

Комитет образования, науки и молодёжной политики Новгородской области

Областная ассоциация товаропроизводителей "Новгород"

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

Российский государственный университет инновационных технологий и
предпринимательства (Северный филиал)

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ КАЧЕСТВА



ЕВРОПЕЙСКАЯ НЕДЕЛЯ КАЧЕСТВА



Третья региональная научно-практическая конференция

«Менеджмент качества и инновации – 2010»

Тезисы докладов

Россия, г. Великий Новгород

11 ноября 2010 г.

**Список использованных сокращений названий учреждений,
в которых работают или обучаются авторы представленных на
конференции докладов:**

<i>ИИБС НИТУ МИСИС</i>	Институт информационных бизнес-систем НИТУ Московский институт стали и сплавов
<i>Компания IBS</i>	Общество с ограниченной ответственностью «ИБС- Экспертиза»
<i>МФТИ (ГУ)</i>	Московский физико-технический институт (государственный университет)
<i>НовГУ</i>	Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
<i>СПБИГО</i>	Санкт-Петербургский Институт Гуманитарного Образования
<i>СФ РГУИТП</i>	Северный филиал Российского государственного университета инновационных технологий и предпринимательства

ОГЛАВЛЕНИЕ

Секция 1. Менеджмент качества	
Антонова О.А. ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ПЕРСОНАЛА КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ХОЛДИНГА	5
Бородай Д. В. УЛУЧШЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОАО «ДЕКА» НА БАЗЕ КОНЦЕПЦИИ LEAN-PRODUCTION(MANUFACTURING) («БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»)	7
доцент Гудиллов С. В., Поровский Г. С. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НОВГУ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВПО В КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ФОРМАТЕ	11
Игнатъев А. В. АЛГОРИТМ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О ПЕРЕДАЧЕ ПРОЦЕССА НА АУТСОРСИНГ	17
Игнатъева Е. Ю. МЕНЕДЖМЕНТ ЗНАНИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА	22
Игнатъева Е.Ю., Малаева А.В. КЕЙС-ИЗМЕРИТЕЛИ: НОВЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ	26
Исаев В. А. САМООЦЕНКА ПО МОДЕЛИ ВОК КАК ИНСТРУМЕНТ ИЗМЕРЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПУТИ К УСТОЙЧИВОМУ УСПЕХУ	31
Кожина А. А. ПРИМЕНЕНИЕ QFD АНАЛИЗА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УДОВЛЕТВОРЁННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	37
Метько М. Ю. РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ ПОСТОЯННОГО УЛУЧШЕНИЯ ПО ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА НА ФГУП «ПО «КВАНТ»»	44
Новикова Д. С. АЛГОРИТМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ПОСТОЯННОГО УЛУЧШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СТАНДАРТОВ СЕРИИ ИСО 9000	48
Новикова Д. С. ПРИМЕР ОПИСАНИЯ СКВОЗНОГО БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ОРГАНИЗАЦИИ	52
Поровская А. А. УПРАВЛЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИМ КЛИМАТОМ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ КОМПАНИИ	56

Ремезова О. Н. QFD КАК КЛЮЧ К УДОВЛЕТВОРЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	58
Сигалева Р. В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И АКТУАЛЬНОСТЬ НЕМАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ	63
Телина И. С. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	65
Теплова Д.С. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С КАДРОВЫМ РЕЗЕРВОМ	68
Тихонов Е.Н. КОНСАЛТИНГ В КЛАССИФИКАЦИИ УСЛУГ	72
Шихова Ю. В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОЦЕССА ВЫПЕЧКИ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОАО «НОВГОРОДХЛЕБ»	79
Юдина М. В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАО КОРПОРАЦИЯ «СПЛАВ» НА ОСНОВЕ СТАНДАРТА SA 8000	83
Секция 2. Инноватика	
Афанасьева И. В., Белова Н. Я. ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ	86
Бедарева В. О. РАЗРАБОТКА ЛЕКАРСТВА ПО ЛЕЧЕНИЮ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ В КАЧЕСТВЕ ФОСФОЛИПИДНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ	88
Бондаренко Е. А., Юзбеков М. А., Бондаренко Л. Е. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С ПОМОЩЬЮ MICROSOFT PROJECT	91
Дёмина Ю. Г., Сокол О. В. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕРЕЗ ПРОЕКТ	93
Зайцева Ю.В. E-LEARNING КАК СОВРЕМЕННЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА	97

Ланцев И. А. НАУЧНО-ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ В УНИВЕРСИТЕТСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	101
Игнатъева Е.Ю., Лебедев Д.В. НОВЫЕ ПОДХОДЫ К АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ	105
Мирсанова О. А. ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ БИЗНЕС- МОДЕЛЕЙ ОТКРЫТЫХ ИННОВАЦИЙ	108
Мишкина Е. А. ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИЙ НА ОРГАНИЗАЦИОННУЮ КУЛЬТУРУ	113
Садовникова Е. С. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ТРУДОВОЙ АДАПТАЦИИ РАБОТНИКОВ В КОЛЛЕКТИВЕ	117
Середа С.Г. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТРУКТУРИРОВАННОЙ КОММУНИКАЦИИ НА ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСАХ	122
Середа С.Г. ПРОБЛЕМА ИНТЕНСИФИКАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА В РЕШЕНИИ НАУКОЁМКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАЧ	127
Сташкова К. К. ПСИХОГРАФИЯ КАК МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В МАРКЕТИНГЕ	130
Тетерева У. В. УНИВЕРСАЛЬНАЯ СЕРВИСНАЯ ПЛАТФОРМА (USP), РАЗРАБОТАННАЯ КОМПАНИЕЙ Ambiq Technology, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ БЕСКОНТАКТНЫЕ ПЛАТЁЖНЫЕ СИСТЕМЫ И СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ БЕСПРОВОДНОЙ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ СВЯЗИ МАЛОГО РАДИУСА ДЕЙСТВИЯ NEAR FIELD COMMUNICATION (NFC)	134
Усынина А.С., Ечкалова Н.В., Румянцева П.С. МЕТОДЫ ГРЕЙДИРОВАНИЯ В КРУПНЫХ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ	137
Черепица М.А. WIKI-ПАРАДИГМА В ОБРАЗОВАНИИ	139
Черепица М.А. PRINT-ON-DEMAND: КНИГОПЕЧАТАНИЕ И СМЕЖНЫЕ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ	143
Черногорская Наталия Константиновна БИОПОЛИМЕРНЫЕ ПАКЕТЫ НА ОСНОВЕ КОМПАУНДА СМОЛЫ И КУКУРУЗЫ	145

Секция 1. Менеджмент качества

ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ПЕРСОНАЛА КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ХОЛДИНГА

Антонова Ольга Александровна
МФТИ (ГУ), Samara_Ojiga@mail.ru

В настоящее время, когда широкое использование информационных технологий сделало для большинства компаний возможным автоматизировать значительную часть рабочих процессов и операций, чрезвычайно возросла важность грамотного использования человеческого капитала. Именно персонал составляет ту ценность, за счет которой компания может значительно повысить свою эффективность и занять лидирующее положение на рынке.

Для того чтобы, управление персоналом было эффективным, компании необходимо выстроить систему оценки и развития персонала. Система оценки и развития персонала – это комплексное понятие, объединяющее в себе несколько аспектов: измерение качества работы, определение уровня профессиональной компетенции, степени соответствия работника должности (в т.ч. планируемой к занятию) и потенциала, выявление зон развития, а также использование результатов оценки для планирования карьеры, программ обучения и развития.

Существует несколько видов оценки персонала:

- оценка по компетенциям;
- оценка результативности;
- аттестация и другие.

Компания может использовать один или несколько видов одновременно, как совмещая, так и разводя их по времени. Цели, для которых компании внедряют тот или иной вид оценки тоже различны. Оценка может быть использована в следующих случаях:

- подборе персонала;
- расстановке персонала;
- составлении программ обучения;
- формировании кадрового резерва;
- планирования карьеры работников;
- составлении индивидуальных планов развития;
- определении размера вознаграждения (постоянного или по итогам периода);
- необходимости обоснования негативных кадровых решений (понижения в должности или увольнения).

В зависимости от цели оценки компания выбирает оптимальный способ ее проведения.

Профессиональное тестирование персонала, является одним из инструментов при оценке персонала, позволяющим определить уровень квалификации, профессиональных знаний, практических навыков и установить их соответствие (несоответствие) занимаемой должности.

Профессиональные тесты должны выявлять не только академический уровень знаний кандидата, но и уметь соотносить эти знания с реальными требованиями компании/рынка

В каждой компании сотруднику для успешной работы необходимо обладать запасом уникальных знаний. Он складывается из профессиональных компетенций, необходимых знаний в смежных науках, осведомленности об используемом оборудовании, знания специфики организационной структуры, миссии компании и т.д. Наиболее точным и объективным будет тест знаний, созданный с учетом специфики конкретной компании. [2]

Существуют два основных направления разработок – модернизация действующих и создание принципиально новых методик. Модернизация методик представляет подбор уже существующих стандартизированных шкал из разных тестов в соответствии с профессиональными компетенциями и встраивание шкал профессиональных знаний на базе вопросников, сформированных экспертами заказчика (модернизация может длиться 3-6 недель).

Производство новых методик тестирования начинается с определения областей знаний, в соответствии с которыми формируются шкалы будущей методики. После этого предполагают возможное привлечение внешних экспертов со стороны Заказчика для сохранения корпоративной специфики содержания теста, для коррекции формирования шкал, стандартизацию и валидизацию тестовой методики, т.е. проверку того, насколько полученный инструмент измеряет то, что нужно измерять.

Далее работа по созданию теста знаний разбивается на несколько этапов:

- создание авторами избыточного банка тестовых заданий; экспертная оценка тестовых заданий; корректировка качества заданий по результатам экспертизы;
- разработка первоначальной версии теста и проведение пилотажного (пробного) тестирования, в ходе которого получают информацию об уровне трудности каждого задания;
- отбор тестовых заданий, соответствующих техническому заданию и оптимальному уровню трудности (удаляются слишком трудные и слишком легкие задания, не имеющие диагностической ценности);
- формирование окончательной версии теста;
- передача Заказчику (разработка может длиться 3-6 месяцев).

С помощью полученных результатов тестирования респондентов и анкетирования экспертов могут быть построены «идеальные» профили для различных видов деятельности.

Потребность оценить степень выраженности у сотрудника важных для его будущей должности компетенций предъявляет методам оценки еще одно требование: по результатам оценки мы должны получать не просто цифры, а оценку по компетенциям.

УЛУЧШЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОАО «ДЕКА» НА БАЗЕ КОНЦЕПЦИИ LEAN-PRODUCTION(MANUFACTURING) («БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»)

Бородай Дарья Владимировна
СФ РГУИТП, *fialkadasha@mail.ru*

ОАО «Дека» – известный в России производитель пива, кваса и минеральной воды. В арсенале завода – такие известные во многих российских регионах торговые марки, как квас живого брожения «Никола», «Добрыня Никитич», минеральная лечебно-столовая вода «Серебряный родник», питьевая вода «Водославская», безалкогольные напитки по торговой маркой «Добрыня Никитич», пивные марки «Жигулевское», «Большое пиво» и другие. Организация «Дека» имеет сертифицированную систему менеджмента качества (СМК), соответствующую требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Ежегодно, в соответствии с требованием п.5.5.2 стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008, представитель руководства по качеству ОАО «Дека» представляет отчет высшему руководству о функционировании системы менеджмента качества и необходимости ее улучшения. Этот отчет обеспечивает возможность проведения анализа СМК по критериям пригодности, достаточности и результативности, оценку возможностей улучшений и потребности в изменениях в системе менеджмента качества организации, в том числе и политике и целях в области качества» [3]. Модель процесса «Анализ со стороны руководства» представлена на рисунке 1.

Как видно из рисунка 1, выходными данными процесса анализа со стороны руководства являются:

- предложения по улучшению деятельности организации;
- оценка пригодности организационной структуры и ресурсов;
- рекомендации по сокращению потерь;
- одобрение предложений по целевому развитию ресурсов, представленных в плане развития и бюджете предприятия.



Рисунок 1 – Анализ со стороны руководства

Указанные результаты анализа СМК актуализируют реализацию концепции «Бережливого производства» [1,2]. Основная идея данной концепции — создание рыночной производственной системы, вся деятельность которой направлена на удовлетворение потребностей и ожиданий потребителя. Это особенно актуально для крупных производств, где зачастую существует огромный разрыв и ментальный, и чисто технический между, например, отделом маркетинга и, собственно, производственными подразделениями. Именно здесь и возникают так называемые потери — то есть **то, что не создает ценности потребителю**.

Первым и важнейшим принципом указанной концепции является принцип постоянного эволюционного развития предприятия. Констатация того факта, что идеальных производств не существует, дает мотивацию для поиска скрытых резервов повышения эффективности. Во-вторых, концепция ориентирована на удовлетворение потребностей всех заинтересованных сторон — и потребителей, и управленцев, и работников различных подразделений, причем в условиях жестких ограничений на использование ресурсов. Ну и, в-третьих, это принцип вовлечения всех сотрудников в процесс принятия решений.

Таким образом, концепция «Lean» учит мыслить функционально, и не так просто, как метод деления «плохо-хорошо», а перейти к гораздо более

гибкому и реальному пониманию того, какие именно действия нашего объекта или процесса полезны, а какие вредны, что мы можем улучшить, а что и вообще исключить. Такой подход позволяет лучше удовлетворять потребности потребителей, при этом используя меньше ресурсов, на меньших площадях, с меньшим количеством оборудования, затрачивая меньше человеческих усилий, **за меньшее время** [1,2].

Используя метод самооценки «Lean» [2], можно определить проблемы в области качества на ОАО «Дека». Оценка проводится по 9 основным аспектам, значимость которых различна. Результат оценки представлен с использованием лепестковой диаграммы на рис.2, где ряд 1 – результат самооценки, выраженные в %, а ряд 2 – целевой показатель в %.

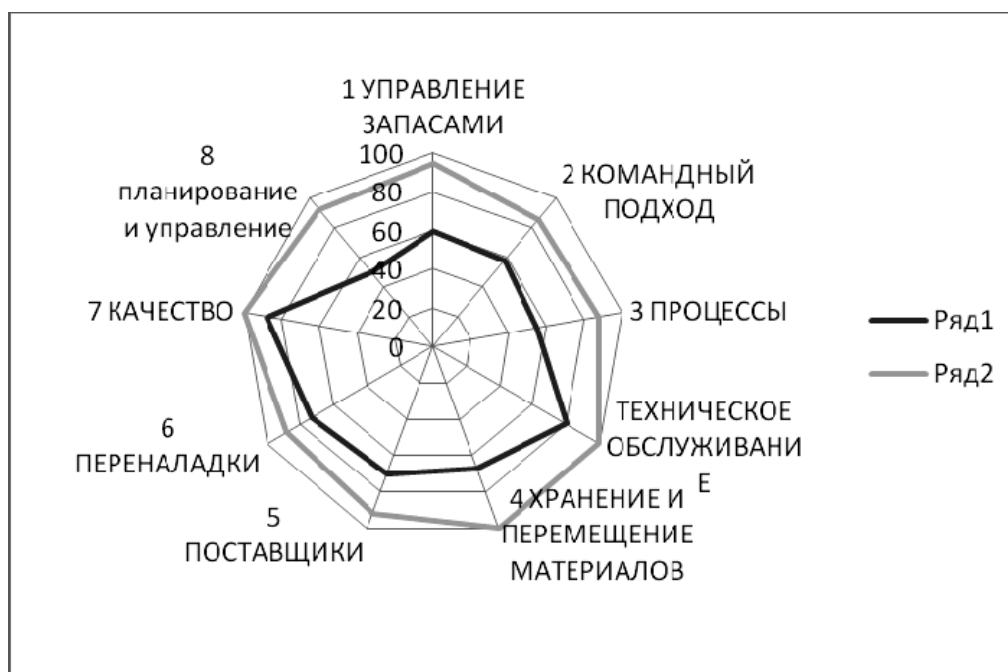


Рисунок 2 – Результаты самооценки по «Lean»

Таким образом, улучшить сформированные в ходе анализа руководства процессы, можно улучшив планирование и управление производством, так как самооценка Lean показала данный фактор как «слабый» и требующий доработки. Проблема на ОАО «Дека» в том, что для подтверждения соответствия кваса установленным требованиям образцы из партии относятся в испытательную лабораторию (ИЛ). Однако ИЛ находится в другом конце завода, что, кроме очевидного неудобства, ведет также к потере времени. В случае выявления несоответствия, это приведет к большим финансовым потерям, ведь при анализе пробной партии, производство не останавливается. В соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО 22000-2007 [4] весь жизненный цикл продукции (ЖЦП) разбит на критические контрольные точки (ККТ), где риск появления несоответствия наиболее высок. Так, для каждой ККТ установлены критические пределы по ее мониторингу (п. 7.6.4 Система мониторинга ККТ) [4].

Критическая контрольная точка (ККТ) – этап, на котором может быть применено управление, и который является необходимым для предотвращения или исключения опасности, относящейся к безопасности пищевых продуктов, или снижения ее до приемлемого уровня. (Перечень ККТ: №1 – подготовка питьевой воды; №2 – подготовка минеральной воды; №3 – фильтрация пива; №4 – фильтрация/сепарация кваса; №5 – пастеризация; №6 – блок розлива; №7 – укупорка). Каждая ККТ подвергается мониторингу, чтобы подтвердить, что она находится под контролем. [3]. Периодичность мониторинга – 2 раза в неделю. Основная задача технологического контроля на предприятии – своевременное получение полной и достоверной информации о качестве продукции целью предупреждения неполадок и отклонений, которые могут привести к нарушениям требований стандартов и технических условий. В руководстве по качеству ОАО «Дека» прописаны требования к входному, операционному и окончательному контролю. Проблема выявлена на этапе окончательного контроля, критериями результативности которого являются:

1. Своевременность проведение лабораторных испытаний;
2. Отсутствие возвратов продукции от потребителя по причине пропуска несоответствующей продукции.

Сегодня, на ОАО «Дека», нарушается первый критерий, а в случае выявления несоответствия также и второй.

Решением по устранению выявленной в ходе самооценки проблемы является создание «экспресс-лаборатории» или лаборатории «на месте», что позволит сэкономить временные ресурсы, ведь для этого будет выделено место непосредственно в цехе. Таким образом, наши фактические показатели аспекта «планирование и управление производством» будут стремиться к целевым.

Процесс планирования и управления производством создаёт ценность косвенно, так как является вспомогательным процессом. Однако в результате улучшения этого процесса будут изменены темпы движения организации к достижению поставленных целей и, **в конечном итоге, успех организации.**

Литература

1. Кухарев Л.В. Применение концепции Lean при внедрении СМК // Методы менеджмента качества.-2006.-№7.-С.11-16.
2. Самооценка по Lean // Методы менеджмента качества.-2006.-№1.-С.4-10.
3. ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Система менеджмента качества. Требования.- М.: Стандартинформ, 2008.
4. ГОСТ Р ИСО 22000-2007. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.- М.: Стандартинформ, 2007.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НОВГУ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВПО В КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ФОРМАТЕ

к.т.н., доцент Гудилов Сергей Владимирович,
к.т.н., доцент Поровский Геннадий Станиславович.
НовГУ, Gennady.Porovskiy@novsu.ru

В Миссии НовГУ записано: «Университет оказывает системное воздействие ..., направленное на повышение качества образовательного, воспитательного и научного процессов». Качество предоставляемых услуг – стратегический приоритет и одна из основных **целей** развития Университета. Провозглашенная Миссия, анализ «сильных» и «слабых» сторон НовГУ, «угроз» и «возможностей» во внешней среде (SWOT – анализ) определили комплексную, корпоративную стратегию университета – **«Качество и инновации»**. Одним из главных проектов реализации программы **“Стратегический менеджмент”** является проект **“Система менеджмента качества (СМК) НовГУ”**. Выполнение проекта предусматривает бенчмаркинг, внедрение базовых процессов СМК (лидерство высшего руководства, вовлечение персонала, постоянные улучшения), разработку моделей организационной структуры НовГУ. В результате, – создание системы качества и переход к управлению на основе качества с целью внедрения процесса непрерывных улучшений и формирование классического адаптивного университета. Модель СМК НовГУ на основе стандартов ИСО серии 9000, принятая ученым советом университета в 2000 году и дополненная в 2008 году требованиями стандартов качества ENQA содержит три доминанты: ориентация на потребителей (студентов, работодателей и др.); ориентация на управление процессами образовательной деятельности; регулярная оценка (самооценка) уровня зрелости процессов системы качества университета.

Развитие системы качества в НовГУ реализуется через внедрение принципов менеджмента качества. В главном документе СМК университета **“Руководстве по качеству НовГУ”** проведена инвентаризация и идентификация всех **рабочих процессов** образовательной деятельности; определены показатели и характеристики результативности, эффективности и качества процессов; составлена матрица ответственности и полномочий персонала применительно к главным процессам университета. В частности, **в ответственность высшего руководства входит:**

а) доведение до сведения кафедр университета важности выполнения требований потребителей, что осуществляется через организацию ректоратом регулярных встреч с работодателями, со студентами и сотрудниками;

б) личное участие в разработке политики и целей в области качества;

в) проведения анализа со стороны руководства и ежегодном отчетном докладе ректора по вопросам качества на Ученом совете НовГУ;

г) обеспечения необходимыми ресурсами при проведении различных проектов, связанных с внедрением системы качества.

Механизм определения потребностей и ожиданий работодателей, студентов и других заинтересованных сторон осуществляется путем социологических опросов и подготовки предложений по улучшению работы. Этому способствует:

- постоянное участие университета в сетевых проектах по стратегическому планированию и менеджменту качества в высшем образовании с участием отечественных и зарубежных вузов;
- регулярное проведение анкетирования основных потребителей вузовских услуг (ассоциации товаропроизводителей, комитетов образования города и области, студентов и преподавателей);
- принятие и реализация корректирующих мероприятий по результатам анализа, отчетов о самообследовании (закрытие невостребованных и открытие новых специальностей, корректировка образовательных программ, реорганизация структуры университета и т.п.).

В Университете проводится аудит и самооценка деятельности по критериям различных моделей:

- самооценка (самообследования) НовГУ в 2002 г. по методике научно-информационного центра государственной аккредитации (НИЦГА);
- самооценка по модели ежегодного конкурса «Системы обеспечения качества подготовки выпускников»;
- самооценка СМК НовГУ с использованием экспертной системы «ВУЗ-ИСО 9000»;
- самооценка НовГУ в 2004 г. по Модели внутривузовской системы менеджмента качества высшего профессионального образования (www.tqm.spb.ru);
- внутренний аудит учебно-методических комплексов по дисциплинам ООП специальностей и направлений, документации СМК и деятельности подразделений.

К мероприятиям по внешней оценке деятельности университета относятся:

- приглашение в НовГУ специалистов “Зальцбургских семинаров” (2000, 2005 гг.);
- участие в комплексной (государственной) оценке деятельности (1997, 2002, 2007 гг.), завершившиеся положительными заключениями соответствующих комиссий.

Программа управления качеством образования второго этапа в Новгородском государственном университете разработана на период до 2010 года. В ней запланирована:

- разработка требований к качеству образования в НовГУ и основных критериев и показателей качества образования;
- поэтапное создание современной системы качества образования в НовГУ;
- организация службы качества университета;
- повышение квалификации профессорско-преподавательского состава университета в области качества;
- формирование **компетентностных моделей выпускников** с использованием ФГОС 3-го поколения;
- совершенствование процессов самооценки университета, в том числе с использованием стандартов качества ENQA;
- информатизация образовательной системы университета;
- разработка документированных процедур по ключевым процессам деятельности.

В рамках принятой Программы проводится подготовка квалифицированных специалистов по качеству (менеджеров по качеству, аудиторов СМК, инженеров-менеджеров по специальности «Управление качеством») для всех структурных подразделений НовГУ. Проведено обучение высшего руководства университета и уполномоченных по качеству на факультетах НовГУ по программе «Менеджмент качества в вузе».

Построение системы качества в университете потребовало управления документацией и данными на новой основе. Проведена инвентаризация, упорядочение и актуализация всей действующей внутренней и внешней документации НовГУ (<http://www.novsu.ru/doc/official/> раздел «Официальные документы»); строится система управления документацией через разработку унифицированных требований к содержанию и построению документов системы менеджмента качества, документированным процедурам основных рабочих процессов, рабочим инструкциям и др. Выполнена разработка проектов **документированных процедур** основных рабочих процессов в НовГУ («Проектирование и разработка ООП», «Управление документами», «Управление записями», «Внутренний аудит», «Корректирующие и предупреждающие действия») и рабочих инструкций, как составной части документации системы менеджмента качества.

Система постоянного улучшения образовательной деятельности НовГУ базируется на выполнении корректирующих действий в случае *возникновения несоответствий* с использованием соответствующих документированных процедур (ДП «Корректирующие и предупреждающие действия»); на анализе *возможных несоответствий*, причин их возникновения и разработке системы предупреждающих действий и соответствующих документированных процедур.

1. Политика и процедуры гарантии качества образования

В НовГУ разработана Политика и Цели в области качества образовательной деятельности, гарантирующих качество подготовки выпускников через соответствие требованиям ГОС ВПО направлений и специальностей. Университет имеет государственную лицензию и аккредитацию на все реализуемые образовательные программы.

Для достижения цели по качеству в НовГУ разработана Стратегия развития университета на период до 2010 года, которая предусматривает реализацию Программ и проектов, направленных на повышение качества образовательной деятельности. Стратегия, политика и процедуры имеют официальный статус, приняты Ученым советом НовГУ, утверждены приказом ректора и общественно доступны на сайте НовГУ (<http://www.novsu.ru/dept/2164947/i.2429/?id=2900>). Политика, цели, стратегические приоритеты развития НовГУ сформулированы на основе анализа потребностей заинтересованных сторон, в том числе, студентов.

2. Утверждение, мониторинг и периодический пересмотр образовательных программ и их сертификация

Качество основных образовательных программ и дипломов гарантируется путем:

- разработки и публикации ожидаемых результатов обучения – составлением компетентностной модели выпускника направлений подготовки в НовГУ;
- разработки и ежегодного пересмотра рабочих учебных планов образовательных программ; составления и обновления содержания рабочих программ по дисциплинам ООП для дневного и заочного отделений, с учетом преемственности ООП высшего и среднего профессионального образования;
- обеспечения доступности ресурсов обучения через публикацию учебно-методических материалов на сайте НовГУ (<http://www.novsu.ru/doc/study/>);
- прохождения каждые 5 лет процедуры государственного лицензирования и аккредитации образовательных программ по направлениям и специальностям в ходе комплексной оценки деятельности университета;
- различных видов поощрений за прогресс и достижения студентов – надбавки к стипендиям, направления с докладом на конференции и семинары, предоставление индивидуальных планов и графиков обучения и т.д.;
- организации встреч и анкетирования работодателей, представителей рынка труда;
- участия студентов в процедурах анкетирования степени удовлетворенности процессом обучения.

3. Оценка студентов

Оценка успешности освоения студентами образовательных программ проводится в соответствии с требованиями соответствующих ГОС ВПО. Надёжность оценочного процесса гарантируется установленными процедурами учебного заведения с помощью последовательно применяемых опубликованных критериев, положений и процедур:

- Положение об организации учебного процесса с использованием зачетных единиц;
- Положение об учебно-методических комплексах основных образовательных программ ВПО;
- Положение о практиках студентов
- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников;
- Документированная процедура СМК НовГУ «Проектирование и разработка основных образовательных программ» (СМК ДП 7.3-2.07-10).

4. Обеспечение качества преподавательского состава

В НовГУ разработаны процедуры конкурсного отбора преподавательского состава, привлекаемого к учебному процессу: «Положение о порядке замещения должностей научно-педагогических работников Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», «Положение о порядке избрания соискателей на должность профессора или доцента, не имеющих соответствующих ученых степеней или званий в Новгородском государственном университете имени Ярослава Мудрого». Эти правила и положения соответствуют государственным требованиям, доступны для внешней проверки, опубликованы на сайте НовГУ (<http://www.novsu.ru/doc/official/>) и приводятся в отчетах Управления кадров НовГУ. Преподавательскому составу НовГУ предоставляются возможности повышения профессиональной квалификации через факультет повышения квалификации, оказывается организационная и материальная помощь в повышении квалификации через аспирантуру и докторантуру.

5. Материальное обеспечение учебного процесса и поддержка студентов

Реализация образовательных программ подготовки по направлениям и специальностям поддерживается в НовГУ информационными и материальными ресурсами. Студентам обеспечен доступ в учебные корпуса, библиотеку, лаборатории, мастерские и компьютерные залы в течение 6 дней в неделю, с 9 до 21 часа. Информационные, библиотечные ресурсы находятся также в свободном доступе на сайте НовГУ (<http://www.novsu.ru/dept/1114/i.2464/?id=103248>). Для помощи и сопровождения студентов в учебном процессе в НовГУ создан институт кураторов: «Положение о кураторе студенческой группы НовГУ».

Количество учебных площадей, компьютеров, учебников в библиотеке НовГУ соответствует нормативным требованиям по организации учебного процесса в вузе.

Гарантией, что ресурсы, доступные для обучения, являются адекватными и уместными для каждой образовательной программы является Государственная лицензия на право ведения образовательной деятельности по образовательным программам высшего профессионального образования, а также «Заключение государственной экспертизы по результатам комплексной оценки деятельности НовГУ».

6. Информационная система

Для обеспечения гарантии качества образовательного процесса в НовГУ широко практикуются различные методы и модели самообследования и самооценки деятельности. В качестве инструментов и средств проведения самообследования используются методы анкетирования удовлетворенности внутренних потребителей образовательных услуг в вузе, внутренние аудиты различных процессов образовательной деятельности, бенчмаркинг и анализ хороших практик. Информационная система образовательной деятельности НовГУ охватывает:

- сведения о составе студентов и уровне успеваемости в управлении студенческого состава;
- заявки предприятий и организаций на выпускников на рынке труда;
- удовлетворённость студентов учебными программами в виде результатов анкетирования;
- эффективность преподавания в виде отчетов преподавателей, факультетов и председателей ГАК на советах соответствующего уровня;
- доступные обучающие ресурсы, опубликованные на сайте НовГУ (<http://www.novsu.ru/study/umk/>, <http://moodle.novsu.ru/course/index.php>);
- главные показатели деятельности данного учебного заведения в отчетах по самообследованию и отчётах по результатам проведения аудитов (<http://www.novsu.ru/dept/2164947/i.2429/?id=2949>).

Для эффективного управления качеством научно-образовательной деятельности в НовГУ имеются различные информационные системы: «Абитуриент», «Студент», «Кадры», «Финансы» и др.

7. Информирование общественности

Для выполнения своей общественной миссии НовГУ публично предоставляет и регулярно публикует свежую, беспристрастную и объективную информацию (количественную и качественную) о предлагаемых университетом образовательных программах и видах выдаваемых дипломов, а также результатах деятельности в виде ежегодного отчёта ректора (<http://www.novsu.ru/doc/official/i.3321/?id=110659>).

В осуществлении своей общественной роли, университет несёт ответственность за предоставление информации о предлагаемых программах, об ожидаемых результатах этих программ, квалификациях, которые он присваивает, используемых обучающих и оценочных процедурах и об образовательных возможностях, доступных студентам. Публикуемая информация также содержит описание достижений выпускников и характеристику обучающихся на данный момент студентов.

Данная информация является точной, объективной и доступной (например, на: <http://www.novsu.ru/dept/6748565/i.91967..2/?op=list>; <http://www.novsu.ru/dept/1110/i.85265..2/?op=list>; <http://www.novsu.ru/dept/1108/i.122498..2/?id=213> и др.).

АЛГОРИТМ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О ПЕРЕДАЧЕ ПРОЦЕССА НА АУТСОРСИНГ

Игнатьев Алексей Владимирович

СПБИГО, anoas2@yandex.ru

С точки зрения менеджмента качества критерием использования аутсорсинга является потребность и возможность организации повысить качество продукции или услуг, что достигается за счет концентрации усилий на стержневых направлениях своей деятельности, а также за счет более качественного выполнения вспомогательных процессов.

Аутсёрсинг (от англ. «outsourcing» – внешний источник) — передача организацией определённых процессов или производственных функций на обслуживание другой организации, специализирующейся в соответствующей области на основе длительного контракта (не менее 1 года) [2]. В «Руководстве по «аутсорсинговым процессам» в п.2.1 ИСО определяет «аутсорсинговый процесс» – это процесс, который организация идентифицировала как необходимый для своей системы менеджмента качества, но для осуществления которого она выбрала внешнюю сторону [3].

Для принятия решения необходимо проанализировать всю совокупность решаемых организацией задач, чтобы четко определить перечень процессов, который имеет смысл передавать на исполнение сторонней организации. Результатом данного анализа будет выступать составление упорядоченного списка процессов и идентификация конечных результатов осуществления процессов [6]. Процессы, не относящиеся к основным, необходимо подвергнуть более тщательному анализу на основе следующего алгоритма.

1. *Наличие нормативно-правовой базы регламентирующей возможность передачи процесса сторонним организациям.*

2. Анализ необходимости и целесообразности применения аутсорсинга для реализации отдельных процессов. В соответствии с оценками западных исследователей, существуют три основных методики определения возможности применения аутсорсинга (табл.).

Таблица – Методики оценки возможности аутсорсинга

Методика	Принцип оценки
Уровень ноу-хау	Близость к основной деятельности организации и уровень ноу-хау
Методика группы Gartner	Степень внутренней эффективности и критичность процесса для организации
Методика PriceWaterhouseCoopers	Матрица аутсорсинга – стратегическая важность и сравнение с рынком

В первой методике существуют два качественных критерия, определяющих возможность аутсорсинга: близость к основной деятельности организации и уровень ноу-хау [1]. Под уровнем ноу-хау подразумевается наличие требуемых для выполнения процесса знаний и технологий. Анализ процессов позволяет составить определенную очередность вынесения процессов на аутсорсинг: чем дальше процесс от основных видов деятельности, тем большая вероятность успешного использования аутсорсинга.

По методике группы Gartner процессы необходимо оценить по двум факторам: степень внутренней эффективности и критичность для организации [4]. Процессы, неэффективно реализуемые самой организацией с низкой критичностью, рекомендуется отдавать на аутсорсинг.

Третья методика разработана компанией *PriceWaterhouseCoopers* и основана на анализе процессов по матрице аутсорсинга (рис.1) [5]. Это, фактически, двухфакторный анализ, следующих моментов:

- стратегическая важность – оценка важности анализируемого процесса с точки зрения основных задач, стоящих перед организацией, по шкале: «высокая», «средняя», «низкая»;
- оценка по сравнению с рынком того, как организация выполняет какую-либо работу, соответствует существующему отраслевому развитию конкретный технологический передел, как выполняет свои функции какой-либо отдел, насколько квалифицированы штатные сотрудники и т.д. Оценки при анализе применяются следующие – лучше, также и хуже.

Такой анализ дает в результате девять полей, которые помогают выработать управленческое стратегическое решение по любому аспекту деятельности организации.



Рисунок 1 – Матрица аутсорсинга

В результате анализа принимаются решения по полям матрицы:

Поле 1. Высокая стратегическая важность компетенции (и зависимость бизнеса от их качества) и низкий уровень их с точки зрения рынка. Решение: вступить в альянс, установить долгосрочные отношения с теми, кто этими компетенциями обладает и у кого они выше, чем на рынке.

Поле 2. Высокая стратегическая важность и средний уровень компетенций. Решение: компетенции развивать, обратить особое внимание на их носителей – специалистов, устанавливать высокие «барьеры выхода», т.е. ввести систему премирования, организовывать специальные социальные и иные мероприятия для удержания этих специалистов.

Поле 3. Высокая стратегическая важность и высокий уровень компетенции: акцент необходимо делать на защите компетенций и удержании специалистов в организации.

Поле 4. Средняя стратегическая важность и низкий уровень компетенций: привлечение сторонней организации к выполнению ряда работ.

Поле 5. Средняя стратегическая значимость и средний же уровень компетенций: сохранение собственных специалистов и развитие собственных компетенций.

Поле 6. Стратегическая важность средняя, но уровень компетенций выше рыночного: сохранение собственных специалистов и развитие собственных компетенций.

Поле 7. Низкая стратегическая важность и низкий же уровень компетенций: ликвидация нефункциональных процессов, приобретение всех необходимых услуг на рынке.

Поле 8. Низкая стратегическая важность и средний уровень компетенций: ликвидация неприоритетных процессов, приобретение всех необходимых услуг на рынке.

Поле 9. Необходимость отказа от осуществления процесса собственными силами отсутствует, так как организация сама справляется с данным процессом. На рынке адекватной замены при затрате тех же ресурсов не существует.

