

УДК 658.562

## КАЧЕСТВО В КООРДИНАТАХ НОВОЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЫ ГОСКОРПОРАЦИИ “РОСАТОМ”

*В.В. Суворова, Ю.М. Мезенцев*

Обоснована необходимость перехода предприятий атомной энергетики на новую систему управления качеством. Определено ее содержание через призму удовлетворения интересов общества, потребителей и Госкорпорации.

*Ключевые слова:* система менеджмента качества; новая управленческая парадигма; интеграция; бережливое производство; трехмерная модель.

---

## QUALITY IN THE COORDINATES OF THE NEW ADMINISTRATIVE PARADIGM OF STATE CORPORATION “ROSATOM”

*V.V. Suvorova, Yu.M. Mezentsev*

The article substantiates the necessity of the transition of nuclear power to a new quality management system. Defined by its content through the prism of serving the interests of society, consumers and the State Corporation.

*Keywords:* quality management system; the new management paradigm; integration; economical production; three-dimensional model.

В настоящее время в Государственной корпорации “Росатом” (далее – Корпорация) осуществляется переход к новой системе управления качеством, которая отражает новую управленческую парадигму. В ее основе лежит идея комплексного подхода к управлению качеством ресурсов, товаров, процессов. Основные положения нового подхода нашли концентрированное отражение в Концепции системы управления качеством, разработанной ГК “Росатом” в 2011 г., и с 2013 г. внедряемой на Балаковской АЭС [1].

Следует заметить, что руководство Корпорации и ее организации всегда уделяли внимание проблеме качества, т. к. рассматривали качество как необходимое условие обеспечения безопасности работы объектов атомной энергетики. В силу этого, в Корпорации уже сейчас существует высокий уровень развития менеджмента качества, что подтверждается, во-первых, наличием развитых систем регулирования качества через системы ФНП, ПОК и ПОКАС, являющихся частью системы государственного регулирования (в т. ч. госнадзора); во-вторых, действием на уровне организаций Корпорации систем менеджмента качества, соответствующих требованиям стандарта ГОСТ ISO 9001–2011.

Все это свидетельствует о большом позитивном опыте управления качеством, который накоплен в Госкорпорации и ее организациях. Вместе с тем зачастую меры по обеспечению высокого качества работы АЭС не носят системного характера, поскольку в существующей СМК отсутствует интеграция по уровням управления Корпорации, а также с родственными системами экологического менеджмента (ИСО 14000), менеджмента профессиональной безопасности и здоровья (OHSAS 18001 / ГОСТ Р 12.023–2007) и др. и с производственной системой Росатома (ПСР). Определенным недостатком существующих систем регулирования качества является то, что они работают преимущественно как “силы сдерживания”, поскольку в системах недостаточно используются процессы улучшения. Кроме того, недостаточно ярко выражена роль менеджмента качества во влиянии на эффективность бизнеса Корпорации.

Наличие позитивного опыта в Госкорпорации свидетельствует о том, что новый подход к управлению качеством никоим образом не является разрушением существующей в Госкорпорации системы менеджмента качества, а представляет ее развитие и совершенствование. Более того, разработчики нового концептуального подхода в управлении

качеством основывались именно на использовании исторического опыта отрасли, сложившихся традиций и лучших ее достижений в сфере управления качеством и обеспечения безопасной работы объектов атомной энергетики. Кроме того, в новой Концепции управления качеством ярко выражено сочетание рыночных методов управления деятельностью предприятий атомной энергетики с государственным регулированием. Последнее касается, в первую очередь, разработки долгосрочных стратегий. Учтены также и новые реалии экономического порядка, в частности, глобализация экономики, рост конкуренции на рынке электроэнергии, требования к безопасному функционированию объектов атомной энергетики.

Внедрение новой системы управления качеством направлено не только на совершенствование и развитие существующей системы за счет преодоления существенных ей недостатков, но и на учет ряда факторов, которые еще более актуализируют необходимость повышенного внимания к проблеме качества на всех уровнях управления Корпорации и функционирования ее организаций. Эти факторы обусловлены существованием негативных тенденций, характерных для развития современных мировых экономических, политических процессов, а также той ситуацией, которая сложилась внутри страны.

