

4. Герчиков В.И. Управление персоналом: работник – самый эффективный ресурс компании: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2008.–282 с.
5. Гиниятова Е.В., Панькова Н.М. Актуализация концепции непрерывного образования в современном социокультурном пространстве // Известия Томского политехнического университета. Т. 323, №1, 2013г. С. 292 – 297.
6. Медведев В.И. Адаптация человека. – СПб.: Институт мозга человека РАН, 2003.– 584с.
7. Салливен Д. Адаптация сотрудников: руководство для менеджера. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hr-porttal.ru>. (Дата обращения: 01.03.2016).
8. Сатиева С.В., Лаврентьева Ю.Ф. Кто на новенького, или Наставничество с первых дней / С.В. Сатиева, Ю.Ф. Лаврентьева // Справочник кадровика. – 2009. – №9. – С. 107–111.
9. Юрасов И. Социальная технология адаптации по-русски // Управление персоналом. – 2004. – № 11.– С. 65–69.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ КОРПОРАТИВНЫХ И УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СОТРУДНИКОВ

*А.С. Шадская, Е.С. Юдина, В.В. Мацута, А.С. Латышев, В.В. Малышев
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

AUTOMATED TEST SYSTEM FOR EVALUATION OF CORPORATE AND MANAGEMENT STAFF COMPETENCIES

*A.S. Shadskaya, E.S. Yudina, V.V. Matsuta, A.S. Latyshev, V.V. Malyshev
(Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The paper elaborates and extends the meaning of automated test system for the evaluation of corporate and management staff competencies. This is an experience of creating the system with such characteristics as: simple and reliable in operation, a low cost and broad functionality, installation of it directly on the server of the customer company, ensuring the confidentiality, security of personal data and the handling of the evaluation process. Moreover, it can be configured directly to those competencies that are relevant to specific companies.

Key words: human resources, corporate and management competencies, test system, automatization.

В современном кадровом менеджменте широкое распространение получил компетентностный подход в различных сферах управления персоналом. Крупные международные корпорации успешно работают над созданием и развитием системы компетенций, обладание которыми способно приводить к хорошим практическим результатам и обеспечивать эффективное руководство компанией. [1] Этот путь большинство западных компаний прошли довольно давно. В России многие компании так же, в том или ином виде, применяют систему управления персоналом по компетенциям, в том числе такие флагманы своих секторов экономики как: ОАО «НК «Роснефть», ОАО «Газпром», ОАО «РЖД», Госкорпорация «Росатом» и многие другие, в том числе, средние компании частного сектора. Это не удивительно, поскольку модель компетенций является оптимальной методикой оценки персонала в процессе его подбора, аттестации, выявления талантов и определения потребности в обучении.

Исходя из поставленных задач, политика управления персоналом по компетенциям, способна обеспечить эффективное решение трех основных целей управления персоналом:

- Эффективный рекрутмент и отбор персонала.
- Управление развитием персонала и карьерным продвижением.
- Управление вознаграждением и мотивация.

Одно из классических определений компетенций гласит: «Компетенция - базовое качество индивидуума, имеющее причинное отношение к эффективному и/или наилучшему на основе критериев исполнению в работе или в других ситуациях» [2]. При этом, примечательно, что понятие «компетенция» до сих пор не имеет общепринятого определения. [3] В настоящей работе под компетенциями персонала мы понимаем, в первую очередь, осознанное и управляемое проявление поведенческих индикаторов, в специфических условиях и ситуациях позволяющее наиболее эффективно решать рабочие задачи, при этом, разделяя компетенции на три основных блока: Корпоративные, Управленческие и Технические (профессиональные) [4]. На наш взгляд, выделяемые рядом исследователей «личностные компетенции» [5] являются неоправданно усложняющим элементом модели и в реальных условиях российских предприятий не принимаются во внимание или декларируются как важные, но реально не оцениваются. Задача оперативной и точной оценки компетенций, в том числе, автоматизированными методами, выходящая за рамки составления обычных тестов знаний, является крайне нетривиальной, но, тем не менее, достаточно успешно решается, в первую очередь, для технических компетенций в ряде отраслей. Сегодня в России существуют оригинальные программные средства и решения, позволяющие на основе компетентностного подхода обеспечить процесс тестирования специалистов для отбора по конкретным техническим компетенциям. Так для некоторых отраслей результатом внедрения автоматизированной системы оценки компетенций является не только формирование проектной команды, способной решать поставленную задачу, но также формирование точных планов и программ повышения квалификации персонала в тех областях, где выявлены пробелы в знаниях, но нет возможности в кратчайшие сроки подобрать равноценную замену [6, 7].

