

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ
И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАЗРАБОТКАМИ
В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕНТРАХ
(НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКАНСКОГО КОНСТРУКТОРСКОГО
УНИТАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ «ГСКБ ПО ЗЕРНОУБОРОЧНОЙ
И КОРМОУБОРОЧНОЙ ТЕХНИКЕ»)**

Ю. Л. Казимирский

*Гомельский государственный технический университет
имени П. О. Сухого, Беларусь*

Научный руководитель канд. экон. наук, доц. Е. М. Карпенко

Рассмотрение Республиканского конструкторского унитарного предприятия «ГСКБ по зерноуборочной и кормоуборочной технике» (далее – РКУП «ГСКБ») как социальной экономико-производственной системы позволяет выделить его характерные системные признаки. Отметим, на наш взгляд, основные:

- 1) наличие выделяемых частей (подсистем);
- 2) наличие цели функционирования и критерия достижения цели в целом, а также возможность оценки эффективности функционирования системы в зависимости от эффективности функционирования каждой ее подсистемы;
- 3) наличие цели функционирования и критерия цели для каждой части, подчиненность целей и критериев подсистем общесистемным целям и критериям, а также возможность оценки эффективности функционирования подсистем в зависимости от приложенных к ним управляющих воздействий;
- 4) иерархическая структура управления с вертикальными и горизонтальными связями;
- 5) наличие достаточного разнообразия и большого числа внутренних связей в каждой подсистеме между ее элементами и минимально необходимых внешних связей между подсистемами одного уровня.

Деятельность РКУП «ГСКБ» как отраслевого научно-технического центра направлена на достижение поставленных перед ним научно-технических и экономических целей. Научно-техническую деятельность РКУП «ГСКБ» принято оценивать по его инновационной продукции (продукт-инновация и процесс-инновация).

Для оценки достижения экономических результатов в практике хозяйствования РКУП «ГСКБ» используют критерий экономического эффекта, роль которого постоянно растет на фоне общей тенденции повышения значимости экономических методов в управлении. Количественной характеристикой данного критерия служат показатели экономической эффективности, представляющие собой соотношение результатов деятельности к затратам. Результаты – это реализованные цели, затраты – использованные ресурсы. Следовательно, пути повышения эффективности могут определяться, с одной стороны, улучшением процедур выбора научного поиска, совершенствованием тематики НИОКР, а с другой стороны – рациональным и более интенсивным использованием ресурсов.

Отталкиваясь от этой отправной точки, в РКУП «ГСКБ» можно выделить первые два основных объекта приложения управленческих воздействий – непосредственный процесс НИОКР и совокупность ресурсов или систему ресурсного обеспечения научных исследований и опытно-конструкторских разработок.

Функционирование любой социально-экономической системы происходит в рамках определенных организационных форм, сочетание которых представляет собой организационную структуру. От того, как организовано внутреннее устройство научно-технического центра, зависит ход научно-производственного цикла, его конечные результаты и возможности управления им. С этих позиций в качестве третьего объекта управления нами выбирается организационная структура. Поэтому управление в РКУП «ГСКБ» осуществляется в контурах трех относительно обособленных подсистем – технологического процесса НИОКР, ресурсного обеспечения и организационной структуры. Такой подход позволил построить обобщенную структурную схему управления в РКУП «ГСКБ» (рис. 1).

Локальной целью управления подсистемой НИОКР является достижение запланированных результатов научных исследований и опытно-конструкторских разработок. В разрезе деятельности РКУП «ГСКБ» управление данной подсистемой обеспечивает непрерывный процесс выполнения тематического плана по технологии и срокам, намеченным в планах-графиках проведения работ.

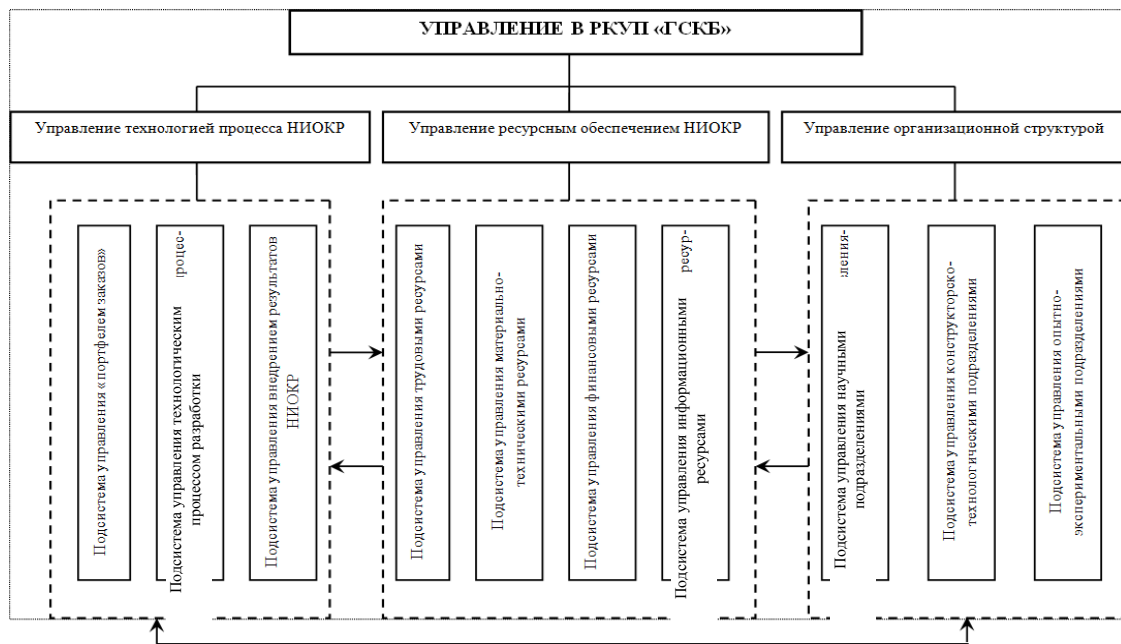


Рис. 1. Структурная схема системы управления в РКУП «ГСКБ»

