

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К СТАНДАРТИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ

В.В. Цуканова

В статье изложен методологический подход, применяемый в ФГУ НИИ РИНКЦЭ при разработке стандартов организации на научно-технические услуги.

Ключевые слова: стандарт организации, услуга в научно-технической сфере, объект стандартизации.

О необходимости стандартизации основных направлений деятельности ФГУ НИИ РИНКЦЭ было сказано в выпуске сборника «Инноватика и экспертиза» 1(2) за 2008 г. [1]. В продолжение разговора о стандартизации научно-технических услуг остановимся подробнее на методологических вопросах такой работы.

В Российской Федерации документами, устанавливающими требования к стандартам организации (СТО) (как элементу государственной системы технического регулирования в соответствии со статьей 17 Федерального закона «О техническом регулировании» [2]) являются:

– ФЗ «О техническом регулировании» (устанавливает цели и принципы стандартизации в Российской Федерации);

– ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения» [3] (устанавливает общие правила формирования, ведения и применения положений системы стандартизации в Российской Федерации);

– ГОСТ Р 1.1-2002 «Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения» [4];

– ГОСТ Р 1.12-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения» [5];

– ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения» [6] (устанавливает объекты стандартизации и общие положения при разработке и применении стандартов организаций);

– ГОСТ Р 1.5-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения» [7] (устанавливает правила построения, изложения, оформления и обозначения стандартов).

Как видим, рекомендации национальных нормативных документов [3,4,5,6,7] распространяются только на «технические» вопросы разработки СТО, излагаемые, обычно, в категории основополагающих стандартов организации (стандартах «на стандарты»). В то же время, перечень объектов стандартизации, виды и количество стандартов, методологический подход к их построению и др. определяются каждой организацией самостоятельно.

Не рассматривая основополагающие стандарты системы стандартизации ФГУ НИИ РИНКЦЭ, остановимся подробнее на методологических вопросах разработки СТО по приоритетным направлениям деятельности.

По решению руководства ФГУ НИИ РИНКЦЭ стандартизации подлежат следующие направления деятельности организации: экспертная и консультационная деятельность в сфере науки и инноваций, выставочно-ярмарочная деятельность, организация и проведение учета РНТД, мониторинг развития инновационных инфраструктур; конкурсное сопровождение и мониторинг научных разработок.

При разработке стандартов, регламентирующих основные направления деятельности Института, за основу была принята идея, впервые предложенная специалистом в области качества Э. Демингом, основывающаяся на том, что любая деятельность, направленная на создание продукции, использующая ресурсы и управляемая с целью преобразования «входов» в «выходы», может рассматриваться как процесс и потому может быть улучшена. Таким образом, деятельность любой организации может быть представлена системой взаимосвязанных управляемых процессов. Такой подход, названный «процессным», закреплен в международ-

ных стандартах МС ИСО серии 9000. В систему стандартизации Российской Федерации введены соответствующие ГОСТ Р, являющиеся аутентичным переводом оригиналов [8,9,10].

Если представить научно-техническую услугу как процесс (рис. 1), получим следующее:

– продукция («выход») представляет собой запланированный результат научно-технической услуги, который может иметь материальное воплощение (например, информация на носителе) или не иметь его. Это обстоятельство приводит к ряду трудностей в оценке результата услуги;

– «входом» процесса могут являться материалы (сведения) об объекте, предметы труда.

Достижение запланированных характеристик «выхода» осуществляется во время технологического процесса. Удобнее разбить его на несколько процедур, взаимосвязанных между собой и выполняемых в строго определенной последовательности, каждую из которых, в свою очередь, необходимо также рассматривать как процесс. При этом, «входом» каждой следующей процедуры будет результат («выход») выполнения предыдущей.

Например, в качестве типовых технологических процедур можно было бы предложить стадии жизненного цикла услуги (аналогично понятию жизненного цикла изделия (материалов), приведенного в Изменении № 1 ГОСТ РВ 15.004-84):

- получение задания на услугу;
- перевод задания на услугу в «технические» условия;
- проектирование услуги, процесса предоставления и методов контроля;
- предоставление услуги;
- передача результата услуги заказчику.