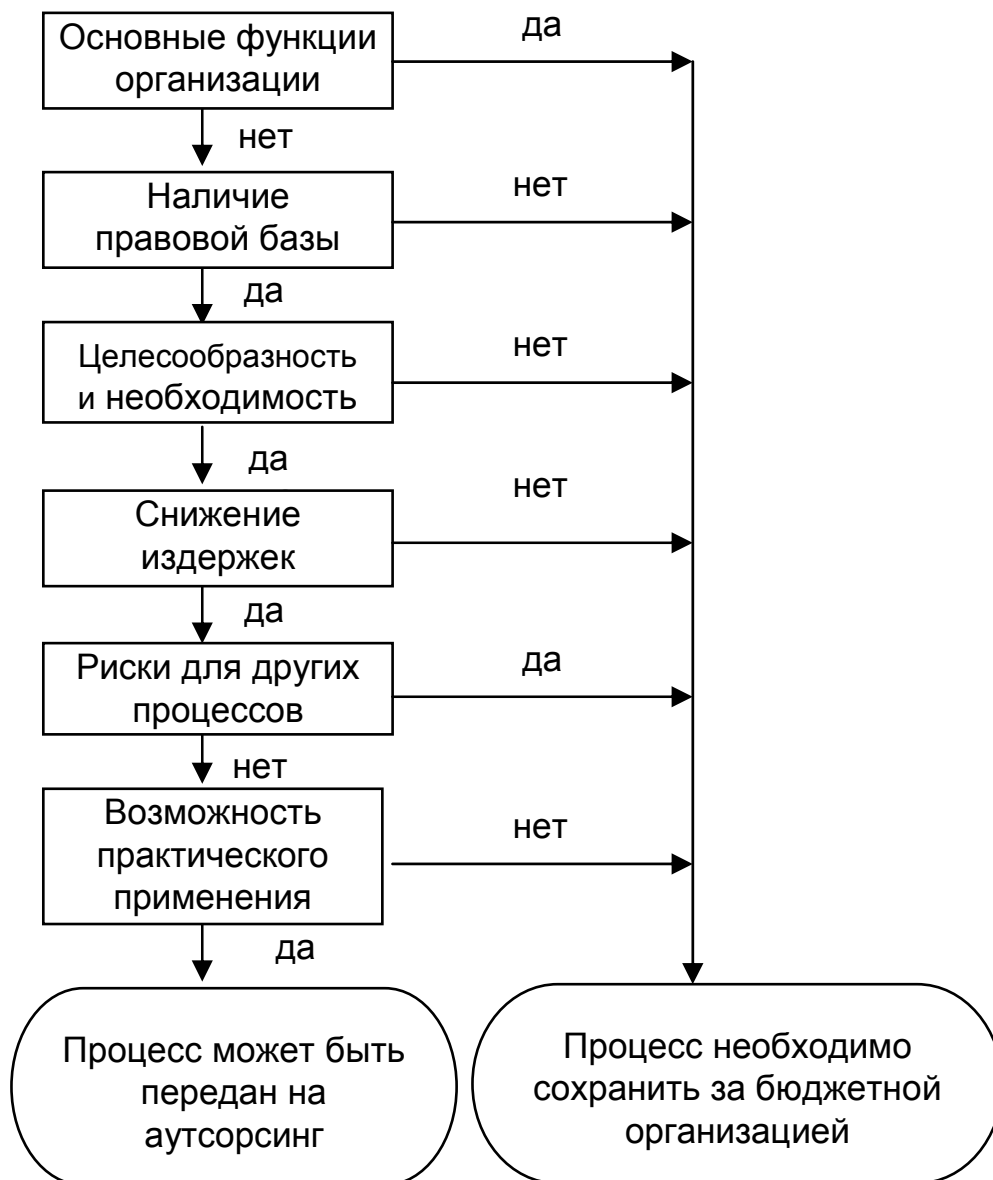


Рисунок 2 – Алгоритм принятия решения о передаче процесса на аутсорсинг

3. *Сопоставление издержек* при использовании аутсорсинга (время, необходимые ресурсы и пр.) и прогноз финансовой эффективности использования аутсорсинга. Аутсорсинг будет целесообразен в том случае, если величина затрат на реализацию процесса силами самой организации превышает затраты на выполнение аналогичного процесса другими.
4. *Возможность подвергнуть риску другие процессы и функции* организации. На данном этапе необходимо ответить на вопросы: насколько критически результаты данного процесса для других процессов? В случае некачественного исполнения процесса насколько негативно это отразится на деятельности организации в целом? При передаче процесса на аутсорсинг, не окажется ли у сторонней организации неоправданно высокие и неконтролируемые полномочия?
5. *Анализ возможности практического применения* аутсорсинга процессов, поскольку в определенных случаях контроль за результатом выполнения процесса сторонним предприятием может быть весьма затратным или вовсе невозможным. Высокие объемы дополнительных ресурсов, требуемых для осуществления своевременного полного и оперативного контроля, могут являться предпосылками для отказа от передачи данной функции на аутсорсинг и осуществлении ее силами самой организации.

Таким образом, получаем следующий алгоритм принятия решения о передаче процесса сторонним организациям, представленный на рисунке 2.

Литература

1. Аникин Б.А., Рудая И.Л. Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента: Учеб. Пособие. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 288 с.
2. Википедия (<http://ru.wikipedia.org/wiki/Outsourcing>)
3. ГОСТ Р ИСО 9001-2008 «Системы менеджмента качества. Требования»
4. Михайлов Д.М. Аутсорсинг. Новая система организации бизнеса: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2006. – 256 с.
5. Хлебников Д. Аутсорсинг как инструмент снижения затрат и оптимизации бизнес-системы // Компас промышленной реструктуризации. 2004, №2. С.26-28
6. Шестоперов А.М., Аутсорсинг как способ оптимизации административно-управленческих процессов в органах государственной власти (на примере ФАС России), – Москва, 2007.

МЕНЕДЖМЕНТ ЗНАНИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

к.пед.н., доцент, Игнатъева Елена Юрьевна

СФ РГУИТП, ieyl@yandex.ru

Современный мир отличается постоянными изменениями на глобальном рынке труда, и организации, находящиеся в условиях жесткой конкуренции, вынуждены постоянно стремиться к совершенству своей деятельности. Среди рычагов повышения эффективности организаций называются стратегический менеджмент, менеджмент качества, реинжиниринг, ставшие уже для многих передовых компаний нормой. Последние годы интерес практиков и теоретиков управления все более привлекает менеджмент знаний, который Дж. Харрингтон, экс-председатель Международной академии качества, назвал одним из «пяти столпов совершенства» организации [1].

Менеджмент знаний созвучен тем идеям, что содержит новая версия стандарта ISO 9004:2009 «Управление с целью достижения устойчивого успеха организаций. Подход с точки зрения менеджмента качества» [2]. В логике стандарта менеджмент знаний рассматривается как управление ресурсами, а пункт 6.7 стандарта посвящен особому виду ресурсов, имеющему комплексное название «знания, информация, технологии».

Таким образом, цель менеджмента знаний (считаем синонимом «управление знаниями») – гармонизация взаимодействий трех множеств (бизнес-процессы, технологии, люди) с целью повышения конкурентоспособности организации за счет общей надежной технической инфраструктуры для обмена информацией; установления контактов между людьми, обладающими знаниями и побуждение делиться знаниями и опытом; стимулирования процессов обучения.

Теория менеджмента знаний предполагает исследование и развитие следующих основных положений:

- знание как объект управления;
- знание как ресурс управления;
- знание как процесс;
- знание как основа инновации;
- система менеджмента знаний как подсистема менеджмента организации;
- менеджмент знаний как основа обучающейся организации.

Теория менеджмента знаний находится в стадии становления – впервые формулировка «Knowledge management» прозвучала в 1986 г. в выступлении К. Виига на конференции ООН. Хотя за эти двадцать лет по данной тематике написано уже более 300 книг, создано 40000 веб-ресурсов, проведено сотни конференций. Строго говоря, экономика всегда была основана на знаниях.

Знания, энергия и организация — это, в конечном счете, те первичные факторы, которыми неотъемлемо располагали и располагают люди. Все, что они имеют сверх того — природные ресурсы, орудия труда, общественные институты, это все те же знания и энергия, но воплощенные в материальной, организационной или символической формах. Накопление, передача и обогащение знаний всегда являлись стержнем общественного прогресса. Однако сейчас наступил момент, когда процессы, связанные со знанием не могут более развиваться бесконтрольно. Как известно, к началу XIX в. объем научных знаний превысил возможности усвоения их отдельным человеком. В настоящее время объем информации, которым обладает человечество, удваивается каждые 5 лет, а в 2020 г. прогнозируется удвоение этого объема каждые 72 дня [по 3].

Потенциально построение системы менеджмента знаний способствует повышению эффективности системы общего менеджмента за счет того, что:

- Сотрудники лучше представляют себе цели компании, ее процессы и т.д. Они могут быстрее найти или получить необходимую им информацию, имеют средства ее обработки и использования, что повышает уровень удовлетворенности и производительности.
- Более активный обмен информацией способствует улучшению взаимоотношений между сотрудниками, усилению совокупного эффекта от совместной деятельности.
- Сотрудников поощряют к тому, чтобы они повышали свою квалификацию и накапливали опыт. Все сотрудники компании учатся, извлекают уроки из своих и чужих ошибок и используют достижения друг друга.
- Информационные сети и средства связи позволяют объединить как отдельных сотрудников, так и целые группы, включая и те, что работают в отдаленных регионах.
- Совершенствуется процесс принятия решений. Решения принимаются объективно, а не на основе субъективных представлений.
- Улучшается работа с потребителями, поскольку сотрудники получают от них информацию в порядке обратной связи и принимают соответствующие меры.
- Сотрудники активнее занимаются инновационной деятельностью и используют идеи своих коллег. Использование общих знаний и опыта позволяет сократить цикл разработки новой продукции или услуги.
- Использование общих знаний позволяет компании быстрее реагировать на изменение запросов рынка, наблюдается рост количества инноваций и улучшение разработок новых продуктов и услуг.
- Сотрудники и подразделения компании работают более эффективно (благодаря тому, что не приходится делать двойную работу и т.д.) [1].

Практическая реализация идей менеджмента знаний в деятельности организации связана с необходимостью ответить на следующие вопросы:

- Что для организации является знаниями, какие из них представляют наибольшую ценность?
- Кто в компании обладает знаниями и знаниями о знаниях?
- Как знания создаются, передаются, хранятся, используются?
- Как обеспечивается обмен знаниями и доступ к знаниям?
- Какие знания нужны теперь, и какие потребуются в будущем?
- Сколько стоят эти знания, и как оценит их ценность для организации?
- Выполняется ли условие: нужные люди получают нужные знания в нужное время для выполнения нужных задач?

Как стандарт ISO 9001 содержит общие рекомендации по созданию систем менеджмента качества в организации, при этом каждая организация проходит свой путь, имеет свою структуру СМК и особенности; так же не существует и стандартных схем построения систем управления знаниями.

Существуют две точки зрения по вопросу задач и методов реализации управления знаниями, определивших два ведущих подхода:

- *информационно-технологический* подход, подразумевающий необходимость внедрения и активного использования информационных систем, способных сохранять, обрабатывать огромные массивы данных, преобразуя их в информацию, в формализованные знания, понимая под знанием в данном случае «точную информацию по данной проблеме», предоставлять знание в нужное время тем сотрудникам, кто в них нуждается;
- *персоналицированный (интуитивистский)* подход, ориентирующийся на выявление, сохранение и эффективное использование знаний, хранящихся в умах сотрудников; организацию коммуникаций и обмена знаниями среди сотрудников – непосредственных их носителей.

С практической точки зрения необходимо решить две задачи: соединить знания и людей, которым они необходимы, и соединить людей между собой для обмена знаниями. Решение обеих задач посвящено достижению единой цели – повышение эффективности деятельности и, как следствие, конкурентоспособности.

На сегодняшний день существует целый ряд успешных примеров, доказывающих целесообразность внедрения управления знаниями в организации. К сожалению, в качестве примеров приводятся крупные западные компании – Siemens, Shell, IBM, British Petroleum, Ritz Carlton, Ernst & Young и др. Однако есть отдельные примеры внедрения концепции управления знаниями в деятельность крупных российских компаний [3].

Анализ практики реализации менеджмента знаний позволил выявить факторы риска, которые препятствуют активизации этих процессов:

- отношение к интеллектуальному капиталу (знаниям и сотрудникам) как к второстепенному по сравнению с материальным;

- множественность определения «управление знаниями» и деятельности, за ним стоящей, и как следствие, нечеткость постановки задач в практической работе;
- неготовность персонала организаций к подобной деятельности (технологическая, психологическая);
- отсутствие корпоративной культуры, способствующей свободному обмену знаниями, наставничеству;
- отсутствие необходимой технической и технологической структуры, поддерживающей управление знаниями;
- отсутствие соответствующей поддерживающей системы обучения персонала и системы мотивации данной деятельности;
- отсутствие понимания руководства значимости и смысла деятельности;
- отсутствие разумной «информационной прозрачности», необходимой для такой деятельности;
- отсутствие знаний и умений руководства организаций по управлению знаниями;
- отсутствие культуры командной совместной работы;
- сложность мотивации персонала по участию в управлении знаниями, поскольку не поощряется ответственность работников за свой труд, не подчеркивается их значимость для организации;
- привлечение профессионалов к организации этой деятельности без активного вовлечения сотрудников;
- практическое отсутствие профессионалов по менеджменту знаний;
- опасность формализации проектов по менеджменту знаний, приводящих к потере самой сущности идеи.

Рисков при построении системы менеджмента знаний много, но необходимость поддерживать конкурентоспособность и повысить эффективность деятельности организации рано или поздно приведет к желанию руководства попробовать этот рычаг в действии. При этом следует помнить руководителям организаций, приступающим к построению системы менеджмента знаний на практике, чему учит теория познания: теоретический и эмпирический пути познания взаимно дополняют друг друга.

Литература

1. Харрингтон Дж., Воул Ф. Совершенство управления знаниями: тон – М.: РИА «Стандарты и качество», 2008. – 272 с.
2. ISO 9004:2009 «Управление с целью достижения устойчивого успеха организаций. Подход с точки зрения менеджмента качества»
3. Мариничева М.К. Управление знаниями на 100%: Путеводитель для практиков – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 320 с.

КЕЙС-ИЗМЕРИТЕЛИ: НОВЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

к.пед.н., доцент, Игнатъева Е.Ю., Малаева А.В.

СФ РГУИИПТ, МГТУ, г. Мурманск

Iey1@yandex.ru, annmalaeva@yandex.ru

В практику высшей школы входят новые образовательные стандарты, определяющие результаты обучения в виде совокупности компетенций, которыми должен обладать выпускник вуза. При компетентностно-ориентированном образовании акцент делается на практическую направленность обучения, подчеркивается роль опыта, умений применять знания в различных ситуациях. Данный подход не является чем-то принципиально новым и опирается на лучшие традиции педагогической науки и практики, расширяя и дополняя фундаментальное образование. Компетенции основываются на знаниях, но наличие знаний не гарантирует компетентность ими владеющего, – необходима еще способность и готовность их применить в деятельности. Эффективным средством оценивания при компетентностном задании требований к выпускникам выступают кейс-измерители.

Кейсы – учебные конкретные ситуации, специально разрабатываемые на основе фактического материала с целью последующего разбора на учебных занятиях. В ходе разбора ситуаций обучающиеся учатся действовать в «команде», проводить анализ и принимать решения. Акцент обучения при использовании кейсов переносится не на овладение готовым знанием, а на их выработку, на сотворчество студента и преподавателя; отсюда принципиальное отличие метода кейсов от традиционных методик – демократия в процессе получения знания, когда студент по сути дела равноправен с другими студентами и преподавателем в процессе обсуждения проблемы. Суть метода заключается в следующем: по определенным правилам разрабатывается модель конкретной ситуации, произошедшей в реальной жизни, и отражается тот комплекс знаний и практических навыков, которые студентам нужно получить; при этом преподаватель выступает в роли ведущего, генерирующего вопросы, фиксирующего ответы, поддерживающего дискуссию [3]. Достоинством метода кейсов является не только получение знаний и формирование практических навыков, но и развитие системы ценностей студентов, профессиональных позиций, жизненных установок, своеобразного профессионального мироощущения.

Метод кейсов – инструмент, позволяющий применить теоретические знания к решению практических задач. Метод способствует развитию у студентов самостоятельного мышления, умения выслушивать и учитывать альтернативную точку зрения, аргументировано высказать свою. С помощью этого метода студенты имеют возможность проявить и усовершенствовать

аналитические и оценочные навыки, научиться работать в команде, находить наиболее рациональное решение поставленной проблемы.

Вместе с тем, особенности кейс-метода обуславливают возникающие сложности заключительного этапа работы преподавателя над кейсом – оценивания работы студентов и качества образования в целом.

Презентация результатов анализа кейса, выступает очень важным аспектом кейс-метода. Умение публично представить интеллектуальный продукт, хорошо его рекламировать, показать его достоинства и возможные направления эффективного использования, а также выстоять под шквалом критики, является очень ценным интегральным качеством современного специалиста [3]. Презентация оттачивает многие глубинные качества личности: волю, убежденность, целенаправленность, достоинство и т.п.; она вырабатывает навыки публичного общения, формирования своего собственного имиджа.

Публичная (устная) презентация предполагает представление решений кейса группе, максимально вырабатывает навыки публичной деятельности и участия в дискуссии. Устная презентация обладает свойством кратковременного воздействия на студентов и, поэтому, трудна для восприятия и запоминания [4].

Непубличная презентация менее эффективна, но обучающая роль её весьма велика. Чаще всего непубличная презентация выступает в виде подготовки отчёта по выполнению задания, при этом стимулируются такие качества, как умение подготовить текст, точно и аккуратно составить отчёт, не допустить ошибки в расчётах и т.д.

Подготовка письменного анализа кейса аналогична подготовке устного, с той разницей, что письменные отчёты-презентации, обычно более структурированы и детализированы. Основное правило письменного анализа кейса заключается в том, чтобы избежать простого повторения информации из текста, информация должна быть представлена в переработанном виде. Самым важным при этом является собственный анализ представленного материала, его соответствующая интерпретация и сделанные предложения [1]. Письменный отчёт-презентация может сдаваться по истечении некоторого времени после устной презентации, что позволяет студентам более тщательно проанализировать всю информацию, полученную в ходе дискуссии [4].

Как письменная, так и устная презентация результатов анализа кейса может быть групповая и индивидуальная. Отчёт может быть индивидуальным или групповым в зависимости от сложности и объёма задания. Индивидуальная презентация формирует ответственность, собранность, волю; групповая – аналитические способности, умение обобщать материал, системно видеть проект [3].

Серьёзной проблемой применения кейс-метода в вузе является оценивание результатов. По нашему мнению, возможны два варианта решения этой проблемы.

Первый вариант исходит из положения о том, что метод кейсов не является универсальным методом получения, а тем более оценки знаний студента, поэтому он нуждается в дополнении другими методами, в качестве которых выступают: устный или письменный экзамен, письменная работа, тест. В этом случае оценке, полученной студентом от анализа кейса, задается определенное количество баллов.

Второй вариант основывается на предположении, что кейс отражает ключевые положения той системы знаний и навыков, которыми студент должен овладеть, поэтому оценка, полученная студентом по кейсу, может выступать как его оценка по дисциплине.

В последнем варианте оценивание результатов обучения с использованием метода кейсов строится на основе совокупности кейс-измерителей. В данном контексте кейс-измерителями могут являться следующие:

1. Выступление студента, которое характеризует попытку серьезного предварительного анализа (правильность предложений, подготовленность, аргументированность и т.д.).
2. Обращение внимания на определенный круг вопросов, которые требуют углубленного обсуждения.
3. Владение категориальным аппаратом, стремление давать определения, выявлять содержание понятий.
4. Демонстрация умения логически мыслить, если точки зрения, высказанные раньше, подытоживаются и приводят к логическим выводам.
5. Предложение альтернатив, которые раньше оставались без внимания.
6. Предложение определенного плана действий или плана воплощения решения.
7. Определение существенных элементов, которые должны учитываться при анализе кейса.
8. Заметное участие в обработке количественных данных, проведении расчетов.
9. Комплексность в изучении ситуации, выявление межпредметных связей.
10. Активность участия в подведение итогов обсуждения.

Традиционная пятибалльная система оценивания результатов плохо приспособлена к работе с кейсами, поскольку не позволяет накапливать баллы за промежуточную работу, оценивать активность студентов, их многократные выступления; система не обладает размахом и куммулятивностью [1]. По нашему мнению, целесообразнее использовать

100-балльную систему оценки знаний и оценивать каждый из представленных выше десяти кейс-измерителей от 1 до 10 баллов.

В целом оценка результативности работы группы студентов над кейсом может рассматриваться как удовлетворительная, если: было сформулировано и проанализировано большинство проблем, имеющих в кейсе; проведено максимально возможное количество расчетов; были сделаны собственные выводы на основании информации о кейсе, которые отличаются от выводов других студентов; были продемонстрированы адекватные аналитические методы для обработки информации; составленные документы по смыслу и содержанию отвечают требованиям; приведенные в итоге анализа аргументы находятся в соответствии с ранее выявленными проблемами, сделанными выводами, оценками и использованными аналитическими методами.

Проверка и оценка знаний должны проводиться согласно дидактическим принципам обучения: объективность (создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому); обоснованность оценок (аргументация); систематичность (важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий студентов, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели); всесторонность и оптимальность [3].

Применяя кейс-метод, можно использовать все виды оценок: текущую (помогает руководить процессом обсуждения кейса), промежуточную (позволяет фиксировать продвижение студента по пути решения кейса) и итоговую (подводит итог успехам студента в анализе кейса и овладении дисциплиной). Важно, чтобы студент до начала работы понимал не только правила разбора кейса, но и систему его оценивания преподавателем.

В заключение отметим, что в последнее время в системе образования происходит заметное изменение функции оценивания: от оценивания для контроля к оцениванию для развития. Функция оценивания не сводится только к выявлению недостатков, а, прежде всего, рассматривается как критический анализ образовательного процесса, предполагающий более точное определение направлений его улучшения. Оценивание начинает интерпретироваться как конструктивная обратная связь на пути освоения содержания программ обучения. Для этого оценка должна проводиться как целенаправленный упорядоченный процесс определения необходимого набора и достигнутого уровня компетенций, результаты оценки выражаться количественно, независимо от того, насколько просто или сложно компетенции поддаются оцениванию [2].

Литература

1. А.Долгоруков. Case-study как способ (стратегия) понимания.- Практическое руководство для тьютора системы Открытого образования на основе дистанционных технологий. – М.: Центр интенсивных технологий образования, 2002, с.22-44.

2. Ефремова Н.Ф. Педагогические измерения в системе образования / Н.Ф. Ефремова, В.И. Звонников, М.Б. Чельшкова // Педагогика. — 2006. — № 2. — С. 14-22.
3. Кейс метод. Окно в мир ситуационной методики обучения (case-study). – www.casemethod.ru.
4. О. Смолянинова. Дидактические возможности метода case-study в обучении студентов. — <http://www.lan.krasu.ru/studies/authors/smolyaninova/CASE-STUDY/articles/Didacti>.

САМООЦЕНКА ПО МОДЕЛИ ВОК КАК ИНСТРУМЕНТ ИЗМЕРЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПУТИ К УСТОЙЧИВОМУ УСПЕХУ

к.т.н., доцент, Исаев Владимир Александрович
СФ РГУИТП, vladimir.isaev@novsu.ru

Для достижения устойчивого успеха в постоянно изменяющейся и неопределенной окружающей среде организации необходимо регулярно проводить мониторинг и измерения, анализировать и пересматривать собственную деятельность [1,5].

Измерения по логике стандартов ИСО серии 9000 означают совокупность операций для установления значения величины (п.3.10.2 ГОСТ Р ИСО 9000-2008). Инструментами измерения деятельности организации являются *оценивание, аудит и самооценка* (п.2.8 ГОСТ Р ИСО 9000-2008) [2].

Самооценка – это всестороннее оценивание, итогом которого является мнение или суждение о результативности и эффективности организации и уровне зрелости системы менеджмента качества. Самооценку обычно проводит руководство организации. Цель самооценки заключается в предоставлении организации рекомендаций, основанных на фактах, касающихся областей применения ресурсов *для улучшения ее деятельности* [2,3].

Самооценка как вид измерения «выросла» из традиционных инструментов оценки деятельности организации. При этом под оценкой понимается анализ способности организации решать свои основные задачи и достигать своих целей, в частности, её возможность сохранять и повышать конкурентоспособность при изменении внешних условий.

В отличие от аудита самооценка организации предполагает охват всей деятельности и вовлечение всего персонала организации. Она позволяет определить существующее состояние организации в соответствии с её предназначением. Конечная цель самооценки – *определение слабых и сильных сторон в деятельности организации* и планирование мероприятий,

позволяющих привести возможности организации в соответствие с её миссией и целями [4,5].

Теория и практика самооценки сформировали достаточно разнообразную методологию её проведения (табл.1). На выбор того или иного метода могут оказывать влияние следующие факторы или их совокупность: размер организации; имеющиеся ресурсы организации; сфера её деятельности; масштаб проводимой самооценки; организационная культура; цели самооценки.

Различные методы, которые могут быть выбраны для самооценки, не являются полностью независимыми и могут использоваться в сочетании друг с другом [4,5].

Таблица 1 – Методология самооценки организации

№ п/п	Вид метода	Краткая информация
1	Метод имитации участия в конкурсе	В основе метода лежит оценка областей деятельности и результатов организации по всем составляющим выбранной модели самооценки в соответствии с их содержанием с последующей подготовкой отчета по установленной форме.
2	Метод формуляров	Формуляр – специальный бланк, структурированный по критериям и областям оценки и предназначенный для облегчения проведения самооценки. Содержит элементы оценки в виде анализа сильных и слабых сторон, подобно матрице SWOT-анализа.
3	Метод матриц	Предлагает разработку специальной матрицы (таблицы) достижений организации, составленной на основе модели самооценки, которая включает в себя ряд заявлений о достижениях организации, представленных в порядке возрастания их значимости по выбранной шкале.
4	Метод анкетирования	Метод основан на проведении массового опроса по заранее составленным анкетам, текст которых разработан с учетом подробной структуры критериев модели и их составляющих. Анкеты разрабатываются на основе составляющих критериев модели и областей оценки. Среди наиболее часто употребляемых – так называемый веерный, закрытый и открытый типы вопросников . Веерный предполагает один ответ из представленного заранее ряда ответов; закрытый – ответы «да», «нет», «не знаю»; открытый – ответ на вопрос может быть дан в

№ п/п	Вид метода	Краткая информация
		произвольной форме.
5	Экспресс-самооценка	Методика адаптирована к условиям вузов по содержанию утверждений и линеаризации шкалы и основана на заранее сформулированных утверждениях (от 1 до 13) по каждому из 9 критериев модели, выстроенных в порядке совершенствования деятельности вуза, что позволяет определить его исходное состояние.

Каждый из описанных методов обладает как достоинствами, так и недостатками, характер которых позволяет судить об их назначении в зависимости от целей самооценки организации (рис.1).

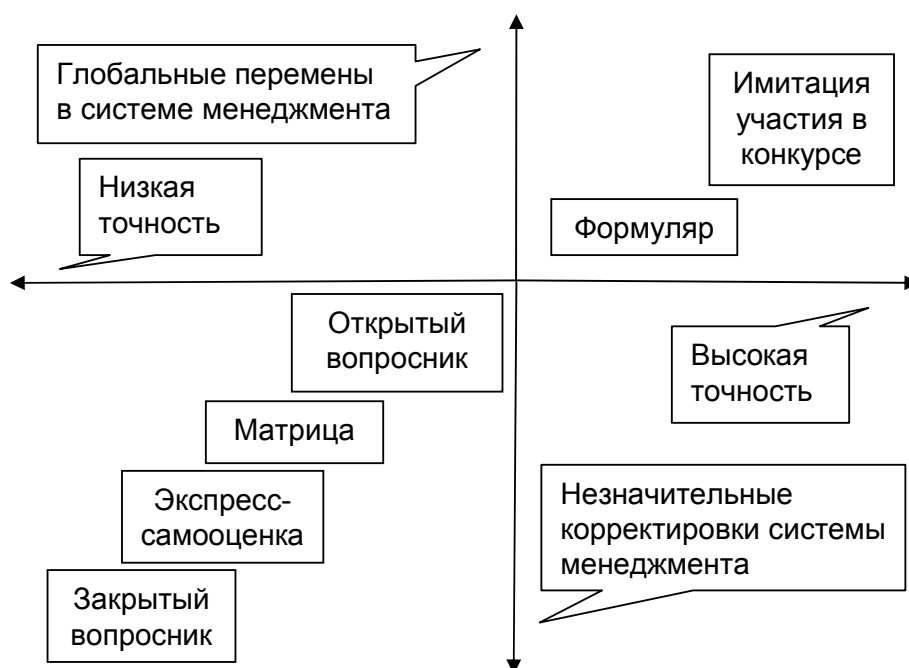


Рисунок 1 – Результативность применения различных методов в зависимости от целей самооценки организации

Анализ общего определения категории «самооценка» предполагает, что критерии самооценки формируются самой организацией на основе её внутренних целей. Тем не менее, длительный мировой опыт применения данного инструмента измерения организации, стандартизация понимания того, что есть «совершенная организация», а также стремление мотивировать организации к постоянному совершенствованию – все эти факторы обеспечили появление различных *премиальных конкурсов*, в которых результаты самооценки по определенным критериям обеспечивают внешнее признание деятельности организации. Следует отметить, что премиальные

конкурсы реализуют алгоритм модели Business Excellence Model (BEM), который представлен на рис.2.



Рисунок 2 – Алгоритм модели делового совершенства (Business Excellence Model – BEM)

Перечень моделей BEM современных наиболее известных премиальных конкурсов представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика моделей премий качества

№ п/п	Наименование премии	Характеристика модели премии
1	Премия Деминга (1951 г.)	6 базовых критериев
2	Модель премии Болдриджа (1987 г.)	7 базовых критериев
3	Модель совершенства Европейского Фонда Менеджмента Качества- EFQM (1992 г.)	Базовые критерии Европейской премии качества разделены на две группы: «Возможности» и «Результаты». Группа «Возможности»: (1) лидерство; (2) стратегия; (3) люди; (4) партнерство и ресурсы; (5) процессы. Группа «Результаты»: (6) результаты для потребителей; (7) результаты для работников; (8) результаты для общества; (9) ключевые результаты деятельности.
4	Модель Японской премии качества (1996 г.)	8 базовых критериев

№ п/п	Наименование премии	Характеристика модели премии
5	Модель премии Правительства РФ в области качества (1996 г.)	Критерии и модель гармонизированы с критериями и моделью Европейской премии качества с некоторым различием в весовых коэффициентах.
6	Модель Конкурса Всероссийской организации качества (2009 г.)	8 критерии оценки выбраны на основе обобщения практики успешных организаций, в том числе той, которая нашла отражение в стандартах ИСО серии 9000, Модели EFQM.

Одна из основных целей участников конкурса – освоение метода самооценки деятельности организации на соответствие критериям премии качества. Самооценка организации на базе критериев премии способствует систематизации и структурированию её системы менеджмента качества.

Всероссийская организация качества (ВОК) приняла решение проводить, начиная с 2009г., ежегодный Всероссийский конкурс в области менеджмента качества (см. сайт www.mirq.ru), рассчитанный на участие широкого круга организаций промышленности, сферы образования и услуг. Принимая такое решение, ВОК учитывала опыт проведения конкурса Правительства РФ в области качества (см. сайт www.vniis.ru), а также опыт своей работы в качестве Национального Партнера EFQM, который проводит европейский конкурс. Принципы проведения Конкурса: *доступность, добровольность, объективность, открытость, соответствие критериев оценки современным требованиям.*

Для оценки менеджмента качества установлены 8 критериев и относительная значимость критериев, выраженная в баллах, которые приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Критерии оценки менеджмента качества

Критерии оценки СМК	Максимальное число баллов
1.Цели и требования по качеству	200
2.Менеджмент качества процессов	250
3.Менеджмент качества персонала	230
4.Менеджмент качества расходуемых ресурсов	100

Критерии оценки СМК	Максимальное число баллов
5. Менеджмент качества производственной инфраструктуры	100
6. Предупреждение и выявление дефектов и несоответствий	200
7. Достигнутый уровень качества продукции (услуг, работ)	400
8. Соответствие систем менеджмента качества требованиям соответствующих стандартов и моделям премий по качеству	150
Итого:	1630

Взаимосвязь восьми основных критериев оценки систем менеджмента качества представлена на рисунке 3.

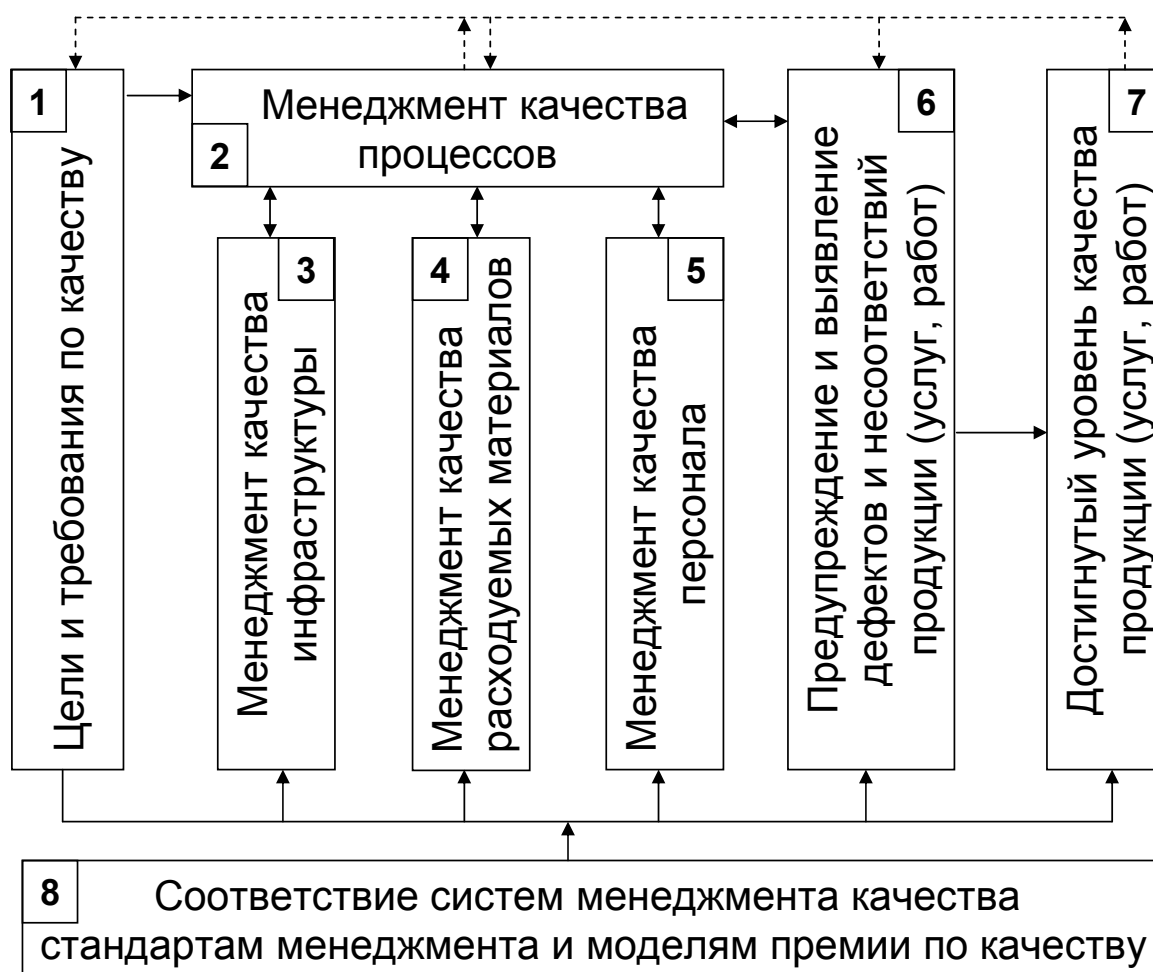




Рисунок 3 – Взаимосвязь критериев модели Конкурса ВОК

Каждый критерий модели Конкурса ВОК детализирован, как это показано в таблице 4, до 3-7 субкритериев, раскрывающих его содержание, и имеющий определенный вес, определяющий степень важности при оценке.

Таблица 4 – Результаты анализа критериев модели Конкурса ВОК

Группы критериев модели Конкурса ВОК															
															
1		2		3		4		5		6		7		8	
1.1	20	2.1	40	3.1	20	4.1	30	5.1	30	6.1	50	5.1	50	8.1	50
1.2	20	2.2	40	3.2	20	4.2	40	5.2	40	6.2	50	5.2	70	8.2	50
1.3	20	2.3	40	3.3	30	4.3	30	5.3	30	6.3	50	5.3	100	8.3	50
1.4	30	2.4	40	3.4	30					6.4	50	5.4	100		
1.5	30	2.5	50	3.5	40							5.5	80		
1.6	40	2.6	40	3.6	50										
1.7	40			3.7	40										
80-200 баллов		60-250 баллов		30-230 баллов		30-100 баллов		30-100 баллов		30-200 баллов		40-400 баллов		0-150 баллов	
Субкритерии (1.1, ..., 5.3)										Субкритерии (6.1, ..., 8.3)					
230 - 880 баллов										70 - 750 баллов					
Итого: 300 - 1630 баллов															
															

Первым, начальным критерием оценки менеджмента качества является правильный выбор стратегических, тактических и оперативных целей в части требований к качеству продукции (услуг, работ) и к качеству факторов влияния, от которых оно зависит (процессы, обеспечивающие его производство, персонал, расходуемые ресурсы и производственная инфраструктура для процессов).

Достижение целей и выполнение требований по качеству реализуется через менеджмент качества процессов, персонала, расходуемых ресурсов и производственной инфраструктуры (критерии 2-5) и через мероприятия по предупреждению появления дефектов и несоответствий (критерий 6).

Обобщающим критерием успешности менеджмента является достигнутый уровень качества продукции (услуги, работы) (критерий 7). Успешность менеджмента оценивается по степени его соответствия

общепризнанным стандартам менеджмента и моделям премий по качеству (моделей совершенства менеджмента) (критерий 8).

Литература

1. ISO 9004:2009 Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества.
2. ГОСТ Р ИСО 9000-2008 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.- М.: Изд-во «Стандартинформ», 2008.- 26с.
3. ГОСТ Р ИСО 9004-2001 Системы менеджмента качества. Руководящие указания по улучшению деятельности.- М.: Изд-во стандартов, 2001.- 45с.
4. Маслов Д.В. От качества к совершенству. Полезная модель EFQM.- М.: РИА «Стандарты и качество», 2008.- 152с.
5. Ефимов В.В., Туманова А.Н. Внутренний аудит качества и самооценка организации. Учебное пособие. - Ульяновск: УлГТУ, 2007. -123 с.

ПРИМЕНЕНИЕ QFD АНАЛИЗА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УДОВЛЕТВОРЁННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Кожина Александра Александровна

СФ РГУИТП, LexyKo@yandex.ru

“Организации зависят от своих потребителей, и поэтому должны понимать их текущие и будущие потребности, выполнять их требования и стремиться превзойти их ожидания” гласит принцип менеджмента качества «ориентация на потребителя». Высшее руководство должно обеспечить, чтобы требования потребителей были определены и выполнены для повышения их удовлетворённости. Однако даже если все известные требования потребителей учтены и выполнены, это отнюдь не гарантирует высокий уровень удовлетворённости потребителей [1, 2].

Ввиду обострившейся в последние годы конкуренции практически во всех сферах экономики и бизнеса для завоевания потребителя организациям-производителям становится недостаточно просто выполнять высказанные им требования. Для того чтобы потребитель остался доволен покупкой, его необходимо поразить, а сделать это возможно, выявив неосознанные требования к продукции. На рисунке 1 хорошо видно, как выполнение различных видов требований влияет на степень удовлетворённости потребителя.