Однако ситуация с оценкой корпоративных и, особенно, управленческих компетенций до настоящего времени остается достаточно сложной. Как правило, этот тип компетенций оценивается в ходе дорогостоящих (как с точки зрения временных затрат, так и квалификации и оплаты труда исполнителей) Ассесмент центров, либо в ходе применения автоматизированных, в том числе удаленных, батарей тестирования, являющихся адаптированными к России западными методиками. В частности, на современном российском рынке можно выделить такие компании как Talent Q¹ или SEB's SHL Talent Measurement Solutions², которые оказывают максимально широкий спектр услуг в автоматизированной оценке потенциала и способностей сотрудников. Тем не менее, на наш взгляд, в настоящий момент на рынке наблюдается потребность в более эффективной системе оценки корпоративных и управленческих компетенций, которая должна обладать следующими характеристиками: быть простой и надежной в эксплуатации, обладать невысокой стоимостью при широком функционале, устанавливаться непосредственно на сервера компании заказчика, гарантировать конфиденциальность, сохранность персональных данных и управляемость процесса оценки, а также, быть настроенной непосредственно на те компетенции, которые являются актуальными для конкретной компании с учетом специфики ее деятельности.

В рамках комплексного проекта «Услуги по разработке и внедрению консалтингового проекта Корпоративной модели компетенций», выполненного в НИ

¹ <http://www.talent-q.ru/about/>

² <https://www.shl.ru/o-shl>

ТПУ за период 2016 года для одной из крупных частных нефтедобывающих компаний РФ, в числе прочих работ, данная проблема была решена путем разработки подхода к построению опросника по компетенциям, позволяющего провести в автоматизированном режиме предварительную оценку уровня корпоративных и управленческих компетенций кандидата, опираясь на данные тестирования.

Тестирование проводится в автоматизированном программном продукте, состоит из трех этапов и призвано выявить стандартизированный образец (модель) поведения оцениваемого в соответствии с утвержденной моделью корпоративных и/или управленческих компетенций, выраженную в числовой шкале и системе категорий. Применение данной методики позволяет повысить объективность решений в процессах отбора и оценки, обеспечивая равные возможности для всех кандидатов. Предлагаемый тест является личностным опросником, направленным на достижение максимально объективной оценки по компетенциям, путем стандартизации инструкций, времени выполнения теста, содержания вопросов и их интерпретации в автоматизированном формате. В ходе тестирования точность оценки дополнительно обеспечивается выделением трех этапов, каждый из которых имеет свою задачу и не является объективно наблюдаемым для кандидата, что снижает риск большого количества социально значимых ответов и их влияния на результаты теста.

Методология первого этапа тестирования предполагает, что сотруднику или соискателю задаются установочные высказывания и вопросы, касающиеся его рабочей деятельности. Тестируемый отмечает, какое поведение на работе для него наиболее или наименее типично и как часто он его демонстрирует. Каждый из блоков вопросов призван оценить один из индикаторов каждой компетенции.

Текущая компетенция: Лояльность (1 из 1)		До завершения теста осталось 59:18					
Индикаторы		Более типично	Менее типично	Всегда 100%	Часто 75%	Редко 25%	Никогда 0%
1	Если решение рабочей задачи требует от Вас нарушения трудовой дисциплины, Вы будете искать другой способ ее решения или вовсе откажетесь от ее решения	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Если при решении рабочей задачи возникает необходимость нарушить трудовую дисциплину, то Вы можете пойти на это, так как для компании результат важнее	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Вы считаете, что при любых обстоятельствах необходимо четко соблюдать трудовую дисциплину	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Вы считаете, что если сотрудник результативен, то руководитель может закрыть глаза на нарушение трудовой дисциплины	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Рисунок 1 - Методология. Пример вопросов первого этапа тестирования

На втором этапе кандидату задается по одному проверочному вопросу по каждому индикатору каждой компетенции, и таким образом формируется предварительная оценка по каждой компетенции. На третьем этапе, неявным образом отраженному в различных блоках теста, сотруднику задаются проверочные вопросы по «шкале лжи». В том случае, если система тестирования выявляет склонность сотрудника к социально одобряемым ответам, корректируется общая оценка по компетенциям, которая является окончательной.