Важнейшими из них в аспекте развития существующей СМК являются:

1. Осознание необходимости не только сохранения, но и возрастания значимости проблемы безопасной работы АЭС, поскольку 20 из 33 энергоблоков 1-го и 2-го поколения уже работают в продленном ресурсе [2]. Кроме того, безопасная работа объектов атомной энергетики позволит преодолеть “синдром страха”, возникший у населения после катастрофы на Чернобыльской АЭС и аварии на АЭС Фукусима-1.

2. Усиление конкуренции на рынке электроэнергии, что обусловлено сокращением объема внутреннего спроса ввиду экономического кризиса и введения против России экономических санкций со стороны ряда стран. Все это привело к “сжатию” экономики и падению объема спроса в сегменте рынка потребителей – юридических лиц (доля данного сегмента составляет более 50 % общего рынка электроэнергии) [3]. На интенсивность конкуренции на рынке электроэнергии также оказывает влияние низкая стоимость углеводородов, что делает более рентабельными электроустановки на традиционных видах топлива (мазут, газ) и, соответственно, влияет на приоритеты и очередность подключения к сети тех или иных электростанций [4]. Обострение конкурентной борьбы

объективно способствует повышению требований со стороны потребителей к качеству работ, товаров, услуг, поставляемых на рынок генерирующими организациями, в т. ч. АЭС. Качество должно соответствовать современным международным требованиям, предъявляемым к отрасли атомной энергетики, включая точное соблюдение сроков поставки. Конкуренция на рынке электроэнергии не исключает использование ценовых методов ее ведения, которые основываются на лидерстве по издержкам. Новая система управления качеством интегрирована с системой “бережливое производство”, основной идеей которой является экономия ресурсов и снижение как производственных, так и организационно-управленческих издержек.

3. Обострение политической ситуация, в т. ч. в странах-поставщиках и потенциальных заказчиков на строительство новых объектов атомной энергетики за рубежом. Государственная корпорация “Росатом” является одним из сильнейших игроков на мировом рынке атомной энергетики. Только в 2014 г. “портфель заказов” Концерна на строительство АЭС за рубежом, преимущественно в развивающихся странах, составил более 100 млрд долл. [5]. Срыв некоторых контрактов осложняет ситуацию с финансовыми ресурсами Корпорации и ее организаций, что обуславливает необходимость поиска внутренних резервов повышения эффективности, в т. ч. за счет повышения качества работы.

4. Необходимость решения задачи снижения энергоемкости российской экономики [6]. Энергоемкость в России в 2,5 раза больше среднего показателя в развитых странах. По сравнению с Канадой, имеющей аналогичные природно-климатические условия, мы тратим на создание ВВП почти в два раза больше энергоресурсов (по ППС – соответственно 0,28 т.н.э./тыс. долл. и 0,49 т.н.э./тыс. долл.) [7].

Новая система управления качеством нацелена на реализацию стратегии достижения Корпорацией глобального лидерства. Эта стратегия предусматривает к 2030 г. повышение мощности АЭС в 2,5 раза, выручки – в 5 раз и обеспечение вхождения российской атомной энергетики в Топ-3 во всех основных сегментах мирового атомного рынка.

Исходной идеей Концепции СМК является ее направленность на решение вопросов управления качеством в трехмерном пространстве, т. е. в ее основе лежит объединение в единую систему, во-первых, различных уровней управления Корпорации, во-вторых, этапов жизненного цикла объектов использования атомной энергии (ОИАЭ), в-третьих, этапов жизненного цикла продукции (рисунок 1).

