

# СОГЛАСОВАНИЕ ТИПОВ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И ХАРАКТЕРИСТИК ПЕРСОНАЛА

А.Я.Дмитриев, Н.Е.Петрова,  
В.В.Демин, А.П.Сарычев, Г.Л.Юнак

**Введение.** Важнейшими основами экономического преимущества “рачительного” производства являются знания и *человек* [3]. “Система углубленных знаний”, данная первоначально доктором E.Deming, развивается и в настоящее время подразумевает глубокие знания системного подхода, *психологии*, оптимизации и др. [1, 4].

Необходимо отметить, что достижение устойчивости в развитии производства автомобилей в России основывается на реализации идеологии TQM [1]. А с точки зрения TQM самым ценным ресурсом предприятия являются сотрудники.

В международных стандартах ИСО 9001, ИСО 9004, ИСО/ТУ 16949 также подчеркивается необходимость эффективного использования человеческого потенциала и командной работы по улучшению качества.

В основу работы положено обобщение результатов структурно-процессного моделирования и статистических материалов тестирования персонала отдела анализа качества комплектующих изделий ДпК АО «АВТОВАЗ», которые были получены в 1999...2000 годах.

**Существующее положение.** Внедрение новой технологии и философии качества и как результат этого - новой продукции, реструктуризация АО «АВТОВАЗ» в области управления и стиля руководства имеет первостепенное значение [2]. Множество практических методов руководства и управления, необходимых для успешного внедрения новой технологии качества и в конечном счете TQM, базируются на балансе между различными предпочтениями и сильными сторонами, которые могут быть представлены характеристиками и типами экспертов, менеджеров, руководителей и др.

Известно, что для достижения нужного уровня качества в короткие сроки и уменьшения затрат необходимы новые методы, основные положения которых должны быть направлены не столько на контроль и устранение несоответствий произведенной продукции, а сколько на всестороннюю оценку последствий несоответствий и создание условий для управления процессом устранения причин их появления. Таким важнейшим методом является анализ межфункциональной командой видов (потенциальных) несоответствий и их последствий (FMEA). При этом, на первое место выходит задача *формирования команды экспертов* с целью обеспечения высокой эффективности и качества взаимодействия.

На АО «АВТОВАЗ» накоплен определенный опыт групповой работы экспертов: группы качества в Дирекции по закупкам, комиссия по сложным рекламациям, экспертные советы по рассмотрению несоответствий и др.

Этот опыт имеет много положительного, но также содержит недостатки. Как правило, не используются преимущества командной работы, в частности, по учету типа эксперта при формировании команды и согласование типа эксперта и типа выполняемого (суб)процесса.

**Цели и задачи.** Целью работы является создание методологии формирования команды на основе системного подхода (с учетом взаимодействий членов команды) для эффективного использования знаний специалистов (экспертов) при анализе качества изделий. Цель достигается путем решения следующих основных задач:

- описать структурно-процессную модель команды (подразделения) и идентифицировать типы процессов;
- оценить характеристики персонала команды (подразделения) для определения типа эксперта;
- разработать модель информационного взаимодействия экспертов;
- согласовать модели типов экспертов и типов процессов;
- разработать механизм моральной мотивации работы команды.

Внедрение разработанной методологии согласованной деятельности позволит повысить достоверность принимаемых решений за счет всестороннего и детального анализа ситуаций, слаженности работы команды экспертов и как следствие, значительно улучшить работу по корректирующим и предупреждающим действиям.

Применение моделей также возможно при формировании:

- команды аудиторов для внешних проверок;
- команды аудиторов для внутренних проверок;
- временных групп по качеству для улучшения процессов системы качества.

Содержание работы направлено на:

- удовлетворение требований ИСО 9001-2000 «Система менеджмента качества. Требования», а именно требований п. 6 «Менеджмент ресурсов»;
- адаптацию рекомендаций ИСО 9004-2000 «Система менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности», а именно рекомендаций п. 6 «Менеджмент ресурсов», п. 7.4.2 «Процесс управления поставщиками», п. 8.2.4 «Измерение и мониторинг удовлетворенности заинтересованных сторон».

Полученные результаты могут быть использованы при планировании аттестации персонала подразделения, а также для оптимизации документации 3-го уровня (должностных инструкций).

