

*С. Ю. Чеснокова, М. Ю. Дружинин, А. К. Козлова*

## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Динамичность и сложность структур управления в современных условиях диктуют необходимость внедрения механизмов улучшения различных параметров в целях совершенствования всех систем менеджмента, повышения качества оказываемых услуг, роста конкурентоспособности в сегменте рынка. В этом контексте значительный интерес представляет система менеджмента качества, позволяющая реализовывать обширный перечень производственных задач, результативность и эффективность которой является предметом прикладных исследований в экономике. Предложен один из вариантов оценки результативности внедрения системы менеджмента качества с использованием применяемых на предприятиях типовых методик и показателей производственного и управленческого анализа.

**Ключевые слова:** результативность, эффективность, система менеджмента качества, процессный подход, принципы менеджмента, экономическая эффективность.

### **Введение**

Усиление экономической глобализации на мировом рынке воспроизводства ресурсов обуславливает создание принципиально новых товаров и услуг.

Российская Федерация, без сомнения, является полноценным субъектом данного рынка. Данное обстоятельство требует изыскания эффективных способов повышения конкурентоспособности производимых товаров, работ и услуг с использованием методов оптимизации стоимости и внедрением технологий, позволяющих достигнуть качественно нового уровня построения производственных процессов.

Ключевым фактором в усилении конкурентоспособности является стремление к превосходству качества производимого товара (услуги).

Предприятия нефтегазового комплекса, обеспечивая существенный объем валового национального продукта, стремятся не только покрыть внутренние потребности страны в продуктах, производимых на предприятиях данной отрасли, но и расширить границы внешних рынков.

В данном контексте первоочередное значение приобретает система менеджмента качества (СМК), позволяющая выполнять результативные мероприятия, направленные на решение ключевых задач по основным направлениям деятельности.

### **Принципы оценки результативности процессов**

В современной науке в рамках прикладных исследований наблюдается разделение направлений оценки результативности по ряду показателей: экономическая эффективность (по общим подходам), социально-экономическая эффективность (в сфере социальных отношений, организационной культуры, управления персоналом и т. д.), техническая, производственная и технологическая эффективность. В связи с этим сформировалась своеобразная специализация, которая определила необходимость формализации подходов к определению показателей результативности.

Несмотря на определенные различия в оценке экономических и производственных показателей, процесс формализации принципов оценки результативности можно обозначить следующим образом [1]:

- четко сформулированное целеполагание;
- высокий уровень компетенции (необходимость специальных знаний и компетентных советов по всем вопросам, связанным с производством, управлением, регламентацией);
- исполнительская дисциплина;
- организация материального стимулирования сотрудников на всех этапах внедрения и реализации процесса;
- эффективный инструментарий оценки;

- значительная информационная база данных производственного и управленческого учета;
- диспетчеризация задач;
- нормы и регламенты, позволяющие обеспечить корректное введение (реализацию) процессов и минимизацию потерь при наличии временных искажений, подлежащих доработке;
- нормирование труда и производственных потоков;
- стандартизация и регламентация, обеспечивающие рациональное закрепление всех нормативов операций и норм труда.

Логика взаимосвязей при оценке результативности, в свою очередь, отражает проблему соизмеримости целей и результата (например, с использованием стоимостного критерия). При этом цели, в зависимости от масштаба исследования, иногда носят формальный характер (например, при оценке повышения уровня образования). В данном случае возникает конфликт исследования, который позволяет ввести в расчеты дополнительные оценочные процедуры или параметры оценки.

Но, по нашему мнению, при оценке результативности процесса хозяйствующий субъект, руководствуясь целями снижения затрат и минимизацией потерь производственных ресурсов, должен параллельно внедрять процессы повышения эффективности и по отношению к государству (например, в части реализации проектов с высоким уровнем социальной значимости либо в рамках разработки программ инвестиционной привлекательности субъектов РФ), устанавливая таким образом прочную взаимосвязь экономических категорий различных уровней агрегации. В связи с этим значительный интерес представляет оценка результативности внедрения системы менеджмента качества.

Нами предпринята попытка формализации процедур, позволяющих обеспечить формат оценки результативности СМК на предприятиях нефтегазовой отрасли.

### **Оценка результативности системы менеджмента качества на предприятиях нефтяной и газовой промышленности**

Относительно недавно нефтедобывающие компании демонстрировали высокие показатели эффективности и стабильное повышение объемов производства (добыча и переработка ресурсов). В условиях обострения экологических, социальных и экономических проблем стало очевидно, что оценивать эффективность и результативность производства только с точки зрения прибыли, рентабельности и оборачиваемости активов не совсем корректно.