Таблица 1 – Эволюция систем управления качеством

Модель управления качеством	Объект управления качеством	Механизм управления качеством
МОДЕЛЬ 1-го ПОКОЛЕНИЯ (характерна для строительных организаций, топливной компании и машиностроительного дивизиона)	Продукция	Акцент на контроль, обнаружение и изолирование дефектной продукции
МОДЕЛЬ 2-го ПОКОЛЕНИЯ (характерна для Концерна “Росатом” и его филиалов)	Процессы	Акцент на управление возможностями процессов с обратной связью
МОДЕЛЬ 3-го ПОКОЛЕНИЯ (характерна для Концерна “Росатом” и его филиалов)	Система процессов	Акцент на использование менеджмента рисков и ресурсов; вовлечение персонала в улучшения
МОДЕЛЬ 4-го ПОКОЛЕНИЯ (характерна для Концерна “Росатом” и его филиалов)	Система потоков ценностей	Акцент на увеличение скорости потоков создания ценностей и интеграцию по уровням управления и моделям менеджмента

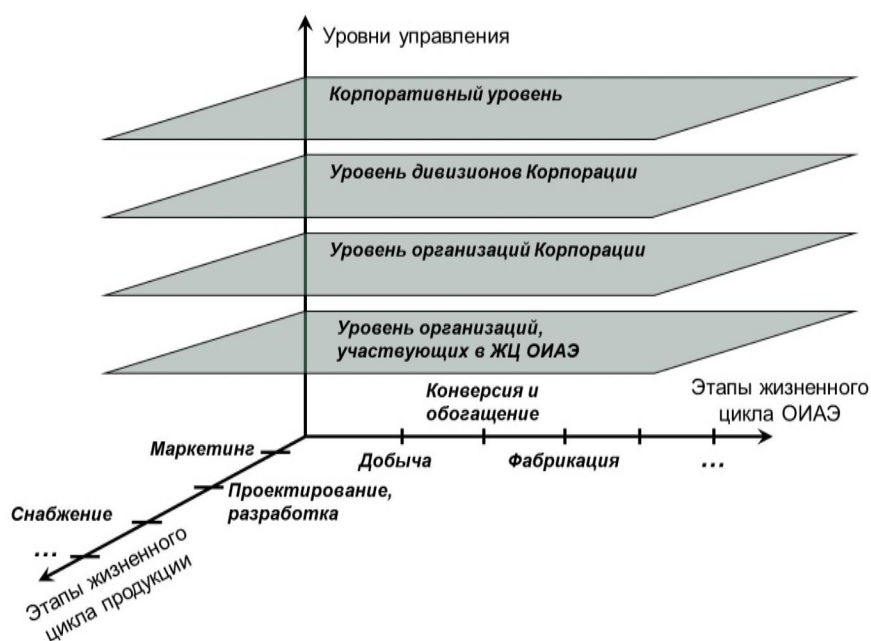


Рисунок 1 – Трехмерная модель управления качеством Корпорации [8]

Концепция СМК выражает переход к модели управления качеством 4-го поколения. В настоящее время организации Корпорации в основном имеют системы менеджмента качества, соответствующие 2-му (отдельные элементы СМК) и 3-му поколению систем.

В основу классификации моделей разного поколения положены два критерия: первый – характеризует объект управления качеством, второй – механизм и его инструменты осуществления управления данным процессом (таблица 1).

Спецификой системы управления качеством 4-го поколения выступает ее нацеленность, во-первых, на интеграцию СМК с подходами “береж-

ливое производство” и “6 сигм”. Модель “6 сигм” выражает интегрированный подход к управлению бизнес-процессами, в основу которого положен анализ статистических данных для выявления степени отклонения бизнес-процессов от их целей и на этой основе разработка мер по их улучшению, что делает бизнес-процессы предсказуемыми.

Во-вторых, интеграция в СМК безопасности, клиентоориентированности и эффективности по уровням управления.

В-третьих, в модели 4-го поколения отсутствуют системные причины несоответствий (все выявленные несоответствия происходят редко и носят случайный характер).

