

*The matters of creation and introduction of informational control systems at enterprises are considered. The necessity of using of such systems both for managers and analysts is analyzed. The limitations which are put at working with close research themes are considered additionally.*

*В. А. РУСЕЦКИЙ, БГУИР*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ УЧЕТА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ**

Современный уровень развития бизнеса предполагает наличие сложных бизнес-процессов в любой организации. Это можно объяснить как многочисленностью и многогранностью выполняемых организацией функций, наличием связей с другими организациями, так и ее внутренней структурой. Возрастание сложности бизнес-процессов ведет к повышению требований к квалификации сотрудников организации, увеличению численности персонала. Происходит рост объемов работы руководителей, снижение прозрачности в контроле над деятельностью, теряется управляемость и эффективность организации. Все это приводит к увеличению расходов и снижению рентабельности организации.

Принимая во внимание вышеперечисленные причины снижения эффективности работы организации, возникает потребность в автоматизации ее деятельности. С целью автоматизации бизнес-процессов организации разрабатываются комплексы программных средств, называемые ИСУ (информационные системы управления), обеспечивающие формирование информационных ресурсов, необходимых для оперативного принятия решений на соответствующих уровнях.

Информационные системы управления представляют особый класс аналитических систем, являющихся конечными решениями, как для управленцев, так и для аналитиков. Технологическая основа реализации таких систем может существенно различаться. Одни из них строятся на современных аналитических инструментах, другие – с применением базовых информационных технологий. ИСУ подходят для удовлетворения сходных информационных потребностей работников различных функциональных подразделений или уровней управления предприятием. Предоставляемая ими информация содержит сведения о прошлом,

настоящем и прогнозируемом будущем. Особенностью данных систем является возможность изменения вида предоставляемой информации для служащих различных уровней управления предприятием. Информация для начальников низшего звена подается в первоначальном, необработанном виде. В то же время для повышения эффективности принятия решений на уровне управления предприятием информация должна быть представлена в обобщенном виде так, чтобы просматривались тенденции изменения данных, причины возникших отклонений и возможные решения. Получаемая руководителем предварительно обработанная информация позволяет ему правильнее и эффективнее оценивать показатели объекта управления, возможные отклонения от прогнозных показателей, выявлять причины данных отклонений и на основе этого принимать конкретные решения и действия.

В настоящее время в республике реализуется достаточно широкий комплекс работ, направленных на создание сетевой инфраструктуры государственных органов в целях обеспечения автоматизированного информационного взаимодействия между ними на базе формирования единого национального информационного ресурса, выхода в глобальные международные информационные сети. Определен перечень информационных ресурсов, имеющих государственное значение, осуществляется их государственная регистрация. Выполняются научно-исследовательские работы и разработки по созданию передовых информационных технологий и программного обеспечения, защиты информации в рамках соответствующих государственных научно-технических программ. В частности, решена проблема автоматизированного учета и контроля научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ.

Созданный функциональный комплекс программ позволяет осуществлять формирование перечня основных научно-технических проблем. При заполнении типовых тематических карточек списки заказчиков, исполнителей, соисполнителей и источников финансирования формируются из списков заказчиков, исполнителей и источников финансирования текущей программы НИОКР и ОТР. Использование различных строенных справочников значительно упрощает заполнение этапов выполнения задания и карты технического уровня. Автоматизированный подсчет затрат ускоряет расчет стоимости работ.

Также осуществляется контроль выполнения программ НИОКР. Помимо наглядного отображения состояния заданий и их выполнения, могут проводиться выборки по учету результатов выполненных НИОКР и ОТР, состоянию невыполненных НИОКР и ОТР, по заказчикам и исполнителям, а также по планируемому заданием. Для каждого задания автоматически формируется своя учетная форма, что избавляет от необходимости повторного ввода информации. Производится хранение информации как об опытных образцах изделий, так и об аналогах опытного образца.

Главной особенностью использования программных средств является автоматизированное формирование отчета о выполнении НИОКР и ОТР, где отображается состояние процесса выполнения задания в целом. Также можно вводить отчетные данные по этапам, где для каждого элемента, который может содержать и планируемые, и фактические показатели, автоматически указывается соответствующее значение по плану.

Использование подобных функциональных комплексов программ значительно упрощает контроль и учет научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, позволяет избежать ошибок при формировании программ НИОКР и ОТР. Для реализации подобных задач чаще всего используются функциональные комплексы программ российских разработчиков – «1С» и «Галактика». Но необходимо отметить, что в случае работы с закрытыми программами НИОКР, следует использовать программные средства, созданные отечественными предприятиями. Одним из основных разработчиков подобных программ в Республике Беларусь является РУП «Научно-исследовательский институт средств автоматизации».