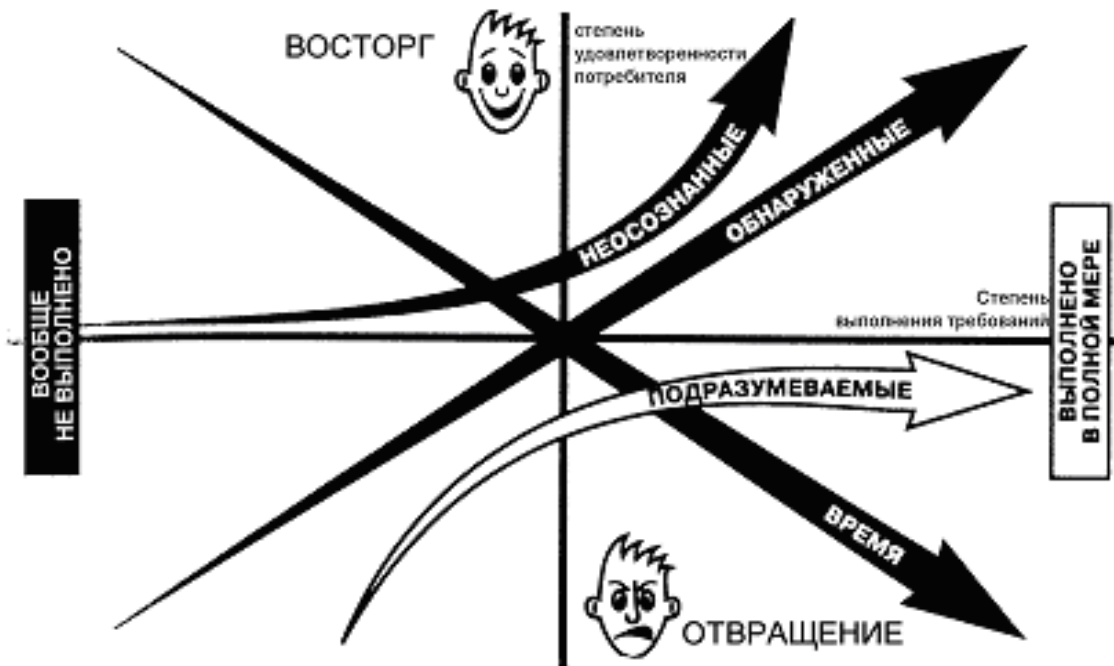


Рисунок 1 – Зависимость удовлетворённости от выполнения требований

Рассмотрим значимость различных видов требований на примере требований к жевательной резинке. Для этого составим древовидную диаграмму требований потребителя (таблица 1) и оценим значимость каждого требования по 5-балльной шкале, исходя из того, что баллы имеют следующие оценки:

- 1 – полное безразличие;
- 2 – неважно;
- 3 – должно быть;
- 4 – важно;
- 5 – жизненно необходимо.

Теперь необходимо оценить, как выявленные требования связаны с техническими характеристиками продукции, для того чтобы понять, на какие характеристики необходимо влиять, прежде всего, с целью повышения степени удовлетворённости потребителя.

Эффективной формой анализа зависимостей между потребительскими и техническими характеристиками продукции является методология QFD (Quality Function Deployment – развёртывание функции качества). Применение метода QFD позволяет учитывать требования потребителя на всех стадиях производства готовой продукции, для всех элементов системы качества организации и, таким образом, повысить степень удовлетворенности потребителя, снизить затраты на процессы проектирования и подготовки изделий к производству [3].

Таблица 1 – Древоидная диаграмма требований потребителя

			Важность (балл)		
Требования потребителей	Высказанные		Длительный вкус	4	
			Приятный цвет	2	
			Удобная, оптимальная форма таблетки	3	
			Умеренная жёсткость	4	
			Разнообразие вкусов	5	
			Удобная упаковка	2	
			Безвредна для зубов (без сахара)	2	
			Приемлемая цена	4	
	Невысказанные	Подразумеваемые		Отсутствие посторонних включений	5
				Однородная консистенция	4
				Герметичность упаковки	4
				Отсутствие дефектов таблетки	3
				Полнота информации на упаковке	2
		Неосознанные		Изменяющийся вкус	4
				Начинка	4
		Оригинальная упаковка	4		

Технические характеристики жевательной резинки (большая часть которых связана со стадиями производства) приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Технические характеристики продукта

Этап производственного процесса	Смешивание (состав таблетки)				Раскатка и нарезка		Склад сердцевин	Дражирование, сушка	Упаковка				Себестоимость	Безопасность
	Резиновая основа	Подсластители	Ароматизаторы	Красители	Размер	Масса			Начинка	Гладкость оболочек	Форма	Дизайн		
Характеристика														

Сопоставим технические характеристики с потребительскими свойствами, составив матрицу зависимостей. При этом будем использовать обозначения и весовые коэффициенты зависимостей из таблицы 3.

Таблица 3 – Символы для матрицы зависимостей

Зависимость	Символ	Весовой коэффициент
Слабая	Δ	1
Средняя	О	3
Сильная	Θ	9

Умножая относительный вес потребительских требований (важность) на числовой показатель связи между потребительскими требованиями и техническими характеристиками и суммируя результаты по каждому столбцу, определим суммарную оценку для каждой технической характеристики, а затем рассчитаем её весомость – значимость в процентах от общего веса (таблица 4).

Таблица 4 – Матрица зависимостей

Требования потребителей	Важность	Инженерные характеристики													
		Смешивание (состав таблетки)				Раскатка и нарезка		Склад сердцевин	Дражирование, сушка	Упаковка				Цена	Безопасность
		Резиновая основа	Подсластители	Ароматизаторы	Красители	Размер	Масса	Начинка	Гладкость оболочки	Форма	Дизайн	Герметичность	Полнота информации о продукте	Себестоимость	
Длительный вкус	4	Δ	Θ	Θ				Θ							
Приятный цвет	2				Θ										
Удобная, оптимальная форма таблетки	3					Θ	Θ								
Умеренная жёсткость	4	Θ													
Разнообразие вкусов	5		Θ	Θ	Δ			Θ							
Удобная упаковка	2									Θ	О				
Безвредна для зубов (без сахара)	2		Θ					О							
Приемлемая цена	3													Θ	
Отсутствие посторонних включений	5										Θ				Θ
Однородная консистенция	4	Θ	О	О	О			О	Δ						
Герметичность упаковки	4									О	Δ	Θ			
Отсутствие дефектов таблетки	3					О	О		Θ	Δ					
Полнота информации на упаковке	2												Θ		
Изменяющийся вкус	4		Θ	Θ											
Начинка	4							Θ							
Оригинальная упаковка	4									Θ	Θ	Δ	Δ		
Суммарная оценка		76	147	129	35	36	36	135	31	60	43	85	22	27	45
Значимость, %		8,4	16,2	14,2	3,9	4	4	14,9	3,4	6,6	4,7	9,4	2,4	3	5

Как видно из матрицы, наибольшую значимость имеют три технические характеристики: подсластители, ароматизаторы и начинка. Исходя из этого, можно сделать следующие выводы:

- выделенные характеристики обеспечивают выполнение высказанных и подразумеваемых требований потребителей, то есть тех требований, невыполнение которых повлечёт за собой отказ потребителя от продукции данной марки. Следовательно, чтобы не потерять клиента, не стоит на них экономить;
- отмеченные характеристики также во многом влияют на выполнение неосознанных требований потребителя, таких как наличие начинки и изменяющийся вкус. Таким образом, необходимо использовать эти характеристики для предвосхищения потребителей, и как следствие удержания лояльных клиентов и привлечения новых.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2008 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Системы менеджмента качества. Требования.
3. «Технология качества», электронный адрес http://www.cfin.ru/management/iso9000/iso9000_tech.shtml.

РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ ПОСТОЯННОГО УЛУЧШЕНИЯ ПО ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА НА ФГУП «ПО «КВАНТ»»

Метько Марина Юрьевна

СФ РГУИТП, marisha777-88@mal.ru

Бизнес развивается. Конкуренция растет. И задача любой компании – не только выжить, но и оставаться конкурентоспособной как можно дольше. Успех предприятия напрямую зависит от эффективности работы его сотрудников. Поэтому проблема обучения персонала актуальна для всех компаний.

Согласно требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001: «Персонал, выполняющий работу, влияющую на соответствие продукции требованиям, должен быть компетентным на основе полученного образования, подготовки, навыков и опыта» [1].

Достижение долгосрочных и краткосрочных целей, необходимость повышения конкурентоспособности и проведение организационных изменений требуют опоры на хорошо спланированную и четко организованную работу по обучению персонала. При этом дело не ограничивается передачей работникам тех или иных знаний и развитием у них необходимых навыков. В ходе обучения работникам может быть

передана информация о текущем состоянии дел и о перспективах развития организации. Кроме того, обучение призвано повышать уровень трудовой мотивации, приверженности персонала своей организации и включенности в ее дела.

Постоянное улучшение начинается с человека, с совершенствования его личных качеств, знаний, навыков и умений. Следующий шаг – совершенствование работы команды, прежде всего, за счёт систематического обучения и создания доброжелательной атмосферы.

Постоянное улучшение деятельности организации, в том числе при работе с персоналом, зависит от целого ряда внутренних и внешних факторов, включающих в себя изменение рынков и технологий, инновации, требования потребителей и других заинтересованных сторон. Подобные изменения предусматривают проведение анализа потребностей организации, в том числе связанных с компетентностью персонала. [2]. Более того, обучение персонала должно быть ориентировано на повышение компетентности персонала в направлении решения стратегических задач.

На рисунке 1 представлен пример процесса анализа потребностей в обучении.



Рисунок 1 — Повышение качества посредством обучения

В стандарте ГОСТ Р ИСО 10015-2007 «Менеджмент организации. Руководящие указания по обучению» говорится: «... хорошо спланированный и систематизированный процесс обучения может внести большой вклад в способность организации постоянно улучшать свою деятельность и достигать целей в области качества...»

Для выбора и проведения обучения, направленного на сокращение различий между требуемым и существующим уровнями компетентности,

руководство организации должно проводить мониторинг на следующих стадиях:

- а) определение потребностей в обучении;
- б) проектирование (разработка) и планирование обучения;
- с) проведение обучения;
- д) оценка результатов обучения» [2].

Завершение одной стадии является началом следующей стадии, как это представлено на рисунке 2.

На ФГУП «ПО «Квант»» процесс обучения персонала проводится в соответствии со стандартом предприятия «Система менеджмента качества. Управление персоналом», введенным в действие 28.04.05. В данный момент времени этот стандарт находится в переработке и в дальнейшем будет заменен на новый.

Основой для определения потребности в профессиональной подготовке и повышении квалификации работников предприятия является утвержденная структура и штатное расписание подразделения, согласованное с ОТиЗ (отделом труда и заработной платы) на основании утвержденной организационной структуры предприятия.

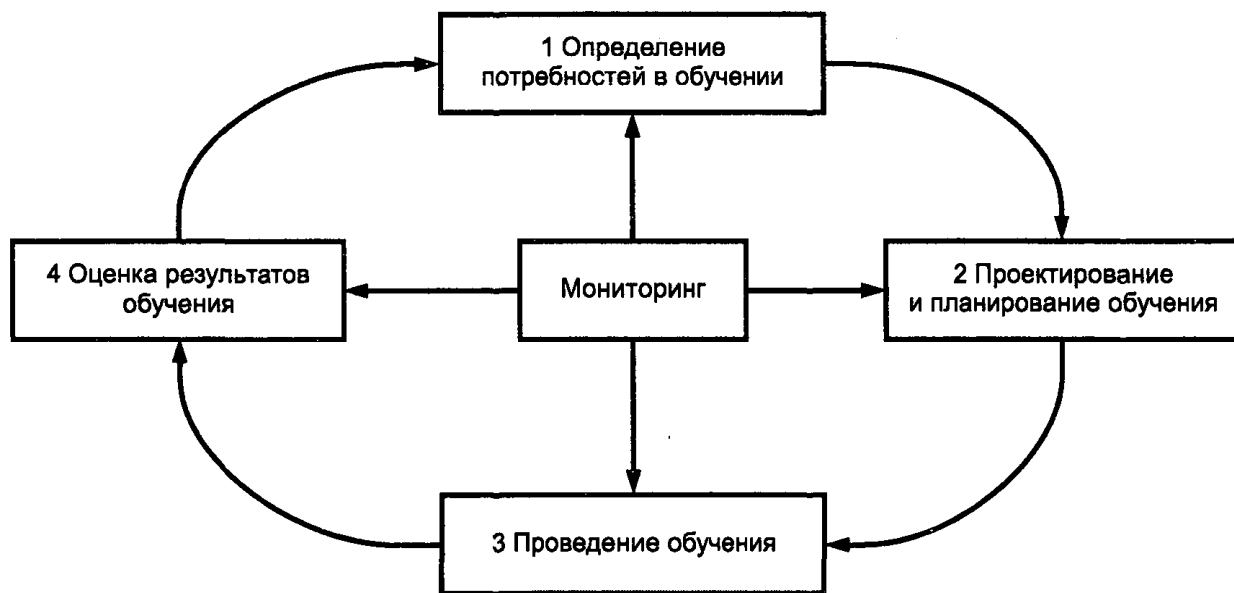


Рисунок 2 — Цикл обучения

Руководители подразделений до первого декабря текущего года представляют в отдел кадров заявки, согласованные с ОТиЗ, о количестве работников всех специальностей, которым необходимо повысить квалификацию, учитывая их компетентность.

Годовой план подготовки персонала готовит отдел кадров на основе заявок подразделений. План составляется с разбивкой по двум разделам:

подготовка, переподготовка, повышение квалификации рабочих;

профессиональная подготовка и повышение квалификации руководителей, специалистов, служащих.

Руководители подразделений в целях поддержания соответствующего количества и квалификации персонала ежегодно или по мере необходимости в любое время направляют соответствующую заявку в произвольной форме в отдел кадров с предложениями по обучению конкретных работников.

В ГОСТ Р ИСО 9004-2001 отмечается, что «... Проводимые обучение и подготовку работников необходимо оценивать с точки зрения ожиданий и воздействия на результативность и эффективность организации как средств улучшения планов подготовки кадров на будущее» [3]. На ФГУП «ПО «Квант»» существует слабая обратная связь об эффективности процесса обучения и удовлетворенности персонала данным процессом. Как правило, обучение сотрудников заканчивается сдачей стандартного зачета без выявления сильных и слабых сторон, оценки удовлетворенности сотрудников, прошедших обучение, эффективности внесенных сотрудниками, прошедшими обучение, предложений по усовершенствованию деятельности, а также удовлетворенности руководства обучившихся.

Таким образом, обоснована задача внесения дополнительных программ оценки обучения по данным критериям для повышения результативности и эффективности деятельности организации.

Хорошо организованная система подготовки кадров позволяет любому работнику, от рабочего до руководителя самого высокого ранга, постоянно повышать свой творческий, трудовой потенциал, мотивирует к повышению компетенции в своей области деятельности и дает возможность должностного роста, повышения категории и разряда, заработной платы.

Таким образом, одним из лучших способов вовлеченности персонала является обучение. Компетентный персонал, имеющий знания и опыт, чувствует себя более уверенно и лучше воспринимает перемены. Хочется отметить также, что обученный и вовлеченный персонал – это как раз та «критическая масса», с помощью которой осуществляется совершенствование деятельности предприятия.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 9001:2008 «Системы менеджмента качества. Требования».
2. ГОСТ Р ИСО 10015-2007 «Менеджмент организации. Руководящие указания по обучению».
3. ГОСТ Р ИСО 9004-2001 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности».

АЛГОРИТМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ПОСТОЯННОГО УЛУЧШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СТАНДАРТОВ СЕРИИ ИСО 9000

Новикова Дарья Сергеевна
СФ РГУИТП, *novida88@mail.ru*

Конечной целью деятельности любой организации является достижение экономического, финансового эффекта.

Существует очевидная взаимосвязь между достижением финансового и экономического эффекта и эффективным менеджментом.

В п. 4.1 ГОСТ Р ИСО 9004-2001 отмечается, что «...успешное руководство и управление организацией требует систематического и открытого менеджмента. Чтобы добиться успеха, следует внедрять и поддерживать в рабочем состоянии систему менеджмента качества, разработанную для постоянного улучшения результативности и эффективности организации с учетом потребности заинтересованных сторон».

Одним из основополагающих принципов менеджмента качества является принцип постоянного улучшения. ГОСТ Р ИСО 9000-2008 дает следующее определение постоянного улучшения: «**Постоянное улучшение** – повторяющаяся деятельность по увеличению способности выполнить *требования*» (п. 3.2.13). В стандарте также отмечается, что целью постоянного улучшения является увеличение возможности повышения удовлетворенности потребителей и других заинтересованных сторон.

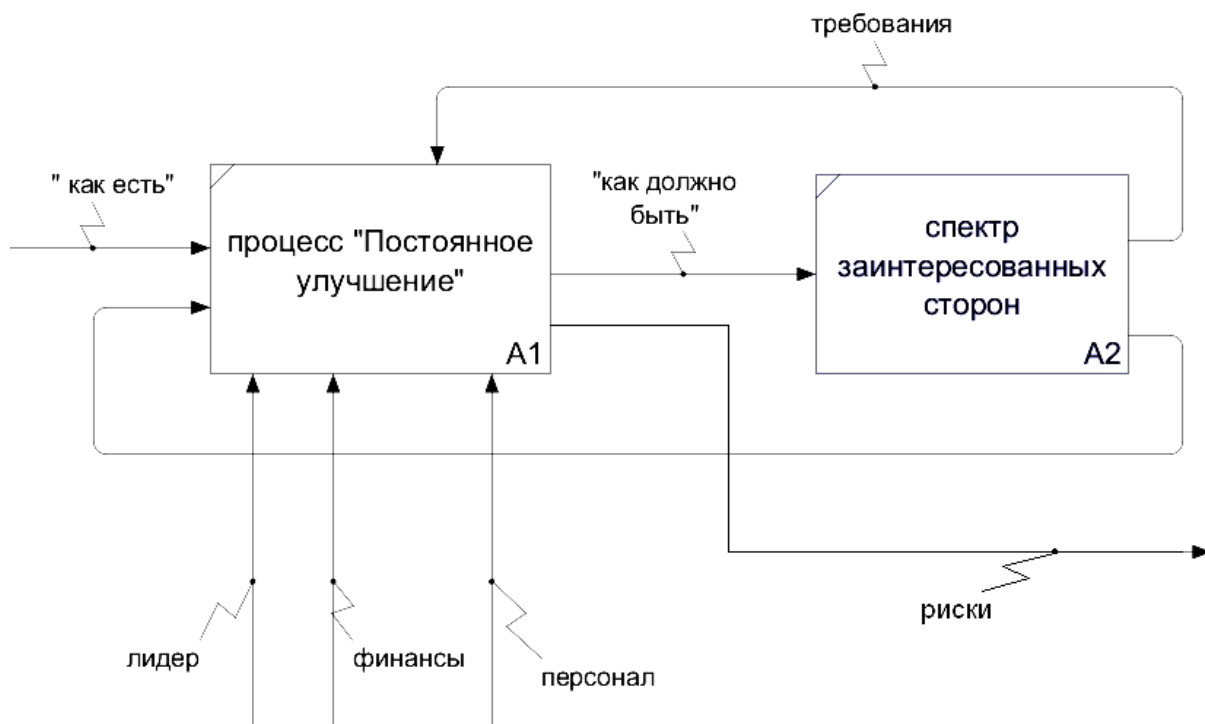


Рисунок 1 – Схема процесса постоянного улучшения

Графически процесс постоянного улучшения можно представить в виде схемы на Рисунке 1.

Как видно из рисунка, процесс постоянного улучшения представляет собой повторяющуюся деятельность по преобразованию состояния системы из положения «как есть» в положение «как должно быть».

Для осуществления такого преобразования необходимо определить основные факторы, которые непосредственно влияют на результативность и эффективность процесса улучшения:

- среда улучшений;
- цели и стратегия улучшений;
- организация улучшений;
- обучение персонала;
- методы и средства;
- ресурсы для улучшения [5].

Рассмотрим каждый из этих факторов подробнее.

Благоприятная среда для улучшений. Для успешного проведения улучшения и достижения необходимых результатов необходимо создать в организации атмосферу благоприятного отношения к улучшениям.

В п. 8.5.4 ГОСТ Р ИСО 9004-2001 говорится, что «Для содействия обеспечения будущего организации и удовлетворенности заинтересованных сторон руководству необходимо создать культурную среду, способствующую вовлечению работников в активный поиск возможностей улучшения показателей процессов, деятельности и характеристик продукции». Главную роль в этом играет высшее руководство: «высшему руководству необходимо определить и внедрить процесс постоянного улучшения, который можно применять к процессам жизненного цикла продукции, вспомогательным процессам и другой деятельности» (ГОСТ Р ИСО 9004-2001).

Требования ГОСТ Р ИСО 9001-2008 устанавливают, что высшее руководство должно:

1. «обеспечить наличие свидетельств принятия своих обязательств по разработке и внедрению системы менеджмента качества, а также постоянному улучшению ее результативности» (п. 5.1);

2. «Высшее руководство должно обеспечивать, чтобы политика в области качества: ... б) включала в себя обязательство соответствовать требованиям и постоянно повышать результативность системы менеджмента качества» (п. 5.3);

В п. 5.1 ГОСТ Р ИСО 9004-2001 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности» в частности отмечается, что высшее руководство должно рассмотреть такие меры, как:

- демонстрация на собственном примере стиля управления, обеспечивающего доверие персонала;
- участие в проектах по улучшению, поиск новых методов, решений и разработка новой продукции;

- создание среды, способствующей вовлечению и развитию работников;
- обеспечение организационной структуры и ресурсов, необходимых для поддержки стратегических планов организации.

Также, высшему руководству надо подтверждать лидерство и обязательства в отношении:

- постановки цели постоянного улучшения всех процессов, выполняемых в организации;
- планирования будущего организации и менеджмента изменений;
- установления и доведения до персонала основ деятельности по достижению удовлетворенности заинтересованных сторон.

Цели и стратегия улучшений. Определение целей и стратегии улучшений также относится к ответственности руководства. (Это отмечается в п. 5.1 ГОСТ Р ИСО 9001-2008, п.5.1 ГОСТ Р ИСО 9004-2001). Цели должны согласовываться с политикой в области качества и быть измеримыми (п. 5.4.1 ГОСТ Р ИСО 9001-2008).

Две основные стратегии улучшений расшифровываются в Приложении Б ГОСТ Р ИСО 9004-2001:

«а) проекты прорыва, ведущие или к пересмотру и улучшению существующих процессов, или внедрению новых процессов; как правило, их осуществляют многопрофильные группы вне обычной деятельности;

б) деятельность по поэтапному постоянному улучшению, проводимая работниками в рамках существующих процессов».

При осуществлении деятельности по постоянному улучшению в рамках конкретной организации возможно комбинирование этих стратегий.

Организация улучшений. Содержание основных этапов деятельности по постоянному улучшению обозначено в Приложении Б ГОСТ Р ИСО 9004-2001:

«а) причину улучшения – проблему процесса следует определить, а область для улучшения выбрать, указав на причину работы над ней;

б) фактическую ситуацию – надо оценить результативность и эффективность существующего процесса. Соберите и проанализируйте данные для выявления типов проблем, которые чаще всего возникают. Выберите конкретную проблему и поставьте задачу по улучшению;

в) анализ – следует определить и проверить первопричину проблемы;

г) идентификацию возможных решений – исследуйте альтернативные решения. Необходимо выбрать и внедрить лучшее решение, т.е. такое, которое устранит первопричины проблемы и предотвратит ее повторное возникновение;

д) оценку последствий – следует подтвердить, что проблема и ее первопричины устранены или их воздействия уменьшены, что решение сработало, и задача по улучшению выполнена;

е) внедрение и стандартизацию нового решения – необходимо заменить старый процесс на улучшенный, таким образом предотвращая повторное возникновение проблемы и ее первопричин;

ж) оценку результативности и эффективности процесса после завершения действий по улучшению – результативность и эффективность проекта по улучшению следует оценить и рассмотреть применение его решения еще где-нибудь в организации».

Методология осуществления деятельности по постоянному улучшению базируется на цикле PDCA.

Обучение персонала. В п. 6.2.2 ГОСТ Р ИСО 9004-2001 отмечается, что «Руководству следует убедиться в наличии компетентности, требующейся для результативной и эффективной работы организации. В основе соображений по поводу потребностей в компетентности лежат: ...будущие требования, связанные со стратегическими и оперативными планами и целями». Таким образом, для реализации принципа постоянного улучшения необходимо определить текущую компетентность персонала, и на основании этого анализа определить объем, сроки и содержание необходимого обучения. Руководящие указания по обучению содержатся в ГОСТ Р ИСО 10015-2007.

Методы и средства. Применимые процессы для реализации принципа постоянного улучшения и примеры соответствующих методов и инструментов, необходимых для их внедрения приведены в ГОСТ Р ИСО 10014-2008 (п. 5.6). Приведенная в стандарте блок-схема отражает методологию PDCA и предполагает дополнение применимых методов.

Ресурсы для улучшения. «Организация должна определить и обеспечивать ресурсы, требуемые для: а) внедрения и поддержания в рабочем состоянии системы менеджмента качества, а также *постоянного повышения ее результативности*» (п. 6.1 ГОСТ Р ИСО 9001-2008). Следует уделять внимание не только планированию материальных ресурсов, но и ресурсов времени, выделяемых персоналу; технических; информационных; человеческих и других необходимых видов ресурсов.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2008 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2008 «Системы менеджмента качества. Требования»
3. ГОСТ Р ИСО 9004-2001 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности»
4. ГОСТ Р ИСО 10014-2008 «Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества».
5. Пичугин К.В. «Постоянное улучшение организации в стандартах ИСО серии 9000», <http://quality.eup.ru/>

ПРИМЕР ОПИСАНИЯ СКВОЗНОГО БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ОРГАНИЗАЦИИ

Новикова Дарья Сергеевна
СФ РГУИТП, *novida88@mail.ru*

«Для результативного и эффективного функционирования организация должна определить и осуществлять менеджмент многочисленных взаимосвязанных видов деятельности. Деятельность, использующая ресурсы и управляемая с целью преобразования входов в выходы, может рассматриваться как процесс. Часто выход одного процесса образует непосредственно вход следующего» (ГОСТ Р ИСО 9004-2008).

Бизнес-процесс – повторяющаяся, регламентированная деятельность, которая по определенной технологии преобразует входы и ресурсы в выходы (продукты) бизнес-процесса, представляющие ценность для потребителя [2].

Сквозной (или межфункциональный) бизнес-процесс – бизнес-процесс, полностью или частично включающий деятельность, выполняемую структурными подразделениями организации, имеющими различную функциональную подчиненность [2].

К основным группам сквозных бизнес-процессов можно отнести:

- процессы обслуживания внешних клиентов организации;
- процессы управления;
- процессы развития организации и разработки новых продуктов (услуг);
- процессы производства продукта (услуги), выполняемые как проекты [3].

По отношению к сквозным бизнес-процессам рекомендуется:

- выделить сквозные процессы и назначить владельцев сквозных процессов если это целесообразно;
- описать и регламентировать сквозные процессы, разработать механизмы выделения ресурсов владельцам сквозных процессов и механизмы управления сквозным процессом;
- разработать систему контроля использования ресурсов сквозными процессами;
- разработать систему показателей оценки сквозных процессов, продуктов процессов и удовлетворенности клиентов;
- запустить цикл PDCA для сквозных процессов [2].

Рассмотрим пример выделения и первоначального описания сквозного бизнес-процесса для ООО «Машиностроительный завод – Акрон».

Для рассматриваемого предприятия характерен позаказный тип производства. Оно выпускает высокотехнологичную продукцию, в том числе и для опасных производств, поэтому особенно важным является четкое определение требований потребителей, соблюдение технологического

процесса, оперативный контроль производства продукции. Одним из основных потребителей ООО «МСЗ – Акрон» является АО «Акрон», для которого важно обеспечение непрерывной и бесперебойной работы всех его производств, поэтому немаловажным для ООО «МСЗ – Акрон» является соблюдение сроков выполнения заказов по производству и ремонту оборудования.

Среди бизнес-процессов ООО «МСЗ – Акрон» был выделен процесс прохождения заказов, который охватывает практически все подразделения ООО «МСЗ – Акрон».

Процесс прохождения заказов проходит «сквозь» процессы:

- планирования;
- проектирования и разработки;
- обеспечения ресурсами;
- производства;
- измерения, анализа и улучшения.

Одной из главных проблем при описании сквозных бизнес-процессов является проблема распределения ресурсов, обеспечения эффективного управления и оценки эффективности.

При описании процесса прохождения заказов была использована методология IDEF0 (Рисунок 1).

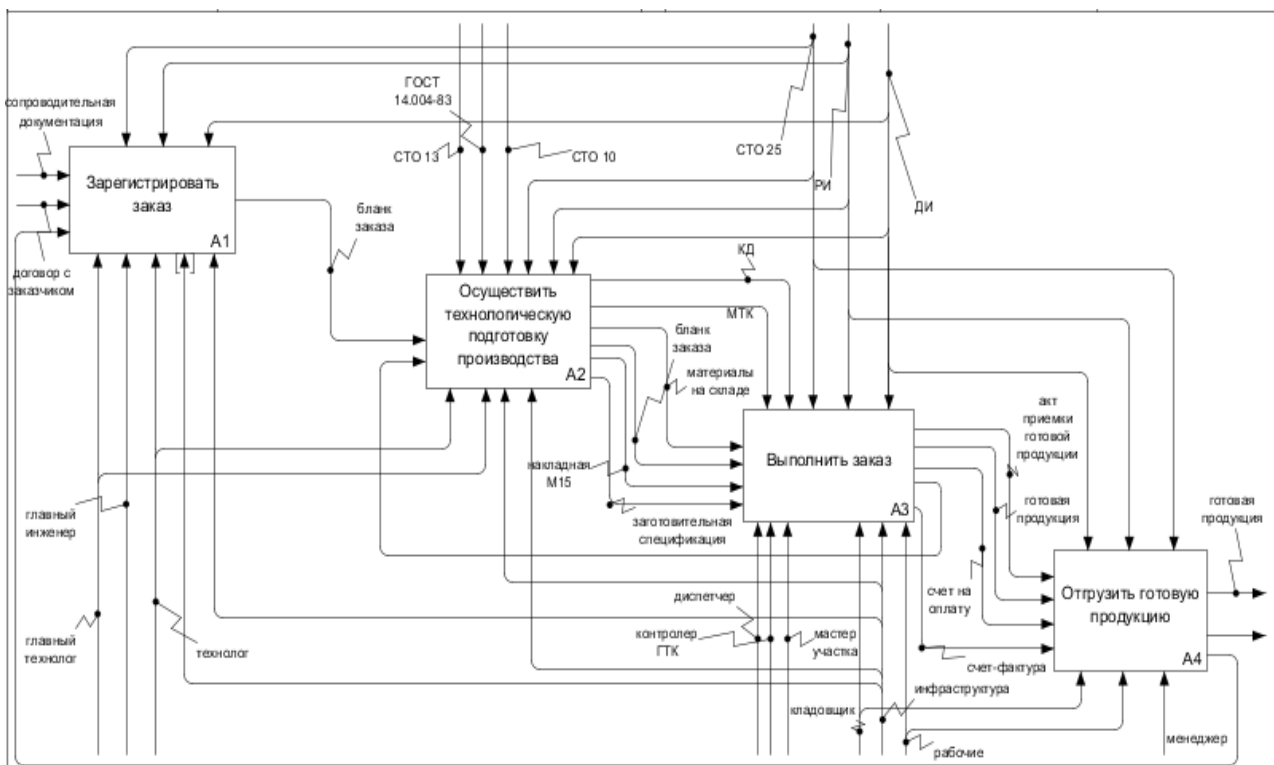


Рисунок 1 – Процесс прохождения заказа

На схеме приняты следующие обозначения:
 МТК – маршрутно-технологическая карта;
 РИ – рабочая инструкция;

ДИ – должностная инструкция;
ГТК – группа технического контроля;
КД – конструкторская документация.

Для рассматриваемого процесса была построена матрица соответствия между требованиями потребителей (внешних и внутренних) и инженерными характеристиками процесса (Таблица 1).

Для обозначения вида взаимосвязи между требованиями и инженерными характеристиками процесса использованы следующие обозначения:

⊕ – сильная взаимосвязь;
○ – средняя взаимосвязь;
△ – слабая взаимосвязь.

В таблице пронумерованы следующие инженерные характеристики:

1 – номенклатурный план на месяц; 2 – перспективный план на месяц; 3 – КД; 4 – вид и реквизиты заказа; 5 – трудоемкость выполнения; 6 – срок выполнения; 7 – стоимость выполнения; 8 – отметка в ИС; 9 – срок на закупку материалов; 10 – марка материала; 11 – геометрические размеры; 12 – заготовительная спецификация; 13 – маркировка заготовок; 14 – необходимое оборудование; 15 – необходимый инструмент и оснастка; 16 – загрузка оборудования; 17 – МТК; 18 – Приемочный контроль; 19 – Срок сдачи-приемки; 20 – отметка в журнале регистрации готовой продукции; 21 – дата отгрузки; 22 – накладная М-15; 23 – счет на оплату; 24 – счет-фактура; 25 – доверенность; 26 – отметка в журнале отгрузки готовой продукции.

В рамках процесса прохождения заказов в ООО «МСЗ – Акрон» осуществляется оперативное управление производством с использованием информационной системы «Диспетчер». Указанная система требует совершенствования для обеспечения лучшей прослеживаемости прохождения заказов по производственным операциям и согласования фактических и назначенных сроков выполнения заказов.

Дальнейшее исследование рассматриваемого бизнес-процесса будет направлено на совершенствование системы оперативного управления прохождением заказов в ООО «МСЗ – Акрон», в частности, на повышение эффективности работы указанной информационной системы.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 9004-2001 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности»
2. Репин В.В. «Единство и борьба противоположностей: "сквозные" процессы или бизнес-процессы подразделений?», <http://quality.eup.ru/DOCUM5/ebp.htm>
3. Репин В.В. «Субъективная реальность бизнес-процессов», <http://quality.eup.ru/DOCUM4/draught.htm>

Таблица 1 – Матрица соответствия

инженерные характеристики		ценность для потребителя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
			характеристики процесса																									
ОКП	наличие номенклатурного плана	3	⊖																									
	наличие перспективного плана	3		⊕																								
регистрация заказа	наличие информации о требованиях потребителей	5			⊕		○	○				Δ	Δ			○	Δ											
	идентификация заказа	4				⊕	⊕	⊕	⊕	⊕					○							○						
	соблюдение правил регистрации заказа	3			○	○					⊖												⊕					
ТПП	обеспечение заказа материалами	5					Δ				⊕	⊕	⊕															
	обеспечение технической возможности выполнения	5	○	○	○		○									⊕	⊕	⊕										
Производство	соблюдение маршрута выполнения заказа	5								⊕						Δ	Δ	○	⊕									
	производство заготовок	5										○	○	⊕	⊕	○												
	оперативный контроль	5								⊕			⊕						○	○		○						
Приемка продукции	приемочный контроль	4								⊕										⊕	⊕							
	сдача продукции на склад	3																		Δ	⊕	⊕						
Отгрузка продукции	согласование сроков отгрузки	3																				⊕			○			
	отгрузка продукции	4																					○	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

УПРАВЛЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИМ КЛИМАТОМ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ КОМПАНИИ

Поровская Анна Алексеевна
СФ РГУИТП, porovskaya@yandex.ru

В современных условиях постоянно растет интерес к понятию «социально-психологический климат коллектива». Актуальность исследования данной проблемы обусловлена, прежде всего, возросшими требованиями к уровню психологической включенности индивида в трудовую деятельность и усложнением психической жизнедеятельности людей в результате постоянного роста их личностных притязаний.

Совершенствование социально-психологического климата коллектива — это задача развертывания социального и психологического потенциала общества и личности.

Формирование благоприятного социально-психологического климата трудового коллектива является одним из важнейших условий борьбы за рост производительности труда и качество выпускаемой продукции. Вместе с тем, социально-психологический климат является показателем уровня социального развития коллектива и психологических резервов работников, которые могут быть более полно реализованы. Значимость социально-психологического климата определяется также тем, что он способен выступать в качестве фактора эффективности тех или иных социальных явлений и процессов. Человек, удовлетворенный своим рабочим местом, имеющий хорошие отношения с другими сотрудниками, будет более продуктивно выполнять свою работу, чем тот работник, который чувствует себя психологически некомфортно.

Виктор Максимович Шепель, доктор философских наук, выделяет в социально-психологическом климате следующие составляющие:

- социальный климат — определяется осознанием общих целей и задач организации;
- моральный климат — определяется принятыми моральными ценностями организации;
- психологический климат — это неофициальные отношения, которые складываются между работниками.

В зависимости от характера психологического климата (благоприятный или неблагоприятный) его воздействие на личность будет различным — стимулировать к труду, поднимать настроение, вселять бодрость и уверенность, или, наоборот, действовать угнетающе, снижать энергию, приводить к производственным и нравственным потерям.

Бессмысленно рассчитывать на то, что необходимые отношения в коллективе возникнут сами собой — их надо сознательно формировать.

Для того чтобы охарактеризовать психологический климат в организации, используют следующие показатели: удовлетворенность работников организации характером и содержанием труда, удовлетворенность взаимоотношениями с коллегами по работе и менеджерами, удовлетворенность стилем руководства, удовлетворенность уровнем конфликтности отношений и удовлетворенность профессиональной подготовкой персонала.

Также есть несколько методов исследования психологического климата:

- опросные методы (анкетирование, интервью, беседа);
- цветовой тест отношений;
- цветовая методика Люшера (групповой портрет);
- социометрия.

Измерение основных показателей и применение данных методов поможет выявить характер психологического климата в организации, и принять необходимые меры по его налаживанию, если это потребуется.

Рассмотрим меры формирования благоприятного социально-психологического климата:

- комплектование коллектива с учетом психологической совместимости работников. В зависимости от целей работы в коллективе надо сочетать разные типы поведения людей. Очень во многих ситуациях группа с представителями одного типа поведения окажется мало работоспособной, например, если соберутся только лица, ждущие указаний и не умеющие проявить инициативу или только любители командовать;
- необходимо оптимально ограничить количество лиц, подчиненных одному руководителю (5-7 человек);
- отсутствие лишних работников и вакансий. Как недостаток, так и избыток членов группы ведет к ее неустойчивости: появляется почва для возникновения напряженности и конфликтов в связи с желанием нескольких лиц занять вакантное место и получить продвижение по работе или в связи с возникающей неравномерностью трудовой загрузки отдельных работников при наличии лишних лиц;
- служебный этикет, который начинается с внешнего вида.

Важно, чтобы каждый человек приходил на работу в бодром, а не угнетенном состоянии и чтобы хорошее настроение у него сохранялось постоянно. Это во многом зависит от того, какой морально-психологический климат создан в коллективе. Формирование положительного морально-психологического климата является одним из механизмов сплочения коллектива, а сплоченный, дружный коллектив — это залог эффективной работы организации.

QFD КАК КЛЮЧ К УДОВЛЕТВОРЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Ремезова Оксана Николаевна
СФ РГУИТП, *OksiNaz@mail.ru*

Многие организации и предприятия в разных странах мира преобразование требований потребителей в конечные характеристики продукции осуществляют с помощью развертывания функции качества (Quality Function Deployment). Полезность метода QFD заключается в определении наиболее важных проблем и связанных с ними приоритетов. Он позволяет разместить большой объем информации в сжатом виде, удобном для проведения эффективного и четкого анализа, и обеспечивает точное доведение мнения потребителя до проекта, разработки, производства и перевода его в технические параметры, чтобы гарантировать продукту соответствие потребностям заказчика.

Цель проведенного на предприятии ЗАО «Лактис» исследования заключалась в планировании качества пастеризованного молока с использованием инструментов контроля и управления качеством в рамках методологии QFD. Рассмотрим этапы планирование подробнее.