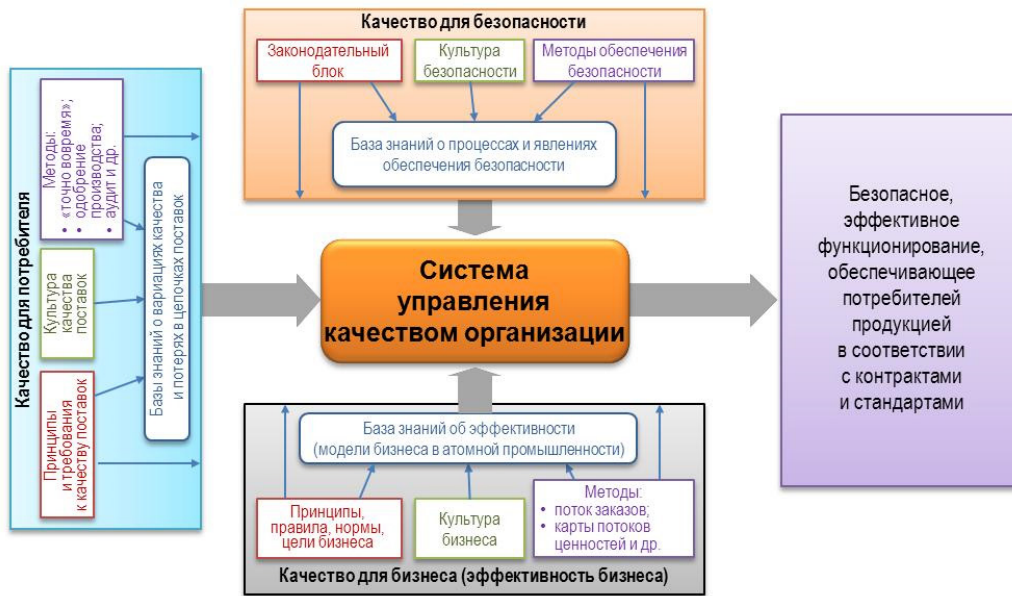


Рисунок 2 – Характеристика новой модели управления качеством в аспекте удовлетворения потребностей заинтересованных сторон [8]

Внедрение трехмерной модели качества позволяет успешно решить три фундаментальные проблемы функционирования предприятий Корпорации: безопасность, клиентоориентированность, эффективность, т. е. в ее основе лежит учет интересов основных заинтересованных сторон: общества (в т.ч. мирового сообщества в обеспечение безопасности функционирования в атомной отрасли); клиентов (потребителей) и поставщиков (внешних по отношению к Корпорации и внутренних) в части повышения уровня их удовлетворенности деятельностью предприятий Корпорации, что выражается в надежности электроснабжения (своевременность поставки электроэнергии в надлежащем объеме) и качестве поставляемой электроэнергии, т. е. безопасности для жизни и здоровья потребителей, а также для функционирования технических средств, принадлежащих потребителю; и, наконец, самой Госкорпорации и ее подразделениям в вопросах повышения эффективности бизнеса.

Для удовлетворения потребностей всех заинтересованных сторон необходимо четко сформулировать и решить задачи, которые стоят перед персоналом и руководителями на уровне Госкорпорации и ее подразделений (дивизионов, организаций) (рисунок 2).

В настоящее время, как уже было отмечено, менеджмент качества Корпорации в большей степени ориентирован на вопросы обеспечения безопасности и повышения эффективности работы.

Менеджмент качества для эффективности бизнеса находится в стадии становления и нуждается в развитии.

Трехмерная модель позволяет интегрировать менеджмент качества для безопасности, клиентоориентированности и эффективности в единую систему, обеспечить их синергетический эффект и построить сбалансированную модель бизнеса, в основу которой положен учет интересов всех экономических субъектов, имеющих то или иное отношение к сфере атомной энергетики.

#### Литература

1. <http://www.iso.org/iso/ru/home/standards.htm>
2. <http://www.rosatom.ru/journalist/atomekspo2015/d5561b80489cc8dda7a4bf56ccedcda6>
3. <http://peretok.ru/analytics/experts/potreblenie-elektroenergii-itogi-2015-i-perspektivy-2016.html>
4. Федеральный закон “Об электроэнергетике” от 26.03.2003 N 35-ФЗ (ред. от 30.03.2016) Ст. 13. Основные принципы оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике. <http://tass.ru/opinions/1705831>
5. Федеральный закон №261-ФЗ “Об энергосбережении и повышению энергетической эффективности” от 23 ноября 2009 года.
6. [http://energetika-restec.ru/netcat\\_files/userfiles/energetika/archive/cibulsky.pdf](http://energetika-restec.ru/netcat_files/userfiles/energetika/archive/cibulsky.pdf)
7. Концепция системы управления качеством Госкорпорации “Росатом” (в гражданской части отрасли) (дата обращения 22.11.2012 г.).