#### **Описание методологии.**

С переходом к рыночным отношениям зависимость от человеческого факта становится все заметнее [3]. Высокий уровень конкуренции



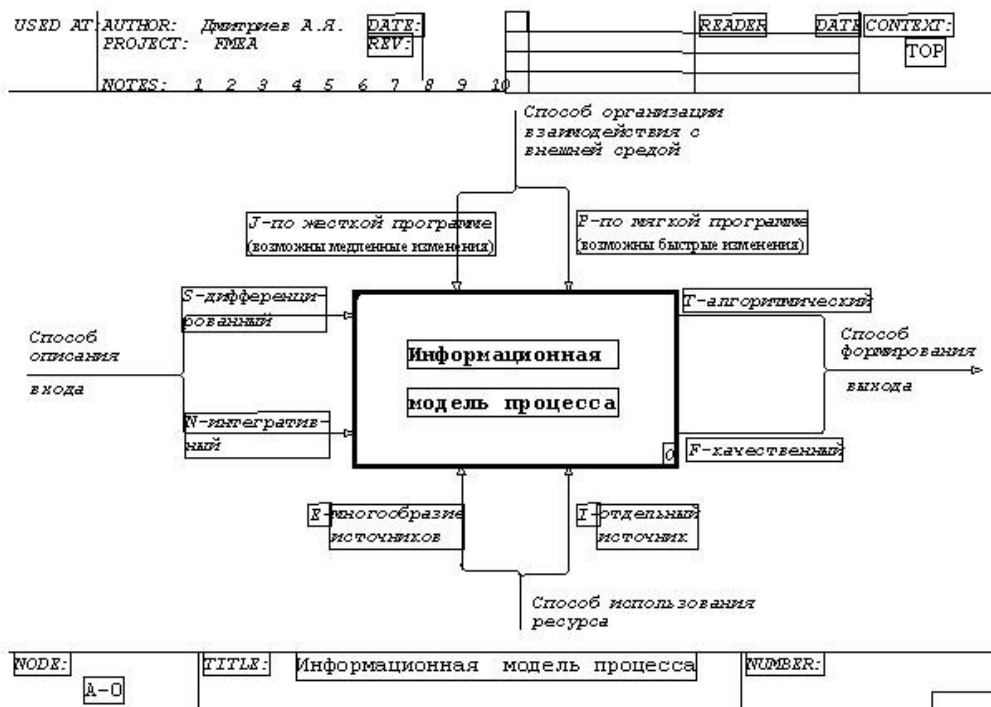
Каждая модель рассматривается с точки зрения непосредственного руководителя. Разработка рабочих моделей идентичных подразделений выполняется на основе предварительно разработанной типовой модели, что позволяет исключить их необоснованное многообразие.

Описанные "как есть" процессы являются основой для системного анализа и последующей разработки оптимизированной модели.

*Информационная модель процесса.* Анализ процессов, выполняемых в подразделениях, позволяет обобщить процессы и идентифицировать их типы с точки зрения информационного метаболизма специалиста, который осуществлял бы их с высоким коэффициентом полезного действия (без лишних потерь). Обоснованием применения информационного подхода может служить факт, что процессы, которые выполняются в ОАККИ, классифицируются как информационные (содержание контрактов, акты бракования, сообщения и др.).

Идентификация типов процессов проводится по следующим критериям (рисунок 2):