Развитие современного общества характеризуется глобализацией и масштабностью изменений, операциями с нематериальными активами (информация, идеи, коммуникации) и симбиозом отдельных сегментов экономики.

На предприятиях нефтяной и газовой промышленности такие изменения носят регулярный характер, что объясняется высокой долей доходности данного бизнеса, постоянным контролем государства на различных уровнях производственных сегментов (обеспечение требований безопасности, норм охраны труда, экологической политики) и высокой технологичностью процессов добычи и переработки.

В 2009 г. введен национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 10014-2008 «Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества», который идентичен международному стандарту ИСО 10014:2006 «Менеджмент качества. Руководящие указания по достижению финансового и экономического эффекта» (ISO 10014:2006 "Quality management – Guidelines for realizing financial and economic benefits").

Цель данного стандарта – формализация подходов менеджмента для достижения экономического эффекта в контексте применения восьми принципов менеджмента качества и выбора методов и инструментов для обеспечения успешной деятельности организации [3, 4].

Не останавливаясь на принципах, отраженных в стандартах семейства «Менеджмент качества», необходимо отметить, что их принятие и реализация являются стратегическим решением высшего руководства, при этом между эффективностью менеджмента и эффективностью производственных (экономических, финансовых, управленческих) процессов существует прямая взаимосвязь.

Основой оценки в данном случае является процессный подход (план → выполнение → проверка → действие), при этом ожидаемые показатели по каждому принципу менеджмента можно представить в следующем виде:

1. Ориентация на потребителя:
  - рост доходов (выручки);
  - повышение конкурентоспособности;
  - удерживание или лояльность потребителя;
  - расширение рынка и улучшение логистических цепочек;
  - повышение устойчивости организации.
2. Лидерство руководителя:
  - повышение уровня исполнения стратегических и бюджетных показателей;
  - рост эффективности управленческих решений и исполнительской дисциплины;
  - оптимизация использования ресурсного и интеллектуального потенциала;
  - укрепление конкурентных преимуществ;
  - снижение себестоимости процессов и продукции;
  - повышение технологической и финансовой устойчивости предприятия.
3. Вовлечение работников:
  - повышение ответственности работников;
  - снижение себестоимости;
  - повышение надежности и устойчивости организации.
4. Процессный подход:
  - снижение стоимости и рост конкурентоспособности;
  - оптимизация использования ресурсов и повышение ответственности работников;
  - сокращение срока выхода на рынок;
  - расширение деятельности, повышение надежности и устойчивости организации.
5. Системный подход:
  - оптимизация использования ресурсов;
  - сокращение срока выхода на рынок;
  - расширение устойчивости и надежности организации;
  - оптимизация процессов различных уровней, повышение их результативности и эффективности.
6. Постоянное улучшение:
  - рост доходности, выручки и уровня исполнения бюджетных показателей;
  - повышение эффективности инвестированного капитала и сокращение затрат.
7. Принятие решений, основанное на фактах:
  - ускорение оборачиваемости активов;
  - повышение доходности от инвестированного капитала;
  - оптимизация процессов по всем функциональным направлениям деятельности и эффективность использования ресурсной базы;
  - расширение деятельности, повышение надежности и устойчивости организации.
8. Взаимовыгодные отношения с поставщиками:
  - снижение затрат;
  - оптимизация использования ресурсов;
  - рост результативности и эффективности процессов различных уровней агрегации;
  - расширение деятельности, повышение надежности и устойчивости организации.

При анализе отраженных выше ожидаемых показателей процессного подхода к СМК становится очевидным, что при оценке результативности внедрения СМК необходим анализ направлений, позволяющих повысить надежность и устойчивость организации, увеличить конкурентоспособность, оптимизировать ресурсную и финансовую базу, обеспечить доходность от текущих видов деятельности и инвестирования капитала, а также реализовать согласованность всех технологических операций и управленческих решений в процессе основных видов деятельности.

В ПАО «Газпром» постоянно и планомерно проводится работа по адаптации систем менеджмента качества к требованиям национальных и государственных стандартов, с параллельным регламентированием данного направления для предприятий группы ПАО «Газпром» [5–7].

Основными стандартами из семейства СТО Газпром серии 9000, определяющими корпоративные требования ОАО «Газпром» к СМК и порядок их оценки, являются:

- СТО Газпром 9000 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»;
- СТО Газпром 9001 «Системы менеджмента качества. Требования»;
- СТО Газпром 9011 «Системы менеджмента качества. Руководящие указания по оценке систем менеджмента качества».

