервера и лицензиях для подключения клиентов — около 200 тыс. рублей.
3. Экономия на использовании OpenOffice — около 120 тыс. рублей.

Таким образом, нетрудно подсчитать, что общая сумма сэкономленных средств составляет порядка 400 — 450 тыс. рублей при 40 рабочих местах. При этом важно отметить линейную зависимость (пропорциональность) сэкономленных средств от количества рабочих мест.

Использование СПО в качестве инструментальных средств разработки позволяет оперативно разбираться в системных проблемах на уровне исходных кодов, что безусловно положительно отражается на качестве (надежности) разрабатываемого продукта. Авторы всегда оперативно реагируют на выяв-

ленные проблемы. Наша команда уверена в развитии и поддержке инструментов, и ни на минуту не усомнилась в правильности сделанного в пользу СПО выбора.

Свободная лицензия (открытость исходных кодов проекта) позволяет подключать к проекту сторонних программистов, что экономит наши собственные ресурсы на тестировании и региональной адаптации. Мы находим новых партнеров и их участие только улучшает качество нашего продукта.

Наш многолетний опыт показывает, что использование СПО является весьма эффективным способом ведения бизнеса.