Рассмотрим каждую из перечисленных процедур более подробно.

Выдача задания на услугу. Потребитель конкретизирует свои требования к результату услуги, то есть устанавливает «потребительские» характеристики результата (например, «полезность», «достоверность»), на основе которых разрабатывается документ «Задание на услугу».

Перевод задания на услугу в технические условия. Осуществляется последовательность действий поставщика по преобразованию потребительских свойств результата услуги в «технические условия» (показатели, реализуемые в ходе технологического процесса).

Проектирование услуги, процесса предоставления и методов контроля. Разрабатывается технологическая и методическая документация на услугу, технологический процесс и методы контроля качества ее предоставления. Документация на услугу должна содержать в себе ее описание и требования к ней; документация на технологический процесс – описание типовых этапов и процедур, требования к ним и методики их выполнения; документация на методы контроля – их описание, «точки», в которых осуществляется контроль, и методы контроля с тем, чтобы услуга последовательно отвечала документации. Планируются также ресурсы.

Предоставление услуги. Выполняется запланированный технологический процесс.

Передача результата услуги заказчику. Результат услуги оценивается потребителем в двух временных точках – непосредственно при его получении (оперативная оценка) и по итогам его последующего использования (отнесенная оценка).

Фактическое состояние результата может либо соответствовать запланированному состоянию, либо иметь отклонение – несоответствие. С учетом терминологии МС ИСО серии 9000 несоответствие может быть значительным или малозначительным. Классификация несоответствия осуществляется в зависимости от последствий (влияния) использования результата. Так, несоответствие является значительным, когда его последствия приводят либо к невозможности выполнения следующей технологической процедуры (отсутствию данных или появлению неопределенности), либо к появлению претензий заказчиков.

Несоответствия, которые не приводят к вышеназванным последствиям, относятся к малозначительным.

Каждый технологический процесс преобразует некоторый объект труда с помощью определенных ресурсов. К ним могут относиться: персонал, технологическая и методическая документация, информационные ресурсы (базы данных, справочники, классификаторы и т. д.), программно-технические средства, временные и финансовые ресурсы.