В рамках отдельной НИОКР процесс управления подразделяется на три вида деятельности: выбор программы работ; управление технологией разработки и контроль за ней; организация внедрения разработанной НИОКР. В масштабах РКУП «ГСКБ» такие виды деятельности группируются в три блока:

- управление «портфелем заказов», т. е. тематическое планирование (анализ республиканских и других заданий, анализ внутренних инициативных идей, установление внешних и внутренних приоритетов, выбор тематики НИОКР);
- управление процессом разработок (контроль за адекватностью фактического хода НИОКР, заранее спланированного, выявление отклонений и реакция на них);
- управление внедрением результатов НИОКР (организация внедрения по срокам и масштабам и т. п.).

Анализ организационной структуры РКУП «ГСКБ» показывает, что она существует в нескольких видах, разделяющихся по функциональному и тематическому признакам.

По мнению автора, современный характер научных исследований и разработок в области сельскохозяйственного машиностроения, ориентация на конечные результаты деятельности в РКУП «ГСКБ» требуют сквозного управления разработками вплоть до реализации результатов в производстве.

Цель функционирования системы ориентирована на достижение внешней цели деятельности РКУП «ГСКБ» – создание сложной, наукоемкой и высокотехнологичной техники для нужд сельского хозяйства, здравоохранения и других отраслей, отвечающей требованиям потребителей, законодательным и другим обязательным требованиям, путем проведения полномасштабного комплекса научных исследований и опытно-конструкторских разработок. С этой точки зрения систему ресурсного обеспечения НИОКР в РКУП «ГСКБ» можно отнести к классу обеспечивающих систем. Значит, ее основная цель должна вытекать из ее назначения: поддержание устойчивого состояния и функционирования РКУП «ГСКБ». Кроме основной целевой функции, вытекающей из требований подсистемы, можно рассматривать внутреннюю целевую функцию – какой ценой обеспечить достижение основных научно-

технических и экономических результатов. На этом этапе встают вопросы оптимального распределения имеющихся ресурсов и текущего слежения за их расходом.

Характеризуя общие особенности процессов управления НИОКР в РКУП «ГСКБ», выделим из их числа те, которые свойственны научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, проводимым в аналогичных научно-технических центрах. Их специфические проявления связаны прежде всего со следующими причинами:

- большим разнообразием научной тематики НИОКР, обусловленной достаточно широкой номенклатурой разрабатываемых машин;

- относительно небольшими циклами разработок (2–3 года);

- большой зависимостью результатов НИОКР от научных и практических достижений в смежных областях знаний и отраслях промышленности. Данное обстоятельство обуславливает чрезвычайно обширные кооперационные связи, что, в свою очередь, усложняет систему управления;

- большим разнообразием и объемом потребляемых материально-технических ресурсов;

- использованием сложной структуры кадрового обеспечения различных специальностей и различных квалификационных групп.

Эти и рассмотренные выше специфические особенности современных НИОКР и процессов управления ими позволяют сделать предположение о необходимости совершенствования механизмов управления в отраслевых научно-технических центрах с учетом требований и возможностей инновационного развития машиностроительного комплекса Республики Беларусь на 2011–2015 гг.

В наибольшей степени данный тезис касается проблемы совершенствования механизмов управления НИОКР. Анализ практики работы отраслевых научно-технических центров сельхозмашиностроительного профиля показывает, что на уровне этих центров вопросы стратегического управления решаются не достаточно эффективно и не в полной мере регламентированы соответствующими документами и инструкциями, формы и методы оперативного управления НИОКР на уровне отдельных подразделений фактически не находят своего отражения в практике функционирования таких центров: оперативное управление ходом НИОКР построено, как правило, на опыте и интуиции руководителей и ключевых специалистов. Это приводит к снижению оперативности принятия решений, отвлечению высококвалифицированных ученых и специалистов от основной научно-практической деятельности, затягиванию процессов НИОКР.

Таким образом, возросшие требования к процессам и конечным результатам НИОКР требуют перенастройки действующих механизмов управления, переориентации их на возможности своевременного регулирования и маневренности потребляемых в ходе выполнения НИОКР ресурсов, поскольку механизмы управления НИОКР представляют собой по сути дела управление его ресурсным обеспечением. Контроль за рациональным использованием всех видов ресурсов в процессах НИОКР может успешно осуществляться непосредственно в структурных подразделениях РКУП «ГСКБ», т. е. там, где протекают собственно процессы НИОКР, и там, где должна существовать возможность прямого, фактического распоряжения ресурсами. Важное значение при этом приобретают вопросы рационального расходования трудовых ресурсов, являющихся первоисточником эффективности и качества НИОКР.