Уточняющие вопросы	1	2	3	4	5
Как часто Вы нарушаете трудовую дисциплину? Comp2Quest1	1 <input checked="" type="radio"/> 0	2 <input type="radio"/> 0,5	3 <input type="radio"/> 0,25	4 <input type="radio"/> 0,5	5 <input type="radio"/> 1
Как часто Вы повышаете голос, когда Ваш коллега Вас подводит, не выполнив свою работу? Comp2Quest2	1 <input type="radio"/> 0	2 <input checked="" type="radio"/> 0,5	3 <input type="radio"/> 0,25	4 <input type="radio"/> 0,5	5 <input type="radio"/> 1
Когда последний раз возникала спорная ситуация из-за непонимания Вами Ваших основных обязанностей? Comp2Quest3	1 <input type="radio"/> 0	2 <input checked="" type="radio"/> 0,5	3 <input type="radio"/> 0,25	4 <input type="radio"/> 0,5	5 <input type="radio"/> 1
Как часто Вы принимаете решения в соответствии с нормами компании? Comp2Quest4	1 <input checked="" type="radio"/> 0	2 <input type="radio"/> 0,5	3 <input type="radio"/> 0,25	4 <input type="radio"/> 0,5	5 <input type="radio"/> 1
Когда в последний раз Вы обсуждали с коллегами перспективы развития компании? Comp2Quest5	1 <input type="radio"/> 0	2 <input checked="" type="radio"/> 0,5	3 <input type="radio"/> 0,25	4 <input type="radio"/> 0,5	5 <input type="radio"/> 1
Как часто Вашему примеру в работе следуют Ваши коллеги?	1 <input checked="" type="radio"/> 0	2 <input type="radio"/> 0,5	3 <input type="radio"/> 0,25	4 <input type="radio"/> 0,5	5 <input type="radio"/> 1
Как часто Ваши личные действия дают положительный результат Вашим коллегам?	1 <input type="radio"/> 0	2 <input checked="" type="radio"/> 0,5	3 <input type="radio"/> 0,25	4 <input type="radio"/> 0,5	5 <input type="radio"/> 1

Рисунок 2 - Методология. Пример вопросов второго этапа тестирования

Вся работа по внесению данных сотрудников для прохождения тестирования и обработка результатов проходит в полностью автоматизированном виде. По результатам теста, для сотрудников департамента управления персоналом становится доступным отчет с двумя вариантами графического отображения результатов оценки по компетенциям и расширенными данными теста, которые могут быть использованы в качестве основы для интервью по компетенциям и/или проведения углубленного Ассессмент центра. Просмотр сведений о сотруднике и результатов оценки доступен в отдельном разделе автоматизированной системы, в котором отображаются сведения о сотруднике, перечень компетенций и требуемый уровень их развития согласно профиля должности и результата пройденной оценки.

Результаты пройденных тестирований

Дата последней оценки: 03.11.2015 15:16:25

Корпоративные компетенции	1	2	3	4	5
Профессионализм Знает свои профессиональные возможности, постоянно их повышает и про-активно действует в рамках своей компетенции	V	V	V	V	
Лояльность Определяющим фактором в рабочем поведении считает соответствие нормам, ценностям и интересам компании					
Инициативность Проявляет своевременную самостоятельность и активность в действиях, направленных на достижение рабочих и организационных целей	V	V	V	V	
Результативность Эффективно реализует свои или поставленные перед ним планы	V				
Командность Видит себя как часть единой команды, достигающей общего результата	V	V			
Ответственность При принятии решения берет на себя ответственность за свои действия и действия своих подчиненных	V	V	V		

Рисунок 3 - Пример отображения данных о пройденных тестированиях

В приведенном примере требуемый уровень для компетенции имеет заливку голубого цвета. Фактический уровень имеет заливку зеленого цвета с маркером прохождения. Если фактический уровень превышает требуемый, то отображается заливка желтого цвета с маркером прохождения теста. По каждой из пройденных компетенций доступен просмотр подробного отчета и результатов тестирования, вплоть до просмотра результатов теста по каждому отдельному индикатору компетенции, что позволяет системно анализировать сильные и узкие места сотрудника или кандидата к трудоустройству.