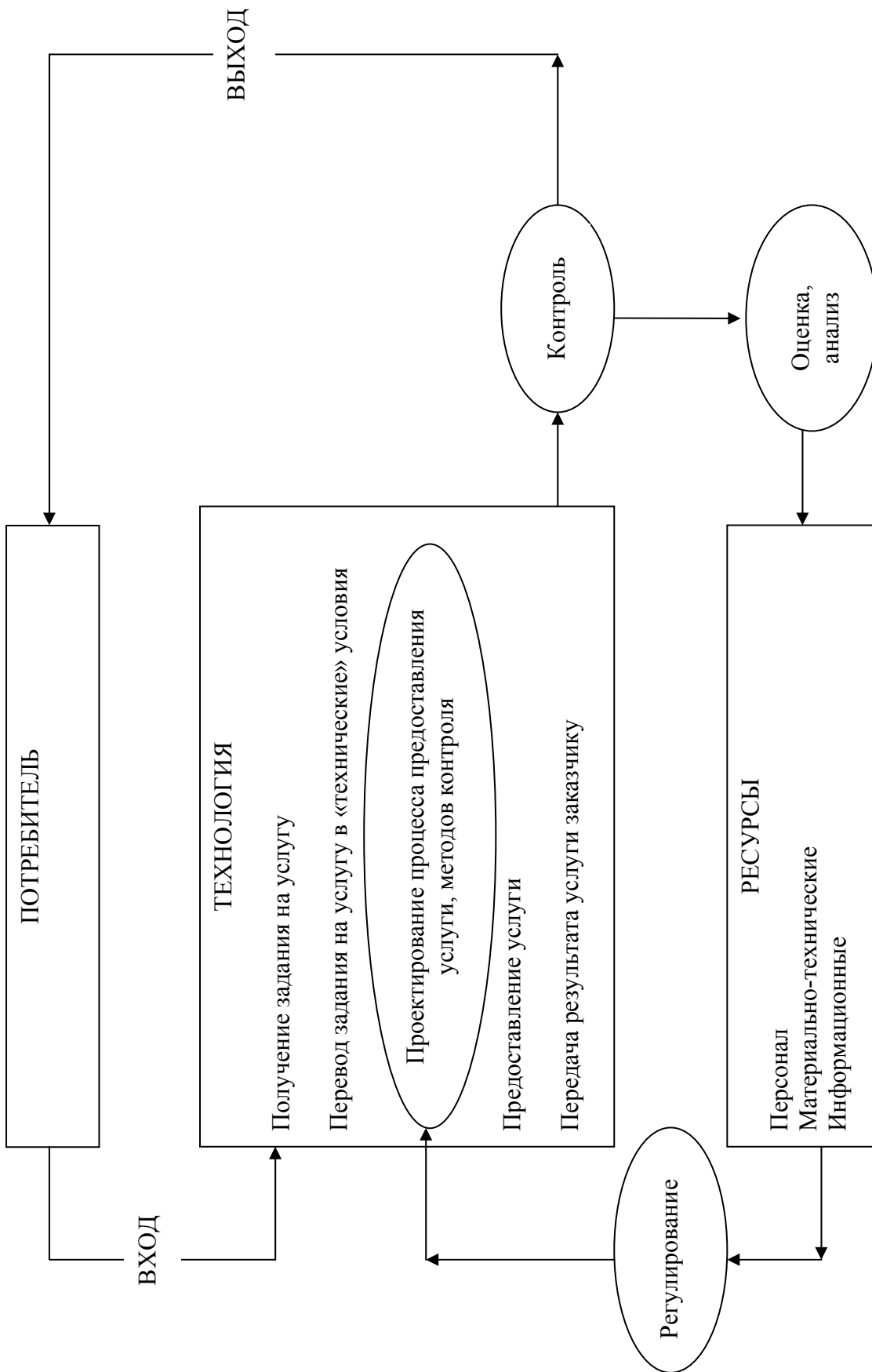


Рис. 1. Процессный подход применительно к научно-технической услуге

Причем, требования к персоналу могут быть разделены на требования к квалификации (знания, опыт) и требования к поведению (правила, порядок осуществления чего-либо).

Управление технологическим процессом осуществляется путем последовательного применения к нему функций управления:

- планирования;
- контроля (измерения, фиксации) результата услуги,
- оценки и анализа полученных данных;
- регулирования.

При этом планирование осуществляется в ходе технологического процесса предоставления услуги и подразумевает выделение ресурсов, необходимых для достижения установленной цели, контроль – в измерении фактического значения «выхода», оценка и анализ – в сравнении фактического значения с его запланированным состоянием (верификация). На этапе оценки и анализа должны формулироваться выводы по результатам процедуры контроля. При наличии негативных отклонений должны быть выявлены их причины и выработаны пути устранения за счет выделения дополнительных ресурсов. Регулирование заключается в непосредственном воздействии на выделенные ресурсы с целью устранения имеющихся отклонений (говоря языком МС ИСО 9000, это этап «корректирующие мероприятия») или с целью проведения организационно-технических мероприятий, направленных на предупреждение подобных отклонений («предупреждающие мероприятия»).

Опираясь на ГОСТ Р 1.4 [6] и ГОСТ Р ИСО 9000-2008 [8], объектами стандартизации по направлениям деятельности ФГУ НИИ РИНКЦЭ можно считать:

- основные положения, раскрывающие сущность вида деятельности;
- термины, относящиеся к виду деятельности;
- порядок (процесс) выполнения вида деятельности;
- требования к результатам осуществления вида деятельности;
- методы, применяемые при осуществлении вида деятельности, в том числе, методы контроля качества результата услуги.