Определение потребительских характеристик

Проводя работу на данном этапе, во-первых, необходимо руководствоваться первым принципом TQM «Ориентация на потребителя» – Организация зависит от своих потребителей и поэтому должна понимать их текущие и будущие потребности, выполнять их требования и стремиться превзойти их ожидания. Во-вторых, учесть требования ГОСТ Р ИСО 9001-2008 п.7.2.1 «Определение требований, относящихся к продукции».

Для структурирования требований потребителей используем древовидную диаграмму требований потребителей, требования в которой разделяем на высказанные и невысказанные (табл.1).

Таблица 1

Требования потребителей	Высказанные	Вкус	Приятный вкус
			Приятный запах
			Равномерная консистенция
		Энергетическая ценность	Наличие витаминов
			Наличие полезных веществ

		Упаковка	Герметичность
			Эргономичность
	Невысказанные	Подразумеваемые	Готовность к приёму в пищу
			Безопасность
		Неосознанные	Наличие градации качества (по жирности)
			Наличие в ассортименте специального молока
			Экологическая безопасность упаковки

Установление приоритетов потребительских характеристик

На втором этапе ранжируем потребительские требования по степени важности для потребителя (табл.2). Для этого используем следующую шкалу: 5 – жизненно необходимо; 4 – важно; 3 – должно быть; 2 – не важно; 1 – полное безразличие.

Таблица 2 – Требования потребителей

Приятный вкус	Приятный запах	Равномерная консистенция	Безопасность	Готово к приёму в пищу	Наличие витаминов	Наличие полезных веществ	Герметичность упаковки	Эргономичность	Наличие градации качества (по жирности)	Наличие в ассортименте специального молока	Экологическая безопасность упаковки
5	5	4	3	3	4	3	5	5	2	1	2

Определение технических характеристик

Согласно ГОСТ Р ИСО 9004-2001 п.5.2. «Потребности и ожидания заинтересованных сторон» организация должна предусмотреть преобразование потребностей и ожиданий заинтересованных сторон в технические требования.

Для выполнения этого этапа формируется команда специалистов, задача которых составить список инженерных характеристик будущего продукта (табл.3). Для выполнения этой задачи руководствуемся ФЗ №88 «Технический регламент на молоко и молочную продукцию».

Таблица 3 – Перечень технических характеристик продукции

Органолептические показатели				Физико-химические показатели		Микробиологическая безопасность				Потенциально опасные вещества			Энергетическая ценность		Форма упаковки			Материал упаковки		Размер упаковки		
Внешний вид				Показатель термостойчивости по алкогольной пробе		КМАФАнМ				Токсичные элементы			Массовая доля белка		Кувшин			1 л		0,5л		
Консистенция				температура продукта при выпуске с предприятия		БГКП (полиформы)				Пестициды			Массовая доля жира		Пакет			0,5л		0,7 л		
Вкус и запах						патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы				Радионуклиды					Бутылка							
Цвет						Стафилококки									Пластик							
Кислотность						Мистерии									Полиэтилен							
															LeanPack							

Составление матрицы зависимостей потребительских и технических характеристик

Составляем матрицу, где все потребительские требования расшифровываются с помощью технических характеристики, устанавливаем зависимость потребительских требований от технических характеристик (табл.4).

Где, Δ – слабая зависимость, О – средняя зависимость, Θ- сильная зависимость.

Определение важности технических характеристик

Умножая относительный вес потребительских требований (важность) на числовой показатель связи между потребительскими требованиями и техническими характеристиками, и суммируя результаты по каждому столбцу, определяем суммарную оценку для каждой технической характеристики, а затем рассчитываем весомость каждой технической характеристики (табл.5).

Таблица 4 – Матрица соответствий

Требования потребителей	Приоритет требований (%)	Характеристики качества																																	
		Органолептические показатели				Физико-химические показатели			Микробиологическая безопасность					Потенциально опасные вещества			Энергетическая ценность		Форма упаковки			Материал упаковки			Размер упаковки										
		Внешний вид	Консистенция	Вкус и запах	Цвет	Кислотность	Показатель термостабильности по алкогольной пробе	температура продукта при выпуске с предприятия	КМАФАнМ	БГКП (полиформы)	патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы	Стафилококки	Мистерии	Токсичные элементы	Пестициды	Радионуклиды	Массовая доля белка	Массовая доля жира	Кувшин	Пакет	Бутылка	Пластик	Полиэтилен	LeanPack	1 л	0,5л	0,7 л								
Приятный вкус	5			☉	Δ																														
Приятный запах	5																																		
Равномерная консистенция	4		☉																																
Безопасность	3				☉	☉	○	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉																				
Готово к приёму в пищу	3																																		
Наличие витаминов	4				Δ											☉								Δ											
Наличие полезных веществ	3															☉																			
Герметичность упаковки	5																	☉	○	Δ															
Форма упаковки	5	Δ																☉	☉	☉															
Размер упаковки	5																							☉	☉	☉									
Материал упаковки	5			Δ																	☉	☉	☉												
Наличие градации качества (по жирности)	2															○																			
Наличие в ассортименте специального молока	1															Δ																			
Экологическая безопасность упаковки	2																						☉												

Таблица 5 – Весовые показатели технических характеристик

Требования потребителей	Приоритет требований (%)	Характеристики качества																																	
		Органолептические показатели				Физико-химические показатели			Микробиологическая безопасность					Потенциально опасные вещества			Энергетическая ценность		Форма упаковки			Материал упаковки			Размер упаковки										
		Внешний вид	Консистенция	Вкус и запах	Цвет	Кислотность	Показатель термостабильности по алкогольной пробе	температура продукта при выпуске с предприятия	КМАФАнМ	БГКП (полиформы)	патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы	Стафилококки	Мистерии	Токсичные элементы	Пестициды	Радионуклиды	Массовая доля белка	Массовая доля жира	Кувшин	Пакет	Бутылка	Пластик	Полиэтилен	LeanPack	1 л	0,5л	0,7 л								
Приятный вкус	5			⊕ Δ	Δ																														
Приятный запах	5																																		
Равномерная консистенция	4	⊙	⊕					Δ																											
Безопасность	3					⊕	⊕	⊙	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕																				
Готово к приёму в пищу	3																																		
Наличие витаминов	4					Δ										⊕											Δ								
Наличие полезных веществ	3																⊕																		
Герметичность упаковки	5																	Δ	Δ	Δ															
Форма упаковки	5		Δ															⊕	⊕	⊕															
Размер упаковки	5																															⊕	⊕	⊕	
Материал упаковки	5			Δ																		⊕	⊕	⊕											
Наличие градации качества (по жирности)	2																⊙																		
Наличие в ассортименте специального молока	1																																		
Экологическая безопасность упаковки	2																										⊕								
Суммарная оценка		1	4	5		3		2				2	2	2	2	2	3	3	5	5	5	4	4	6	4	4	4								
		2	1	0	5	6	27	13	7	27	27	7	7	7	7	7	7	3	3	0	0	0	5	5	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Весомость (значимость), %		1,	4,	5,		3,												5	5				7												
		32	5	5	0,5	9	3	1,4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3,6	5	5	5,5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Модель QFD позволяет:

1. устранить пробелы во взаимодействии маркетинговых служб предприятия и конструкторских бюро, влекущие за собой недостатки и низкую конкурентоспособность продукции еще на стадии ее проектирования;
2. разместить большой объем информации в сжатом виде, удобном для проведения эффективного и четкого анализа;
3. обеспечить точное доведение мнения потребителя до проекта, разработки, производства и перевода его в технические параметры;
4. определить наиболее важные проблемы и связанные с ними приоритеты, особенно при установлении, что должно быть решено и усовершенствовано.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ И АКТУАЛЬНОСТЬ НЕМАТЕРИАЛЬНОГО
СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ**

Сигалева Руфина Владимировна
СФ РГУИТП, *rufina_1779@mail.ru*

В современных условиях, когда большинство организаций и предприятий работают на коммерческой основе, важно, чтобы сотрудник показывал высокую производительность и эффективность труда. Для реализации этого мало дать работнику достойную заработную плату (что естественно немаловажно); чтобы работник показал производительность и эффективность, он должен быть полностью удовлетворен работой в своей организации.

Поэтому у компаний в настоящее время – и особенно с перспективой развития – есть острая потребность в работе с мотивацией персонала, которая не сводилась бы к примитивному денежному вознаграждению. Очевидно, что такие ценности, как лояльность, энтузиазм, доверие, хороший морально-психологический климат, поддержка не купишь ни за какие деньги.

Эффективность нематериальных стимулов зависит от умелого индивидуального подхода в работе с персоналом. Нематериальное стимулирование задействует психологические, социальные аспекты трудовой деятельности. Оно позволяет повысить эффективность работы за счет:

- создания условий для межличностных контактов в процессе труда;
- создания команды;
- периодических совещаний с участием работников;
- оценки и поощрения достигнутых результатов;

- открытых и доверительных отношений руководителя и работников;
- систематического, точного информирования коллектива о ситуации на предприятии, его перспективах, планах.

Чтобы нематериальное стимулирование стало эффективным, необходимо применять комплекс методов, причем они должны быть разнообразными (касаться различных сторон жизни сотрудника как рабочей, так и досуга).

Виды нематериального стимулирования условно можно разделить на три группы:

- Вербальное поощрение работников (различные похвалы, поздравления и пр.) и документальное подтверждение этого (грамоты и др.); такие методы могут быть нацелены на поднятие самооценки сотрудника и на удовлетворенность его работой на своем рабочем месте;
- Методы, направленные на создание морально-психологического комфорта сотрудников предприятия;
- Помощь сотрудникам в организации их внерабочей жизни.

Вторая и третья группы методов позволяют организации показать свою заботу о сотрудниках и получить от них необходимую отдачу. В сплоченном коллективе люди работают лучше и эффективнее, а помощь в бытовой жизни позволит сотрудникам в полную силу заниматься производственными вопросами.

Важным аспектом для эффективной работы организации является своевременное информирование сотрудников о том, что происходит в организации и постановка целей для работы.

Для того чтобы сотрудник мог полноценно трудиться на благо организации ему надо осознавать значимость своего дела, и иметь возможность применять в своей деятельности разнообразные способности. Сотруднику необходимы нормальные физические и морально-психологические условия для работы, осознание значимости своей деятельности, а также своевременное и объективное признание достигнутых результатов.

В крупных и сильных организациях руководители хорошо понимают всю важность удовлетворенности сотрудников своей работой и в полной мере применяют нематериальное стимулирование, разрабатывают более оптимальные программы. Грамотный руководитель знает, что хорошего работника привлекают в компанию материальные стимулы, а нематериальные – удерживают в ней!

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

к.т.н., Телина Ирина Сергеевна
НовГУ, Irina.Telina@novsu.ru

Основное правило логистики гласит: нужный товар нужного качества в нужном количестве должен быть доставлен в нужное время в нужное место с минимальным уровнем затрат. Из этого правила вытекают два основных показателя качества логистики: уровень логистического обслуживания потребителей (SL – Service Level) и величина логистических затрат. Проблем с определением логистических затрат практически не возникает. Сложнее обстоит дело с уровнем логистического обслуживания. Не существует единого определения этого понятия, поэтому на практике используются несколько различных подходов и методик. Рассмотрим основные способы определения уровня логистического обслуживания потребителей.

В общем случае на качество логистического обслуживания оказывают влияние следующие характеристики (показатели) логистического сервиса: доступность запасов, цикл выполнения заказа, стабильность цикла выполнения заказа, надежность поставки, гибкость поставки и др.

Доступность запасов означает наличие запасов именно там и тогда, где и когда они нужны потребителям [1]. Поддержание высокой степени доступности запасов требует повышенного уровня запасов в складской сети, и в первую очередь это означает увеличение уровня страховых запасов. Оценить доступность запасов на складах компании, а значит и уровень обслуживания потребителей можно с помощью вероятности возникновения дефицита ($P_{\text{дефицита}}$), а именно:

$$\begin{aligned} \text{Доступность запасов} &= 1 - P_{\text{дефицита}} = \\ &= 1 - \frac{\text{количество случаев нехватки заказанного товара}}{\text{общее количество поступивших заказов на товар за период вре.}} \end{aligned}$$

Оценка вероятности возникновения дефицита служит хорошей отправной точкой для измерения доступности запасов. Существует более точный способ оценки доступности запасов. Он основан на предположении, что если хотя бы одна позиция заказа не может быть выполнена, то весь заказ считается неудовлетворительным. Тогда доступность запасов можно определить по формуле:

$$\text{Доступность запасов} = \text{Доступность } i\text{-ой товарной позиции}^K,$$

где K – среднее число товарных позиций в заказе.

Компания устанавливает для себя допустимую вероятность возникновения дефицита в зависимости от величины спроса на товар, от интенсивности спроса и от ценности товара. Кроме этого, проводится анализ уровня обслуживания отдельно для различных групп потребителей и рынков.

Цикл выполнения заказа (полный логистический цикл) – это промежуток времени с момента получения заказа до его исполнения. Продолжительность цикла является случайной величиной с определенной плотностью распределения вероятности. Цикл выполнения заказа включает в себя следующие составляющие: время принятия заказа, время планирования выполнения заказа, время изготовления или поставки, время упаковки, время отгрузки, время доставки. Продолжительность каждой составляющей также является случайной величиной, поэтому для установления качества обслуживания немаловажна оценка стабильности времени выполнения заказа, выполненная, например, с использованием коэффициента вариации. Чем выше коэффициент вариации, тем более нестабилен цикл выполнения заказа, а значит, уровень обслуживания будет меньше.

В общем случае под надежностью понимают свойство системы, заключающееся в ее способности выполнять заданные функции, сохраняя свои характеристики в установленных пределах. Под надежностью поставок понимается способность компании соблюдать обусловленные договором сроки поставок в установленных пределах. Определить надежность поставок можно по следующей формуле:

$$\text{Надежность поставок} = 1 - P_{\text{отказа}},$$

где $P_{\text{отказа}}$ – вероятность отказа, а именно вероятность невыполнения принятого заказа по времени, количеству и качеству.

Гибкость поставки – это способность поставщика учитывать особые пожелания потребителей, такие как возможность изменения условий уже принятого заказа, возможность изменения вида тары и упаковки, возможность внеплановой поставки, возможность отзыва заявки на поставку, возможность получения клиентом информации о состоянии его заказа, возможность предоставления кредитов и т.д.

Каждая организация может выбрать для себя доминирующие характеристики логистического сервиса. Например, крупный ритейлер с собственными распределительными центрами большое внимание будет уделять обеспечению доступности запасов, и определять свой уровень обслуживания потребителей именно исходя из этого показателя. Возьмем другой пример – транспортную компанию, предоставляющую услуги по перевозкам грузов. Скорее всего, основным фактором, влияющим на качество обслуживания клиентов, здесь будет продолжительность цикла

выполнения заказа и его стабильность. В общем случае можно использовать агрегирование показателей качества обслуживания.

Помимо уровня обслуживания потребителей любая логистическая система характеризуется определенным уровнем логистических затрат на обслуживание. Причем специфика логистических затрат такова, что, начиная с 60%, затраты растут экспоненциально в зависимости от уровня обслуживания, а при уровне обслуживания около 90% обслуживание потребителей становится невыгодным.

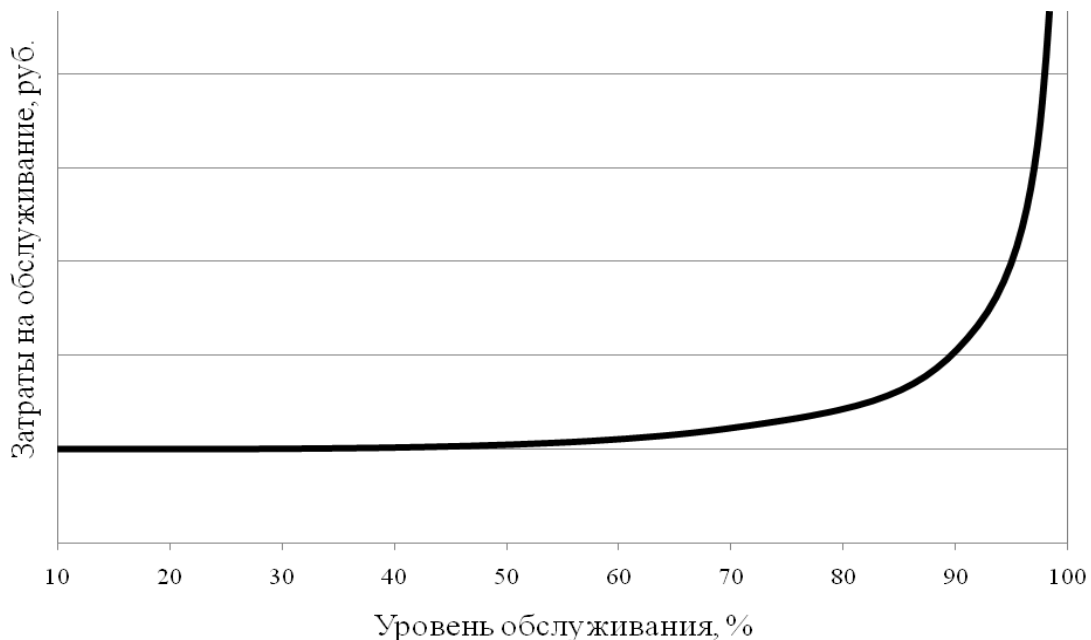


Рисунок 1 – Зависимость затрат на обслуживание от уровня обслуживания

С другой стороны, снижение уровня обслуживания ведет к увеличению потерь (упущенная прибыль, уход покупателей, штрафы за невыполнение заказов и т.д.). Поэтому важно найти оптимальную величину уровня обслуживания, которая будет соответствовать минимальным затратам на обслуживание и минимальным потерям, связанным со снижением уровня обслуживания.

Литература

1. Бауэрсокс Доналд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок. 2-е изд. / М.: ЗАО Олимп-Бизнес, 2008 г. - 640 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С КАДРОВЫМ РЕЗЕРВОМ

Теплова Дарья Сергеевна

СФ РГУИТП, muhowski@mail.ru

В наше время в число основных мотивов трудовой деятельности работников входит их самореализация, желание и возможность сделать деловую карьеру. Для специалистов службы управления персоналом именно внутриорганизационный аспект карьеры работников представляет большой интерес, потому что именно он позволяет максимально учитывать интересы работника, а, следовательно, наиболее эффективно использовать его потенциал в реализации целей и задач предприятия. Необходимость и целесообразность управления карьерой очевидна, так как способствует совмещению и претворению в жизнь на взаимовыгодных условиях потребностей человека и интересов организации. При управлении карьерным процессом центральное место занимает формирование кадрового резерва организации и работа с ним.

Кадровый резерв — это группа руководителей и специалистов, которые обладают способностями к управленческой деятельности, отвечают требованиям, предъявляемым должностью того или иного ранга, которые подверглись отбору и прошли систематическую целевую квалификационную подготовку. При создании кадрового резерва, компания преследует сразу несколько целей: во-первых, своевременное замещение ключевых сотрудников в случае их ухода или перевода, во-вторых, обеспечение управленческим персоналом регионального подразделения или филиала, в-третьих, распространение корпоративных стандартов единых для всех. Руководство компании планирует работу со своими сотрудниками исходя из потребностей развития бизнеса. При этом сотрудники службы управления персоналом неизбежно сталкиваются с целым рядом проблем.

Выделяют несколько типологий кадрового резерва.

1 – по виду деятельности:

- резерв развития – это группа специалистов и руководителей, которые готовятся к работе в рамках новых направлений (при диверсификации производства, разработке новых товаров и технологий). Данные сотрудники могут выбрать одно из двух направлений карьеры — профессиональную либо руководящую карьеру;
- резерв функционирования – это группа специалистов и руководителей, которые должны в будущем обеспечить эффективное функционирование организации. Данные сотрудники должны быть ориентированы на руководящую карьеру;

2 – по времени назначения:

- группа А – это кандидаты, которые выдвигаются на вышестоящие должности в настоящее время;
- группа Б – это кандидаты, которых планируется выдвинуть в ближайшие один-три года.

При формировании резерва кадров необходимо руководствоваться следующими принципами:

принцип актуальности – подразумевает, что потребность в замещении должностей должна быть реальной;

принцип соответствия кандидата должности и типу резерва – подразумевает определенные требования к квалификации кандидата в резерв кадров при работе в конкретной должности;

принцип перспективности кандидата – подразумевает ориентацию на профессиональный рост, требования к образованию, возрастной ценз, стаж работы в должности, состояние здоровья.

При отборе кандидатов в резерв для конкретных должностей нужно учитывать не только общие требования, но и профессиональные требования, которым должен отвечать руководитель того или иного цеха, отдела, службы, участка, а также особенности требований к личности кандидата, которые должны быть основаны на анализе сложившейся ситуации в подразделении, типе организационной культуры и многое другое.

В процессе работы с резервом кадров выделяют несколько этапов.

Этап 1. Анализ потребности в резерве.

Прежде чем приступить к процедуре формирования резерва, необходимо провести ряд процедур, а именно: спрогнозировать изменение структуры организации, усовершенствовать продвижение работников по службе, определить степень обеспеченности резервом номенклатурных должностей, определить степень насыщенности резерва по каждой должности или группе одинаковых должностей. В результате проведенных мероприятий становится возможным определение текущей и перспективной потребности в резерве. Для того чтобы определить оптимальную численность резерва кадров необходимо:

во-первых, установить потребность предприятия в управленческих кадрах на ближайшую или более длительную перспективу (до пяти лет),

во-вторых, определить фактическую численность подготовленного в данный момент резерва каждого уровня независимо от того, где проходил подготовку работник, зачисленный в резерв,

в-третьих, вычислить примерный процент выбытия из резерва кадров отдельных работников, например из-за невыполнения индивидуальной программы подготовки, в связи с выездом в другой район и др.,

в-четвертых, установить число высвобождающихся в результате изменения структуры управления руководящих работников, которые могут быть использованы для руководящей деятельности на других участках.

Этап 2. Формирование и составление списка резерва.

Данный этап включает 2 подэтапа – формирование списка кандидатов в резерв и создание резерва на конкретные должности.

В процессе формирования списка резервистов следует определить, кого можно и необходимо включить в списки кандидатов в резерв, кто из уже включенных кандидатов в резерв должен пройти обучение и какую форму подготовки применить к каждому из кандидатов с учетом их индивидуальных особенностей и перспективы использования на руководящих должностях.

При формировании списков кандидатов в резерв учитывается множество факторов, например требования к должности, профессиональная характеристика специалиста, результаты последней аттестации специалиста, мнение непосредственного руководства и др. При формировании системы качеств руководителей наиболее весомыми являются: мотивация труда, профессионализм и компетентность, личностные качества и потенциальные возможности.

На стадии формирования списка резерва решаются следующие задачи:

- оценка кандидатов;
- сопоставление совокупности качеств кандидата с требованиями, которые необходимы для резервируемой должности;
- сравнение кандидатов на одну должность и выбор более подходящего для работы в резервируемой должности.

По результатам оценки и сравнения кандидатов уточняется и корректируется предварительный список резерва.

Этап 3. Подготовка кандидатов.

Для формирования резерва, обычно, недостаточно просто отобрать способных к продвижению сотрудников – очень важно правильно подготовить их к должности и организовать продвижение.

Для профессиональной подготовки специалистов обычно используют следующие методы:

- теоретическая подготовка;
- индивидуальная подготовка под руководством вышестоящего руководителя;
- стажировка в должности как на своем, так и на другом предприятии;
- учеба в институте и на курсах в зависимости от планируемой должности.

Для подготовки резервистов разрабатываются три вида программ – общая, специальная и индивидуальная.

Общая программа включает теоретическую подготовку – обновление и пополнение знаний по отдельным вопросам науки и практики

управления производством; повышение образования кандидатов, зачисленных в резерв, связанных с их прежней подготовкой; обучение специальным дисциплинам, необходимым для повышения эффективности управления производством. В завершении обучения происходит сдача экзамена или зачета.

Специальная программа предусматривает разделение всего резерва по специальностям. Подготовка, сочетающая теорию и практику, осуществляется по следующим направлениям: деловые игры и решение конкретных производственных задач по специальностям. В завершении курса специалисты должны разработать конкретные рекомендации для улучшения производства.

Индивидуальная программа включает конкретные задачи по повышению уровня знаний, навыков и умений для каждого специалиста, зачисленного в резерв. Индивидуальные планы кандидатов разрабатываются непосредственными начальниками подразделений и утверждаются руководством предприятия. Систематический контроль за выполнением индивидуальных планов осуществляется руководителями подразделений и работниками службы управления персоналом, ответственными за подготовку резерва.

Так же важное место занимает социально-психологическая подготовка. Для облегчения процесса адаптации к новой должности необходимо детально ознакомить кандидатов с правилами и технологиями коммуникации и принятия решений, ввести в новом качестве в трудовой коллектив. Для многих большой проблемой становится изменение статуса (был коллегой, а стал начальником), поэтому службе управления персоналом необходимо продумывать процедуры адаптации и для “молодого” начальника, и для его “новых” подчиненных. Для облегчения этих процессов многие компании вводят специальные программы, ориентированные на подготовку резерва – самых перспективных в карьерном отношении специалистов. Далеко не все из них имели в прошлом опыт руководящей работы или специальную управленческую подготовку.

Подводя итог, необходимо еще раз подчеркнуть, что правильная организация работы с кадровым резервом является, с одной стороны, индикатором компетентности управленческой вертикали, а с другой – залогом эффективности функционирования предприятия в целом. Осознание реальной возможности продвижения по служебной лестнице внутри организации стимулирует заинтересованность работников в повышении личной компетентности, повышает уровень лояльности персонала к компании и тем самым связывает представление людей о перспективах своей будущей карьеры с нынешним работодателем.

Так же хочется отметить, что в современной России формирование кадрового резерва имеет большое значение не только на уровне организации, но и на уровне страны в целом, доказательством этому

служит проект «Кадровый резерв – Профессиональная команда страны». В рамках проекта, с использованием эффективной системы отбора (технологичной, с четкими и объективными критериями, с механизмом контроля качества), были идентифицированы «новые люди» для страны – профессионалы в области управления и новаторы, активно меняющие реальность вокруг себя. Результатом Проекта стала общенациональная база данных, которой будут пользоваться на всех уровнях властной и партийной вертикали. Она открыта для государственных корпораций и общественных организаций. Отобранных «резервистов» в рамках Проекта ожидает интенсивная работа: повышение квалификации, профессиональное развитие, дополнительное образование, привлечение к реализации интересных проектов в различных секторах экономики и социальной сфере, а также к воплощению в жизнь «Стратегии 2020».

КОНСАЛТИНГ В КЛАССИФИКАЦИИ УСЛУГ

Тихонов Егор Николаевич

СПБИГО, etix@mail.ru

Консалтинг, как вид предпринимательской деятельности в России появился совсем недавно, что обуславливает однозначное понимание самого термина «консалтинг», который одними понимается буквально как «давать советы», другими, что верно, как вид экономической деятельности. Одним из наиболее удачных представляется определение В.И. Алешниковой: «консультирование — деятельность, осуществляемая профессиональными консультантами и направленная на обслуживание потребностей коммерческих и некоммерческих организаций, физических лиц в консультациях, обучении, исследовательских работах по проблемам их функционирования и развития» [1].

Выделить консалтинг из всего спектра услуг непросто, поскольку оценка роли и значения услуг, а также определение их экономической природы существенно расходятся из-за различного понимания сущности услуги, сферы услуг и области её распространения. Различными исследователями услуги рассматриваются как: *специфический товар*, представляющий собой последовательность процессов взаимодействия системы производителя и системы потребителя в установлении фундаментальной пользы, существующий и имеющий потребительную стоимость при взаимосвязи этих систем [2]; *продукт труда*, полезный эффект, который выступает в форме деятельности на вещь и/или на человека [3]; любое *мероприятие или выгода*, которые одна сторона может предложить другой и которые в основном неосвязаемы и не приводят к завладению чем-либо [4]; *поступок*, исполнение или усилие [5]; *потребительская стоимость*, которую доставляет труд, но труд оказывает услуги не в качестве вещи, а в качестве деятельности [6].

В целом под сферой услуг может пониматься экономическое пространство, включающее виды деятельности и результаты в качестве услуг потребительского назначения и услуг для производства. Хотя чаще сфера услуг трактуется как совокупность отраслей, подотраслей и видов деятельности, функциональное значение которых в системе общественного производства выражается в производстве и реализации услуг и духовных благ для населения. Таким образом, неоднозначность в интерпретации понятия «услуга» обусловила разнообразие классификаций видов услуг, определив, соответственно, классификацию деятельности в сфере услуг одним из наиболее «узких мест» в знании об услугах.

Д. Белл, классифицируя такого рода деятельность, структурировал хозяйство по секторам, учитывая при этом степень развития интеграции и иерархию в сфере услуг: 1)-2) материальное производство, 3) транспорт и коммуникационные услуги, 4) торговлю, страхование, операции с недвижимостью, финансы, 5) здравоохранение, образование, отдых, исследовательская деятельность и работа правительственных учреждений [7].

Ф. Котлер, К. Лаврок и Т. Хилл использовали различные базовые критерии товарной формы движения услуг, акцентируя внимание на составе объектов, выделяя «чистые» (*неосязаемые*) и услуги, облакаемые в материально-вещественную форму, (*осязаемые*) [4, 8].

Основой классификации Е. Н. Жильцова, В. Иноземцева, Р. И. Цвылева и Е. Б. Мухановой является структурный признак (отличие услуг от других благ). При этом они выделяют *услуги первого уровня*, где экономические отношения характеризуются доминирующим вкладом человеческого фактора и высокой степенью персонализации эффекта труда, первостепенной значимостью креативного начала: наука и образование, информационное обслуживание, культура и искусство, здравоохранение (в том числе физическая культура и спорт), досуговые и рекреационные услуги, деловые услуги и пр. *К услугам второго уровня*, для которых характерна более высокая степень опосредованности элементов объективного характера, и которые опираются на менее интерактивные взаимодействия производителя и потребителя, относятся: бытовые и строительные услуги, телекоммуникационное обслуживание, транспорт, услуги финансово-кредитной сферы и страхование, услуги ЖКХ, общепит, торговля и другие услуги.

Авторы толкового экономического и финансового словаря предлагают классификацию услуг на: *личные услуги* (которые в форме домашних услуг являются наиболее древним видом, причем сами по себе они являются диверсифицированы); *интеллектуальные услуги* на базе труда, требующего специальных знаний; услуги, относящиеся к *области здравоохранения, образования, досуга*; предоставление *жилья* (к этой категории можно отнести деятельность по содержанию гостиниц и ресторанов); *средства связи*, включая инфраструктуру и работу

транспорта, почты, телекоммуникаций; *финансовые* услуги и услуги *страхования*; *общие* услуги, обеспечивающие защиту общества и соблюдение порядка в отношении между его членами [10].

В. Д. Маркова классифицирует деятельность в сфере услуг следующим образом: *производственные* услуги (инжиниринг, лизинг, обслуживание (ремонт) оборудования); *распределительные* услуги (торговля, транспорт, связь); *профессиональные* услуги (банковские, страховые, финансовые, консультационные, рекламные и др.); *потребительские* (массовые) услуги, связанные с домашним хозяйством и времяпрепровождением; *общественные* услуги (телевидение, радио, образование, культура) [11].

В.Н. Стахановым, Д.В. Стахановым и В.М. Семеновым, О.Е. Васильевой предложены различные виды классификация с использование классификационных признаков, таких как: сфера распространения, способы производства, характер производителя и т.д. [3, 13].

Общероссийский классификатор услуг населению (ОКУН), утвержденный Постановлением Госстандарта РФ в 1993г., представляет попредметный перечень услуг, который не способен охватить всё многообразие этого вида деятельности [14].

Предлагается классификация услуг на основе различных классификационных признаков, выделяя, где это возможно, место консалтинговых услуг (табл.1).

Таблица 1 – Место консалтинга в классификации услуг

Классификационный признак	Разделение на классы. Услуги –
<i>отношение к другой деятельности</i>	1) как особый вид деятельности, выполняемый относительно заказчика услуг (образование, транспорт); 2) как сопровождающие другую деятельность, в которой возникла потребность в интеллектуальном сопровождении (консалтинговая деятельность);
<i>предметность услуги</i>	1) не имеющие предмета передачи (медицина); 2) имеющие предмет передачи, который, в свою очередь может быть материальным (услуги ресторанов) или нематериальным (консалтинговые услуги);
<i>источник оказания услуги</i>	1) оказываемые с помощью людей (образовательные услуги, консалтинговые услуги); 2) оказываемые при помощи оборудования (услуги банкоматов);

Классификационный признак	Разделение на классы. Услуги –
<i>степень квалификации персонала, оказывающего услугу</i>	1) требующие узкоспециализированные навыки (ремонт специфической техники, консалтинговые услуги); 2) требующие общую квалификацию (розничная торговля); 3) не требующие специальных знаний или умений (курьерские услуги);
<i>этап общественного производства</i>	1) производство; 2) обмен; 3) потребление; 4) распределение. Консалтинговые услуги на всех этапах (1-4).
<i>необходимость участия потребителя в процессе оказания услуги</i>	1) с обязательным участием потребителя (образование, консалтинговые услуги); 2) с необязательным участием (например, услуги по охране государства);
<i>место в экономике</i>	1) в сфере производства; 2) институциональные услуги, связанные с реализацией обязательств государства; 3) социальные, обеспечивающие жизнедеятельность населения. Консалтинговые услуги – во всех представленных категориях, (например, промышленный инжиниринг на стадии производства или юридический консалтинг относительно институциональных услуг).
<i>капиталоемкость</i>	1) капиталоемкие; 2) низкокапиталоемкие. Консалтинговые услуги могут быть встречены в обеих категориях, поскольку это зависит от конкретной ситуации оказания услуги.
<i>характер и конечные результаты труда</i>	1) производственные; 2) непроизводственные (консалтинговые услуги, т.к. не являются необходимой частью производства, а могут выполнять вспомогательную функцию при другом производственном процессе);

Классификационный признак	Разделение на классы. Услуги –
<i>роль в деятельности хозяйствующего субъекта</i>	1) основная деятельность организации (консалтинг – как юридическая фирма); 2) дополнительная (инженерный консалтинг при предприятии);
<i>мотивация поставщика</i>	1) коммерческие 2) некоммерческие Консалтинговые услуги могут быть оказаны как коммерческой организацией, так и благотворительной организацией, не имеющей коммерческой цели своей деятельности.
<i>уровень материалоемкости</i>	1) материалоемкие, (консалтинг требует большого количества нематериальных ресурсов). 2) низкоматериалоемкие
<i>периодичность потребления</i>	1) эпизодического спроса 2) периодического спроса 3) постоянного спроса Консалтинговые услуги могут быть любой периодичности в зависимости от конкретной ситуации и вида услуги
<i>законность оказания услуги</i>	1) легитимные 2) нелегитимные Провести четкую границу между этими видами услуг бывает сложно, в том числе, и относительно консалтинговых услуг.
<i>форма собственности хозяйствующего субъекта</i>	1) государственные услуги 2) частные услуги, 3) оказываемые общественными организациями или смешанные (например, метеорологические услуги и большинство консалтинговых услуг)
<i>тип контактов потребителя и производителя [14]</i>	1) высокой степенью взаимодействия 2) средней степенью взаимодействия 3) низкой степенью взаимодействия Консалтинг в большей степени относится к первому пункту и в меньшей степени ко второму классу.

Классификационный признак	Разделение на классы. Услуги –
<i>зависимость от срока оказания услуги</i>	1) обычные – в соответствии с нормативными сроками оказания услуги в отрасли; 2) срочные; 3) экспресс-услуги. Консалтинговые услуги могут быть всех трех классов в зависимости от конкретной ситуации.

Таким образом, мы, используя классификационные признаки, выделяем консалтинговые услуги из всего объема услуг, а так же приводим достаточно большое число классификационных признаков, анализ и дальнейшее совершенствование которых позволит более гибко реагировать на быстро изменяющийся в современных условиях рынок услуг в целом и консалтинговых услуг в частности. Несмотря на разнообразие признаков в изученных классификациях, а так же в представленной конечной классификации недостаточно отражены особенности оказания многих видов услуг, исследование, классификация и выделение которых из всего спектра услуг так же необходимая и важная задача.

Литература

1. Алешникова В.И. «Использование услуг профессиональных консультантов: модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 12. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 240 с. – стр.2521. В. М.
2. Васильева О.Е. Эффективность сервисного обслуживания продукции – М., Экономика, 2007. (эффективность, методы).
3. Стаханов В.Н. Стаханов Д.В. Маркетинг сферы услуг – М., Приоритет, 2001.
4. Котлер Ф. Основы маркетинга. — М.: Издательская группа «ПРОГРЕСС-УНИВЕРС», 1993.
5. Berry, Leonard L. Quality counts in services, too / Leonard L. Berry, Valarie A. Zeithaml, A. Parasuraman // Business Horizons. — 1985
6. Маркс К., Энгельс Ф. Соч.2-е изд. Т. 26. Ч.1. С. 413
7. Bell D. The Third Technological Revolution and its Possible Socio-Economic Consequence / Dissent Vol. 36. № 2. Spring. 1989 P. 167.
8. Кристофер Лаврок. Маркетинг услуг: персонал, технология, стратегия. "Вильямс ИД", 2005.

9. Кристофер Лаврок. Маркетинг услуг: персонал, технология, стратегия. "Вильямс ИД", 2005
10. Бернар И., Колли Ж.-К. Толковый экономический и финансовый словарь. В 2-х т.: Пер. с фр. – М.: Международные отношения, 1994.
11. Маркова В.Д. Маркетинг услуг – М.: Фин. И статистика 1996.
12. Семенов М.В., Васильева О. Е. Сервис промышленных товаров - М.: Центр экономики и маркетинга, 2001.
13. Общероссийский классификатор услуг населению. М., ИПК издательство стандартов, 2000
14. Классификационные признаки и виды услуг в современной экономике / А. М. Кувшинов, Н. А. Цыбулевская. Научный вестник УрАГС 2009 - С.39-46

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ
ПРОЦЕССА ВЫПЕЧКИ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОАО
«НОВГОРОДХЛЕБ»**

Шихова Юлия Вадимовна

СФ РГУИТП, Venera150589@mail.ru

Постоянное повышение эффективности производства как результат постоянного улучшения производства – обязательное требование к предприятию, действующему в условиях конкуренции.

Самые рациональные меры повышения уровня качества в условиях существующего производства можно представить как: реорганизация структуры предприятия, оптимизация существующих производственных процессов, постоянный контроль и регулирование процессов с целью выявления закономерностей, предотвращения влияния не случайных разрушающих воздействий. Внедрение системы контроля качества существенно снижает затраты предприятий, связанные с возникновением брака, помогает разобраться со сложностями, которые служат препятствием на пути производства продукции. Задача состоит в проверке тщательным образом подобранных данных, обнаружении отклонения параметров от запланированных значений, поиске причины отклонения, устранении неполадки, контрольной проверке соответствия запланированных данных (стандарту или норме) [1].

Схема регулирования производственного процесса с внедренным в него контролем качества проиллюстрирована на рисунке 1.