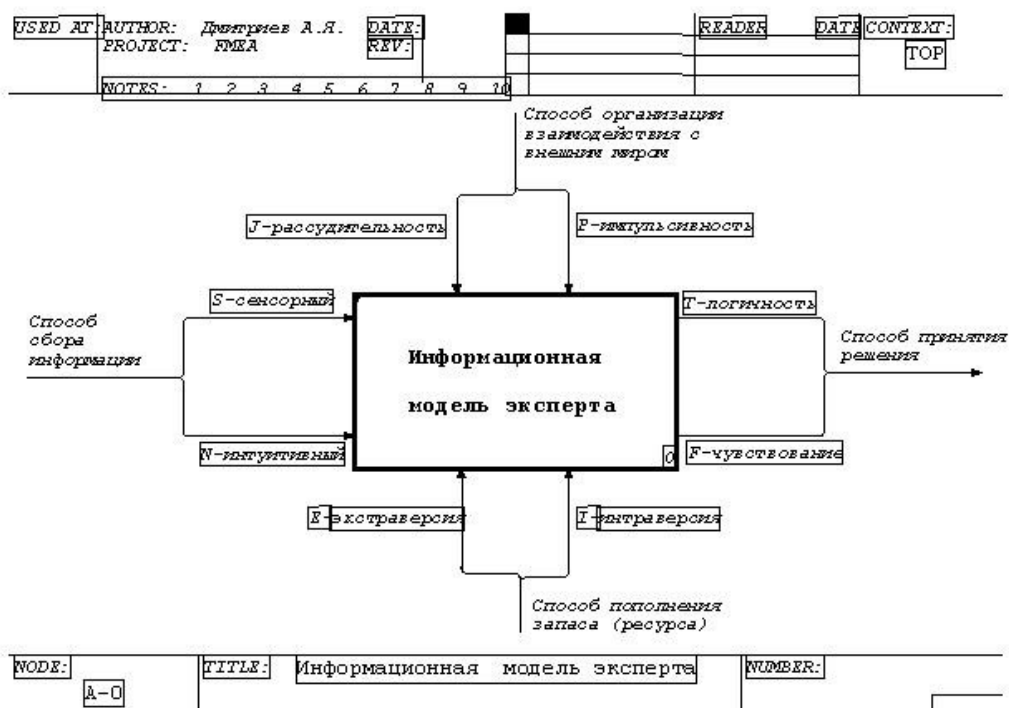
- способу описания входа;
- способу организации взаимодействия с внешней средой;
- способу формирования выхода;
- способу использования ресурсов.



**Рис.2. Информационная модель процесса**

Критерий «способ описания входа» измеряется в шкале «дифференцированный» (S) – «интегративный» (N). Критерий «способ организации взаимодействия с внешней средой» измеряется в шкале «по жесткой программе» (J) – «по мягкой программе» (P). Критерий «способ формирования выхода» измеряется в шкале «алгоритмический» (T) – «качественный» (F). Критерий «способ использования ресурсов» измеряется в шкале «многообразие источников» (E) – «отдельный источник» (I). Таким образом, можно говорить о 16 базовых типах процессов. Например, процесс «вести учет дефектов» может кодифицирован как ISTJ, а процесс «вести анализ дефектов» как ENTJ. Такой важный процесс как «планирование качества продукции» может охарактеризован другим типом - ENFP.

*Информационная модель эксперта (рисунок 3).* Известно, что управленцу нужнее делать ставку на константу человеческого характера. Отвлечение от конкретных, ситуационно обусловленных особенностей личности позволяет оперативно принимать стратегические решения. Если же пойти чисто гуманитарно-психологическим путем, то есть учитывать все бесконечно текущее и детальное, то это уже будет воспитание, а не управление.



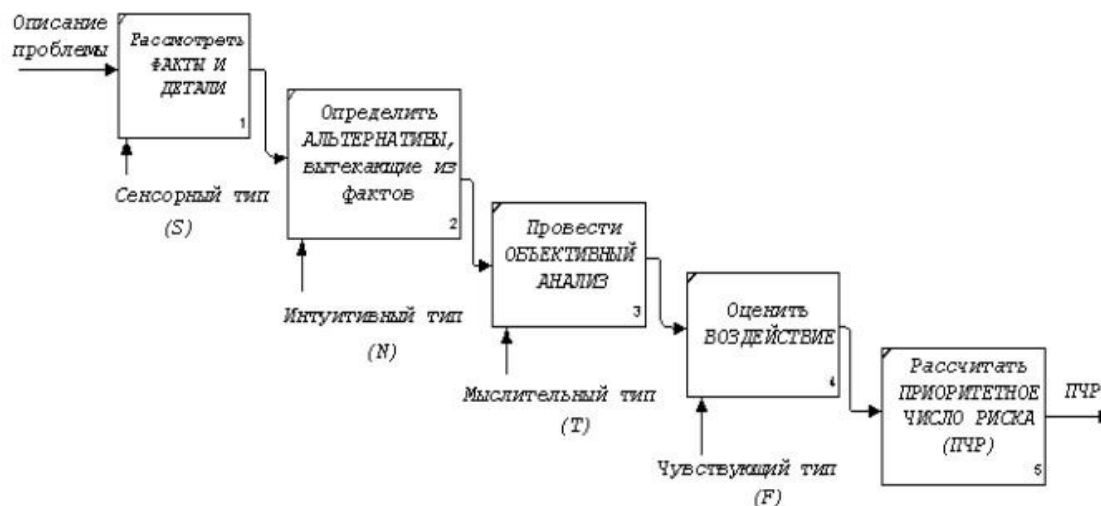
**Рис.3. Информационная модель эксперта**