Для предприятий нефтяной и газовой промышленности, в том числе предприятий ПАО «Газпром», характерна специфичность процессов, определяемая многоэтапностью технологических операций, характеристикой производимого продукта и прочими параметрами. Это, в свою очередь, диктует необходимость применения высоких требований к организации трудовых процессов и рабочих мест, реализации мероприятий по охране окружающей среды, обеспечению надлежащего содержания объектов инфраструктуры. Очевидно, что СМК в рамках решения указанных задач является наиболее эффективным инструментом в совокупности с реализуемыми на предприятиях процессами.

В результате сотрудничества Международной организации по стандартизации ISO и Международной нефтегазовой отрасли был создан новый стандарт ISO/TS 29001 для определения требований к СМК для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности. Данный стандарт представляет собой технические требования для разработки и внедрения систем менеджмента качества с учетом специфики технологических процессов рассматриваемой группы промышленности, в целях обеспечения непрерывного улучшения, предотвращения брака не только на всех этапах производства и оптимизации затрат, но и прочих элементов производственной цепи, при этом существенно изменены главы, относящиеся к проектированию и разработке, производству товаров и услуг, установке и обслуживанию, а также идентификации, презервации и прослеживанию продукта.

Организациям, работающим в нефтяной, нефтехимической и газовой отраслях, рекомендуется использовать стандарт ISO 29001 как основу для создания СМК и как необходимый инструмент для контроля качества на всех этапах деятельности.

Необходимо отметить, что стандартизация СМК предполагает типизацию блоков согласно стандартам верхнего уровня иерархии и их унификацию с частичным расширением понятий и принципов, исходя из специфики деятельности. В целях оценки результативности внедрения СМК можно использовать значительный перечень параметров оценки, отражающий финансовые показатели и натуральные измерители.

По нашему мнению, для оценки результативности внедрения СМК можно применять следующие форматы:

1. Уровень затрат на производство продукции.
2. Продолжительность производственного цикла.
3. Продолжительность операционного цикла по составляющим производственного цикла (при необходимости развернутой аналитики).
4. Производительность труда.
5. Рентабельность основных и вспомогательных процессов.
6. Динамика объемов производства.
7. Объем инвестиций по основным производственным циклам.

Логика показателей, исходя из принципов обеспечения взаимосвязи в оценке результативности СМК, предполагает приведенный ниже формат анализа:

1. Уровень затрат на производство продукции и его соотношение с показателями прибыли позволяет оценить эффективность СМК, при этом в процессе оценки необходимо применять коэффициентный показатель, обеспечивающий расчет чистого эффекта с учетом влияния уровня инфляции.

2. Продолжительность производственного цикла демонстрирует результат от реализации процедур СМК, в том числе при вводе новых бизнес-единиц в составе как основных, так и вспомогательных процессов.

3. Продолжительность операционного цикла по составляющим производственных сегментов (при необходимости развернутой аналитики) характеризует результативность каждого структурного блока производственного цикла и определяет степень влияния на общие параметры анализа.

4. Производительность труда – многоаспектный показатель оценки, являющийся наиболее чувствительным к изменениям технологии, внедрению инвестиций, трансформации технологии.

5. Рентабельность основных и вспомогательных процессов – основной оценочный показатель, характеризующий не только эффективность всех процессов, но диагностирующий результативность, что позволяет избежать противоречий и несогласованности в объемах оценки.

6. Динамика объемов производства позволяет оценить эффективность проведения мероприятий по улучшению технологических цепочек, повышению конкурентных преимуществ в сегменте рынка.

7. Объем инвестиций по основным производственным циклам отражает формат и ценовую составляющую мероприятий по СМК; данный показатель требует углубленных расчетов по оценке экономической эффективности инвестиционных проектов с применением ставки дисконтирования денежных потоков, в результате которого формируется объемный перечень данных, позволяющих оценить эффективность СМК не только на текущий момент, но и на протяжении всего операционного цикла инвестиционного проекта с отражением доходной, расходной части мероприятий, а также таких финансовых показателей оценки, как чистый денежный поток, чистая приведенная стоимость проекта, внутренняя норма рентабельности.

### **Заключение**

Предлагаемые параметры оценки результативности внедрения СМК позволяют реализовать мероприятия и мониторинг процессов без дополнительных финансовых затрат, т. к. показатели оценки входят в состав общепринятых параметров учета на предприятиях нефтяной и газовой промышленности, обеспечивают прозрачность, соизмеримость результата и его устойчивость

Регламентация процесса оценки может быть определена отдельным документом либо путем внесения изменений (уточнений) в действующие нормативные акты.

Следует отметить, что при накоплении статистических показателей по результативности внедрения системы необходим их анализ на предмет гибкости, адекватности и соответствия задач в рамках реализации СМК, что позволит обеспечить своевременную корректировку принципов и формата реализации в целях исключения ошибок и противоречий.

