

Информатизация отрасли ведет отсчет своей истории с 9 июля 1958 г., когда по поручению руководства МПС во ВНИИЖТе приказом № 909 была организована первая лаборатория вычислительной техники. За прошедшее с тех пор время создана крупная информационная сеть для обеспечения управления перевозочным процессом на железных дорогах страны.

Развитие вычислительной техники становилось важной задачей МПС. Управление вычислительной техники, входившее в состав Главного управления сигнализации и связи, в 1974 г. реорганизуется в самостоятельное Главное управление вычислительной техники (ЦУВТ). Оно возглавило работы по созданию и внедрению информационных технологий.

С 1961 по 1976 г. было построено 26 зданий ИВЦ железных дорог, подведены коммуникации, установлены программно-технические средства, выполнены многие другие организационно-технические мероприятия по созданию структуры вычислительных центров.

Первое применение вычислительной техники на железнодорожном транспорте связано с расчетами – инженерными и по эксплуатационной работе. Первые компьютеры, большие, громоздкие, медленнореагирующие и дорогие, не были предназначены для интерактивной работы с пользователем и применялись в режиме пакетной обработки. С развитием вычислительной техники появились новые способы организации вычислительного процесса. Стали развиваться интерактивные многотерминальные системы разделения времени, в которых наряду с удаленными соединениями типа "терминал-компьютер" были реализованы и удаленные связи типа "компьютер-компьютер". Появилась возможность перейти к управленческим задачам.

С 1982 г. для управления перевозками ГВЦ внедрил в промышленную эксплуатацию сменно-суточное планирование и анализ погрузки нефтеналивных грузов. В 1984 г. ГВЦ стал выпускать главный отчет отрасли – суточный отчет о работе сети железных дорог СССР и решать многие другие задачи, необходимые для управления отраслью.

в конце 1970-х-начале 1980-х годов стал появляться новый тип информационных систем – комплексные системы. Вводится понятие "модель" как способ отображения фактической работы объекта, его "жизни". Первой такой моделью стала поездная модель, отражающая формирование, движение и расформирование поездов. Параллельно появляется модель сортировочной станции – основа автоматизированной системы управления работой сортировочной станции (АСУ СС). Под руководством талантливейшего инженера и организатора Б.Е. Марчука создается первая вычислительная сеть из 15 ИВЦ и первая работающая версия отечественной системы "Экспресс".

В 1980-х годах началась эксплуатация на сетевом уровне системы автоматизированного диспетчерского центра управления (АДЦУ), информационной основой которой стала автоматизированная система оперативного управления перевозками (АСОУП). Создаются информационные системы: диалоговая

информационная система контроля оперативного управления перевозками (ДИСКОР), контроль сменно-суточного планирования перевозок грузов (КССП), анализ погрузки нефтеналивных грузов (АПН), информационно-справочная система внешнеторговых грузов (ИСС ВТГ) и др. Разработан сменно-суточный доклад для руководителей МПС, информация из всех систем используется в практической работе функциональных служб дорог. Объем перевозок в тот период был наибольшим и значительно превышал сегодняшний уровень. Потребность в информационных системах была повсеместной.

С 1995 по 2000 г. в отрасли прошла информационно-технологическая реформа. Была осуществлена планомерная замена программно-технических средств, определены принципы новых технологий. Приступили к созданию новых информационных систем и внедрению новых информационных технологий в управление производственной деятельностью на железных дорогах. Все это вместе позволило вывести вычислительную отрасль железнодорожного транспорта на уровень мировых достижений и обеспечить дальнейшее развитие в выбранном направлении.

В 1999 г. в эксплуатацию вошел экономичный сервер IBM 9672 R36 ряда G5, обеспечивающий 12-кратную масштабируемость и позволяющий наращивать мощности. Устанавливается робот-хранилище Storage Tek объемом 13 Тбайт и реализуется новая стратегия хранения данных, принятая в мировой практике построения систем внешней памяти. Освоены операционные системы OS/390, СУБД ADABAS, ORACLE, DB2, новые инструментальные средства SAS Institute. Появилась возможность строить и развивать автоматизированные системы реального времени по управлению перевозочным процессом, обработке финансовых документов и др.

Сегодня АСУ РЖД состоит из более 600 интегрированных автоматизированных систем и клиентских приложений, она представляет собой распределенную информационную систему по направлениям производственной деятельности компании. С помощью информационных систем осуществляется управление перевозочным процессом, сбытом и организацией грузовых и пассажирских перевозок, корпоративной инфраструктурой и подвижным составом, экономикой, бюджетированием, финансами и ресурсами, стратегическим развитием, инвестиционной и информационной деятельностью, информационной безопасностью, унификацией и интеграцией автоматизированных систем.