Типологический опросник Майерс-Бриггс (МВТИ) разработан на основе личностной типологии К.Г.Юнга [5]. Шкалы МВТИ являются индикаторами базисных предпочтений человека, свойственных ему на протяжении

всей жизни. По утверждению К.Юнга, все склонности человека, его симпатии и антипатии по отношению к другим людям, событиям и жизненным проблемам коренятся в изначальном расхождении этих предпочтений.

Методика MBTI позволяет выявлять у каждого человека четыре основных предпочтения, комбинация которых составляет его индивидуальный профиль. Соответственно психологический тип описывается формулой из четырех критериев: первый критерий указывает на способ пополнения запаса энергии (шкала экстраверсия-интроверсия), второй критерий – на способ сбора информации (шкала сенсорность-интуиция), третий критерий – на способ принятия решений (шкала мышление-чувствование) и критерий индекс – на способ организации взаимодействия с внешним миром (шкала решение-восприятие) (рисунок 3). В результате образуются 16 базовых психологических типов.

*Согласование процессов и человеческих ресурсов (рисунок 4).* В производственных подразделениях, как правило, складывается ситуация кризиса: все в большей степени настроены реагировать, чем действовать. В этом случае, управленцу свойственно прибегать к чему-то известному, что, как он знает, «срабатывает». В терминах типологии это значит, что мы полагаемся на наши склонности.



**Рис.4. Согласование процессов и типов экспертов**

В американских корпорациях чаще всего управленческие команды состоят на 100% из решающих типов (J), и на 90% из мыслительных типов (T) [5]. Поэтому, управленец в лучшем случае с трудом разрабатывает альтернативные решения, а в худшем не в состоянии справиться с текущими

трудностями из-за того, что проводит в жизнь вчерашние решения. Типоведение может помочь превратить идеальную модель решения проблем в реальность на основе метода, называемого Z – моделью (рисунок 4), путем согласования выполняемого процесса и психологического типа эксперта.

*Программная поддержка.* Разработана экспертная система с использованием нечеткой логики для тестирования и определения психологического типа эксперта. Выходные формы содержат диаграмму распределения предпочтений эксперта, перечень сильных и слабых сторон, общую характеристику и др.

*Социально-психологическая и моральная мотивация.* Основная задача мотивации - максимальное раскрытие творческого потенциала команды экспертов путем обеспечения взаимодействия.

Первоочередной задачей обеспечения взаимодействия в команде является оптимизация межличностного общения. В качестве эффективного инструмента решения этой задачи предлагается подход по структуризации малых групп на основе современного учения о межличностных взаимодействиях различных психологических типов, описанных выше.

#### ***Основные выводы и результаты.***

1. Разработаны основы типологии процессов менеджмента качества. Рекомендованы пути согласования типов процессов и типов экспертов.
2. Эффективность анализа проблем качества значительно зависит от состава экспертов и их взаимодействия.
3. Детально рассмотрена проблема формирования команды с точки зрения системного анализа и межличностных информационных связей, а также с учетом социально-психологической и моральной мотивации.
4. Предложена модель информационного взаимодействия экспертов.
5. Развитие TQM по системному учету человеческого ресурса делает его мощным инструментом улучшения деятельности организаций.

## **ЛИТЕРАТУРА**

- [1] Всеобщее Управление качеством/ О.П. Глудкин и др.- М.: Радио и связь, 1999.- 600 с.
- [2] Кокотов В.Я., Анисимов Ю.П. Организация освоения новой продукции на ВАЗе.- Тольятти, 1989.-84 с.
- [3] Оценивание кадрового потенциала предприятия-поставщика / А.Я. Дмитриев, Г.С. Козицина, А.П. Сарычев, Г.Л. Юнак // «Развитие через качество – теория и практика»: Труды V Международной конференции.- Тольятти, 2001.- С.74-82.
- [4] Type and Total Quality Management. Frank L. Lewis. Association for Psychological Type, 1993.
- [5] Б.В.Овчинников, К.В.Павлов, И.М.Владимирова. Ваш психологический тип. СПб., 1994. – 288 с.