### *СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ*

1. *Эмерсон Г.* Двенадцать принципов производительности. М.: Экономика, 1992. 112 с.
2. *Харрингтон Д., Эсселинг К. С., Нимвеген Х. В.* Оптимизация бизнес-процессов. Документирование, анализ, управление, оптимизация. СПб.: Азбука, 2002. 171 с.
3. *ГОСТ Р ИСО 10014-2008.* Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества.
4. *ИСО 10014:2006.* Менеджмент качества. Руководящие указания по достижению финансового и экономического эффекта.
5. *СТО Газпром 9000.* Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
6. *СТО Газпром 9001.* Системы менеджмента качества. Требования.
7. *СТО Газпром 9011.* Системы менеджмента качества. Руководящие указания по оценке систем менеджмента качества.

Статья поступила в редакцию 03.04.2017

### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Чеснокова Светлана Юрьевна** – Россия, 414056, Астрахань; Астраханский государственный технический университет; канд. экон. наук; доцент кафедры производственного менеджмента; s.lendova@rambler.ru.

**Дружинин Максим Юрьевич** – Россия, 414056, Астрахань; Астраханский государственный технический университет; магистрант кафедры производственного менеджмента; maximdruzhinin90@mail.ru.

**Козлова Анастасия Кирилловна** – Россия, 414056, Астрахань; Астраханский государственный технический университет; магистрант кафедры производственного менеджмента; s.lendova@rambler.ru.



S. Yu. Chesnokova, M. Yu. Druzhinin, A. K. Kozlova

## EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE IMPLEMENTATION OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS IN THE OIL AND GAS INDUSTRY

**Abstract.** Dynamism and complexity of the structures of management in modern conditions require introducing mechanisms to improve various parameters in order to upgrade all management systems, increasing quality of services, growing competitiveness in the market sector. In this context, the system of quality management, which allows to implement an extensive list of production tasks, is of considerable interest, its effectiveness being the subject of applied research in the economy. The authors of the article proposed one of the options for assessing the effectiveness of implementing a quality management system using standard methods and indicators of production and management analysis applied at enterprises.

**Key words:** productivity, effectiveness, quality management system, process approach, principles of management, economic efficiency.

### REFERENCES

1. Emerson G. *Dvenadtsat' printsipov proizvoditel'nosti* [Twelve principles of productiveness]. Moscow, Ekonomika Publ., 1992. 112 p.
2. Harrington J. H., Esseling E. K. C., Nimwegen H. V. *Business Process Improvement Workbook. Documentation, Analysis, Design, and Management of Business Process Improvement*. New York; San Francisco, McGraw-Hill, 1997. 171 p. (Rus. ed.: Kharrington D., Esseling K. S., Nimvegen Kh. V. *Optimizatsiia biznes-protsessov. Dokumentirovanie, analiz, upravlenie, optimizatsiia*. SPb.: Azbuka, 2002. 171 c.).
3. GOST R ISO 10014-2008. *Menedzhment organizatsii. Rukovodiashchie ukazaniu po dostizheniiu ekonomicheskogo effekta v sisteme menedzhmenta kachestva* [GOST R ISO 10014-2008. Management of the organization].
4. ISO 10014:2006. *Menedzhment kachestva. Rukovodiashchie ukazaniia po dostizheniiu finansovogo i ekonomicheskogo effekta* [ISO 10014:2006. Quality management. Guidance in obtaining financial and economic effect].
5. STO Gazprom 9000. *Sistemy menedzhmenta kachestva. Osnovnye polozheniia i slovar'* [STO Gazprom 9000. Quality management systems. General guidelines and glossary].
6. STO Gazprom 9001. *Sistemy menedzhmenta kachestva. Trebovaniia* [STO Gazprom 9001. Quality management systems. Requirements].
7. STO Gazprom 9011. *Sistemy menedzhmenta kachestva. Rukovodiashchie ukazaniia po otsenke sistem menedzhmenta kachestva* [STO Gazprom 9011. Quality management systems. Guidance in assessment of quality management systems].

The article submitted to the editors 03.04.2017

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Chesnokova Svetlana Yur'evna** – Russia, 414056, Astrakhan; Astrakhan State Technical University; Candidate of Economics; Assistant Professor of the Department of Production Management; s.lendova@rambler.ru.

**Druzhinin Maksim Yur'evich** – Russia, 414056, Astrakhan; Astrakhan State Technical University; Master's Course Student of the Department of Production Management; maximdruzhinin90@mail.ru.

**Kozlova Anastasia Kirillovna** – Russia, 414056, Astrakhan; Astrakhan State Technical University; Master's Course Student of the Department of Production Management; s.lendova@rambler.ru.

