

# Поддержка принятия решений на железнодорожном транспорте. Обзор рынка и возможности импортозамещения

И.Е. САФОНОВА, профессор кафедры «Вычислительные системы и сети» ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет путей сообщения», доктор технических наук

И.С. ДОЛГОВ, аспирант кафедры «Вычислительные системы и сети» ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет путей сообщения»

Для повышения эффективности перевозочного процесса в ОАО «РЖД» был создан и развернут ряд автоматических, автоматизированных, управляющих и информационных систем, ставших неотъемлемой частью технологии перевозочного процесса и корпоративного комплекса программного обеспечения. Однако отдача от использования этих систем недостаточна в связи с неполной реализацией потенциала развития на их базе информационно-аналитических надстроек, способных обеспечить поддержку принятия решений.

Системы поддержки принятия решений объединяют в себе комплекс методов и программных средств, которые необходимы для поддержки многокритериальных решений сложных задач, как в условиях определенности, так и в условиях неопределенности исходной информации. За прошедшее десятилетие немалое количество исследовательских работ было посвящено поддержке принятия решений в транспортной отрасли,

но вопрос создания и развития соответствующих подсистем на базе комплекса систем ОАО «РЖД» остается актуальным. На основании данных, полученных из открытых источников, можно утверждать, что на данный момент внедрено не менее 8 подобных систем, представленных в таблице. В то же время, сохраняется пространство для дальнейших исследований и разработок.

В полной мере не решены задачи стандартизации и унификации технологий, программного и аппаратного обеспечения, консолидации корпоративных информационных систем, повышения качества управления. Отсутствуют сведения о продуктах, позволяющих использовать мобильные устройства связи для быстрого доступа менеджмента к системам из любой точки страны, таким образом, упускаются возможности современных технологий. Таким образом, задача предоставления своевременной информационной поддержки также остается нерешенной.

Не является секретом и тот факт, что при разработке зачастую упускаются вопросы оптимизации требований к аппаратному обеспечению в связи с отсутствием необходимости экономии вычислительных ресурсов. Поэтому создание экономичных, гибких,

Название	Функция
ЭТРАН	Централизованная подготовка и оформление перевозочных документов, формирование отчетности
ГИС «Маркетинг»	Сбор информации, связанной с грузовыми перевозками, визуальная интерпретация
КСУМ	Анализ больших объемов информации, оперативный мониторинг выполнения плана суточной погрузки, подсистема анализа перевозок грузов, интерактивное прогнозирование, работа с ключевыми клиентами, геоинформационная система
ИАС «Банк показателей»	Поддержка принятия решений по управлению пассажирским хозяйством
ПК «Банк документов»	Организация системы отчетности (пассажирские перевозки)
ИАС «Схема пассажиропотоков»	Поддержка принятия решений по оптимизации движения пассажирских поездов
ITM-ComPass (АС КомПас)	Поддержка принятия решений по разработке, оптимизации маршрутов и расписаний движения пассажирских поездов дальнего следования
АС УРРАН	Прогнозирование эксплуатационной надежности, оценка рисков возникновения опасных ситуаций на железнодорожном транспорте

масштабируемых и легко интегрируемых систем с адаптируемым пользовательским интерфейсом в соответствии с единой методологией остается актуальной задачей.

В связи с ограничительными экономическими мерами, введенными рядом стран в отношении России в 2014 году, а также последующим ослаблением национальной валюты наиболее актуальной стала задача замещения импорта.

Однако в текущих реалиях возможность решения этой задачи в ИТ-индустрии сомнительна. Почти все автоматизированные системы, обеспечивающие потребности ОАО «РЖД», реализованы с привлечением иностранного программного обеспечения и технологий, и связано это, в первую очередь, с тем, что российские разработчики не смогли предложить конкурентоспособные альтернативы. Крупными поставщиками аппаратного и программного обеспечения для ГВЦ и ИВЦ ОАО «РЖД» являются IBM, Microsoft, SAS, SAP, Oracle, VMWare, Hewlett-Packard, например:

- ▶ В качестве серверов баз данных и приложений ЕК АСУФР, ЭТРАН используются серверы от компании Oracle, СХД – дисковые массивы производства компании EMC, ленточные библиотеки StorageTek; программные продукты Veritas NetBackup, SAP R/3.
- ▶ На решениях IBM (zSeries, pSeries, z/OS, СУБД DB2, WebSphere Application Server, WebSphere MQ) функционирует большая часть систем: АСУ «Экспресс-3», ЕК АСУИ, КАС АНТ, АС УРРАН, АСУ ПК, АСОУП2 и др.

Хотя перечисленные в таблице программные продукты созданы отечественными разработчиками, их функционирование в условиях отказа от имеющегося иностранного аппаратного и программного обеспечения не представляется возможным. Очевидно, такой отказ недопустим и будет противоречить требованиям к техническому предположению по модернизации, развитию и поддержке вычислительной инфраструктуры информационной системы ОАО «РЖД» в части сохранения инвестиций в существующую ИТ-инфраструктуру и системы инженерного обеспечения, а также обеспечения преемственности технической политики.

Вопрос импортозамещения в ИТ-индустрии не может быть решен без привлечения представителей бизнеса и компаний-разработчиков ПО. Резкие и необоснованные законодательные инициативы по вытеснению иностранных продуктов и компаний способны не только навредить ИТ-индустрии, но поставить под угрозу технологические процессы госкомпаний, что противоречит национальным интересам.