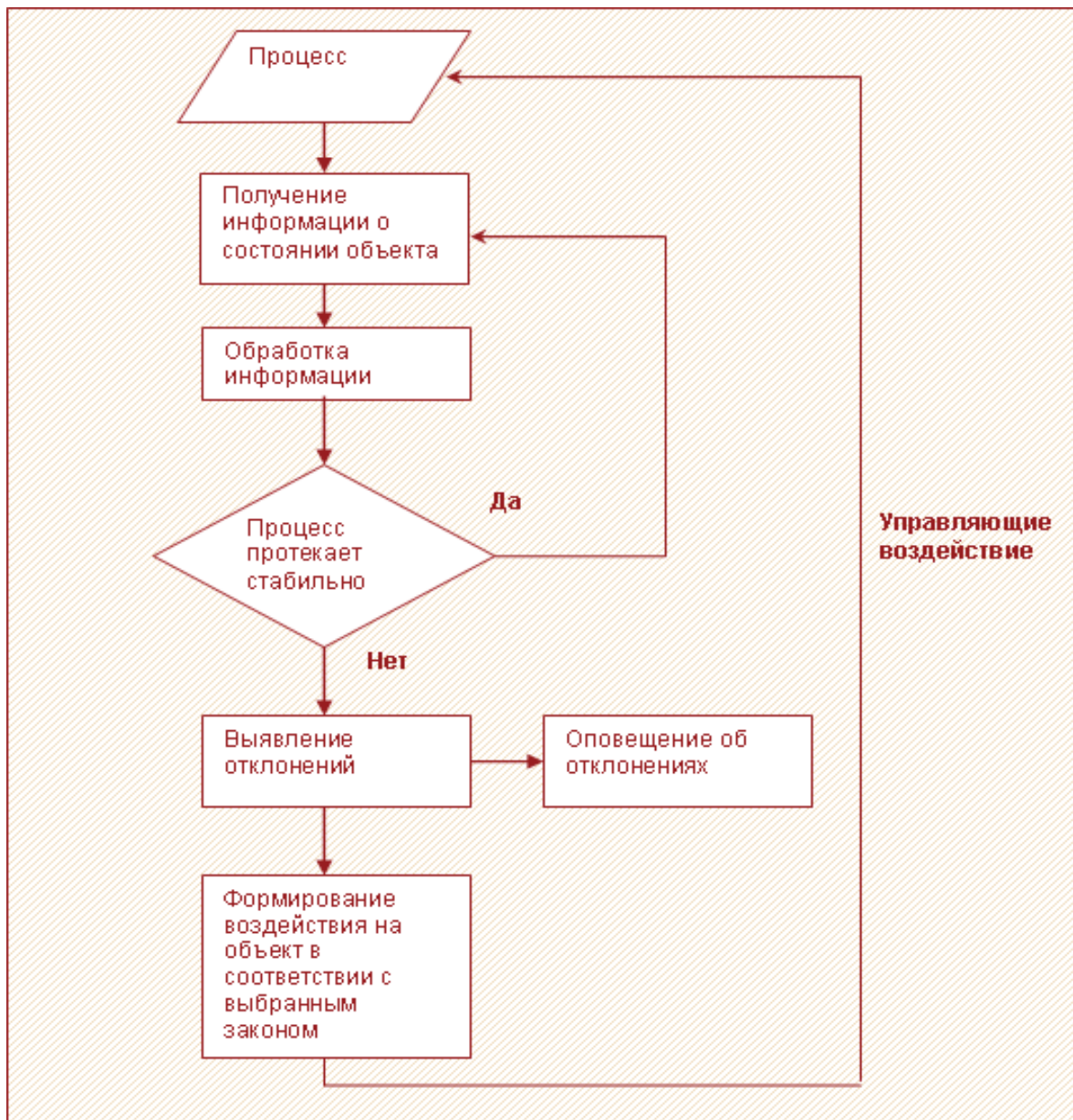


Рисунок 1 – Схема управления технологическим процессом на основе контроля качества

Контроль качества технологических процессов не всегда ведется на предприятиях или находится в неудовлетворительном состоянии; положение дел во многом зависит от личностных качеств контролеров [1].

На предприятии ОАО «Новгородхлеб» по процессу «выпечка хлебобулочных изделий» происходит регулярный сбор данных, которые записываются в специальный журнал. Однако база данных по состоянию этого процесса не ведётся, что приводит к однократным измерениям по процессу (т.е. мониторинг по процессу должным образом не ведётся). Данные не подлежат анализу, а значит, процесс воспроизводим, но не управляемый. Уровень влияния обычных причин изменчивости низок. Результат этого процесса удовлетворяет требования потребителя, но могут возникнуть особые причины изменчивости. Как следствие, процесс не прогнозируем, и требует вмешательства. Таким образом, на ОАО

«Новгородхлеб» обозначилась проблема с управлением качеством процесса выпечки хлеба.

В настоящее время имеется множество различных подходов к контролю качества, основанных на данных, получаемых в результате функционирования технологических процессов. Выделим самые распространенные из них.

Визуализация – позволяет на основе графического представления данных сделать выводы о состоянии процесса (на основе построения временных графиков, диаграмм, гистограмм процесса).

Статистические методы – основаны на аппарате математической статистики, подкрепленные дополнительными инструментами, которые позволяют использовать и интерпретировать ее результаты, а при необходимости совершенствовать их. К простым статистическим методам относятся: контрольный листок, гистограмма, диаграмма разброса, диаграмма Парето, стратификация, графики, диаграммы Исикавы, контрольные карты [1]. На базе статистических методов определяется текущее состояние процесса, возможно выявление основных причин сбоев в производственных процессах, определение признаки их проявления, прогнозирование состояния процесса и планирование его параметров.

Используя оба подхода, задачу регулирования технологического процесса можно разделить на шесть этапов:

- Изучение и анализ параметров процесса (визуализация).
- Создание хранилища данных для хранения и консолидации данных.
- Обнаружение нестабильного состояния процесса (стат. методы).
- Выявление причин сбоев (стат. методы)
- Оповещение о сбое в техпроцессе.
- Разработка корректирующих и предупреждающих действий.

Изучение и анализ текущих параметров процесса необходимы для:

- выбора методики контроля;
- определения параметров выходных результатов;
- выявления и включение в рассмотрение основных факторов и зависимостей.

От проведения предварительного анализа собранной информации зависят дальнейшие результаты контроля и регулирования. Полученные данные необходимо поместить в специально созданное хранилище данных, где консолидируется вся информация, связанная с текущим технологическим процессом. После изучения полученной информации выбирается метод проверки стабильности состояния процесса. В предлагаемом решении, за основу анализа состояния процесса принят *метод контрольных карт Шухарта*. Контрольные карты предназначены для мониторинга процессов с целью их анализа, регулирования и контроля. Основная цель контрольных карт – дать оперативную

информацию об изменении состояния процесса, о появлении специальных (внешних, не присущих процессу) источников **вариации** результатов, то есть выходу процесса из состояния статистической управляемости. Наличие такой информации является условием анализа этих причин и улучшением процесса. Одним из достоинств контрольной карты является то, что на ней легко обнаружить признаки нестатической управляемости процесса. Самым первым признаком потери управляемости процесса является выход точки на (или за) контрольные границы.

Перечень признаков неправильной работы процесса включает в себя такие признаки как: неслучайные структуры, серии, тренды (рис. 2). Все они показывают, что процесс находится в нестабильном состоянии, под неслучайным воздействием.

Диагностика в режиме реального времени позволяет быстро определить на основе встречаемых признаков нестабильную работу процесса и произвести переналадку параметров процесса, что, обеспечивая избежание брака в будущем. Анализ исторических данных процесса, дополненный сведениями о факторах влияющих на стабильность процесса, позволяет определить причины появления сбоев данного процесса на основании плана профилактики стабильной работы процесса.

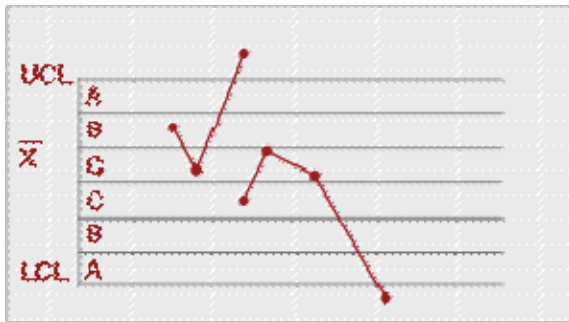
Дальнейшая задача заключается в выявлении причин, приводящих к появлению этих признаков. Решение ее будет состоять из трех этапов:

- выявление всех факторов, которые могут оказать влияние на нестабильный показатель процесса;
- определение факторов, оказывающих разрушающее влияние;
- поиск зависимости между влияющими факторами и результатам процесса.

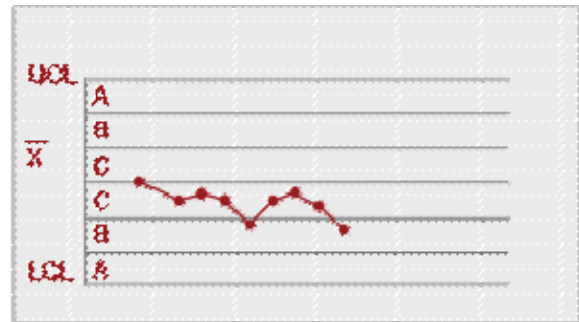
Для выявления всех факторов, которые могут повлиять на процесс, используется инструмент Brainstorm (суть которого в бессистемном сборе всех возможных факторов, влияющих на процесс, по средствам предположений экспертов).

Для систематизации всех факторов используется метод «Диаграмма Исикавы», так же позволяет провести поуровневый поиск первопричины.

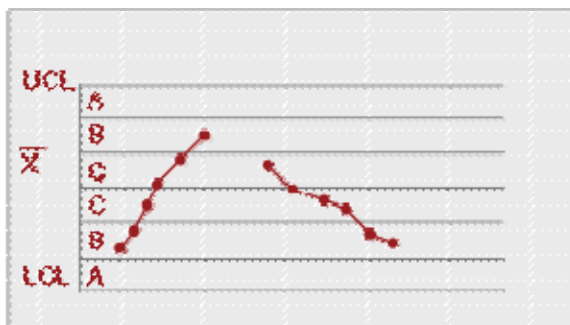
Для выявления наиболее значимых факторов из всех (т.е. факторов, оказывающих разрушительное влияние на процесс) используется метод «Диаграмма Парето» (ABC анализ). Этот инструмент позволяет выявить и отобразить проблемы, установить основные факторы, с которых нужно начинать действовать, и распределить усилия с целью эффективного разрешения этих проблем.



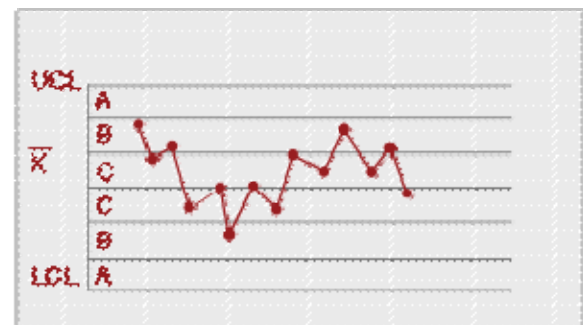
Критерий 1 – Одна точка вне зоны A



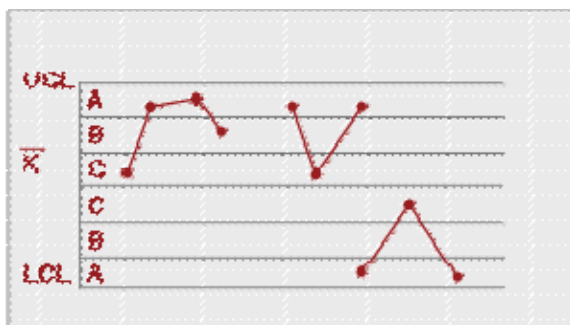
Критерий 2 – Две или более точек подряд в зоне C или по одну сторону от центральной линии



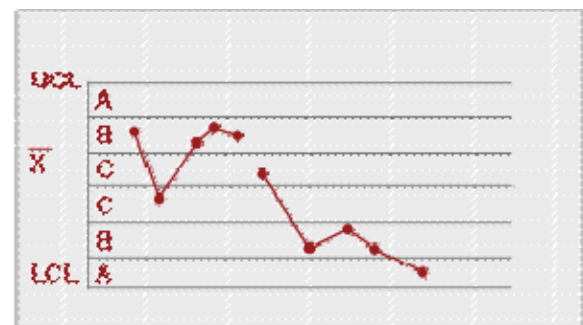
Критерий 3 – Шесть возрастающих или убывающих точек подряд



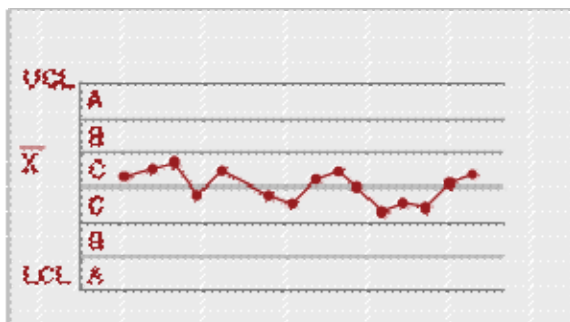
Критерий 4 – Четырнадцать попеременно возрастающих или убывающих точек



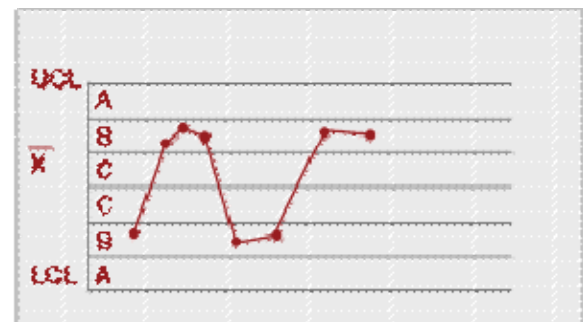
Критерий 5 – Две из трех последовательности трех точек в зоне A или в зоне B



Критерий 6 – Четыре из пяти последовательности трех точек в зоне B или в зоне C



Критерий 7 – Пятнадцать последовательных точек в зоне C выше или ниже центральной



Критерий 8 – Восемь последовательных точек по обеим сторонам центральной линии и ни одной в

Рисунок 2 – Критерии нестатического состояния процесса

Далее для устранения наиболее значимых факторов, влияющих на стабильность процесса, должны быть разработаны корректирующие и предупреждающие действия по процессу.

Как известно, низкая осведомленность влечет экономические потери. Во многом от качества анализа результатов деятельности, своевременной обработки полученной в ходе испытаний информации и в результате незамедлительного принятия назревших решений зависят благополучие и дальнейшее процветание организации. Современные разработки в области анализа данных призваны решить проблему контроля качества.

Литература

1. Деревянко Т. Управление качеством технологических процессов // сайт BaseGroup Labs (технологии анализа данных) – <http://www.basegroup.ru>

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАО КОРПОРАЦИЯ «СПЛАВ» НА ОСНОВЕ СТАНДАРТА SA 8000

Юдина Мария Владимировна
СФ РГУИТП, arwen.88@mail.ru

Современная организация является сложной частью окружения, включающего множество составляющих, от которых зависит само существование организации. К таким составляющим, иногда называемым посредниками (между организацией и обществом в целом), относятся местные общины, потребители, поставщики, средства информации, группы общественного давления, союзы или объединения, а также работники и держатели акций. Эта многослойная общественная среда может сильно влиять на достижение организацией ее целей, поэтому организации приходится уравнивать чисто экономические цели с экономическими и социальными интересами этих составляющих среды.

Согласно этой точке зрения, организации несут ответственность перед обществом, в котором функционируют, помимо и сверх обеспечения эффективности, занятости, прибыли и соблюдения закона. Кит Дэвис указывает, что бизнес обязан быть активно социально ответственным по причине «железного закона ответственности» и утверждает, что «в долгосрочной перспективе те, кто не пользуется властью в таком направлении, каковое общество считает ответственным, эту власть потеряет» [1].

Понимание и принятие на себя социальной ответственности — этический принцип, которому следуют, исходя из моральных норм субъекты, принимающие решения. Особенно велика социальная ответственность бизнеса, поскольку он, обладая огромными финансовыми и материальными ресурсами, в состоянии содействовать решению крупномасштабных социальных проблем и коренным образом влиять на качество жизни людей не только в отдельном городе или регионе, но в стране или группе стран.

Понимание лидерами бизнеса этой своей роли привело к рождению в конце 20-го века понятия «корпоративной социальной ответственности» (КСО), которая предполагает деятельность бизнеса, способствующую решению социальных проблем, влияющих на качество жизни.

Понятие КСО включает в себя, во-первых, выполнение бизнесом социальных обязательств, предписываемых законом, и готовность неукоснительно нести соответствующие обязательные расходы. Во-вторых, КСО — это готовность добровольно нести необязательные расходы на социальные нужды сверх пределов, установленных налоговым, трудовым, экологическим и иным законодательством, исходя не из требований закона, а по моральным, этическим соображениям.

КСО предполагает:

- производство в достаточных количествах продукции и услуг, качество которых соответствует всем обязательным нормам, при соблюдении всех законодательных требований к ведению бизнеса;
- соблюдение права работников на безопасный труд при определенных социальных гарантиях, в том числе, создание новых рабочих мест;
- содействие повышению квалификации и навыков персонала;
- защиту окружающей среды и экономию невозполнимых ресурсов;
- защиту культурного наследия;
- поддержку усилий власти в развитии территории, где размещена организация, помощь местным учреждениям социальной сферы;
- помощь малоимущим семьям, инвалидам, сиротам и одиноким престарелым;
- соблюдение общепринятых законодательных и этических норм ведения бизнеса [2].

В области социальной ответственности широко применяются стандарты SA 8000 «Social Accountability – Социальная Отчетность», ВОК-КСО-2007 «Социальная ответственность организации. Требования», разработанные на основе рекомендаций Международной организации труда.

Подтверждением соответствия требованиям стандарта SA 8000 является наличие сертификата органа по сертификации, аккредитованного организацией SAAS (Social Accountability Accreditation Services). SAAS является организацией, специально учрежденной SAI для проведения аккредитации органов по сертификации.

Кроме необходимости выполнения прямых требований о необходимости соответствия требованиям стандарта SA 8000-2008, многие организации проходят процедуру сертификации для того, чтобы *оценить* свой уровень социальной ответственности, *повысить* удовлетворенность работников, клиентов и общества, *повысить* имидж бренда, а также получить те значительные преимущества, которые влечет за собой внедрение требований международного стандарта SA 8000-2008.

Внедрение принципов стандарта SA 8000 позволит организации в значительной степени минимизировать социальные риски, повысить мотивацию персонала, а также сформировать положительный имидж своей организации и брендов на рынке.

Система менеджмента организации, построенная и сертифицированная в соответствии с требованиями SA 8000 позволяет получить следующие выгоды:

- продемонстрировать всем заинтересованным сторонам (п.3.3.7 ГОСТ Р ИСО 9000-2008) приверженность менеджмента организации требованиям по социальной ответственности;
- обеспечить выполнение законодательных требований в области социальной ответственности;
- управлять рисками, возникающими в социальной сфере;
- улучшить условия труда, повысить заинтересованность работников, моральный климат в коллективе;
- получать значительные экономические выгоды от снижения расходов на оплату штрафов за нарушения законодательства в области социальной ответственности;
- повысить имидж компании;
- привлечь новые инвестиции в качестве социально – ориентированной компании;
- получить свободный доступ на дополнительные рынки, требованием для вступления в которые является международно-признанная система социальной ответственности;
- улучшить взаимоотношения компании с государством, получить преимущество при участии в государственных проектах;
- повысить имидж брендов;
- интегрировать управление социальной ответственностью с действующими системами менеджмента.

Данный процесс рассматривается мной в дипломном проекте «Совершенствование системы управления ЗАО Корпорация «Сплав» на основе стандарта SA 8000»

Литература

1. Майкл М., Майкл А., Франклин Х. Основы менеджмента, Москва: Издательство "Дело", 1997. - 704 с (глава 5).
2. Тавер Е. И. Стандарты и социальная ответственность бизнеса // Акционерное общество: вопросы корпоративного управления.- №5.- 2010.

Секция 2. Инноватика

ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Афанасьева Ирина Валерьевна,
к. филос. н., доцент Белова Нина Яковлевна
СФ РГУИТП, begemotic89@list.ru

В последнее время всё чаще стали говорить о модернизации экономики. Рассмотрим это понятие в целом. Об идее модернизации можно говорить в трёх смыслах. В первом смысле «модернизация – это синоним всех прогрессивных социальных изменений, когда общество движется вперёд соответственно принятой шкале улучшений». Согласно второму, модернизация означает «комплекс социальных, политических, экономических, культурных и интеллектуальных трансформаций, происходивших на Западе с XVI в. и достигших своего апогея в XIX – XX вв.». В третьем смысле речь идёт о «догоняющей» или «запаздывающей» модернизации, которая относится к отсталым или слаборазвитым обществам и образцом для их подражания являются западные страны. Если рассматривать модернизацию в рамках предприятия, то это не только переход от сырьевого пути развития экономики, но и интенсификацию производства за счёт внутренних ресурсов, и рационального использования трудовых ресурсов. Следовательно, в условиях модернизации важно становится управление взаимоотношениями в трудовом коллективе и рациональное использование человеческого потенциала.

Сегодня, в условиях модернизации экономики, когда часть сотрудников боится потерять рабочее место, а часть – желает сделать карьеру любым путем, все больше внимания уделяется понятию моббинг (от англ. mobing – притеснять, преследовать кого-либо, кому-либо грубить, нападать или придираться). По нашему мнению, объективная основа моббинга лежит в условиях изменения системы человеческих отношений, которое обычно сопровождается конфликтами при любых изменениях в организации, тем более в условиях модернизации экономики. А так как есть объективная основа моббинга, значит, есть объективные основания поговорить об этом явлении.

Как показывают исследования, моббинг становится типичным явлением не только за рубежом, но и у нас в России. Рассмотрим само понятие моббинга. Этим термином обозначается целенаправленное преследование или несправедливое отношение к работнику со стороны коллег или начальства. Настроить коллектив против себя можно, надев слишком откровенный наряд, подчеркнув своё превосходство (неважно, какое – интеллектуальное,

возрастное, статусное или внешнее), похваставшись перед коллегами своими успехами или, наоборот, пожаловавшись, что дела идут из рук вон плохо. Постоянные просьбы, заигрывание с противоположным полом, странная манера говорить, редкое хобби или вредная привычка – любая из подобных мелочей может стать определяющей при выборе объекта моббинга. «Особенно велика опасность подвергнуться преследованиям для «не такого, как все» в коллективах, где внутренний климат можно охарактеризовать как «психологическое болото», – рассказывает Денис Чурилов, генеральный директор консалтингового агентства DA partners.

Специалисты называют десятки причин возникновения моббинга, и все они относятся к двум типам – личностные и корпоративные.

Борис Хасан, директор Института педагогики, психологии и социологии СФУ, заведующий кафедрой психологии развития Института естественных и гуманитарных наук СФУ, выделяет три группы личностных причин моббинга. Во-первых, виктимность – способность или устойчивое предрасположение быть жертвой. Во-вторых, стратегия «свой – чужой». Глубинное первобытное чувство страха перед опасностью, исходящей от чужого, требует мер защиты, причём лучше превентивной. В-третьих, скрытая агрессия. Начинаются эти действия бессознательно, но со временем приобретают характер устойчивого стиля общения.

Также у моббинга существуют и внешние, корпоративные, причины. А они, по мнению специалистов, заключаются в особенностях организационной структуры и уровне зрелости корпоративной культуры компании. Моббинг может возникнуть, если:

- отсутствуют навыки управления у высшего руководства, нет обратной связи, не прописан механизм принятия решений, наблюдается попустительское отношение к любителям интриг и закулисных игр;
- плохо сформулированы цели организации и стратегия её развития;
- расплывчаты границы ответственности и служебных обязанностей;
- имеет место нечёткое разделение труда между отделами или сотрудниками, есть случаи дублирования или пересечения заданий;
- плохо организованы информационные потоки, вследствие чего некоторые сотрудники рассматривают обладание информацией как привилегию;
- нерациональная организация труда и значительная перегрузка или, наоборот, недозагрузка отдельных специалистов;
- отсутствие мотивации, отлаженной системы кадрового продвижения и возможностей карьерного роста, текучка кадров, частая смена линейных и топ-менеджеров.

«Если все элементы структуры компании чётко связаны между собой, если сотрудники интенсивно работают все восемь часов с полной отдачей, занятие моббингом для них просто нереально», – уверен Борис Федосеев, директор департамента по персоналу ООО «ИТ-Сервис».

Но даже в самой сильной, жёстко структурированной компании с морально устойчивыми сотрудниками велик риск возникновения травли в период реорганизаций, перемен, кадровых перемещений, считает Анна Раткевич, директор профессиональной мастерской «HR-студии».

По мнению большинства исследователей, моббинг как явление включает четыре главных компонента:

1. агрессивное и негативное поведение по отношению к другим людям;
2. постоянство;
3. различия во власти;
4. умышленная грубость агрессора.

Этим компонентам соответствуют следующие типы людей:

- тип «Ищу внимания» (Attention-Seeker) – обычно женщина. Главная цель – создать впечатление доброго, заботливого и сострадающего человека. На самом деле за красивой маской скрывается обманчивая и высокомерная натура, при этом некомпетентная в области профессиональной деятельности. Может показать открытую злобу, если назначается за что-либо ответственной.
- тип «Хочу быть» (Wannabe) – обычно мужчина. Зачинщики конфликтов этого типа мечтают о почете и уважении, но для этого им не хватает профессионализма в своей области. Вместо того чтобы как-то исправлять эту ситуацию, все свои незначительные знания они направляют на совершенствование в обмане, мошенничестве, лести.
- тип «Гуру» (The Guru) – отличается от остальных тем, что, как правило, компетентен в профессиональной области (обычно технической), правда, зачастую в довольно узкой. Его слабое место – социальные навыки. Эти люди бесчувственны, эмоции у них не развиты. Они не способны к проявлению эмпатии.
- тип «Социопат» (Sociopath) – обычно мужчина. Интеллектуально высокоразвит, но не способен на сочувствие. Не испытывает чувства вины и не способен к раскаянию. Получает большое удовлетворение, когда натравливает людей друг на друга, а сам выступает в качестве наблюдателя.

Следствием моббинга может быть стресс (он появляется в 76%), паранойя (60%), головные боли (55%), чувство отстраненности (41%), сомнения, стыд и чувство вины (38%). Кроме того, травля на работе приводит к ночным кошмарам (у 49% людей), бессоннице (71%) и рассеянности (71%). У 35% опрошенных значительно изменился вес тела. К тому же в 28% случаев прессинг на рабочем месте провоцирует злоупотребление алкоголем, сигаретами и медикаментами. Немецкие психиатры подсчитали, что моббинг становится причиной почти 10% самоубийств в стране.

Для сотрудника, подвергающегося преследованиям на рабочем месте, самый простой и эффективный способ вернуть чувство уверенности – уволиться. Но не всегда всё так безнадежно – можно попробовать для начала предпринять менее радикальные меры.

- Необходимо отбросить отрицательные эмоции и проанализировать отношения с коллегами.
- Сделать попытку солидаризироваться с агрессором.
- Формировать контрсилы – завязывать отношения с теми, кто не питает к вам враждебных чувств.

По-настоящему цивилизованный выход для сотрудника крупной компании – обратиться в HR-службу. Ведь анализировать, решать, а лучше всего – предотвращать внутренние кадровые проблемы – её прямая обязанность.

Возможных вариантов поведения управленческого звена в рассматриваемой ситуации может быть три:

- руководство организации (в том числе менеджер по персоналу) не замечает существования моббинга на своём предприятии;
- руководство организации (и менеджер по персоналу) само является виновником появления моббинга;
- руководство организации (или хотя бы менеджер по персоналу) принимает все меры, чтобы избавить и защитить сотрудников от появления и существования моббинга.

Последний вариант является единственно верным решением для компании.

Чтобы минимизировать вред, который моббинг наносит бизнес-процессам на предприятии, руководитель любого уровня:

- не отдаёт открытого предпочтения никому из своих сотрудников – это может стать провокацией и поводом для моббинга;
- не поддерживает сотрудников, которые очерняют одного из коллег в глазах руководства, имеет своё мнение о каждом из подчинённых и отстаивает его перед вышестоящим руководством;
- демонстрирует персоналу, что руководство фирмы против моббинга;
- поддерживает жертву моббинга;
- демонстрирует эту поддержку не вовлечённым в конфликт сотрудникам.

В заключении, можно заметить, что моббинг является отрицательным явлением в изменении структур межличностных отношений, так как препятствует корпоративным инновациям, которые являются немаловажными в условиях модернизации экономики. Из-за страха потерять в результате реформ своё рабочее место сотрудники прибегают к моббингу как к средству защиты. А это тормозит саму инновацию, претворение в жизнь многих реформаторских мер, которые могли бы принести фирме успех и прибыль.

Безусловно, необходимо, не закрывая глаза на возникающие конфликты, активно бороться с моббингом, чтобы избежать негативных последствий для организации.

РАЗРАБОТКА ЛЕКАРСТВА ПО ЛЕЧЕНИЮ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ В КАЧЕСТВЕ ФОСФОЛИПИДНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

Бедарева Вероника Олеговна
СФ РГУИТП, leo_nika@inbox.ru

Расширение арсенала лекарственных средств для борьбы с социально-значимыми группами болезней человека остаётся актуальной задачей практической медицины и имеет большое практическое значение.

В 2007 году в России от рака скончалось 288,6 тыс. человек. То есть в день это заболевание уносит примерно 780 россиян. С 1997 по 2007 год прирост числа заболевших онкологическими заболеваниями составил 13%. Но самое главное, что смертность от онкологических заболеваний за это время не выросла, даже наоборот: с 1997 по 2007 год смертность от рака среди мужчин снизилась с 210,7 человек на 100 000 населения до 187,4, а у женщин — с 99,7 до 94,8. И основную заслугу в этом видят в развитии новых медицинских методов и расширении арсенала лекарственных средств. Сейчас онкологическое заболевание уже не считается неизлечимым. Некоторые формы рака очень хорошо поддаются терапии и отступают на десятилетия или даже навсегда.

Развитие науки и технологии в настоящее время наряду с поиском и синтезом новых лекарственных субстанций позволяет совершенствовать лекарственные формы уже используемых средств, повышая терапевтический эффект и снижая частоту и степень побочных проявлений. Одним из таких способов совершенствования является использование так называемых транспортных систем, большой класс которых относится к липидсодержащим (липосомальным) препаратам. Размер частиц в большинстве таких препаратов составляет более 100 нм, а выпускаются они в виде растворов. С одной стороны для липосомальных препаратов характерно увеличение времени нахождения в системном кровотоке по сравнению со свободным лекарством (снижаются скорость метаболизма, скорость деградации, для цитостатиков увеличивается накопление в опухоли). Однако частицы такого размера довольно быстро выводятся из кровотока ретикуло-эндотелиальной системой, что приводит к снижению эффективности препаратов.

Надо сказать, что исследование таких транспортных систем производится уже более 20 лет во всем мире, и наука в этой области достигла значительного прогресса. Разработано множество транспортных систем, для которых тем или иным способом решены проблема быстрого выведения из системного кровотока, найдены способы направленной доставки в ткани и даже клетки. Обратной стороной значительного улучшения свойств таких систем является чрезвычайная сложность технологии их производства, а следовательно и стоимости.

В лаборатории фосфолипидных нанолекарств и транспортных систем ИБМХ РАМН была разработана фосфолипидная транспортная наносистема (ФТН) на основе растительных (соевых) фосфолипидов с размером частиц менее 50 нм и способ их получения в виде лиофильно высушенного порошка, стабильного при хранении.

Стабильная высокодисперсная наносистема представляет собой универсальную систему для транспорта в организме ряда биологически активных соединений как жирорастворимых (гидрофобных), так и водорастворимых (гидрофильных). При размере частиц менее 50 нм серьёзно возрастает биодоступность препаратов в их составе, качественно изменяется его всасывание и распределение в организме, что способствует повышению эффективности действия препарата и снижению его побочных действий. На основании проведённого скрининга лекарственных субстанций разного спектра действия, была проанализирована способность их встраивания в фосфолипидную транспортную наносистему, а так же проведены предварительные испытания *in vitro* и *in vivo*.

Уникальность разработанной технологии заключается не только в подборе и использовании современного оборудования, но и в оригинальности его компоновки, позволяющей в едином взаимоувязанном режиме получать лекарственные композиции, на основе фосфолипидной транспортной наносистемы, от загрузки исходных веществ «на входе» до готового продукта «на выходе».

Конкурентные преимущества лекарственных препаратов, разработанных в процессе реализации проекта, будут следующие:

- высокая биодоступность, сниженное побочное действие, более высокая терапевтическая эффективность, что позволит снизить дозу препарата и сократить время лечения пациента;
- небольшой размер наночастиц (до 30 нм), который позволяет предохранить препарат от деградации в ретикулоэндотелиальной системе клетки, а также способствует улучшению его фармакодинамики (всасыванию, биодоступности, метаболизму);
- лиофильно высушенная форма. Такая форма увеличивает срок хранения препарата (4—5 лет), предохраняет фосфолипиды от агрегации, удобна в использовании.

В отличие от имеющихся на рынке липосомальных форм предлагаемые нанолекарства не являются пегилированными, т. е. не содержат полиэтиленгликоль, присутствие которого хотя и обеспечивает пролонгированное действие лекарственной субстанции, но может инициировать возникновение дополнительных побочных эффектов.

Медицина: «Доксолип»: терапия онкологических заболеваний (рак молочной железы; рак лёгкого, саркома Капоши) - инъекционный — средний размер наночастиц 25 нм, планируемый выпуск 40 тыс. уп./год.

Основными преимуществами «Доксолипа» по сравнению с аналогами (свободный доксорубин и доксорубин, включённый в пегилированные

липосомы — препарат Келикс) являются: повышенное ингибирование роста опухоли в экспериментах на мышах (в 2,5—3 раза выше, чем для свободного доксорубина («ЛЭНС»)), накопление в опухоли в 5 раз выше; при этом проявление побочных действий (кардиотоксичность и общая токсичность) ниже. По сравнению с препаратом «Келикс» «Доксолип» обладает преимуществом более низкой стоимости (приблизительно в 10 раз), сравнимой терапевтической эффективностью и отсутствием риска побочного действия, вызываемого ПЭГ.

Оболочка лекарственных наночастиц (мицелл), состоит из фосфолипидов – природных жировых молекул, образующих клеточные мембраны. Фосфолипидные наночастицы легко проникают внутрь клеток, освобождая действующее лекарственное вещество именно там, где это необходимо. Фагоциты и другие клетки защитной системы, поглощающие чужеродные для организма объекты, не способны «разглядеть» лекарственные наночастицы с размером 15-25 нанометров. Благодаря этому, наночастицы дольше циркулируют в кровяном русле и покидают его преимущественно в тех местах, где выше проницаемость стенок сосудов. Именно в таких участках, например, очагах воспаления или опухоли, часто требуется терапевтическое воздействие.

Преимущества препарата.

- Фосфолипидные наночастицы размером до 30 нм позволяют предохранить препарат от деградации ретикулоэндотелиальной системой клетки, а также способствуют улучшению его фармакокинетики (всасыванию, биодоступности, метаболизму).
- Размеры наночастиц увеличивают вероятность выхода в очаги патологии через межклеточное пространство и дефекты сосудов (экстравазия сосудов).
- Наночастицы обладают способностью трансмембранного транспорта внутрь клетки (в том числе способностью проходить через гематоэнцефалический барьер), что способно обеспечить максимальный терапевтический эффект.
- Включение лекарства в фосфолипидную наночастицу также защищает субстанцию от деградации в кровотоке, снижает клиренс лекарства, позволяет сохранять терапевтически эффективную его концентрацию в крови, что благоприятно сказывается на снижении действующей дозы препарата и на снижении его побочных эффектов.
- Разработана технология получения стабильной фосфолипидной наноземульсии с размером частиц 15–25 нм в сухом лиофилизированном виде.
- Использование фосфолипидных наночастиц обеспечивает длительную циркуляцию лекарства в крови, накопление в опухолевых тканях и участках воспаления, увеличение терапевтической эффективности и минимальное побочное действие.

- Создание производства препарата «Доксолип» с фосфолипидной системой доставки позволит удовлетворить растущую потребность в эффективном и недорогом противоопухолевом антибиотике, усугубляющуюся сокращением льготного финансирования онкобольных лекарственными препаратами.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С ПОМОЩЬЮ MICROSOFT PROJECT

д.т.н., профессор Бондаренко Евгений Александрович,

к.э.н., доцент Юзбеков Марат Ахмедович,

Бондаренко Любовь Евгеньевна

НовГУ, uma77@mail.ru

Управление проектом распространяется на многие сферы деятельности. Проектные группы занимаются всем: от расширения морских портов и реструктуризации больниц до усовершенствования информационных систем. Методология проектного менеджмента все больше и больше захватывает внимание менеджеров и владельцев бизнеса в самых различных его отраслях.

Рост интереса к управлению проектом можно видеть также и в аудиториях. Десять лет назад ведущие университеты предлагали один-два курса по управлению проектом, в основном для инженеров. Сегодня многие университеты предлагают многочисленные разделы в рамках курса по управлению проектом, причем к основной группе студентов-инженеров присоединяются студенты, изучающие бизнес и специализирующиеся на маркетинге или в области информационных систем управления, в финансах, а также студенты, изучающие океанографию, медицину, компьютеры и гуманитарные науки.

Проекты — то, что изменяет наш мир: строительство жилого дома или промышленного объекта, программа научно-исследовательских работ, реконструкция предприятия, создание новой организации, разработка новой техники и технологии, развитие региона, проекты мероприятий по охране окружающей природной среды.

Отличительной особенностью современного этапа хозяйственного развития является формирование представлений о тесной взаимосвязи экономического и экологического благополучия. В процессе размещения и развития производительных сил в регионах в условиях рынка остро встают вопросы совершенствования управления природопользованием.

Для охраны окружающей среды от негативного воздействия создаются природоохранные программы. Программа – группа взаимосвязанных проектов и сопутствующей деятельности, управляемых координировано для достижения таких преимуществ и управляемости, которые невозможны при раздельном управлении. При создании природоохранной программы формируется набор мероприятий, реализация которых обеспечивает достижение поставленной

цели по стабилизации или улучшению экологического состояния в рассматриваемом городе, области или районе.

Внедрение компьютерных программ для управления проектами мероприятий по охране окружающей природной среды значительно повышает эффективность реализуемых проектов.

Microsoft Project создан, чтобы помочь менеджеру проекта в разработке планов, распределении ресурсов по задачам, отслеживании прогресса и анализе объёмов работ. Любой проект имеет несколько важных компонентов, которые должен учитывать менеджер при его разработке. Это – затраты на его выполнение, время выполнения и содержание (тройное ограничение проекта). Во многих случаях во время работы над проектом возникают различные непредвиденные обстоятельства, которые заставляют вносить изменения в эти три зависящих друг от друга компонента проекта. Microsoft Project показывает эти компоненты проекта и автоматически вносит изменения в базовый план, если какие-нибудь данные меняются.

