

Вопросы управления научно-технической деятельностью.

Универсальный подход к построению систем менеджмента качества, заложенный в международных стандартах ISO серии 9000, признанных практически во всех странах, позволяет использовать мировой опыт управления, анализировать эффективность систем менеджмента по однотипным критериям и пр. В то же время эта универсальность имеет и существенный недостаток – отсутствуют рекомендации, адаптированные к конкретной отрасли промышленности.

Исправить этот пробел призваны стандарты, построенные на основе ISO 9000: QS 9000, TL 9000, GMP и др. Интерес к ним в последнее время постоянно растет и обусловлен стремлением организаций к изменению системы управления. Однако не все виды деятельности вписываются в структуру действия эталонов: это научные исследования (фундаментальные и прикладные); разработки (конструкторские, проектные, технологические работы, опытные образцы, испытания); научно-технические услуги и образование, подготовка кадров высшей квалификации.

Научно-исследовательские организации (НИО) имеют определенный опыт применения системы менеджмента качества. Основными мотивами, которыми руководствуются данные структуры, применяя у себя СМК, являются:

- поиск новых заказчиков и рынков сбыта, в том числе международных;
- разработка и реализация долговременной стратегии развития института;
- сокращение всех видов потерь и издержек;
- повышение технологической и исполнительской дисциплины;
- упорядоченность и организованность всех процессов;
- необходимость сертификации продукции;
- лицензирование отдельных видов деятельности.

Исследовательская работа отличается наличием научной и производственной деятельности и особой системы управления. Необходимо также учитывать характер деятельности, которой присущи трудность формализации процессов научных исследований, высокая степень зависимости изысканий от личности ученого, государственного финансирования, отсутствие четкой связи между вкладом и конечным продуктом; значительный риск при проведении НИР и др. Производственная деятельность тоже характеризуется своими особенностями: это не имеющее аналогов оборудование, широкий диапазон характеристик выпускаемой наукоемкой продукции, вовлеченность заказчика на всех стадиях ее создания и т. д.

Наконец, система управления НИО специфична в силу проектной организации труда, своеобразного порядка взаимоотношений между подразделениями, нематериального характера основных ценностей и многоуровневой системы документооборота.

Научная деятельность. Основным видом деятельности НИО – проведение научно-исследовательских работ, включающих фундаментальные и прикладные изыскания. Одно из требований СМК – выявление основных процессов деятельности организации и их документальное описание. Однако мыслительную работу человека практически невозможно формализовать. Выяснить, как влияет СМК на количество, например, новых открытий, также нельзя. В то же время в научных коллективах важна роль лидера, что полностью соответствует идеологии стандартов ISO серии 9000, где провозглашается принцип ответственности руководства, лидерства и наставничества. При этом практически нереально определить степень участия сотрудников, работающих над одним проектом в конечном результате научного исследования, а также вклад обслуживающего и технического персонала. СМК же предполагает, что каждый работник должен знать свою роль и степень участия в общем деле.

Финансовые вложения в НИР считаются рисковыми и зачастую не оправдываются. Международный стандарт стоит на защите потребителя и требует удовлетворения его запросов, для чего используется надежный инструмент – менеджмент рисков.

Производственная деятельность. Как правило, в составе НИО имеется собственное опытное производство. Созданная на его базе наукоемкая продукция уникальна и различна по техническим характеристикам, что вступает в существенное противоречие с принципом СМК, согласно которому технические параметры должны быть постоянны во времени. Соблюдения данного принципа, как правило, требуют и заказчики. Это противоречие разрешимо при разработке и внедрении стандарта ISO 9001 и гарантируется СМК. В то же время непрерывное участие заказчика в процессе создания наукоемкой продукции позволяет максимально учесть все его пожелания и «настроить» изделие под конкретного потребителя.

Система управления научно-исследовательскими учреждениями. Особенность системы управления НИО заключается в проектной форме организации труда, то есть предполагает ограниченную во времени деятельность, которая имеет четко выраженное начало (вход) и завершение (выход), систему определенных мероприятий, позволяющих эффективно управлять проектом, и ресурсы. Проектный подход, основанный на стандарте ISO10006, дает возможность с необходимой долей формализации описать

процессы научно-технической деятельности для более эффективного управления.

Кроме того, основными ценностями НИО являются нематериальные ресурсы – кадровый и информационный. Следовательно, одна из приоритетных задач высшего руководства – эффективное управление информационными ресурсами, накопленными знаниями и персоналом. Квалификацию сотрудников необходимо постоянно повышать, и делать это нужно на плановой основе. Для этого в стандарте предусмотрены определенные мероприятия по выявлению потребностей в обучении, планировании и последующем анализе эффективности проведенной учебы. Однако при внедрении СМК необходимо учитывать и процесс управления знаниями (должен включать их идентификацию), а также информацию (создание, эффективное использование, хранение и защита).

СМК, основанная на ISO 9001, может способствовать решению еще одной проблемы – обособленности подразделений путем формирования единых целей всей организации. Поэтому руководству следует уделить первостепенное внимание данному обстоятельству и при разработке основополагающих документов СМК организовать с участием всех подразделений совет по качеству.

Помимо требований стандарта ISO 9001 и особенностей организации (собственной системы менеджмента), при внедрении СМК должны быть учтены и законодательные требования, сформулированные в национальных стандартах (*Клепиков А., Сидуленко О., Головков В. Вопросы управления научно-технической деятельностью // Наука и инновации. – 2012. – № 4. – С. 10–11, 14.*)