

Миграция на импортозамещающую СУБД доказала свою эффективность



Сегодня лозунг по импортозамещению уже перестал быть просто лозунгом. Однако импортозамещение программного обеспечения (ПО), в частности систем управления базами данных (СУБД), в региональных органах власти встречается пока довольно редко. Переход с дорогих коммерческих на открытые и «дружелюбные» СУБД в условиях отсутствия российских аналогов — задача не из простых и зачастую сопровождается возникновением различных рисков.

Вячеслав Михайлович ДВОРЯШИН,
заместитель министра финансов
Красноярского края

С 1 января 2016 года в России вступило в действие постановление Правительства РФ «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд»¹. В соответствии с принятым документом с 1 января 2016 года формируется реестр российского программного

¹ Постановление Правительства РФ «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд» было принято 16 ноября 2015 года.

обеспечения, и госорганизации могут покупать иностранное ПО только в том случае, если в реестре нет российского аналога.

Такое четкое разделение на отечественное и иностранное ПО стало призывом к действию, причем не столько для российских разработчиков, сколько для самих заказчиков. Но если применительно к офисным приложениям и прикладным системам вырисовывается вполне понятная картина (зачастую они могут достойно конкурировать с западными аналогами), то замена и переход на новые компоненты ИТ-инфраструктуры в органах власти, такие как СУБД, требуют

взвешенного подхода при принятии решения по целому ряду причин.

Во-первых, отечественный рынок СУБД сегодня складывается не только из систем, которые были полностью разработаны в России, но и из адаптивных аналогов — свободно распространяемых СУБД. Во-вторых, необходимо принимать в расчет тот факт, что переход на новую систему управления базами данных не должен сказаться на работе пользователей. В нашем случае — на участниках бюджетного процесса Красноярского края, работающих в системе управления общественными финансами.

Отмечу сразу, что принять решение о выборе системы управления базой данных, работающей с исполнением краевого и муниципальных бюджетов Красноярского края, было непросто. Среди ключевых вопросов, вызывавших наибольшие опасения, были в том числе касающиеся временных и финансовых ресурсов: «Как скоро мы сможем перейти на новую СУБД? Сколько средств для этого понадобится?»

Кроме того, мы понимали, что необходимо быть готовыми и к появлению других проблем. В частности, в ходе «миграции», помимо вопросов производительности приложений, могут сыграть роль достаточно критичные, хоть и локальные, различия в функциональных возможностях старой и новой СУБД. Может выясниться, что существуют различия в требованиях к аппаратному обеспечению, поведению под нагрузкой и так далее.

При выборе СУБД сотрудники Министерства финансов Красноярского края проанализировали основные характеристики представленных на отечественном рынке систем управления по различным параметрам. Акцент был сделан на такие ключевые факторы, как надежность, совокупная стоимость владения, зрелость СУБД и ее адаптивность под необходимые нам решения. При анализе мы обращали внимание и на показатели производительности, управляемости, безопасности, защиты данных, масштабируемости, работы с большим объемом данных.

По итогам проведенного анализа мы остановились на PostgreSQL, поскольку сегодня все большее предпочтение отдается ПО, создаваемым по открытой модели Open Source. Кроме того, увеличивается число независимых компаний, предоставляющих услуги консалтинга и технического сопровождения, — а ведь именно слабость поддержки считается причиной, по которой организа-

ции с опаской относятся к свободному ПО.

Для реализации поставленной задачи в Министерстве финансов Красноярского края была проведена закупка на выполнение работ по переводу автоматизированной системы управления финансовыми ресурсами краевого бюджета и бюджетов муниципальных образований региона «Автоматизированная Система

трализованное решение под управлением новой СУБД. До конца 2017 года нагрузка на систему увеличится за счет подключения оставшихся муниципальных образований. По завершению этих работ в системе будут работать около 5 тысяч пользователей. Как показывает мониторинг работы, разницу после перехода со старой на новую СУБД конечные пользователи не почувствовали.

Замена дорогих коммерческих СУБД позволяет не только сэкономить на оплате лицензий, но и уменьшить операционные издержки на поддержку функционирования системы

Управления Бюджетным Процессом “Автоматизированный Центр Контроля Финансов”» (АСУ БП «АЦК-Финансы») с СУБД Oracle Database на СУБД PostgreSQL.

Необходимо подчеркнуть, что реализация проекта по переходу на свободно распространяемую СУБД осложнялась тем, что параллельно в Министерстве финансов Красноярского края выполнялись работы по созданию централизованной системы управления бюджетным процессом, и перевод на новую СУБД совпал с объединением данных краевого бюджета и данных по бюджетам муниципальных об-

Экономия для краевого бюджета с учетом стоимости миграции, затрат на переход, перенос структур баз данных, самих данных, процедур для обработки и расходов на владение и обслуживание свободно распространяемой СУБД оценивается в несколько десятков миллионов рублей.

Подводя итоги проделанной работы, стоит отметить, что замена дорогих коммерческих СУБД позволяет не только значительно сэкономить бюджетные средства на оплату лицензий, но и сократить операционные издержки в виде ежегодных отчислений производителю за поддержку.

Сегодня исполнение краевого бюджета и бюджетов 26 муниципальных образований Красноярского края осуществляется централизованным решением под управлением новой СУБД

разований. Однако мы смогли успешно справиться с поставленной задачей.

Таким образом, на сегодняшний день исполнение краевого бюджета и бюджетов 26 муниципальных образований Красноярского края осуществляется цен-

Наш опыт показывает, что переход регионов на свободно распространяемую СУБД в условиях экономии бюджетных средств — это не туманная и призрачная перспектива, а реальность, уже зарекомендовавшая свою эффективность.