Microsoft Office Project предлагает различные инструменты для создания подробных отчётов и расписаний, может контролировать различные финансовые операции и осуществлять управление задачами любой степени сложности. Приложение позволяет создавать и анализировать графики текущих заданий, управлять и координировать деятельность как отдельных сотрудников, так и рабочих групп. Microsoft Office Project содержит в себе интерактивную помощь в пошаговом планировании, что способствует быстрому освоению работы программы.

Выгоды автоматизации управления природоохранными программами и проектами мероприятий по охране окружающей природной среды при использовании Microsoft Office Project 2007 таковы:

1. Увеличение количества успешных проектов.
2. Экономия средств с помощью эффективного анализа загрузки и распределения ресурсов; прогноза затрат и установления обоснованных сроков; снижения расходов, связанных со сбором, обработкой и анализом информации.
3. Повышение эффективности управления как отдельно взятым проектом, так и программой благодаря:
 - применению инструментов эффективного планирования и контроля выполнения проектных работ;
 - централизованному учету проектов и возможности анализировать, оптимизировать и легко контролировать программу проектов;
 - прозрачности процессов, когда участники понимают, на каком этапе находится проект, кто и какие действия должен произвести для его успешной реализации.
4. Перевод процессов обеспечения информативности и коммуникаций на принципиально новый уровень за счет:

- исключения информационных разрывов между различными бизнес-процессами, определяющими этапы жизненного цикла проектов и интеграцию подсистемы управления проектами в общую систему управления предприятием;
 - повышения персональной ответственности за ввод данных (ведение истории ввода данных и контроль этого процесса);
 - возможности объединения всей информации в едином хранилище и обеспечения легко реализуемого доступа к требуемым данным.
5. Повышение качества работы, достигаемое в результате:
- улучшения качества управленческих решений;
 - организации требуемого уровня информативного и коммуникационного обеспечения;
 - снижения влияния человеческого фактора.

Литература

1. М.Грашина, В.Дункан Основы управления проектами, 2006.
2. Клиффорд Ф.Грей, Эрик У.Ларсон. Управление проектами. Практическое руководство, 2007.
3. И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г.Ольдерогге Управление проектами, 2006.
4. www.bogdanov-associates.com.
5. www.microsoft.com/rus.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕРЕЗ ПРОЕКТ

Дёмина Юлия Геннадьевна, Сокол Оксана Викторовна

СФ РГУИТП, vesta_yuliya@pisem.net

Одним из важных условий успешного функционирования организации является обеспечение ее безопасности, в том числе по кадровой составляющей. Необходимо понимать, что внешняя безопасность – это мираж и для того, чтобы организация не стала жертвой неподконтрольных ей обстоятельств, безопасность организации должна определяться изнутри.

К внутренним опасностям относят [3]:

- несоответствие квалификации сотрудников предъявляемым к ним требованиям;
- слабую организацию системы управления персоналом;
- слабую организацию системы обучения;
- неэффективную систему мотивации, разрушение лояльности;
- ошибки в планировании ресурсов персонала;
- снижение количества рационализаторских предложений и инициатив;
- уход квалифицированных сотрудников;
- ориентированность на соблюдение интересов своего подразделения;

- отсутствие или слабую корпоративную культуру;
- некачественные проверки кандидатов при приеме на работу.

Безусловно, этот список неполон и его стоит продолжать в соответствии с особенностями конкретной организации. Добавим примеры негативных воздействий внешней среды, оказывающих влияние на процессы внутри предприятия, в целом, на ее безопасность по кадровой составляющей [3]:

- условия мотивации у конкурентов лучше;
- установка конкурентов на переманивание;
- давление на сотрудников извне;
- инфляционные процессы;
- попадание сотрудников в различные виды зависимости.

Обеспечение кадровой безопасности представляет собой целый комплекс мер, и для того, чтобы создать в организации наиболее эффективно функционирующую систему управления кадровой безопасностью, следует обратиться к методологии проектного менеджмента.

Методологии проектного менеджмента уделяется все больше внимания среди руководителей и собственников бизнеса самых разных отраслей. Управление проектами становится инструментом управления жизнью. Из всех существующих подходов менеджмента, на сегодняшний день данная методология может по праву считаться самой живой и быстро развивающейся, предоставляя возможность адекватно и оперативно реагировать на многочисленные воздействия внешней среды.

Для того чтобы спланировать проект обеспечения кадровой безопасности, в первую очередь, необходимо определить, из чего он состоит, какие работы следует выполнить для достижения целей проекта. Именно для этого и применяется такой инструмент как структурная декомпозиция работ (WBS). Структурная декомпозиция работ – это иерархические декомпозиции проекта на составные части, необходимые и достаточные для эффективного осуществления процесса управления проектом в интересах различных участников проекта. Она имеет следующие характеристики:

- описывает с необходимой точностью содержание работ по проекту;
- определяет весь объем работ по проекту;
- формируется в виде иерархической структуры;
- представляет объем работ по пакету как перечень работ, имеющих измеримый или сравнимый результат;
- имеет объективный или измеримый результат, который рассматривается как результат работы по пакету или совокупность результатов работ.

Структурная декомпозиция работ по обеспечению кадровой безопасности выглядит следующим образом.

1 Найм.

1.1 Составление личностно-профессионального портрета вакансии.

1.2 Документальная проверка.

1.2.1 Изучение представленных документов (паспорт, трудовая книжка, военный билет, документы об образовании, водительское удостоверение, медицинские справки и прочие).

1.2.1.1 Идентификация личности кандидата.

1.2.1.2 Изучение представляемых документов на предмет обнаружения фальсификации, подделки, несоответствия фактам биографии.

1.2.1.3 Сверка документов со сведениями, заявляемыми в иных источниках (анкете, автобиографии).

1.2.1.4 Оценка состояния документов, а также изучение всего, что хранится вместе с документами (записи, вкладыши и прочие).

1.2.2 Выяснение кредитной истории и прошлых обязательств.

1.2.3 Изучение и проверка рекомендаций, получение отзывов с предыдущих мест работы.

1.3 Медико-психологическая проверка.

1.3.1 Медицинское освидетельствование.

1.3.2 Психологические методы обследования, интервьюирование, анкетирование.

1.3.3 Тестовые процедуры на зависимость.

1.3.4 Использование полиграфа.

1.4 Административно-правовая проверка.

1.4.1 Изучение причин увольнения.

1.4.2 Проверка наличия негативных связей (группы риска, криминал).

1.4.3 Проверка данных о гражданских делах и исках.

1.4.4 Проверка наличия судимостей.

1.5 Изучение данных в социальных сетях.

1.6 Проведение собеседования в несколько этапов, провокации.

1.7 Регламентация закрепления взаимных прав и обязанностей сторон (заявление о приеме на работу, трудовой договор, правила внутреннего трудового распорядка, должностная инструкция, обязательство сотрудника о неразглашении конфиденциальной информации, обязательство о недопущении конфликта интересов, обязательство о взаимодействии с руководством).

1.8 Содействие процессу адаптации.

2 Лояльность.

2.1 Обеспечение лояльности на входе.

2.2 Определение актуальных показателей лояльности.

2.2.1 Наблюдение.

2.2.2 Психологическая диагностика.

2.2.3 Интервью с топ-менеджерами.

2.2.4 Исследование методом фокус-групп.

2.2.5 Анонимный опрос.

2.2.6 Анкетирование.

2.2.7 Аттестация.

2.2.8 Изучение документов.

2.2.9 Изучение уровня абсентеизма.

2.2.10 Экспертные оценки.

2.2.11 Определение по косвенным признакам (степень или частота несогласия с решением руководства или корпоративными нормами, текучесть кадров).

2.3 Определение ключевых способов повышения лояльности.

2.3.1 Материальное стимулирование.

2.3.2 Нематериальное стимулирование.

2.4 Оценка внутренних и внешних факторов мотивации трудовой деятельности (личностные потребности работников, организация управления, стимулирование и система оплаты труда, особенности условий труда, трудовых отношений, кадровой работы, социальной инфраструктуры предприятия).

2.5 Установление влияния трудовой мотивации на различные показатели трудовой деятельности.

2.6 Разработка и внедрение системы организационных, кадровых и социально-психологических мероприятий, направленных на повышение мотивации трудовой деятельности и удовлетворенности работой различных групп сотрудников.

2.7 Определение принципов и оптимизация системы оплаты труда, ее согласование с целями предприятия, результатами экономической эффективности предприятия, подразделений и работников с целью повышения трудовой мотивации.

2.8 Оценка и контроль эффективности системы управления мотивацией работников предприятия с использованием как объективных критериев трудовой деятельности, так и показателей действительного уровня мотивации персонала.

2.9 Выявление мотивирующих факторов, как профессиональных, так и жизненных, для каждого сотрудника.

2.10 Проведение бесед с руководством для получения обратной связи и установления взаимовыгодных отношений.

3 Контроль.

3.1 Наблюдение за исполнением принятых решений.

3.1.1 Оценка результатов отдельных поручений.

3.1.2 Оценка общей эффективности работы.

3.2 Наличие системы процедур, определяющих порядок выполнения работ и нормы поведения работников.

3.2.1 Регламенты.

3.2.2 Режимы.

3.2.3 Технологические процессы.

3.2.4 Оценочные операции.

3.3 Повышение лояльности персонала системе управления, общности целей и задач работников и организации.

Данная схема составлена для принятия в качестве основы при разработке системы обеспечения кадровой безопасности менеджерами по управлению

персоналом и требует корректировки и доработки в соответствии с требованиями конкретной организации. Особое внимание следует уделить возможным рискам и планированию предложенных мероприятий во времени, что и будет являться следующим этапом планирования проекта.

Руководителям организаций необходимо понять, что управлять внешней средой не в наших силах, но обеспечить внутреннюю безопасность возможно, благодаря использованию определенного набора названных мер.

Литература

1. Чудакова Е. Система управления удовлетворенностью и лояльностью персонала // Управление человеческим потенциалом.- 2005.- № 3.
2. Чумарин И.Г. Тихо! Идет отбор! // Кадры предприятия.- 2003.- №6.
3. Чумарин И.Г. Что такое кадровая безопасность // Кадры предприятия.- 2003.- №2.

E-LEARNING КАК СОВРЕМЕННЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА

Зайцева Юлия Вячеславовна

СФ РГУИТП, ellektra_2409@mail.ru

В сегодняшней глобализированной бизнес-среде наблюдается стремительное развитие средств информационных и коммуникационных технологий, что, в частности, приводит к всеобщему применению Интернета. Новые информационные технологии мгновенно охватывают пространство всей планеты, и используются в различных областях, а понятие «инновация» перестало казаться чем-то экзотическим. В настоящее время применение инновационных технологий не является удивительным явлением, а Интернет-технологии используются повсеместно, в том числе, на всех уровнях и во всех формах получения образования. Следует отметить, что Интернет-обучение является составной частью электронного обучения (E-Learning). Вместе с ростом количества пользователей Интернета внедрение электронного обучения становится совершенно логичным для российской действительности.

Электронное обучение (E-Learning (сокращение от англ. Electronic Learning)) – это система электронного обучения, современный инновационный инструмент обучения и развития персонала, в частности, повышения личной и профессиональной эффективности человека, ориентированного на саморазвитие и совершенствование собственных знаний, умений и навыков.

В настоящее время E-Learning развивается в мире довольно динамично. E-Learning получил наибольшее распространение в США. Организации в Европе значительно уступают американским в применении традиционных технологий E-Learning. В России электронное обучение развивается достаточно активно, хотя не с такой скоростью и не с таким размахом, как на Западе, что в свою очередь, несколько снижает ожидаемый эффект от данных программ. Отличительные факторы, которые не дают развиваться системе

электронного обучения в России в полной мере, носят скорее технический и психологический характер.

В наши дни большинство российских вузов и иных учебных заведений довольно ограничены в денежных средствах, которые они могут инвестировать в новые формы обучения. Но, стоит отметить, что современные тенденции в образовании обуславливают целесообразность развития и использования обучения с помощью Интернет и мультимедиа.

Понятно, что для реализации учебного процесса необходимо, как минимум, иметь учебно-методическое обеспечение и, выбранные в соответствии с поставленными целями обучения, соответствующие организационные формы проведения занятий, т.е. базовые составляющие, необходимые для подготовки и проведения электронного обучения.

Сегодня в мире существуют десятки платформ для E-Learning, часть из которых является открытыми (например, одна из самых распространенных систем Moodle), либо сугубо коммерческими, такими как Blackboard или CLIX. Российские разработчики не остались в стороне, и предлагают свои разработки, которые довольно активно используются местными компаниями и учебными заведениями.

На данный период в России происходит определенный перелом в направлении увеличения интереса к электронному обучению и довольно стремительными темпами. E-Learning приобретает все большую популярность и в экономических структурах. Особенно крупные компании, в штате которых более 5000 человек, делают ставку на дистанционное обучение. Ведь современные знания очень быстро устаревают и требуют постоянного обновления. Эту проблему помогает решить сетевое обучение: оно позволяет постоянно повышать квалификацию персонала без отрыва от основной работы. Но, к сожалению, около 80% российских работодателей все еще не применяют подобную практику, несмотря на ряд преимуществ. Причины кроются либо в отсутствии необходимого технического оборудования, либо в нежелании руководства применять такой вид обучения в силу различных обстоятельств.

Многие организации считают традиционное E-Learning слишком дорогим, жестким, не поддающимся редактированию и внесению изменений.

Но выделяют и очевидные преимущества такого обучения – доступность в любой точке мира, полная независимость, экономия времени и индивидуальный график учебы. Стоит ли говорить о том, что для современного поколения поиск информации в Интернете и путешествия по виртуальному миру – занятия обыденные и уже знакомые.

Вероятнее всего, при необходимости, большинство российских людей сможет полностью приспособиться к виртуальному пространству, к дистанционному обучению, но, они никогда не откажутся от обучения в образовательных учреждениях на очной или заочной форме совсем, т.е. E-Learning не сможет полностью вытеснить традиционную форму обучения. На это есть свои, довольно веские причины: во-первых, педагогами не

приветствуется полная зависимость от техники и ее возможностей; во-вторых, электронное обучение требует железной дисциплины и умения работать самостоятельно; в-третьих, нужно понимать, что человеческий фактор все равно останется с другой стороны компьютера.

E-learning является одним из возможных инструментов, позволяющим решать наиболее острые проблемы современности. И вполне очевидно, что E-Learning может решить ряд очень серьезных проблем, возникших у человека, который хочет получить хорошее, качественное образование и дальнейшее развитие. Одна из основных проблем человека – это нехватка времени. В наши дни время бежит действительно быстро, и без дистанционного обучения, без эффективных способов получения необходимых знаний оперативно, нам было бы сложно обойтись. Наряду с проблемой нехватки времени очень тесно стоит решение проблемы расстояния, и проблемы денежного характера. Стремительность современного мира требует применение наиболее быстрых и дешёвых способов процессов генерации и передачи знаний.

Интернет-технологии значительно упростили жизнь общества, дали безграничные возможности развития, но, нельзя забывать о таком важном «движущем человеческом элементе», как – желание. Обучаемый – это не абстрактная единица. Каждый из них имеет свою мотивационную программу, по большей части врожденную и некоторым образом откорректированную воспитанием и внешней средой.

Важный аспект системы электронного обучения – это возможность человека или группы людей учиться самостоятельно. E-learning имеет определенные минусы и в чистом виде не достаточно эффективен, поэтому скептически воспринимается целевой аудиторией. Чисто дистанционный формат имеет недостатки, которые присутствуют в заочной форме обучения. В том смысле, что эффективность обучения во многом зависит от самого человека, от его собственного желания, требовательности к себе. Если у человека есть непреодолимое стремление к саморазвитию, к дополнительному образованию, к совершенствованию своих знаний, умений и навыков – значит, он обладает внутренней «движущей силой», которая непременно приведет к достижению поставленных целей и позволит быть востребованными нашим обществом и рынком труда.

Система электронного обучения ориентирована на минимизацию аудиторных занятий и увеличение самостоятельной работы обучающихся, чем является оптимальной формой обучения для тех, кто проходит переподготовку, получает второе высшее образование или повышение квалификации.

Одним из основных вопросов встает вопрос с мотивацией. Далеко не каждый способен четко планировать время. Чем реже встречи, тем сложнее оставаться вовлеченным в процесс обучения.

Любая деятельность протекает более эффективно и дает качественные результаты, если при этом у личности имеются сильные мотивы, вызывающие желание действовать активно, с полной отдачей сил, преодолевать неизбежные

затруднения, неблагоприятные условия и другие обстоятельства, настойчиво продвигаясь к намеченной цели. Все это имеет прямое отношение и к учебной деятельности, которая идет более успешно, если у обучаемых сформировано положительное отношение к учебной деятельности.

Следует напомнить о том, что в российском бизнес – секторе до сих пор мало внимания уделяют обучению персонала, корпоративному обучению. По различным данным, американские компании ежегодно тратят до 4% от фонда заработной платы на обучение сотрудников. Таким образом, для электронного обучения здесь необъятная зона для развития. В России этот показатель пока не достигает даже 1%.

Несмотря на наш российский менталитет, по данным CNews Analytics, корпоративный сегмент в России на данный момент развивается с более быстрыми темпами (50 % в среднем), что связано с планируемым увеличением предприятий малого и среднего бизнеса. И также, по данным прогноза исследователей к 2012 году корпоративный сегмент российского рынка E-learning будет выше академического. Академический сегмент развивается пока менее быстрыми темпами (30% в год). Росту препятствует распространенность в учебных заведениях консервативного взгляда на обучение, где приоритетными считаются очные формы преподавания. Потенциал роста корпоративного обучения и тренингов в России находится на высоком уровне.

Дистанционные формы обучения, конечно, могут помочь компаниям более эффективно и оперативно проводить массовое обучение, аттестацию, тестирование сотрудников, а также существенно при этом экономить. Сотрудник может проходить обучение, не покидая рабочего места; не нужно приглашать стороннего тренера и тратить время на обработку результатов – все процессы автоматизированы.

Впрочем, сегодня наблюдается положительный тренд: становится все больше людей, стремящихся учиться без отрыва от бизнеса, понимающих преимущества ситуации, когда они получают не только знания, но и навыки их использования в практической деятельности. И в перспективе можно говорить о слиянии технологий в единый формат

E-Learning, зачастую воспринимается как полноценный, универсальный инструмент обучения – это и есть основное заблуждение. Такой метод получения знаний предполагает обязательный элемент интерактивности, в идеале – в очном формате, но при умелом сочетании различных образовательных технологий недостатки E-Learning можно свести к минимуму. Тем более что чистые форматы обучения, не учитывающие инновационные мультимедийные технологии, остались в прошлом.

Осознание преимуществ дистанционного формата определяется ростом спроса. Нельзя не отметить, что в пользу интереса к электронному обучению в России говорит хотя бы тот факт, что с 2004 года организуется вручение премий Russian E-Learning Awards (Russian E-Learning Awards – единственная в России профессиональная премия в области электронного обучения).

НАУЧНО-ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ В УНИВЕРСИТЕТСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

д. ф.-м. н., профессор, Ланцев Игорь Авенирович
СФ РГУИТП, Igor.Lantsev@novsu.ru

Термин «инновация» вошел в обиход социологии культуры и антропологии в 30-е годы XX века и был непосредственно связан с идеей диффузии культурных феноменов. Само понятие инновация (ин-нове) появляется в латинском языке примерно в середине XVII века и означает вхождение нового в некоторую сферу, вживание в неё нового и, как результат — порождение целого ряда изменений в этой сфере. Это процесс реализации, внедрения нового, деятельность по введению новации в определённую социальную практику. Под инновацией в социологии образования понимается любая новая идея, новый метод или новый проект, который намеренно вводится в систему традиционного образования. В динамике процессов такого введения происходит превращение инноваций в социально признанные нормы и ценности, т. е. в некие институты, формирующиеся в ходе социальных действий и социальных коммуникаций между людьми, со временем становящиеся традицией.

Исследование инновационных процессов и модернизации образования невозможно без использования квалифицированной философии образования. Основным принципом современной концепции образования является трактовка идеала образованности через знание и познание. Исходя из этого, образование рассматривается как способ передачи социально-культурного опыта человечества, одним из основных компонентов которого является наука. Современным идеалом познания мира в науке и образовании стало получение точного, доказательного знания, а целью познания человека — формализованный образ мира, к которому сводится основное содержание накопленных знаний. Образованный человек должен знать мир и уметь использовать свои знания. Чем шире разворачивается современный цивилизационный процесс, тем в большей степени наука претендует на совершенство и универсальность полученных ею знаний. За этим «сциентистским» взглядом кроется более общее утверждение о подчинении вненаучной культуры и жизни научной эпистеме, ее проектам и постулатам. Это подчинение нередко ассоциируется с тотальной властью науки по отношению к культуре и свободе человека, исключаящей все, что не соответствует научным теориям.

Унификация образования, экспансия западных его образцов и инноваций в наше образование — закономерный результат глобализации как процесса становления единых общемировых систем в различных сферах человеческой деятельности. Как известно, характерной чертой западного образования, является его крайняя специализация. Его основные ценности — сумма знаний и интеллект. От специалиста требуется независимость мышления и умение

работать самостоятельно в условиях современности. В процесс обучения входят приобретение и структурирование знаний, овладение мастерством и квалификацией. Узкого специалиста нельзя назвать образованным, так как он может быть полным невеждой во всем, что не входит в его специальность. Гипертрофированный интеллект специалиста является причиной деформации его сознания, мозаичности картины познания мира, т. е. отсутствия целостного образа мира или его искаженного представления. Более того, современный образовательный процесс имеет тенденцию становиться разновидностью инновационного менеджмента, превращается в технологию производства модернизированных интеллектуальных «изделий». Интеллектуальная собственность коммерциализируется. Разрушение традиционных нравственных ценностей, неуверенность человека в будущем находят отражение в массово-психологических процессах современного общества, в котором массовый человек дегуманизируется. Глобальное общество пресекает любые отклонения от узаконенных стандартов. В таком подходе к образованию личность исчезает, «деперсонифицируется», становится частью массы.

Образование и образ – слова от одного корня. Мир может быть познаваем лишь в виде внутреннего психологического образа (картины мира). Формирование его идет от простого к сложному через интеграцию научных знаний в единый образ. Информация, которой владеет человек, закрепляется на нейронных структурах головного мозга и составляет его образ Мира человека. Этот образ осознанно или бессознательно используется индивидом в прогностической и практической деятельности по взаимодействию с окружающим миром и его преобразованию. И если образ мира человека далеко не адекватен миру, или мозаика разрозненных знаний не собрана в единое целое, то у него возникают проблемы, не разрешимые на уровне собственного миропонимания.

Реалии таковы, что современная дифференциация наук, с одной стороны, и опора только на специальные знания в образовательном процессе, с другой, приводят к формированию у «образованного» специалиста «лоскутного» образа мира, далекого от реального, что часто определяет приложение его сил и способностей явно не в сторону созидания и гармонии. И только парадигма целостного мышления, основанная на междисциплинарных знаниях, синтезе наук способна дать более целостные представления о мире и отразить собственную личность в образе мира.

При научно-философском анализе векторов инновации в образовательной сфере следует учесть, что в обобщенном понимании образование – есть процесс развития и саморазвития личности, связанный с овладением социально значимым опытом человечества. Средством интегрального образования человека служит единая культура, которая несет в себе ценности мировой цивилизации и является образующим обществом принципом. Основу универсального образования должен составлять гуманистический компонент, базирующийся на том, что изучение мира

начинается с человека, с осмысления образа Мира человека и соотношения этого образа с реальным Миром. Поэтому в образовательном процессе нельзя обойти вопросы философии, эпистемологии и методологии познания.

Целостное представление о человеке и Мире можно составить только с помощью совместного использования естественнонаучных и гуманитарных методов познания. Между естественнонаучной и гуманитарной культурой имеется и тесная взаимосвязь, в основе которой лежат природа, социум, человек как мера всех вещей. Гармония Вселенной заставляет человечество в ответ на вызовы времени искать гармонию и в своем развитии. Наука и образование с «человеческим лицом» и гуманными социальными ценностными ориентациями должны неизбежно учитывать «человеческий фактор». Научные знания создаются человеком и для человека и относятся не к Природе как таковой, но к Природе «глазами (разумом) человека» как социального и культурного существа. Формирование личности человека происходит преимущественно в системе образования, которое и определяет мировоззренческие и поведенческие ориентиры, знания навыки и умения человека. Оно раскрывает творческие способности, личностные качества каждого; дает возможность приобщения к духовным богатствам человечества; является средством ориентации в окружающем мире через познание его закономерностей.

При модернизации образования необходимо сохранить преемственность и историзм, отстояв традиционную систему ценностей российского образования. Чтобы не отрываться от духовных корней нашего образования, следует учитывать академические традиции как существующие реалии. Российскому менталитету, который формировался в специфических историко-цивилизационных условиях, были чужды односторонний вульгарный материализм и примитивный практицизм западного образа жизни. Менталитет россиян проявляется в национальной психологии, ценностях, обычаях, образе жизни, взявших все лучшее от восточных и западных цивилизаций. Оригинальная русская культура впитала в себя лучшие мировые традиции и полна творческих задатков.

Университеты, представляющие основной интеллектуальный ресурс нации, государства, человечества, должны несколько опережать их развитие, в том числе, и в деле модернизации образования, что позволяет им стать главным фактором устойчивого развития всей системы образования. Университетское образование призвано формировать интеллектуальную элиту, способную на компетентное управление и деятельность во всех сферах общественного производства, содействующую процессу обучения культуре в соответствии с ценностной ориентацией на идеи гуманизма и сохранения жизни на земле. Университетскому образованию необходим антропологический ренессанс.

Образование с необходимостью должно быть направлено на формирование образа мира, адекватного миру, позволяющего человеку гармонично вписаться во вселенские процессы. Такая «истинная

образованность» позволяет включать знания в более широкий контекст мироздания и мировосприятия. Кроме того, овладение философскими или религиозными доктринами учит постоянной ориентации на диалог с другими, толерантности. И если знание есть расширение умственного богатства, то просвещение истинное, сверх знания, включает в себе развитие высших нравственных и духовных начал. Истинная образованность есть приобретенная через просвещение способность развития человека по пути творчества и самосовершенствования во всей полноте бытия.

Образование в гуманистическом понимании представляет собой фундаментальный механизм творческого развития людей, ориентированных на этические ценности. Гуманизация образования заключается в возвращении ему утраченной в эпоху техногенной цивилизации воспитательной функции. Культура (не массовая), нравственность (не гедонистическая) – это основы будущего развития, поэтому культивирование духовных и нравственных ценностей становится важнейшей задачей инноваций в образовании. По Герцену, в каждой душе "дремлют целые миры", которые могут остаться в этом состоянии "дремоты", не раскрывшись (даже для самого человека). Образование делает возможным раскрытие и обогащение внутреннего мира человека. Поэтому в содержании образования, главными и первоочередными должны быть фундаментальные духовно-нравственные и мировоззренческие инварианты. Во-вторых, это динамические составляющие, меняющиеся непрерывно (знания о мире и специальные знания).

Образование является основным способом трансляции картины мира, и представляет собой фундаментальный механизм культурной эволюции человека. Поэтому в современных условиях выбора между материальными и духовными ценностями в образовании вектор приоритета следует направить не на внешний мир, а внутрь человека, к духовно-образовательной сфере воспроизводства. Академик Д.С. Лихачев писал: «Никакие, даже экономические, законы не смогут действовать в стране, если нравственная культура будет находиться на низком уровне». Культура, духовность, нравственность должны уравновесить давление техноцентристской цивилизации на человека, природу, и, самое главное, – стать ядром нравственной культуры россиянина, способствовать формированию нравственного облика людей общества будущего.

Этим целям в первую очередь и должны способствовать инновации в образовании, которые связаны с разработкой методик и технологий проведения всех видов занятий с использованием новых информационных средств. Примером такого подхода может служить мультимедиа курс «Концепции современного естествознания», разработанный и внедренный как инновация в учебный процесс СФ РГУИТП.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Игнатъева Е.Ю., Лебедев Д.В.

НовГУ, Ieyl@yandex.ru, rhoads@mail.ru

Проблема адаптация на предприятии – это самая первая трудность, с которой сталкивается молодой специалист, после успешного окончания вуза и устройства на работу. Причем, эта проблема актуальна как для самого выпускника вуза, так и для работодателя, который принимает нового работника. Как показывают опросы, работодатель осознает, что уровень подготовки выпускников вузов сразу после окончания обучения является недостаточным даже для решения сравнительно простых задач, не говоря уже о более сложных [1].

Адаптации в контексте профессиональной деятельности начинающего специалиста может рассматриваться как процесс приспособления выпускника вуза к изменившимся условиям деятельности, таким как повышенные требования (по сравнению с вузом) к качеству результатов труда, к трудовой дисциплине, к необходимости общения в новом коллективе, к более высокому уровню ответственности за принятые решения, к необходимости интенсивного и качественного самообразования.

Требования со стороны работодателей по отношению к процессу адаптации выпускников вузов можно свести к двум основным моментам: сокращение срока самого процесса адаптации и одновременное доведение компетенций выпускников, полученных ими в процессе обучения в вузе, до уровня приемлемого для решения начальных производственных задач при минимальном отвлечении опытных сотрудников от процесса производства. Поскольку требования к выпускникам вузов выдвигаются работодателями самые разносторонние, среди которых, и умение работать с информацией, и качественные коммуникативные навыки, и навыки системного анализа, и многое другое, процесс адаптации должен идти так, чтобы развитие вышеупомянутых навыков шло максимально быстро и качественно.

Очевидно, что развитие всего спектра навыков и умений, которые необходимы современному выпускнику вуза едва ли возможно без применения современных образовательных технологий. Поскольку XXI век – это век информационных технологий, процесс адаптации просто необходимо строить с использованием информационных технологий, делая упор на привитие молодым специалистам умения грамотно работать с различными видами информации [2].

Центром новой системы адаптации молодых специалистов должен стать информационный ресурс, который очень удобно сделать в виде Интернет-сайта. Стоит отметить, что в современном мире большинство организаций имеют собственные сайты, поэтому адаптационный ресурс может быть реализован на базе уже существующего сайта предприятия.

Главной задачей адаптационного ресурса должна стать упорядоченная концентрация материалов, необходимых для обучения выпускников вузов в процессе их профессиональной адаптации. Создание единого ресурса позволит достигнуть сразу нескольких целей.

Во-первых, обучающие материалы будут доступны с любого компьютера. Во избежание несанкционированного доступа к учебным материалам можно ввести обязательную регистрацию пользователей, оставив возможность доступа только для работников данной организации. Возможность удаленной работы с материалами адаптационного учебно-методического комплекса особенно актуальна для студентов старших курсов, совмещающих учебную и профессиональную деятельность и не имеющих стабильного рабочего места. Такие работники смогут изучать УМК в домашних условиях.

Во-вторых, сайт, посвященный адаптации молодых специалистов позволит осуществлять дистанционный контроль процесса обучения, давая возможность человеку, отвечающему за обучение начинающих работников оценивать характеристики адаптационного процесса (качество, скорость). Помимо дистанционного контроля можно будет получать еще и обратную связь от молодых специалистов, проходящих процесс адаптации. Эта обратная связь может заключаться в анализе мнений оставленных выпускниками вузов после выполнения тех или иных заданий и, как следствие, в своевременной доработке учебно-методического комплекса, а также в вариации уровня его сложности. Наличие обратной связи позволит непрерывно улучшать качество учебных материалов, а также поддерживать их в неизменно актуальном состоянии.

При использовании современных Интернет-технологий упрощается получение обратной связи в процессе обучения. Каждый выпускник может отправлять сообщения администратору адаптационного ресурса, в том числе прилагая к этим сообщениям поясняющие изображения. Внутренняя почта сайта позволит администратору рассматривать все вопросы и пожелания без необходимости создавать отдельный почтовый ящик для этих нужд. Использование Интернет-ресурса дает возможность минимизировать потери времени на проведение личных консультаций адаптирующихся выпускников и, как следствие, позволить малому количеству администраторов эффективно работать с большим количеством молодых специалистов.

Помимо возможности повышения уровня оперативности помощи выпускникам вузов на предприятиях радиотехнического профиля современные информационные технологии дают варианты качественного повышения эффективности самого процесса обучения. Современным и эффективным методом обучения является использование специальных видеоуроков. Под видеоуроком обычно понимается видеофайл, записанный компетентным специалистом в виде пошаговой инструкции с демонстрацией конкретных действий, сопровождаемых аудиальным пояснением. Очевидно, что применение таких видеофайлов позволит решить сразу же большое

количество проблем. Самое главное, что дадут видеоуроки – это качественное и наглядное пояснение производимых обучающим специалистом действий, при котором практически исключена неоднозначность понимания. Также всегда существует возможность снова просмотреть непонятный момент, в том числе и в замедленном виде. Еще одним плюсом использования видеоуроков является необходимость однократной записи обучающего материала, вместо необходимости многократного объяснения одного и того же разным поколениям выпускников из года в год. Освободившееся время станет возможным потратить на более качественные ответы на вопросы, возникающие в процессе изучения молодыми специалистами адаптационного учебно-методического комплекса. Стоит отметить, что полностью исключить личные консультации не удастся, но их количество будет уменьшено до минимума, и разбираться на них будут только наиболее сложные вопросы.

Выше упоминалось, что современные работодатели предъявляют повышенные требования к умению использовать современные методы решения инженерных задач. В вузах редко используются такие методы, поэтому раздел посвященный теории решения изобретательских задач или ТРИЗ должен быть включен в адаптационный учебно-методический комплекс. Наиболее уместным станет использование ТРИЗ на этапе проектного обучения, т.е. когда выпускники вузов уже получают базовые знания и начнут реализовывать свои собственные проекты. При разработке проектов необходимо стимулировать использование молодыми специалистами принципов ТРИЗ, ставя применение практических элементов данной теории в качестве обязательного условия успешного выполнения проекта.

Важным для специалиста является умение не только находить собственные решения, но и анализировать наработки своих предшественников [3]. Таким образом, имеет смысл публиковать наиболее интересные и нестандартные технические решения удачно прошедших адаптацию молодых специалистов, чтобы происходил процесс накопления знаний, и каждое последующее поколение выпускников вузов имело перед собой наиболее удачные образцы технических решений предыдущих поколений.

Разумное применение современных образовательных и информационных технологий в процессе адаптации выпускников вузов может повысить эффективность этого процесса, снизив затраты как со стороны предприятия, так и со стороны самих молодых специалистов. Однако возникает вполне закономерный вопрос: кто будет заниматься разработкой адаптационного учебно-методического комплекса? Отвечать на этот вопрос следует исходя из целей разрабатываемой системы адаптации. А значит, целесообразно, чтобы в процессе разработки УМК участвовал, как специалист, хорошо знающий задачи организации и особенности ее деятельности, так и сотрудник, имеющий педагогическое образование, а значит компетентный в вопросе обучения. Например, можно поручить разработку учебно-методического адаптационного комплекса сотруднику вуза, постоянно взаимодействующим со специалистами на предприятии. Однако более

удобным вариантом станет сотрудник предприятия, закончивший магистратуру и имеющий дополнительный диплом по дополнительной специальности «Преподаватель высшей школы». Такой специалист уже хорошо знаком со спецификой организации, а также понимает принципы построения процесса обучения. Также собственный сотрудник организации может постоянно заниматься созданием и поддержанием УМК в неизменно актуальном виде.

Подводя итог всему вышесказанному, следует отметить, что на современном рынке труда, особенно в высокотехнологичном его сегменте, требуются работники, обладающие наиболее современными и качественными знаниями. К сожалению, вуз не способен обеспечить полный спектр необходимых компетенций, поэтому брать на себя функцию по доведению до требуемого уровня знаний и умений выпускников вузов необходимо работодателю. С каждым днем все более очевидно становится, что выполнить эту функцию на необходимом уровне работодатель сможет только с использованием современных образовательных и информационных технологий.

Литература

1. Терзи Н. В. Профессиональная адаптация выпускников вузов в современных условиях: автореф. дисс. ... д-ра экон. наук / Терзи Наталья Владимировна. – Москва, 2009. - 24 с
2. Филатова М., Волкова Л. Социальные компетенции и современное образование// Высшее образование в России. – 2007. - №11. - С. 143-145
3. Безюлева Г.В. Психолого-педагогическое сопровождение профессиональной адаптации учащихся и студентов/Г.В. Безюлева: монография. – М.: НОУ ВПО Московский психолого-социологический институт, 2008. - 320 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ОТКРЫТЫХ ИННОВАЦИЙ

Мирсанова Ольга Анатольевна

ИИБС НИТУ МИСИС, OMirsanova@ibs.ru

Управление инновациями – система управления инновационным процессом и отношениями, возникающими в процессе движения инноваций.

Данная статья ставит перед собой следующие цели: определить цели использования открытых инноваций, проанализировать наиболее важные аспекты бизнес-модели – стратегия, инфраструктура, инновации, активы, процессы – на этой основе определены ключевые стратегические цели коммерциализации.

Концепция открытых инноваций Генри Чесбро, развиваемая в данной работе, предлагает тесное взаимодействие инновационных организаций друг с

другом в области НИОКР и реализации инновационных проектов, извлечение идей из внешней среды.

Открытые инновации – система объединенных в одну сеть организаций, вовлечённых в инновационный процесс. Это обеспечивает сокращение времени на разработку и внедрение инноваций, рост количества проектов, повышение качества конечного продукта и удовлетворенности потребителей за счёт взаимодействия предприятий друг с другом и потребителями.

В ходе выполнения данной работы проведён анализ существующих бизнес-моделей в зависимости от факторов внешней среды.

Таблица 1 – Эталонные инновационные бизнес-модели

Факторы	Интеграционные	Дирижирование	Лицензирование	Адаптивные бизнес-модели
<i>Отличительная особенность</i>	Проектный подход; Эксперт во всем	Превосходство координатора сети и технологического лидера	Получение прибыли, не вкладывая средства в коммерциализацию	Коммерциализация технологий, выходящих за рамки действующей бизнес-модели
<i>Инновационный процесс в рамках модели</i>	В рамках бизнес-модели	Внешняя поддержка; Инновации становятся межфункциональной деятельностью	В плановом порядке	Новые бизнес-модели, открытость;
<i>Управление интеллектуальной собственностью</i>	Финансовый актив	Вспомогательный актив	Финансовый актив	Стратегический актив
<i>Финансирование</i>	Собственными средствами; Значительные первоначальные затраты	Партнеры не связаны инвестиционными обязательствами (упор на снижение операционного, рыночного, технического рисков)	Продажа лицензии	Венчурный капитал

Факторы	Интеграционные	Дирижирование	Лицензирование	Адаптивные бизнес-модели
<i>Стадия жизненного цикла технологии</i>	Стадия зрелости	При появлении доминирующего варианта для защиты идеи; На ранней стадии – так как никто не знает лучшего варианта использования технологии.	Стадия зрелости (GE получает роялти от азиатских компаний, выпускающих снятые с производства товары под маркой GE) или на начальном этапе при отсутствии реального опыта и средств для коммерциализации	Стадия «снятия сливок»
<i>Взаимодействие с внешней средой</i>	Отсутствие связей с внешней средой	Система управления взаимоотношениями; Доверие к контрагентам	Поиск лицензиатов	Интеграция в свою бизнес-модель ключевых заказчиков
<i>Причины использования</i>	Полный контроль над затратами и сроками проекта	Синергетический эффект за счет объединения различных сторон; Гибкость по отношению к изменениям в продукте и снижению рисков	Отсутствие достаточных ресурсов на коммерциализацию; Использование лицензии как инструмент конкурентной борьбы	Формирование стандарта «де-факто»; Создание инфраструктуры обслуживаемого рыночного сегмента.