Исходя из вышесказанного, по каждому направлению деятельности могут быть разработаны следующие СТО:

1. Основополагающий стандарт – нормативный документ, содержащий общие или руководящие положения для направления деятельности. Обычно он включает в себя такую информацию, как:

- содержание (описание) стандартизуемого направления (услуги) и его результата (раздел «Общие положения»);
- цели, задачи, принципы предоставления услуги, механизм обеспечения целей и принципов;
- объекты;
- субъекты, их статус, правоотношения и функции;
- самый общий порядок осуществления деятельности;
- требования к ее ключевым позициям и результату.

Дополнительно основополагающий стандарт может устанавливать любые другие, представляющиеся необходимыми, требования (финансирование, правовое обеспечение, соответствие международным соглашениям, решение спорных вопросов, дополнительные требования заказчиков как к самому результату услуги, так и к ее обеспечению и т. д.).

Данный документ используется либо как стандарт (документ, устанавливающий требования), либо как методический документ, на основе которого могут разрабатываться другие стандарты.

2. Терминологический стандарт – нормативный документ, содержащий определения терминов, примеры их применения и т. д.

3. Стандарт на процесс предоставления услуги – нормативный документ, содержащий требования к технологии производства услуги.

В данном стандарте должны быть установлены:

- «вход» и «выход» (запланированное состояние) процесса и требования к ним;
- последовательность технологических процедур, требования по их выполнению;
- ресурсы;
- процедуры управления и требования по их выполнению.

4. Стандарт на результат услуги – нормативный документ, содержащий перечень конкретных характеристик результата услуги, их нормативные значения – показатели качества; правила фиксации реальных значений характеристик, их применимость в зависимости от конкретных ситуаций и т. д.

5. Стандарт на используемые методы – документ, содержащий методику (способ осуществления процесса, операции), с помощью которой можно достичь соответствия требованиям нормативного документа (Методическое положение). Имеет описательный характер.

Так как стандарты организаций разрабатываются и утверждаются ими самостоятельно (положение закона «О техническом регулировании» [2]), при разработке СТО по направлениям деятельности авторские коллективы, состоящие из сотрудников подразделений ФГУ НИИ РИНКЦЭ, обеспечивающих выполнение научно-технической услуги, руководствуются имеющимися общесистемными СТО 1173707-00.001-2006 «Система управления деятельностью ФГУ НИИ РИНКЦЭ. Правила построения, изложения, оформления и обозначения СТО» и СТО 1173707-00.002-2006 «Система управления деятельностью ФГУ НИИ РИНКЦЭ. Порядок разработки, утверждения, изменения и отмены СТО». К разработке планируется еще один общесистемный стандарт под рабочим названием «Виды и содержание стандартов».

Проводя работы по стандартизации, важно не забывать, что основным их принципом является следующий: «Пишем то, что делаем. Делаем так, как написали».

В заключение заметим, что разработка СТО – дело для организации добровольное. Но при введении стандартов в действие выполнение их требований становится обязательным для работников, на которых эти требования распространяются.

Высокое и стабильное качество предоставляемых услуг будет достигнуто при четком соблюдении требований нормативных документов.

Список литературы

1. Белоусов В.Л., Муравьев А.В., Муравьева М.А. Стандартизация услуг деятельности Федерального государственного учреждения «Научно-исследовательский институт – Республиканский исследовательский научно-консультационный центр экспертизы» (ФГУ НИИ РИНКЦЭ) // Инноватика и экспертиза. 2008. Вып. 1(2).
2. **Федеральный закон** от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
3. **ГОСТ Р 1.0–2004**. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения.
4. **ГОСТ Р 1.1–2002**. Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения.
5. **ГОСТ Р 1.12–2004**. Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения.
6. **ГОСТ Р 1.4–2004**. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения.
7. **ГОСТ Р 1.5–2004**. Стандартизация в Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.
8. **ГОСТ Р ИСО 9000–2008**. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
9. **ГОСТ Р ИСО 9001–2008**. Системы менеджмента качества. Требования.
10. **ГОСТ Р ИСО 9004–2008**. Системы менеджмента качества. Руководящие указания по улучшению деятельности.
11. **Колтунов В.В., Кузнецова И.А., Попов Ю.П.** Технология разработки стандартов и нормативных документов. М.: Кнорус, 2008.