

1. Наливают небольшое количество буферных растворов с рН 7,01 и рН 4,01 в чистые сосуды. После подключения рН-электрода и термодатчика включают прибор.

2. Погружают термодатчик в один из сосудов и нажимают кнопку «ОС» для входа в режим измерения температуры. Ждут, пока показания температуры стабилизируются, и измеряют температуру буфера.

3. Нажимают кнопку «CAL», споласкивают и погружают рН-электрод в буфер с рН 7,01. Нажимают кнопку «TEMP» и исходя из значения температуры и используемого буфера нажимают кнопку «рН» вращая винт «OFFSET», устанавливают на дисплее целевое значение рН. Нажимают кнопку «рН».

4. Споласкивают и погружают рН-электрод в буфер с рН 4,01, вращают винт «SLOPE», пока на дисплее не появится целевое значение рН, соответствующее отмеченной температуре. Нажимают «CAL», калибровка рН завершена.

При проведении измерений электрод и термодатчик подсоединяют к прибору. Активная кислотность торфа определяется согласно ГОСТ 11623-89 в водной вытяжке, а обменная кислотность в солевой вытяжке [3]. Прибор должен быть предварительно откалиброван. Снимается защитный колпачок с рН-электрода, электрод и термодатчик погружаются в исследуемую вытяжку, перемешивая которую ожидают одну минуту, чтобы показания стабилизировались. Нажимают кнопку рН для входа в режим измерения. Показания рН автоматически компенсируются по температуре. После измерений прибор отключается и электрод хранится в прилагаемом к нему защитном колпачке.

Образцы торфа для определения кислотности были отобраны на торфоместорождении «Журавлевское» (поля 2, 4а и 5) филиала производственного республиканского унитарного предприятия «Витебскоблгаз», производственного управления «Витебскторф». Результаты измерений показали, что  $pH_{H_2O}$  находится в пределах 4,80–5,73,  $pH_{KCl}$  – 3,43–3,52.

Методика поверки портативного рН-метра заключается в поверке: канала измерения величины рН по МИ 1619-87 (по п.5.5.6.5) «ГСИ. Преобразователи рН-метров и иономеров. Комплекты рН-метров. Методика поверки» п. 1.2.; канала измерения температуры по ГОСТ 8.338-78 «ГСИ. Термопреобразователи технических термоэлектрических термометров. Методы и средства поверки»; каналов измерения потенциалов по МИ 1619-87 «ГСИ. Преобразователи рН-метров и иономеров. Комплекты рН-метров. Методика поверки» и МИ 1771-87.

#### Литература

1. Смоляк, Л.П. Болотные леса и их мелиорация / Л.П. Смоляк. – Минск: Наука и техника, 1969. – 210 с.
2. Ипатьев, В.А. Ведение лесного хозяйства на осушенных землях / В.А. Ипатьев, Л.П. Смоляк, И.К. Блинцов. – М.: Лесная промышленность, 1984. – 144 с.
3. Торф и продукты его переработки для сельского хозяйства. Методы определения обменной и активной кислотности: ГОСТ 11623-89. – Введ. 01.01.1991. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 1990. – 6 с.

УДК 658.512

### ВЗАИМОСВЯЗЬ КОМПЛЕКСА МОДЕЛЕЙ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ЭТАПАХ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ

Магистрант Астапович А.А.<sup>1</sup>, Бережных Е.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусский национальный технический университет, Минск, Республика Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный центр аккредитации, Минск, Республика Беларусь

Установлено, что системы менеджмента качества (СМК) на различных этапах своего жизненного цикла должны быть представлены различными комплексами моделей в силу различия решаемых системами задач. В докладе рассмотрен вопрос согласования моделей процессов СМК на различных этапах своего жизненного цикла.

На рис. 1 представлен процесс согласования моделей процессов (функций) на этапах разработки и применения СМК в организации.

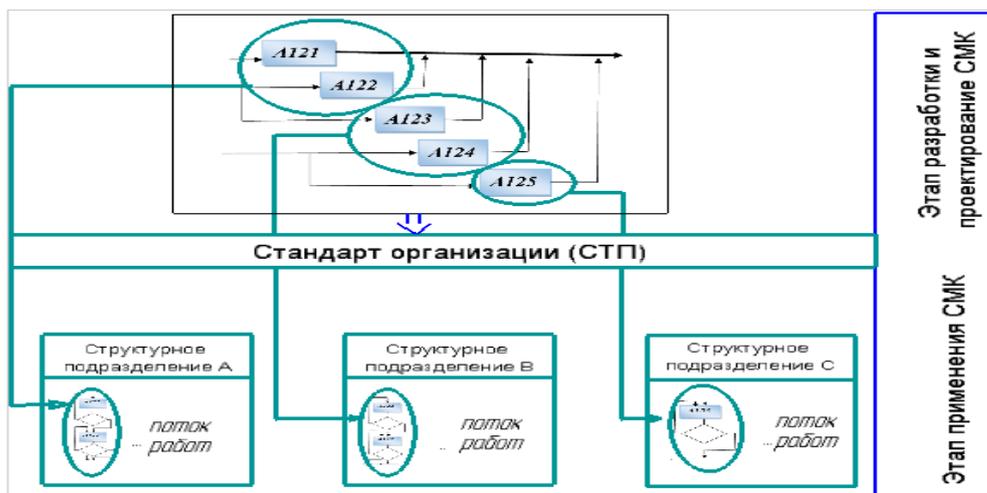


Рис. 1. Распределение функций по структурным подразделениям посредством стандартов организации

Из рисунка можно увидеть как на основе диаграммы «потока работ» функциональной модели (этап разработки СМК), формируются «потоки работ» структурных подразделений (этап применения СМК). При этом одно структурное подразделение может включать в себя выполнение функций, как из одной диаграммы-модуля «поток-работ» основного бизнес-процесса, так и нескольких.

Сделан вывод о том, что формирование организационной структуры на этапе применения СМК организации, должно производиться корректным распределением функций, разработанных на этапе разработки СМК, в частности с помощью функциональной модели.

Кроме этого в докладе установлено, что распределение функций должно быть выполнено в соответствии с рядом правил: 1) каждая контрольная точка должна представлять «отрезок» процесса, который выполняется в рамках одного структурного подразделения - принцип распределения ответственности; 2) измерения в контрольных точках процесса должны производиться с привлечением независимых служб контроля или должностных лиц и определение причин несоответствий и управленческих решений (корректирующих и предупреждающих действий) в контрольных точках процесса должны производиться с привлечением независимых служб или экспертов – принцип независимости.

#### Литература

1. Серенков П.С. Методы менеджмента качества. Методология организационного проектирования инженерной составляющей системы менеджмента качества: монография / П.С. Серенков. – Минск: Новое знание; М.:ИНФРА. – М, 2011. – 491 с.
2. Репин В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2004. – 408 с

УДК 658.512

### КОМПЛЕКС МОДЕЛЕЙ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ НА ЭТАПАХ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ

Магистрант Астапович А.А.<sup>1</sup>, Бережных Е.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусский национальный технический университет, Минск, Республика Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный центр аккредитации, Минск, Республика Беларусь

Процессный подход как первый этап методологии системного подхода к решению проблем, имеет значительно более глубокий смысл, чем тот, который традиционно вкладывается в принцип «процессного подхода» к разработке и применению системы менеджмента качества (далее – СМК) [1]. В этом смысле классическое понимание процессного подхода имеет значительно более широкий спектр возможностей, использует большое разнообразие подходов, методов, ин-