На основании проведённых исследований определены основные элементы инновационного процесса – стратегия, активы, интеллектуальная собственность, инфраструктура, процессы, составляющих бизнес-модель предприятия.

Используя методологию BSC, были проанализированы ключевые стратегические цели процесса коммерциализации инновации и показатели их эффективности в соответствии с элементами предложенной бизнес-модели.

Оценить достижение каждой цели и производить контроль деловой активности можно с помощью следующих показателей эффективности.

Таблица 2 – Стратегические цели и ключевые показатели эффективности

N п.п.	Цель	Показатель
1.	Максимизировать чистую прибыль	Чистая прибыль Рентабельность активов Рентабельность продаж
2.	Снизить риски	Процент процессов оцениваемых по рискам в плане по рискам Число инцидентов, не учтенных в плане по рискам Процент инцидентов с заниженной оценкой вероятности Число действий на устранение рисков по плану рисков
3.	Обеспечить высокие производственные технологии	Коэффициент фондоотдачи Процент брака Скорость выполнения заказа
4.	Обеспечить обновление производственной базы	Скорость производства единицы продукции (число продукции/период времени) Трудоёмкость продукции Материалоёмкость продукции
5.	Обеспечить эффективное планирование	Степень соответствия планов реальности Удовлетворенность персонала
7.	Повышать эффективность СМК	Индекс удовлетворенности потребителей
10.	Повышать эффективность имиджевой рекламы	Индекс удовлетворенности потребителей Процент положительных отзывов Процент отрицательных отзывов Процент узнаваемости бренда Число новых клиентов за период Число постоянных клиентов
12.	Сохранять ключевых специалистов	Индекса удовлетворенности персонала Затраты на содержание одного ключевого специалиста Количество ключевых специалистов, имеющих особые звания, степени Процент нехватки ключевых специалистов Текучесть кадров
13	Создать систему мотивации	Удовлетворенность персонала Процент внедрения системы мотивации Производительность труда
14	Повышать квалификацию персонала	Затраты на повышение квалификации персонала Количество целевых программ и тренингов Удовлетворенность персонала Процент осведомленности персонала о планах и стратегии организации Число нереализованных требований к персоналу Процент сотрудников, выполняющих планы индивидуального развития

N п.п.	Цель	Показатель
15	Сохранять и обновлять методологическое обеспечение инновационного процесса	Доступность базы знаний для персонала Количество внутрифирменных стандартов, методических материалов.
17	Стимулировать диффузию инноваций	Количество контрактов Чистая прибыль по контракту Количество применений инновации в смежных отраслях Доля дохода от инновационной деятельности в общем доходе предприятия Отношение реализованных проектов к общему количеству патентов предприятия

Литература

1. Чесбро Г. Открытые бизнес-модели. IP-менеджмент / пер. с англ. В.Н. Егорова. – М.: Поколение, 2008.
2. Андреев А.А. Открытые инновации // Материалы конференции «Социально-экономическое положение России в новых геополитических и финансово-экономических условиях: реалии и перспективы развития» – 2008. – Спб.: Институт бизнеса и права - www.ibl.ru/konf/041208/25.html / дата обращения: 31.01.2010.
3. Белолипецкий В.Г. Инновационные бизнес-модели: сущность, области применения, инструменты управления. – Лекция №5.
4. Дэвенпорт Т. Как сформировать портфель инноваций. – www.korusconsulting.ru/articles.
5. Мирсанова О.А. Формирование эффективных бизнес-моделей открытых инноваций // Инновации. – 2010. - №7. – С.108-112.
6. Что такое открытые инновации? // Лаборатория инноваций института коучинга Quman.ru, 2008 - <http://www.quman.ru/chto-takoe-otkrytye-innovacii> // дата обращения 23.01.2010.
7. Sari Viskari Managing Technologies in Research Organization: Framework for Research Surplus Portfolio. – Kouvola, 2006.

ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИЙ НА ОРГАНИЗАЦИОННУЮ КУЛЬТУРУ

Мишкина Екатерина Анатольевна

НовГУ, mishutka3112@yandex.ru

В. В. Путин в своем Послании Федеральному Собранию РФ от 10 мая 2006 года, отметил, что «России нужна сегодня такая инновационная среда, которая поставит производство новых знаний на поток». Инновации являются необходимым и неизбежным процессом в любой организации, и непременно влекут за собой определенные изменения во внутренней среде организации. Персонал, является ключом к успеху современных организаций, он способен создать такую инновационную среду и эффективно в ней развиваться. Однако смена технологии часто ведет к смене персонала, а появление новых подразделений может привести к пересмотру целей всей организации.

Отсюда возникают два возможных сценария поведения работников в период нововведений: это восприятие (одобрение) инновации и сопротивление инновации.

Важной причиной сопротивления изменениям является организационная (корпоративная) культура, понимаемая как совокупность образцов поведения и взаимодействия, характерная для конкретной общности людей.

Организационная культура – это сформированная на протяжении всей истории предприятия совокупность приемов и правил адаптации организации к требованиям внешней среды и формирования внутренних отношений между группами работающих. Организационная культура концентрирует в себе политику и идеологию жизнедеятельности предприятия, систему ее приоритетов, критерии мотивации и распределения власти, характеристику культивируемых социальных ценностей и норм поведения.

Принято считать, что культура в целом и организационная культура в частности выполняет важнейшую охранительную функцию, сохраняет и транслирует стандартные образцы рационального поведения и взаимодействия. Но в то же время культура препятствует введению изменений. В менеджменте последних десятилетий проблематика организационной культуры привлекла пристальное внимание многих исследователей. Одна из причин этого заключается в том, что влияние организационной культуры стало чрезвычайно ощутимым именно в контексте повышенной динамичности условий существования организаций. Пока условия были более или менее стабильными или не изменялись заметно, культура находилась в «тени» и не привлекала внимания прикладных исследований менеджмента. Но с нарастанием изменений организационная культура начала отчетливо проявляться, и многие практики управления и исследователи стали понимать, что, не

изучив ее развитие и преобразование, не удастся что-либо существенно изменить в функционировании организации.

Причинами сопротивления являются личные установки индивида, его сомнения. Так, работник, не доверяющий своим способностям, будет отрицать необходимость инновации. Инновация может не приниматься и по причине потенциального влияния на существующие социальные связи в организации, таким как, иерархии власти и престижа, сложившимся на основе установленной технологии, точнее – предлагаемой ею системе контроля. Новаторы представляют для определенных социальных кругов организации личную угрозу. Так, например работники, занимающие относительно стабильный и высокий пост в организации боятся оказаться в «тени» рядовых сотрудников, успешно проявляющим себя в инновационный период. Препятствие нововведениям создают тревога, страх, причины которого часто неосознанны сотрудниками.

Хотелось бы обобщить и выделить факторы в поведении сотрудников, блокирующие и поддерживающие новаторство. Факторами, поддерживающими новаторство, считают: предоставление необходимой свободы при разработке новшества, обеспечение новаторов необходимыми ресурсами и оборудованием, поддержку со стороны высшего руководства; ведение дискуссий и обмен идеями «без злобы и страха»; поддержание эффективных коммуникаций с коллегами, другими подразделениями, вузами и внешними научными организациями; углубление взаимопонимания между работниками. К факторам, блокирующим новаторство, относят: недоверия менеджеров к выдвигаемым снизу новым идеям и необходимость множества согласований по ним; незамедлительную критику и угрозы увольнения в связи с допущением ошибок; вмешательство других отделов в оценку новаторских предложений и кулуарное принятие решений по ним; контроль за каждым шагом новатора; передачу нижестоящим руководителям указаний, сопровождаемых угрозами; возникновение у вышестоящих руководителей «синдрома всезнающих экспертов».

Конечно, инновации оказывают влияние не только на сотрудников предприятия, но также и на руководство организации. Опытный руководитель осознает необходимость нововведений для своего бизнеса, но, принимая решение об инновационном проекте, он опасается негативной реакции на данное решение со стороны своего персонала. Для того чтобы успешно воплотить проект, необходим ряд мероприятий и новые принципы управления, которые позволили бы сотрудникам воспринять нововведение и направить все свои усилия на его осуществление.

Для успешной реализации инновационного процесса и уменьшения сопротивления к инновациям необходима реорганизация управления инновационной деятельностью, которая предполагает создание таких организационных отношений, которые позволили бы более полно

использовать творческий потенциал коллектива. Новые принципы управления представляют своего рода создание условий для благоприятного инновационного климата, они связаны с поддержкой инновационной деятельности со стороны руководства, содействием экспериментаторству на всех уровнях и во всех подразделениях организации, постоянным совершенствованием коммуникаций.

Создание внутри организации климата, в котором могут зарождаться и осуществляться новые идеи, намного важнее вмешательства в инновационный процесс.

Организационная культура является результатом человеческих действий, мыслей, желаний, на ее формирование и развитие влияют многие члены организации, а особенно менеджмент предприятия в лице специалистов отдела стратегического развития или HR-отдела. Всеобщность организационной культуры определяет способ социально-экономической деятельности организации (как предприятие работает с клиентами, какова система найма рабочих и т.д.). С другой стороны, процесс формирования сильной организационной культуры сам по себе превращается в одну из стратегических целей предприятия, способствующий ее инновационному развитию (рисунок 1).



Рисунок 1 – Постановка цели по формированию инновационной организационной культуры на предприятии

Таким образом, культура организации – это ее атрибут, который можно сформировать так, чтобы предприятие работало с большей эффективностью.

Формирование инновационной организационной культуры связано, прежде всего, с развитием и реализацией творческого потенциала самого работника. В тоже время существует множество других факторов, учет и активное использование которых может существенно способствовать повышению эффективности инновационной деятельности. Факторы,

способствующие (положительные) и препятствующие (отрицательные) развитию инновационной организационной культуры на предприятии, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Факторы, способствующие или препятствующие развитию инновационной организационной культуры

Положительные факторы	Отрицательные факторы
Поддержка внедрения инноваций со стороны высшего руководства, способность эффективно выходить из конфликтных ситуаций	Непонимание руководством необходимости создания благоприятных условий труда и значения организационной культуры
Децентрализованная система управления, делегирование полномочий	Высокая степень централизации, решения принимаются «наверху»
Мера готовности к риску и внедрению инноваций	Противодействие работников, боязнь перемен, «нежелание что-то менять»
Неформальные и доверительные отношения	Атмосфера напряженная, нервная

Именно инновационная культура обеспечивает восприимчивость людей к новым идеям, их готовность и способность поддерживать и реализовывать новшества во всех сферах жизни.

Необходимо уточнить основные аспекты формирования и развития инновационной организационной культуры на предприятии:

- наличие системы обратной связи, стимулирующей творческую активность работников (положительный отзыв потребителя);
- децентрализованная структура управления, гибкость и быстрая реакция на рыночные изменения;
- четкое представление руководства о стратегии развития, целях и задачах, доведение их до конкретных исполнителей;
- постоянное повышение квалификации работников, обучение смежным профессиям (расширение фронта работ);
- создание системы коммуникаций на предприятии, поддержание установления неформальных связей, по возможности – «виртуальных»;
- генерация идей, поощрение их критики, атмосфера соперничества;

- формирование прозрачной системы мотивации, возможности карьерного роста.

Очень существенной составляющей успешного внедрения инновационных технологий является создание благоприятной инновационной культуры в коллективе (она рассматривается как часть организационной стратегии). Благоприятная инновационная культура пробуждает невероятную энергию, инициативу и ответственность, связанную с достижением чрезвычайно высоких целей. Однако, как утверждают эксперты, на сегодняшний день многие фирмы такой культурой не владеют. Обычно организации имеют менее продуктивную, но более удобную культуру инноваций.

Научные знания, технологии и инновации, несмотря на свою важность во все времена, в современных условиях превращаются в критические факторы экономического роста предприятий, а инновационная организационная культура служит необходимым источником создания вышеперечисленных факторов. Следовательно, вопросам развития инновационной организационной культуры таким, как вовлечение работников в процесс принятия решений, усиление творческого характера труда, создание благоприятных условий для трудового процесса, создание положительного имиджа предприятия, удовлетворение потребностей заказчиков, развитие взаимоотношений с партнерами и т.п., необходимо уделять особое внимание.

Литература

1. Николаев А. Инновационное развитие и инновационная культура // Наука и наукознание - 2001. - №2.
2. Грошев И.В. Организационная культура: Учеб. пособ. / И.В. Грошев, И.В. Емельянов, В.М. Юрьев. – М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 288 с
3. Э.Шейн, Организационная культура и лидерство / Пер. с англ. Под ред. В.А. Спивака. – СПб: Питер, 2002. – 336 с.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ТРУДОВОЙ АДАПТАЦИИ РАБОТНИКОВ В КОЛЛЕКТИВЕ

Садовникова Елена Сергеевна

СФ РГУИТП, solnechnayaelen@mail.ru

Адаптация работника – это приспособление индивидуума к рабочему месту и трудовому коллективу. Приспособление индивидуума и коллектива к изменяющимся условиям среды или к своим внутренним изменениям приводит к повышению эффективности их функционирования. Адаптация предполагает активную позицию личности, осознание своего социального статуса и связанного с ним ролевого

поведения как формы реализации индивидуальных возможностей личности в процессе решения общегрупповых задач. Основными моментами предприятия являются приобретение и закрепление интереса к работе, накопление трудового опыта, налаживание деловых и личных контактов с коллективом, включение в общественную деятельность, повышение заинтересованности не только в личных достижениях, но и в достижениях коллектива.

Целью программы трудовой адаптации является в основном снижение издержек организации за счет следующих факторов:

- Ускорение процесса вхождения нового сотрудника в должность:
 - достижение необходимой эффективности работы в минимальные сроки;
 - уменьшение количества возможных ошибок, связанных с освоением функциональных обязанностей.
- Сокращение уровня текучести кадров:
 - снижение количества сотрудников, не прошедших испытательный срок;
 - уменьшение количества сотрудников, покинувших компанию в течение первого года работы.

Выгодами, получаемыми сотрудником после прохождения адаптации являются:

- получение полной информации, требуемой для эффективной работы;
- снижение уровня неопределенности и беспокойства;
- повышение удовлетворенности работой и развитие позитивного отношения к компании в целом;
- освоение основных норм корпоративной культуры и правил поведения;
- выстраивание системы взаимодействия с коллегами;
- получение эффективной обратной связи от наставника и линейного руководителя по итогам испытательного срока.

Выгодами, получаемыми компанией с выстроенной программой трудовой адаптации, являются:

- создание механизма оценки профессиональных и управленческих компетенций сотрудника и его потенциала по итогам работы в первые месяцы;
- выявление недостатков существующей в компании системы подбора;
- развитие управленческих компетенций наставников и линейных руководителей;
- обоснование кадровых решений в отношении, как новичка, так и наставников после окончания адаптационного периода;
- повышение лояльности сотрудника компании как работодателю.

Разработка программы трудовой адаптации

Этап 1.

Знакомство с руководством и персоналом организации, производственными особенностями, корпоративной культурой и правилами поведения на предприятии (5 часов, первые 2 рабочих дня).

Ответственный – менеджер по персоналу.

Этап 2.

Практическое знакомство нового работника со своими обязанностями и требованиями, которые к нему предъявляются со стороны организации. Непосредственный руководитель знакомит с фирмой и ее историей, кадровой политикой, условиями труда, объясняя задачи и требования, предъявляемые к работе, вводит работника в рабочую группу, поощряя помощь со стороны опытных работников.

В обязательном порядке мастер цеха проводит инструктаж по технике безопасности и охране труда. (7 часов, третий и четвертый рабочие дни).

Ответственный – менеджер по персоналу.

В ходе проведения программы ориентации затронуты следующие вопросы.

1. Общее представление о компании:

- цели, приоритеты, проблемы;
- традиции, нормы, стандарты;
- продукция и ее потребители, стадии доведения продукции до потребителя;
- разнообразие видов деятельности;
- организация, структура, связи компании;
- информация о руководителях.

2. Политика организации:

- принципы кадровой политики;
- направления профессиональной подготовки и повышение квалификации;
- содействие работникам в случае привлечения их к судебной ответственности;
- правила внутреннего распорядка;
- правила использования различных режимов рабочего времени;
- правила охраны коммерческой тайны и технической документации.

3. Оплата труда:

- нормы и формы оплаты труда и ранжирование работников;
- оплата выходных, сверхурочных.

4. Дополнительные льготы:

- страхование, учет стажа работы;

- пособия по временной нетрудоспособности, выходные пособия, пособия по болезням в семье, в случае тяжелых утрат, пособия по материнству;
 - поддержка в случае увольнения или ухода на пенсию и пр.
5. Охрана труда и соблюдение техники безопасности:
- предупреждение о возможных опасностях на производстве;
 - правила противопожарной безопасности;
 - правила поведения при несчастных случаях и порядок оповещения о них.
6. Работник и его отношения с профсоюзом:
- сроки и условия найма;
 - назначения, перемещения, продвижения;
 - испытательный срок;
 - права и обязанности работника;
 - постановления профсоюзов и политика компании;
 - руководство и оценка исполнения работы;
 - дисциплина и взыскания, оформление жалоб;
 - коммуникация: каналы коммуникации, почтовые материалы, распространение новых идей.
7. Служба быта:
- организация питания;
 - наличие служебных входов;
 - условия для парковки личных автомобилей.
8. Экономические факторы:
- стоимость рабочей силы;
 - стоимость оборудования;
 - ущерб от прогулов, опозданий, несчастных случаев.

После прохождения общей программы ориентации может быть проведена специальная программа, в которой могут быть затронуты следующие вопросы.

1. Функции подразделения:

- цели и приоритеты, организация и структура;
- направления деятельности;
- взаимоотношения с другими подразделениями;
- взаимоотношения внутри подразделения.

2. Рабочие обязанности и ответственность:

- детальное описание текущей работы и ожидаемых результатов;
- разъяснение важности данной работы, как она соотносится с другими работами в подразделении и на предприятии в целом;
- нормативы качества выполнения работы и основы оценки исполнения;
- длительность рабочего дня и расписание;

- дополнительные ожидания (например, замена отсутствующего работника).
3. Требуемая отчетность:
- виды помощи, которая может быть оказана, когда и как просить о ней;
 - отношения с местными и общегосударственными инспекциями.
4. Процедуры, правила, предписания:
- правила, характерные только для данного вида работы или данного подразделения;
 - поведение в случае аварий, правила техники безопасности, информирование о несчастных случаях и опасности;
 - гигиенические стандарты;
 - охрана и проблемы, связанные с воровством;
 - отношения с работниками, не принадлежащими к данному подразделению;
 - правила поведения на рабочем месте;
 - контроль нарушений;
 - телефонные переговоры личного характера в рабочее время;
 - использование оборудования;
 - контроль и оценка исполнения.

Этап 3.

Действенная адаптация (стажировка). Новому сотруднику назначается наставник, т.е. человек, сопровождающий сотрудника через систему наставничества (9-12 часов, с 5 по 11 рабочий день).

Ответственный – наставник.

Наставник оказывает максимальную поддержку новому сотруднику, регулярно проводит оценку эффективности деятельности и особенностей взаимодействия с коллегами.

Этап 4.

Функционирование. Этим этапом завершается процесс адаптации. Новый сотрудник постепенно преодолевает производственные и межличностные проблемы и переходит к стабильной работе, в процессе которой сотрудник проходит ряд аттестаций, т.е. контроль и оценку исполнения работы (4 часа, через 11 рабочих дней). Ответственный – руководитель структурного подразделения, менеджер по персоналу.

Развитие практики разработки программ трудовой адаптации позволит существенно повысить эффективность работы персонала с первых дней, обеспечить преемственность знаний и навыков, накопленных организацией и ее сотрудниками [1].

Литература

1. Корнюшин В.Ю. Основы управления персоналом. Учебный курс. - М.: МИЭМП, 2009.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТРУКТУРИРОВАННОЙ КОММУНИКАЦИИ НА ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСАХ

к.т.н., доцент Серeda Сергей Геннадиевич

СФ РГУИТП, sereda@in-nov.ru

Современный студент почти повсеместно стал компьютеризированным и неотделимым от Интернета. Лет десять назад казалось, что достигнутый сегодня рубеж технического оснащения приведет к революции в образовании. Увы, пока что огромный поток общения в Интернете ведется в основном на бытовые и развлекательные темы. Одна из причин такого положения – неготовность существующих моделей Интернет-коммуникации поддерживать обсуждение сложных вопросов, требующих от участников тщательного анализа предмета обсуждения и соблюдения понятийной дисциплины. Например, нужно затратить массу времени только на то, чтобы, читая стандартную линейную или иерархическую структуру обсуждения на Интернет-форуме, понять, дан ли на заданный вопрос ответ, который оказался достаточен для автора вопроса. В работе [1] показано, что применение для научной и образовательной коммуникации модели классифицирующей семантической сети, позволяет снять существенную часть подобных затруднений. Возможность выделять и классифицировать смысловые блоки дискуссии, устанавливать между ними неограниченное число связей из заданного набора типов, позволяет эффективно автоматизировать поиск на материалах обсуждения.

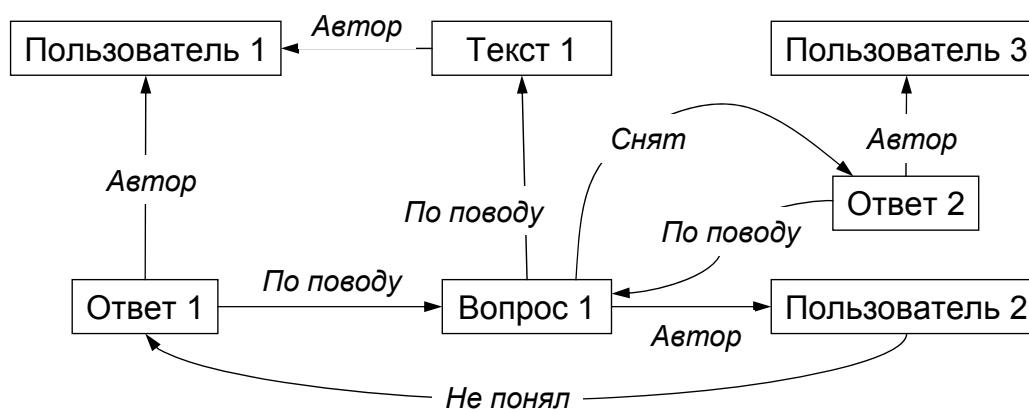


Рисунок 1 – Обсуждение и понимание текста

На рисунке 1 показан пример того, как может быть построено обсуждение текста с участием множества пользователей. Модель позволяет зафиксировать, к какой сущности относится задаваемый вопрос, был ли получен на него удовлетворяющий автора вопроса ответ, было ли достигнуто понимание между участниками обсуждения и т.п.

Формирование развернутой модели пользователя, в которой бы указывается какими компетенциями и в какой степени он владеет, позволяет более точно определить, какую информацию он способен воспринять на данном этапе. Одна и та же сущность (онтологическая единица на рис.2) может быть описана различными текстами, требующими для их восприятия разного уровня подготовки. Чем точнее пользователь проработает свое самоописание, тем более эффективным окажется поиск текстов или объяснений, которые соответствуют его уровню квалификации.



Рисунок 2 – Использование онтологий и учет компетенций пользователя

Сами компетенции могут характеризоваться как «объёмом» освоенного материала, так и уровнем владения им. Причем этот уровень можно разложить еще на два измерения (рис. 3): одно творческая составляющая – шкала «шаблон-творчество», а второе характеризует степень активности – шкала «восприятие-действие».

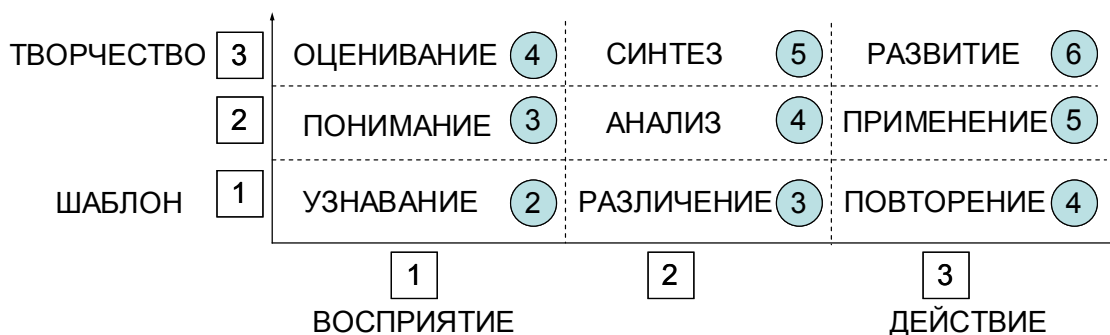


Рисунок 3 – Классификация уровней компетенций

Если охарактеризовать каждый уровень суммой значений двух шкал, то становится лучше видна одна из проблем внедрения компьютерных технологий в образовательный процесс – тенденция «скатывания» к освоению набора наиболее примитивных уровней из данной классификации. Прежде всего, это обусловлено тем, что именно шаблонный уровень лучше всего поддается компьютерным измерениям. В результате, более высокие составляющие выпадают из схем мониторинга, и срабатывает эффект подстройки образовательного процесса под измеритель.

Но компьютеризация обостряет еще одну проблему – принципиальную одноразовость творческой деятельности. Однажды сделанное открытие или исследование можно повторить в учебном процессе в виде творческого задания лишь в том случае, если о нем не известно учащимся. А наличие удобных средств публикации и поиска в Сети, существенно снижает эту вероятность. Одна из форм учебной деятельности, развивавшая если не высшие, то хотя бы промежуточные уровни компетенций, и почти «павшая» под напором Интернета – это рефераты. Описанный в работе [2] вариант использования классифицирующей семантической сети, позволяет организовать работу студентов по поиску, анализу и классификации и оцениванию текстов, выделению из них фактов, идей и проблем, фиксации найденных противоречий и ошибок. По сути, это позволяет организовать исследовательскую работу студентов в ее первой фазе – изучения заданной предметной области, сбора и классификации материалов. Совмещаются два процесса – обучения студентов и формирования информационного Интернет-ресурса. При этом приходится учитывать, что качество проделанной студентами работы может оказаться далеко не самым высоким, и давать возможность всем желающим пользоваться результатами такой классификации без ее предварительной проверки довольно рискованно. Поэтому для элементов семантической сети вводится несколько статусов:

- **приватный** – элементы видны лишь автору или определенной группе;
- **кандидат** – элемент вынесен для обсуждения и оценивания;
- **публикация** – элемент утвержден и учитывается во всех поисковых запросах;
- **отклонено** – элемент поисковыми запросами игнорируется и сохраняется в составе сети с указанием причин отклонения лишь как элемент истории ее развития.

Понятно, что при оценивании элементов классификации, вызвавших споры, может применяться система голосования пользователей. Правда, при этом требуется «модель пользователя», так как в научных вопросах массовость еще не является решающим аргументом. При автоматическом составлении итоговой оценки, должна учитываться степень компетентности каждого участника голосования в обсуждаемом вопросе. Здесь также приходится вводить несколько статусов для компетенций пользователя:

- **подтвержденный** – дипломы, степени, результаты очного тестирования и т.д.;
- **вероятный**, где возможна «подмена личности» – публикации, заочное тестирование;
- **самоописание** пользователя;

Следующий этап, на котором может быть полезна предлагаемая модель – совместная работа над развитием некоторой идеи или проекта. При этом принимается соглашение, по которому право доработки определенных текстов или классификаций получает каждый участник обсуждения. Предыдущая версия также остается доступной и авторство каждого текста легко прослеживается. Пример того, как может выглядеть фрагмент семантической сети при такой работе нескольких пользователей, представлен на рисунке 4.

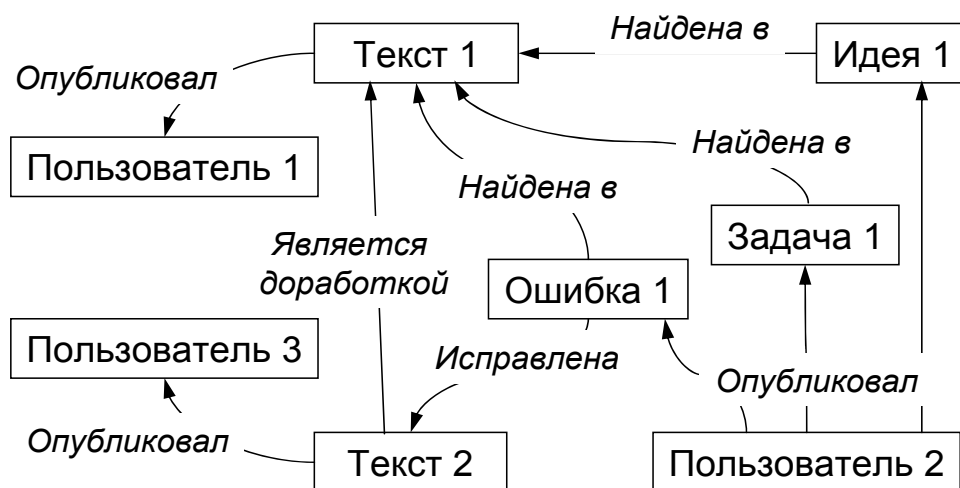


Рисунок 4 – Декомпозиция, анализ и доработка текста

Принципиальным моментом здесь является то, что вся история обсуждения оказывается сохраненной в памяти компьютера в гораздо более удобном для автоматизированного анализа виде, чем при использовании модели стандартного форума. С другой стороны, учащиеся демонстрируют в этом процессе «высшие» уровни из представленных на рисунке 3 компетенций – «развитие», «применение», «синтез», «анализ», «оценивание». Таким образом, появляется принципиальная возможность для формирования в высокой степени автоматизированного инструментария для оценивания этих уровней компетенций по истории участия студента в Интернет-коммуникации. В качестве таких показателей может выступать как простая статистика активности или «индекс цитируемости», так и сложные алгоритмы оценивания вклада участника в получение наиболее значимых результатов.

Еще одна удобная форма применения структурированной коммуникации – Интернет-предзащита результатов выполнения курсовых, дипломных и диссертационных работ. Но для того, чтобы такая предзащита собрала достаточное число заинтересованных участников, нужна предварительная организационная работа. Самым простым вариантом оказывается назначение некоторого аналога «официальных оппонентов» из числа студентов, которым выставляется оценка по результатам проделанного анализа защищаемой работы. Еще больше

заинтересованных участников может появиться в том случае, если несколько курсовых, дипломных и диссертационных работ выполняются «в одной связке», в рамках одного исследования или направления исследований.

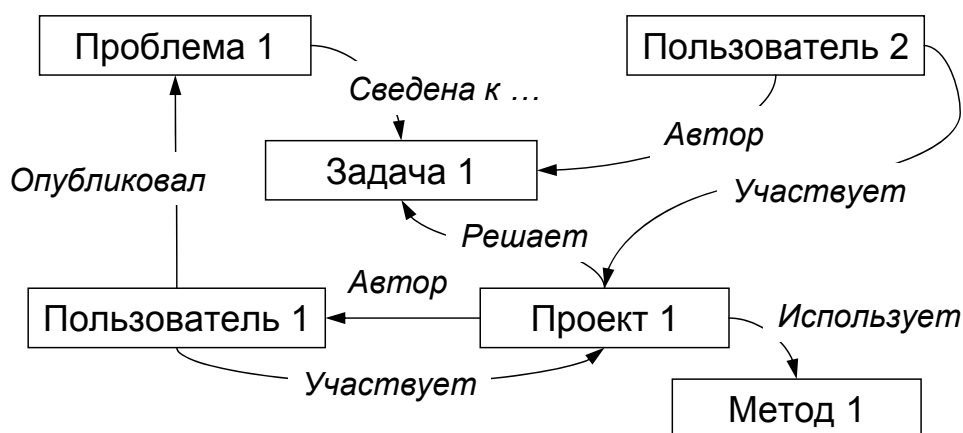


Рисунок 5 – Совместная работа над проблемами и проектами

Но для того, чтобы такое стало возможным, необходимо отработать еще один аспект структурированной коммуникации – совместную работу по формулировке проблем и задач, поиску методов их решения, оценке требуемых ресурсов и уровней подготовки исполнителей. На рисунке 5 представлен возможный фрагмент семантической сети при такой работе. Проблема еще не содержит понятного пути решения. Нахождение такого пути переводит проблему в задачу. Оценка требуемых ресурсов формирует проект. На этом этапе задача может быть разбита на ряд подзадач, которым преподаватель устанавливает статус темы для курсового проекта по определенному предмету или возможного дипломного проекта.

Литература

1. Sereda S.G. «A Model of a Classifying Semantic Network for Scientific and Educational Communication». // 8th International Conference on Pattern Recognition and Image Analysis: New Information Technologies. Yoshkar-Ola, 2007. V2 pp.331–334.
2. Середина С.Г. «Семантическая сеть как средство структурирования обсуждения в образовательном процессе» // XVII Международная конференция-выставка «Информационные технологии в образовании» г. Москва 2007 год. Часть V. С 204.
3. Середина С.Г., Батулин И.С. «Концептуальная модель Интернет-портала научной и образовательной коммуникации» // Дистанционное и виртуальное обучение № 4, 2008 г. С 16-31.
4. Середина С.Г., Батулин И.С., Сокол В.В. «Модели и методы повышения эффективности научной и образовательной коммуникации на Интернет-ресурсах» - В.Новгород.: 2009. – 151 с., ил.

**ПРОБЛЕМА ИНТЕНСИФИКАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА В РЕШЕНИИ
НАУКОЁМКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАЧ**

к.т.н., доцент Середя Сергей Геннадиевич

СФ РГУИТП, sereda@in-nov.ru

По достаточно реалистичным оценкам, капитализация всей экономики России в начале 90-х упала примерно в **40** (сорок!!!) раз [1]. Действительно, экономика России в конце 80-х была сопоставима с американской. В момент выпуска ваучеров (доли россиянина в общественной собственности) в обращение, предполагалось, что на него можно будет купить «Волгу». Однако рынок оценил ваучер в две бутылки водки. Громадные заводы приватизировались порою по цене обычной квартиры. Что же такого сделали господа реформаторы, чтобы так убийственно подкосить страну?

Рассмотрим банальную аналогию. Есть в колхозе трактор. На нём пашут, сеют, косят, отвозят урожай и т.д. Но следят за ним не очень хорошо – чинят кое-как, а моют и вообще редко. И решили колхозники, что если он станет не общим, а чьим-то, наступит этому трактору полное благоденствие – уж о частной собственности люди будут заботиться лучше. Вот и поделили: мотор деду Макару, кабину бабе Нюре, задние колёса Васе с Анфисой и т.д. Что стало с трактором дальше, догадаться не трудно – каждый забрал себе во двор свою собственность и превратился недавно хороший трактор в груды запчастей, которые можно продать лишь по цене металлолома.

Так и в экономике. Решающую долю стоимости активов составляет не цена частей, из которых они собраны, а СВЯЗИ, которые формируют из этих частей систему. Как только упомянутые связи разрушаются, отдельные элементы системы становятся бесполезными. Реформаторы упразднили плановую систему функционирования хозяйственного организма, не создав альтернативных механизмов интеграции, и экономика рухнула, подобно мамонту, порубленному на части.

Проблема использования научного потенциала региона в решении производственных задач, это тоже в первую очередь проблема наработки необходимых для этого связей. На первый взгляд, всё представляется достаточно просто. С одной стороны, у предприятий имеется достаточно много наукоёмких задач, нуждающихся в решении. С другой стороны, в регионах имеется заметный научный потенциал, наиболее значимый компонент которого, сосредоточен в высших учебных заведениях. В частности, это огромный, почти не задействованный сегодня в интересах производства ресурс для решения наукоёмких задач, в виде выполняемых в ВУЗах диссертационных, дипломных и курсовых работ. Решение кажется очевидным – взять имеющиеся задачи и раздать имеющимся в

регионе учёным, аспирантам, дипломникам, студентам. Ожидаемая выгода может быть огромной – множество задач, до которых у производителей «руки не доходят», будет решаться в рамках научной работы и даже образовательного процесса. Преподавателям не придётся выдумывать искусственные темы для курсовых и дипломных работ. Студенты и аспиранты получают опыт не только выполнения актуальной разработки, но и реального внедрения своих решений. Кстати, в любом регионе можно найти примеры, когда такая схема сотрудничества с предприятиями успешно работает. Однако в целом, задействованный в таких проектах научный потенциал в десятки, а то и в сотни раз меньше, чем ещё не освоенный. Ну не рвутся почему-то наши производители привлекать ВУЗы к решению своих задач. Давайте попытаемся проанализировать причины этого явления.

Ответ следует искать в таком понятии, как «транзакционные издержки». Ими сопровождается почти любое хозяйственное действие – покупка или продажа, приём на работу или увольнение, заключение договора и т.п. Итак, каковы «Транзакционные издержки» привлечения ВУЗовской науки к решению производственных задач?

Поставим себя на место руководителя предприятия. Первый вопрос – как найти у себя задачи, которые можно отдать на решение в ВУЗ или вообще внешнему исполнителю. Дело в том, что далеко не всякая реально существующая у предприятия потребность может быть тут же сформулирована в виде решаемой задачи. А для внешнего исполнителя задачу нужно сформулировать очень чётко и формализовано. Зафиксировать потребности предприятия и сформулировать задачи – это отдельная, довольно существенная часть работы, которую кто-то из сотрудников должен выполнить в оплачиваемое рабочее время.

Второй вопрос – даже если задачи сформулированы, как найти для них исполнителя. Хотя данные о научном потенциале ВУЗов не являются секретными, однако в удобной для поиска форме их, как правило, нет. Решением здесь мог бы стать формируемый в Интернете банк данных о наукоёмких производственных задачах с одной стороны и научных кадрах региона с другой стороны. Причём структура информации в нём должна быть такова, чтобы обеспечить эффективный поиск как возможных исполнителей для конкретных задач, так и задач, которые лежат в области компетенций конкретных исполнителей [2]. Понятно, что на первом этапе процент находимых соответствий будет весьма мал, и потребуются ряд стимулирующих мер, для обеспечения начальной наполняемости такого ресурса.

Третий вопрос – выбор формы сотрудничества, если возможный исполнитель найден. Чем это может быть: договор о выполнении работ, договор о прохождении практики или стажировки, устное джентльменское соглашение или что-то ещё. Если всем этим приходится начинать заниматься «с нуля», требуется разработать формы соответствующих

документов и провести их юридическую экспертизу. Тут тоже есть масса вопросов. Например, при безвозмездной работе (а такая модель тоже возможна), не возникнет ли каких-либо претензий у налоговых органов и т.п. Отдельно стоит вопрос о праве собственности на создаваемые наработки. Достаётся ли она предприятию в полное распоряжение, или авторы могут затем воспользоваться данными результатами в других своих работах. На многих предприятиях привлечение экспертов со стороны затрудняется опасениями по поводу возможного разглашения внутрифирменной информации.

Таким образом, поиск приемлемых форм сотрудничества и их официальное оформление на первых порах также представляет собой существенный источник издержек. Здесь может помочь формирование общедоступного банка данных о возможных формах сотрудничества, вместе с образцами уже прошедших юридическую экспертизу форм документов.

Кроме того, существенная часть издержек при налаживании нового сотрудничества, это издержки психологического характера: привыкание к новым реалиям, обучение особенностям работы с научным сообществом, перестройка представлений и ожиданий и т.п. Их сложно оценить в денежном выражении, но это достаточно ощутимый в времяёмкий процесс. Возможные варианты компенсации могут быть из той же психологической области: придание данному виду сотрудничества облика «престижного потребления». Так, многие люди готовы тратить существенные средства на покупку и освоение более сложных технических устройств лишь из соображений престижности их использования, или эффект «авторства» – о продвижении собственной идеи человек заботится намного лучше и готов тратить на это существенно больше сил и времени.

В случае давно и стабильно работающей кооперации, значительная часть подобных затрат была сделана в далёкие, и, возможно, забытые времена. А вот при налаживании нового сотрудничества, всё это приходится пройти заново. Но время идёт. Появляются новые фирмы, открываются новые ВУЗы. И потребность в формировании среды, благоприятствующей налаживанию сотрудничества между ними, как никогда актуальна. Существенной частью такого рода механизмов могут быть сегодня Интернет-ресурсы.

Литература

1. Чернышев С.Б. «Страна, не стоящая почти ничего». Русский Журнал. <http://www.russ.ru/pole/Strana-ne-stoyaschaya-pochti-nichego>
2. Серeda С.Г., Батулин И.С., Сокол В.В. «Модели и методы повышения эффективности научной и образовательной коммуникации на Интернет-ресурсах» - В.Новгород.: 2009. – 151 с., ил. <http://www.innov.ru/doc/monografia2.pdf>

ПСИХОГРАФИЯ КАК МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В МАРКЕТИНГЕ

Сташкова Ксения Константиновна
СФ РГУИТП, *ksuffka89-68@mail.ru*

При сегментировании рынка, в последнее время, повышенное внимание уделяется психографическим критериям (переменным), т.е. факторам, характеризующим образ жизни людей.

Психография – это психологическое исследование групп или индивидов в отношении характерных черт, ценностей, представлений, предпочтений и моделей поведения.

Товары, рекламные сообщения должны совпадать с тем, во что люди верят (ценности), с их обычным поведением (личностью) и жизненной позицией (стилем жизни).

Стиль жизни – одно из основных понятий, используемых в изучении поведения потребителей.

Концепция стиля жизни более современна, чем концепция личности и более всеобъемлюща, чем теория ценностей. Используя понятие стиля жизни, специалисты по маркетингу пытаются, посредством рекламы связать продукт с ежедневной, будничной жизнью целевого рынка.

Стиль жизни – обобщающая концепция, определяющая как образ жизни человека в целом, так и то, как он тратит время и деньги. С помощью этого понятия люди дают толкование происходящим вокруг них событиям, осмысливают и предсказывают их, согласовывают с событиями свои ценности.

Психография – одна из наиболее распространенных методик измерения стиля жизни. С её помощью можно получать количественные данные, её можно применять к большим выборкам, которые необходимо разбить на рыночные сегменты. «Мягкие», качественные методики (фокус-группы и «глубинные» интервью), хотя и не дают количественных результатов, все же позволяют более глубоко взглянуть на построение стратегии, дают интересные идеи. Общий психографический подход основывается на учете личностных особенностей каждого потребителя в изучаемой группе, мотивов его поведения именно как потребителя, его жизненных ценностей, поведенческих установок и даже верований.

Демографические и психографические измерения дополняют друг друга, поэтому их следует использовать одновременно. Демография представляет объективные количественные показатели, такие как возраст, пол, образование, семейное положение. Психография же учитывает относительно неощутимые явления – мотивы, интересы, общественное положение и жизненные ценности людей. Эти сведения дополняют демографические данные и ещё шире характеризуют потребителя.

Психографические измерения являются куда более обширными по сравнению с измерениями демографическими, поведенческими и социоэкономическими.

Психография – термин, который часто используют вместо понятия «критерии АЮ»:

- Activity – деятельность, действие;
- Interest – интерес;
- Opinion – мнение.

Действие – очевидный поступок, например, просмотр газеты, совершение покупки.

Сюда относятся следующие категории: Работа, хобби, социальные события, отдых, развлечения, членство в клубах, обществах, покупки, спорт.

Интерес – по отношению к какому-либо объекту, событию или теме – это степень возбуждения, сопровождаемая особым и продолжительным вниманием.

Категории:

Семья, дом, работа, общество, отдых, мода, еда, СМИ, достижения.

Мнение – выражаемый устно или письменно ответ человека на ситуацию, в которой ставится какой-то вопрос. Оно используется для описания понимания, ожиданий и оценок, таких как убеждения и намерения других людей, предчувствия будущих событий, понимание плюсов и минусов последствий различных вариантов поведения.

Категории:

О самом себе, социальные аспекты, политика, бизнес, экономика, образование, продукты, будущее, культура.

В большинство психографических исследований также входят демографические и социально-экономические показатели (возраст, образование, доход, род деятельности, размер семьи, стадия жизненного цикла семьи, жилище, география, размер города).

АЮ является наиболее общим (в отличие от интервью, проекционных тестов, фокус-групп и др.) способом измерения, в котором используется ряд вопросов о согласии / несогласии респондента с предложенными высказываниями. Вопросы касаются различных сфер мотивации и интересов человека. Основные потребности и мотивы выявляются в процессе поиска общей нити, единой для всех ответов модели. Утверждения АЮ могут носить как общий, так и частный характер. Формулировки передаются по почте, по телефону, в личной беседе. С помощью АЮ лучше получать дополнительные, более глубокие сведения, которые не могут быть получены другими средствами, а не проводить сегментирование!!!

Анализ утверждений проводится посредством сведения данных в сравнительные таблицы по наиболее важным для сегментирования

переменным с использованием методов факторного анализа и других многовариантных методов группировки.

Психографический анализ позволяет продавцам понять, каких стилей жизни придерживаются покупатели их продукции, а это в свою очередь дает возможность более эффективно общаться с представителями разных сегментов. Одновременно с этим можно выяснить, как позиционировать новый или существующий товар, как лучше «донести» его до потребителей, придерживающихся определенного стиля жизни. Основная идея метода – заглянуть за рамки стандартных переменных, представить товар в соответствии с действиями, надеждами, страхами и мечтами целевой аудитории.

Цель психографического сегментирования рынка – разработать маркетинговую программу, все элементы которой соответствуют большей части АЮ целевого рынка. Реклама здесь опирается в основном на элементы стиля жизни, а не на характеристики продукта. В ней могут использоваться модели и знаменитости, ассоциирующиеся с конкретными стилями жизни

Измерение стиля жизни потребителей на основе методики VALS1

Система «VALS» (Values and Lifestyle – ценности и типы образа жизни), разработанная компанией SRI International (Simmons Market Research Bureau, Mediamark Research International Inc.) в 1978 г. – единственная на сегодня получившая мировое признание методика психографической сегментации. Компания SRI начала исследование этой темы ещё в 1960-х гг.; полученные результаты нашли отражение в методике VALS1 (Арнольд Митчелл, 1983), основывающейся на убеждении, что образ жизни человека – отражение его внутренних ценностей и отношения к жизни.

Данная типология разделяет население США на 4 группы потребителей:

1. Потребители, которые руководствуются потребностями – тратят деньги в связи со своими потребностями, а не предпочтениями. Это беднейшие слои населения, без образования.
2. Потребители, которые руководствуются внешними факторами – основная рыночная масса; совершая покупку, заботятся о том, что думают о них другие люди.
3. Потребители, которые руководствуются внутренними факторами – для них, прежде всего, важны собственные потребности и желания.
4. «Интегрированные» – составляют самую малочисленную группу; представляют индивидуумов, которые сочетают в себе лучшие качества двух предыдущих групп, хотя их число невелико, но они могут играть важную роль в качестве законодателей мод, групп, через которые проходят все успешные идеи и товары. Этот сегмент быстро растет.

Перечисленные основные группы подразделяются на 9 типов:

1. выживающие
2. терпеливые
3. убежденные
4. подражающие
5. преуспевающие
6. индивидуалисты
7. рискующие
8. социально-озабоченные
9. интегрированные

Измерение стиля жизни потребителей на основе методики VALS-2

В 1989 г. в Систему VALS были внесены изменения, призванные подробнее осветить потребительское поведение, благодаря чему была создана новая методика определения стиля жизни американцев – VALS2. Её сущность состоит в том, что согласно ответам на вопросы анкеты о мнениях респондентов, население США подразделяется на 3 общие потребительские группы, а затем на 8 типов.

Потребительские группы образуются в зависимости от ориентации человека на принцип, статус или действие:

- Потребители, ориентированные на принцип – при выборе определенных товаров основываются на личных убеждениях, а не на мнениях других.
- Потребители, ориентированные на статус – им важно одобрение других людей.
- Потребители, ориентированные на действие – они руководствуются желанием социальной и физической активности, разнообразием и чувством риска.

Кроме ориентации потребители различаются и наличием (уровнем) ресурсов.

Ресурсы – это психологические, физические, социально-экономические факторы, которые влияют на выбор и принятие решения о покупке каждого потребителя (человека). В частности, это такие факторы, как образование, доход, уверенность в себе, умственные способности, покупательская активность.

Методика VALS2 выделяет следующие типы людей:

- реализующие
- осуществляющие
- преуспевающие
- рискующие
- убежденные
- старающиеся
- практики
- сопротивляющиеся

**УНИВЕРСАЛЬНАЯ СЕРВИСНАЯ ПЛАТФОРМА (USP),
РАЗРАБОТАННАЯ КОМПАНИЕЙ AMBIQ TECHNOLOGY,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ БЕСКОНТАКТНЫЕ ПЛАТЁЖНЫЕ
СИСТЕМЫ И СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОСНОВЕ
ТЕХНОЛОГИИ БЕСПРОВОДНОЙ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ СВЯЗИ
МАЛОГО РАДИУСА ДЕЙСТВИЯ NEAR FIELD COMMUNICATION
(NFC)**

Тетерева Ульяна Валерьевна
СФ РГУИТП, *uliyal707@mail.ru*

Ambiq Technology – это действующий в мировом масштабе провайдер деструктивных технологий и услуг, предназначенных для ускорения освоения бесконтактных платежных и охранных систем на основе технологии беспроводной высокочастотной связи малого радиуса действия (NFC).

Ambiq Technology предоставляет инструменты, которые обещают потребителям безопасность и удобство с помощью революционного и всеобъемлющего решения.

Компания Ambiq разработала комплекс продуктов и сервисов для упрощения взаимодействия людей с различными системами посредством мобильных телефонов и других устройств.

Используя свою Универсальную Сервисную Платформу «облачной» обработки данных SecureZ™, Ambiq предлагает мобильную оплату услуг и другие бизнес-решения для общественного транспорта, коммунального хозяйства, финансовых сервисов, электронного правительства, розничной продажи и производства. В числе других сервисных предложений большое внимание компания Ambiq намерена уделить своему проекту с Санкт-Петербургским метрополитеном по развертыванию системы для оплаты проезда в метро, позволяющее использовать мобильные телефоны пассажиров метро в качестве жетонов оплаты.

Приложения и сервисы, которые Ambiq демонстрирует, включают аппаратное и программное обеспечение от ведущих промышленных партнёров, которое уже интегрировано или интегрируются с платформой SecureZ.

Важно отметить высокий уровень гибкости и универсальности сервисной платформы SecureZ™.

SecureZ взаимодействует с терминалами продаж, коммунальными счётчиками, турникетами метро и системами мобильного банкинга – и все это посредством мобильного телефона пользователя, через платформу, обеспечивающую безопасность транзакций. Пользователи получают представление об этих и других сервисах, предоставляемых компанией

Ambiq с учётом простоты использования, снижения себестоимости, и уменьшения временных затрат для традиционно сложных процессов.

Ambiq является ключевым стратегическим партнером в разработке высокотехнологичной инфраструктуры для Санкт-Петербурга. Поскольку продукты и устройства, которыми мы пользуемся каждый день, постоянно развиваются, нужны сервисные провайдеры, которые понимают потенциал их развития, и смогут помочь в развитии усовершенствованных сервисов – важных для бизнеса, государственных структур и населения.

Из истории компании Ambiq Technology

Основанная в 2009, компания Ambiq Technology расположена в Сан-Хосе, штат Калифорния, столице Силиконовой долины в США, с филиалами в Китае, Шри-Ланке и России.

Основатели компании имеют более 100 лет общего опыта работы в сфере эксплуатации, обслуживания и развития технологий, результатом чего явилось создание единственной Платформы комплексных услуг, которая обеспечивает бесконтактную инфраструктуру мобильных платежей на основе NFC, поддерживающую все главные вертикали и услуги.

Ambiq – единственный провайдер комплексного сервиса как «облачной» обработки данных для непрерывного развёртывания многофункциональной платформы SecureZ (оборудование, программное обеспечение, хранение, сеть, администрирование, управление), совместно используемой партнёрами, потребителями и сегментами рынка.

Речь идет о развитии инновационных технологий на основе NFC (Near Field Communication – беспроводная высокочастотная связь малого радиуса действия) в сферах мобильных платежей, в том числе при оплате проезда в наземном и подземном транспорте, а также о развитии электронного правительства и улучшении качества социальных услуг.

Компания планирует расширить область применения мобильных бесконтактных платежей. Технология универсальна, в дальнейшем мобильным телефоном можно будет воспользоваться в качестве банковской или дисконтной карты. Будет возможно оплатить с помощью него любые услуги, такие как счета ЖКХ, проезд в такси или ужин в ресторане. Для того чтобы воспользоваться технологией NFC, достаточно будет приобрести специальный чип с антенной, вложить его между SIM-картой и аккумулятором и зарегистрировать в Ambiq или отделении банка. После этого списание средств будет осуществляться с номера банковского счета.

Рыночная стоимость чипа не будет превышать \$5. Со стороны провайдеров больших финансовых вложений тоже не потребуется. Например, действующие терминалы петербургского метрополитена свободно считывают информацию с представленных чипов. Так как в любом телефоне есть сервисы, позволяющие определять, где он находится,

технология NFC открывает огромные возможности для рекламы и предоставления услуг. Амбик Тэк является своего рода информационными агентами.

Самая большая ценность компании – это ее способность находить решение, которое исключает необходимость сотрудничества нескольких провайдеров для перехода на следующий уровень интегрированных услуг обязательных для рынка, и позволяет сокращать издержки.

Мобильные платежи с технологией Near Field Communication

Современная технология Near Field Communications (NFC) предполагает завоевать рынки мобильных платежей. Технология предлагает совместный доступ к информации, сервисное обслуживание, обеспечит возможность осуществить беспроводную оплату услуг, приобретение товаров с помощью мобильного платежа. Владельцу сотового телефона достаточно будет нажать одну кнопку на своем телефоне, для получения информации или осуществления платежа. Данная технология позволит использовать телефон как бесконтактную карту оплаты.

Теперь не зачем покупать билеты, не зачем покупать карты оплаты, выходить из дома за продуктами, не зачем спрашивать кого-то, если нужно получить информацию – все это можно сделать с помощью вашего сотового телефона с поддержкой NFC. Кроме того, технология NFC обеспечивает двустороннюю передачу данных. К примеру, стоит вам коснуться рекламного плаката или информационного киоска, как на ваш телефон автоматически придет ссылка для получения информации (аудио, видео) через Интернет.

Области применения:

1. Мобильная покупка билетов в общественном транспорте — расширение существующей бесконтактной инфраструктуры.
2. Мобильные платежи — устройство действует как платёжная карта.
3. Электронная доска — мобильный телефон используется для чтения RFID меток, с уличных досок для объявлений, чтобы на ходу получать информацию.
4. Спаривание Bluetooth — в будущем соединение устройств Bluetooth 2.1 поддерживающих NFC, будет столь же легким как приближение их близко друг к другу и принятие соединения. Процесс активации Bluetooth с обеих сторон, поиска, ожидания, соединения и авторизации будет заменен простым «прикосновением» мобильных телефонов.

Предлагаемые области применения в будущем могут включать:

1. Электронная покупка билетов (авиабилеты, билеты на концерт, и другие).
2. Электронные деньги.

3. Карты путешественника.
4. Удостоверения личности.
5. Мобильная торговля.
6. Электронные ключи — ключи от машины, ключи от дома/офиса, ключи гостиничного номера, и т. д.
7. NFC может использоваться, для конфигурирования и инициализации других беспроводных соединений, таких как Bluetooth, Wi-Fi или Ultra-wideband.

По результатам исследования, проведенного кампанией ABI Research, к 2012 году технология NFC будет доступна 292 миллионам пользователей сотовыми телефонами.

Стоит отметить и факторы, препятствующие внедрению данной технологии. Основная проблема заключается в сложности поддержки и развитии инфраструктуры для данной технологии. Операторы сотовых сетей дадут свое согласие на внедрение технологии только при условии выгоды развития данной системы. Поскольку приносящие доход приложения NFC, очень уж сложны и объемны. Данный факт пока является самым серьезным фактором, сдерживающим развитие технологии Near Field Communications. Технология NFC, призванная упростить и улучшить жизнь обычного человека, на данном этапе сталкивается с определенными трудностями внедрения.

Так что появление Near Field Communications в сотовых телефонах напрямую зависит от того, насколько успешно, быстро и доступно предлагаемая технология сможет обеспечить связь между электронным устройством и платежным терминалом через скоростное и беспроводное соединение.

МЕТОДЫ ГРЕЙДИРОВАНИЯ В КРУПНЫХ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ

Усынина А.С., д. экон. н., доцент, Ечкалова Н.В., Румянцева П.С.

МФТИ (ГУ), Компания IBS, ausynina@phystech.edu

МФТИ (ГУ), Компания IBS, nechkalova@ibs.ru

Компания IBS, prumyanceva@ibs.ru

Многие российские компании испытывают высокую конкуренцию со стороны международных игроков. Одним из аспектов эффективности компании является качественное управление человеческими ресурсами. Наиболее современным и перспективным методом определения размера компенсаций сотрудников в крупных российских компаниях является метод грейдирования[1].

Грейдирование – группировка должностей по определенным основаниям с целью стандартизации оплаты труда в компании. Грейдирование, включает в себя:

- описание должности, так же, как и тарифное нормирование труда;
- оценку должности в денежных величинах, как тарифная сетка оплаты труда;
- соотношение уровня оплаты должности с показателями рынка труда. [2].

Методы построения системы грейдов можно классифицировать по двум направлениям[3]:

- 1) по способу анализа должностей;
- 2) по способу сравнения должностей.

Эта классификация позволяет условно разделить все методы на четыре группы, представленные на рис. 1.

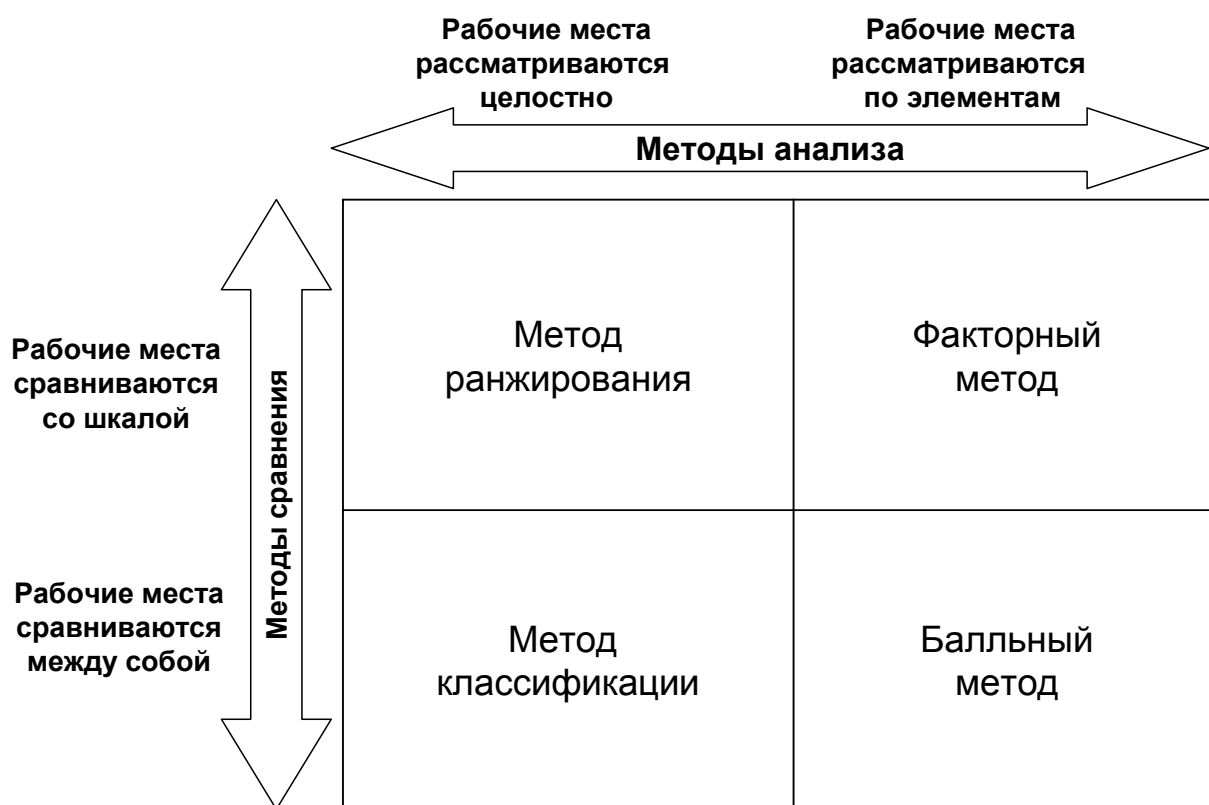


Рисунок 1 – Классификация системы грейдов

Наиболее простым и малозатратным является метод ранжирования. Осуществление метода происходит с помощью группы экспертов, и используется, как правило, один фактор, например сложность работ. Применим для небольших компаний (не более 100 типовых должностей).

Метод классификаций является самым распространенным, он прост в применении и экономичен. Этот метод предполагает распределение должностей по категориям в зависимости от базовых характеристик, например, наличие высшего образования, управляющей функции.

Факторный метод подразумевает определение нескольких факторов, по каждому из которых производится оценка с помощью экспертов. Затем результаты суммируются, и выводится общий рейтинг труда. Этот метод достаточно трудоемок, поэтому используется, в основном, крупными исследовательскими или консультационными центрами. Ввиду использования экспертной оценки метод является достаточно субъективным.

При использовании балльного метода определяется несколько компенсируемых факторов, и выделяются уровни их выраженности. Каждому уровню присваивается определенное число баллов. Для получения общей оценки баллы умножаются на веса факторов и складываются. Диапазоны баллов устанавливают границы грейдов. Метод позволяет получить точные и объективные результаты оценки. Однако он достаточно трудоемок, поэтому применяется только в крупных компаниях, которые могут выделить соответствующие ресурсы.

Таким образом, объем грейдируемых должностей (профессий) и степень централизации управления в компании обуславливают метод, которым будет производиться построение системы грейдов.

Литература

1. Хендерсон Р.И. Компенсационный менеджмент. Стратегия и тактика формирования заработной платы и других выплат. — СПб. : Питер, 2004.
2. Чемяков В.П. Грейдинг: технология построения системы управления персоналом. — М.: Вершина, 2007.
3. Сковпень В. Грейдинг, или дифференциация заработной платы работников. — М.: «Кадровик. Трудовое право для кадровика», № 6, июнь 2008.

WIKI-ПАРАДИГМА В ОБРАЗОВАНИИ

Черепица Максим Александрович
СФ РГУИТП, peaceprayer@mail.ru

Сегодня, в связи с повышением интереса к таким устройствам, как электронные книги и постепенным понижением цен на них, всё чаще стали говорить о том, что завтра книга может стать совсем другой — вместо простого сборника страниц, содержащих текст ± иллюстрации, в недалеком будущем мы можем получить интерактивный вариант этого носителя, полный музыкальных и видеоматериалов, активных ссылок и т. п.

Казалось бы, на поверхности лежит идея создания интерактивных учебников. В данной работе будет рассмотрен не только концепт учебных пособий, но и способа их создания и совершенствования.

На мой взгляд, в то время как в повседневную жизнь повсеместно всё больше и больше внедряются высокие технологии, важно уметь не только использовать их непосредственно, но и внимательно использовать опыт, полученный IT-сообществами.

В своём классическом эссе «Собор и базар» [1] уважаемый it-специалист Эрик Рэймонд выделяет две модели разработки программного обеспечения — «соборную», которую он ассоциирует с корпоративными разработками (например, Microsoft), когда закрытый круг лиц разрабатывает программу, и «базарную», когда в разработке может поучаствовать любой желающий, а вклад регулируется сообществом (успешность этой модели известна, благодаря open source программам и, прежде всего, операционным системам на базе Linux).

В том же эссе, автор формулирует закон, названный им «закон Линуса» (в честь создателя ядра ОС Linux): «При достаточном количестве бета-тестеров и сотрудников, почти любая проблема будет быстро обнаружена и окажется для кого-то очевидной».

Сегодня учебные пособия обычно пишутся в рамках «соборной» модели — одним автором, либо небольшим коллективом авторов. И на данный момент редко можно встретить чуткую, внимательную систему, собирающую впечатления важного участника учебного процесса — обучающихся. Тем не менее, как показывает опыт мира open source, процитированный выше Закон Линуса — если реагировать на замечания многочисленных тестеров, которыми в случае образовательной системы являются ученики и студенты, учебный материал будет постоянно совершенствоваться, дополняться.

При этом приём пожеланий и замечаний учащихся в виде телефонных звонков и/или писем не кажется мне удобной схемой. Для повышения удобства, для большего вовлечения в процесс можно воспользоваться уже привычной сегодня схемой работы другого свободного сообщества — энциклопедии Wikipedia.

4.1

Две прямые, параллельные третьей, параллельны.

Доказательство.

Пусть прямые a и b параллельны прямой c . Допустим, что прямые a и b не параллельны (рис. 69). Тогда они пересекаются в некоторой точке C . Значит, через точку C проходят две прямые, параллельные прямой c . Но это невозможно, так

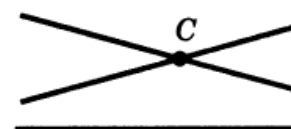


Рисунок 1 – Перекрестные ссылки в тексте

Прежде всего, необходимо реализовать систему перекрестных ссылок в тексте. Например, на рисунке 1 слово «прямые» будет ссылаться

на страницу с определением прямой, со списком всех параграфов, которые связаны с прямой, сборником полезных данных на тему (формулы и т.п.)

Все возможные примеры/задачи/эксперименты в тексте должны стать интерактивными. Например, в параграфе про силу трения в учебнике по физике, учащийся сможет попробовать задать различные значения переменных и увидеть, как меняются другие.

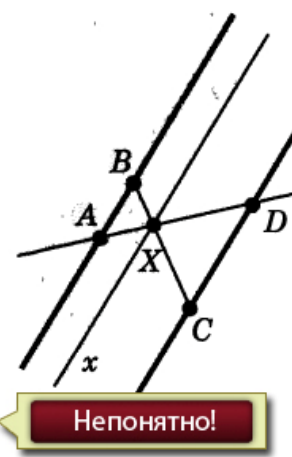
Любой фрагмент текста можно выделить и нажать на кнопку «Непонятно!» (рисунок 2), которая вызовет окно (рисунок 3) в котором необходимо будет пояснить, что именно не понятно в данном участке.

Задача (4).

Прямые AB и CD параллельны. Докажите, что если отрезок BC пересекает прямую AD , то точка пересечения принадлежит отрезку AD (рис. 70).

Решение.

Пусть X — точка пересечения отрезка BC с прямой AD . Проведем через нее прямую x , параллельную прямой AB . Она будет параллельна и прямой CD . Прямая x разбивает плоскость на две полуплоскости. Точки B и C лежат в разных полуплоскостях, так как отрезок BC пересекает прямую x (в точке X). Точка A лежит в той же полуплоскости, что и B , а точка D — в той же полуплоскости, что и C . Поэтому отрезок AD пересекает прямую x . А точкой пересечения является точка X отрезка BC .



Непонятно!

Рисунок 2 — Кнопка «Непонятно!»

Задача (4).

те, что
то точ
(рис. 7

BC с п
раллел
прямой
полупл
плоско
 x (в то
сти, что

что и C . Поэтому отрезок AD пересекает прямую x . А точкой пересечения является точка X отрезка BC .

Непонятно!
Цитата:
"Поэтому отрезок AD пересекает прямую x . А точкой пересечения является точка X отрезка BC ."
Что именно непонятно?
0 подсказок Отправить

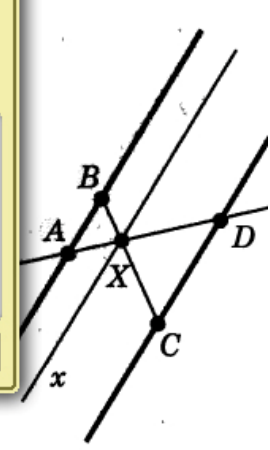


Рисунок 3 — функция «Непонятно!»

Таким образом, возможно, будет собирать статистику по особенно «узким» местам в тексте учебного пособия. Эти участки анонимно отправляются на общий форум, где ответ сможет дать и другой ученик, и преподаватель. Одновременно и в координационный центр, где собирается

полная статистика по непонятым местам. Ответы приходят на внутреннюю почту ученика, подсказка, которая позволила ему разобраться помечается им при помощи кнопки «Теперь понятно» и эта подсказка помечается так же и в координационном центре.

На преподавателя возлагается ответственность вечером проверять свой внутренний почтовый ящик, где собираются вопросы от учеников по непонятым местам в параграфах, по решению задач.

Задания для самостоятельного решения тоже приобретают интерактивность. Когда ученику требуется, компьютер может даже подробно, с объяснениями, подсказать решения, а потом и проверить, при необходимости решения, предложенные учеником. За опытом красивого оформления подобного функционала можно обратиться к поисковой системе Wolfram|Alpha [2] которая разрабатывается под началом британского физика, математика и программиста Стивена Вольфрама, который так же является инициатором проекта Mathematica [3], который предоставляет мощные вычислительные возможности пользователям.

Техническая реализация этой системы на данный момент возможна на базе персональных компьютеров. В будущем, с появлением бюджетных вариантов устройств на e-ink технологиях, возможен перенос системы на связку e-reader / персональный компьютер.

Координационный центр постоянно анализирует информацию, которая поступает к нему от учеников и преподавателей, после чего сложные места учебников исправляются, объяснения расширяются, текст пополняется примерами и советами.

Очевидно, что задачей любого учебного пособия является передать заложенную в нем информацию читателю. При этом важно принимать тот факт, что разные люди воспринимают информацию по-разному. Совсем недавно идея создать учебник, который бы подходил всем, звучала бы утопично, но не сейчас. Сейчас возможно сделать процесс обучения гораздо более интересным, возможно сделать так, чтобы в сам процесс формирования идеальных учебных пособий включились не только научные сотрудники и преподаватели, но и сами учащиеся. С предложенной в данной работе концепцией системы обучения создание учебника, близкого к идеалу, то есть понятного каждому, станет возможным.

Литература

1. Эрик С. Рэймонд Собор и базар // http://lib.ru/LINUXGUIDE/bazar.txt_with-big-pictures.html (англ.: <http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar/>)
2. <http://www.wolframalpha.com/>
3. <http://wolfram.com/products/mathematica/index.html>

PRINT-ON-DEMAND: КНИГОПЕЧАТАНИЕ И СМЕЖНЫЕ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Черепица Максим Александрович
СФ РГУИТП, peaceprayer@mail.ru

Print-on-demand или «печать по требованию», «издательство по требованию» — издательская технология, при которой новые экземпляры книги печатаются только тогда, когда поступает соответствующий запрос от покупателя. [1]

Сегодня эта технология привлекает, прежде всего, издателей специализированной литературы, литературы, которая не пользуется очень широким спросом, но при этом имеет своего благодарного читателя. Удобно использовать эту технологию в случае, когда необходимо допечатать тираж, но делать повторный полный тираж при этом экономически не целесообразно. Выделяется так же ниша перепечатки редких, старых изданий, большая часть из которых уже перешла в класс «общественного достояния»

Уже существуют готовые технические решения, целые аппаратные комбайны, которые позволяют печатать книги действительно быстро и с качеством, сравнимым с промышленным книгопечатанием. На слуху название Espresso Book Machine — аппарат, разработанный крупной сетью британских книготорговцев Blackwell Limited. Машина позволяет печатать со скоростью 105 страниц в минуту. Компания Xerox заявляла о своих планах по разработке подобного оборудования.

При этом стоимость Espresso Book Machine -175 тысяч долларов. Стоимость оборудования Xerox оценивали в районе 500 тысяч.

По российским меркам — огромные суммы. Небольшим магазинам специализированной, нишевой литературы неразумно вкладывать в это деньги. Крупным книжным сетям это попросту не нужно.

Выход был найден — в 2010 году на московской книжной выставке non/fiction было представлено оборудование, созданное проектом Ru1.ru, относящимся к московскому магазину «Фаланстер». Скорость печати ниже — 8-19 минут требуется, чтобы изготовить одну книгу, но цена заметно ниже — не выше 400 тысяч рублей. [2]

Концепцию «печати по запросу», а точнее даже, «работы по запросу» можно переносить на различные сферы жизни. В данной работе будет рассмотрена сфера туризма, в частности деятельность туристского инфоцентра и производство путеводителей.

С 2001 года в Великом Новгороде существует туристский информационный центр «Красная Изба», созданный по образу и подобию офиса туризма города Страсбург во Франции. [3] Сегодня любой турист, оказавшийся в Великом Новгороде может получить подробную консультацию в офисе абсолютно бесплатно, более того — получить в

подарок путеводитель по городу со всей необходимой информацией. Многие туристы узнают о существовании инфоцентра заранее, благодаря Интернету. Существенная часть из них внимательно изучает сетевые ресурсы, собирает информацию и нередко печатают её, чтобы комфортнее ощущать себя в городе.

Очевидно, что разных людей интересуют в городе разные вещи — кто-то приехал ознакомиться с архитектурой и историей города, кто-то заинтересован в посещении святынь, кто-то — в экологическом или активном туризме, и т. д.

Сегодня уже возможно учесть персональные пожелания каждого, выдать будущему гостю города действительно необходимую ему информацию, дополнить её полезной общей информацией и отсеять информацию ему неинтересную.

«Путеводитель по запросу»

Благодаря «путеводителю по запросу», туристы смогут изучив сайт (или подсайт путеводителя) Великого Новгорода собрать все материалы, которые им интересны и «на выходе» получить файл в формате PDF, готовый для печати в домашних условиях. Таким образом, техническая часть переносится на пользователя услуги и на сотрудников офиса туризма ложится лишь ответственность поддерживать информацию в актуальном состоянии.

В каждом пользовательском путеводителе по умолчанию будет страница с картой, страница с важной информацией по городу (код города, полезные телефоны и адреса и т. п.). Остальной контент будет выбираться пользователем самостоятельно.

Монетизировать путеводитель можно будет при помощи продажи рекламных мест в таком путеводителе — часть каждой страницы сможет содержать небольшой рекламный модуль. Рекламу можно будет тонко таргетировать, например, туристам-паломникам предлагать посетить экспозицию «Древнерусская иконопись XI — XVII вв.» в музее.

Учитывая то, что сейчас многие пользуются современными мобильными устройствами на базе операционных систем, которые технически позволяют либо открывать pdf-файлы в чистом виде, либо использовать приложения, в перспективе возможно предоставить пользователю выбор — скачать pdf для печати, либо для мобильного устройства, либо же просто приложение для мобильного устройства. Следует отметить, что подобные «собираемые» приложения уже сейчас успешно существуют, более того — операционную систему openSUSE на базе Linux можно самостоятельно сконфигурировать в режиме онлайн и на выходе получить iso-образ диска, готового к использованию. [4]

Возможна так же и автоматизация компиляции индивидуального маршрута, такая что, в результате одна-две страницы путеводителя будут заполнены подробным планом посещения Великого Новгорода — с

момента прибытия в город и до момента, когда турист город покинет. План будет так же содержать отметки маршрута на карте, что сделает перемещение по городу ещё более комфортным.

Уверен, что услуга «путеводитель по запросу» найдет в будущем благодарных пользователей и сделает их пребывание в Великом Новгороде ещё более комфортным.

Литература

1. http://ru.wikipedia.org/wiki/Печать_по_требованию
2. <http://pro-books.ru/sitearticles/3400>
3. <http://visitnovgorod.ru>
4. <http://susestudio.com/>

БИОПОЛИМЕРНЫЕ ПАКЕТЫ НА ОСНОВЕ КОМПАУНДА СМОЛЫ И КУКУРУЗЫ

Черногорская Наталия Константиновна, Кузьмин Владимир Андреевич
СФ РГУИТП, tata90@mail.ru

1. Суть

Биополимерный компаунд – композиция смол и кукурузного крахмала. Изделия из него подвергаются распаду естественными биологическими процессами и не оставляют после себя токсичных отходов.

2. Политические особенности внедрения в обиход

На данный момент внедрение биополимерных пакетов невыгодно с экономической точки зрения. Необходимо создание новой нормативной базы, которая обеспечит конкурентоспособность пакетам из компаунда.

3. Экологические факторы применения

Поскольку пакеты из биополимерного компаунда разлагаются и не оставляют токсичных отходов, вред окружающей среде не наносится.

4. Социальные преграды использования

Многие люди консервативны и могут не принять инновацию сразу, поэтому необходимо проводить научно-просветительскую работу либо заменить существующую упаковочную продукцию на продукцию из инновационного сырья таким образом, чтобы не изменился внешний вид.

5. Экономические особенности

За последние годы себестоимость пакетов из биополимеров приблизилась к себестоимости обычных пакетов, но по-прежнему остается выше.

6. Современное применение на практике

Уже имеются запатентованные композиции смол и кукурузного крахмала.

Сеть австралийских магазинов заменит пластиковые пакеты биополимерными.

7. Использование в будущем

Новым рубежом в работе над биополимерами станет геновая инженерия микробов для максимального повышения объема производства полезных веществ. Вместо того чтобы полагаться на фермерство, биополимерное производство будет осуществляться за счет использования “биореакторов” ферментации.