Профессионализм					
Знает свои профессиональные возможности, постоянно их повышает и про-активно действует в рамках своей компетенции					
Оценка: 4 (4) Уровень опыта 1. Проявляет компетенцию в большинстве рабочих ситуаций. 2. Инициативно проявляет «правильное» поведение.	Никогда 0% 0 баллов	Редко 25% 1 балл	Временами 50% 2 Балла	Часто 75% 3 Балла	Всегда 100% 4 Балла
Знает и выполняет ключевые стандарты и регламенты, принятые в Компании и использует их для эффективной работы.	V	V	V	V	V
Находит и реализует возможности повысить эффективность работы, согласно целям и перспективам развития команды, подразделения и компании.	V	V	V		
Реалистично оценивает свои сильные и слабые стороны при принятии решений.	V				
Демонстрирует высокую работоспособность в условиях стресса, под давлением, при недостатке времени и ресурсов.					
Способен к самоанализу. Делает выводы из своих ошибок, применяет на практике успешные решения, и распространяет их за пределы личного опыта.	V	V			
Использует нестандартный подход для решения задач. Комбинирует различные решения и компоненты, решает проблему в комплексе.	V				
Следит за нововведениями в своей профессиональной сфере и внедряет их в работу.	V	V	V	V	V

Рисунок 4 - Развернутый отчет по корпоративной компетенции «Профессионализм»

В системе реализован ряд дополнительных возможностей, в частности добавлен раздел, в котором содержатся перечни материалов для развития компетенций в виде документов, презентаций, видеоматериалов, ссылок на интернет ресурсы, книг,

регламентов и т.п., с возможностью специалистов департамента по управлению персоналом самостоятельно заполнять его любыми дополнительными материалами. По результатам тестирования, если целевой результат сотрудника не соответствует планируемому, система самостоятельно рекомендует ему материалы для саморазвития по той или иной недостаточно развитой компетенции.

По итогам внедрения ИТ-решения в реальную работу нефтедобывающей компании, включающего два этапа пилотного тестирования, разработку материалов для специалистов Заказчика, в том числе, регламента использования системы, руководство пользователя, проведения семинаров по обучению и, наконец, рабочей эксплуатации системы на протяжении 4 квартала 2015 – 1 квартала 2016 года, мы считаем возможным выделить ключевые преимущества и отличительные особенности ИТ-Решения, разработанного в НИ ТПУ:

1. Уникальная система тестирования корпоративных и управленческих компетенций, разработанная исключительно для конкретной компании.
2. Структурное и каталогизированное хранилище всех компетенций Компании
3. Хранилище инструментов оценки для компетенций
4. Каталог профилей должностей в виде набора требований к уровню владения компетенциями
5. ИТ-решение в виде web приложения позволяет использовать с любого компьютера Компании без дополнительных инсталляций и настроек.
6. Создан инструмент, позволяющий в любое время провести оценку любого количества сотрудников, в том числе удаленно
7. Мгновенный анализ результатов оценки сотрудников.
8. Каталог материалов для самостоятельного развития компетенций
9. Механизм привязки материалов для развития с целью автоматической рекомендации по результатам оценки.
10. Централизованное хранение результатов оценок.
11. Система авторизованного доступа
12. Ограничение доступа сотрудников к материалам оценки. Кадровая служба предоставляет доступ к процедуре оценки с помощью одноразового пароля.
13. Разнообразное представление результатов в виде таблиц и/или графиков, позволяет наглядно оценить уровень развития компетенций сотрудников.
14. Валидность результатов, подтвержденная сравнением результатов тестирования с данными ассесмент центров по сотрудникам.

Эти результаты позволяют, на наш взгляд, говорить об уникальности представленной разработки и возможности ее дальнейшего внедрения в компаниях различных секторов экономики, размеров и форм собственности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузьмин Б.И. Диагностика компетенций в практике российского корпоративного менеджмента // Вестник ВолГУ. – 2006. – Сер. 3: Экономика. Экология. - №10.
2. Спенсер-мл. Л.М., Спенсер С.М. Компетенции на работе. Пер. с англ. – М.: НИРРО, 2005. - 384 с.
3. Шматко Н.А. Компетенции инженерных кадров: опыт сравнительного исследования в России и странах ЕС // Форсайт. - 2012. - №4.
4. Володина Н. Модель компетенций – это не сложно. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kadrovik.ru/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=9037> (дата обращения: 28.03.2016).

5. Духнич Ю. Личностные компетенции. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.smart-edu.com/lichnostnye-kompetentsii.html> (дата обращения: 28.03.2016).

6. Дмитриев А.Ю., Малышев В.В., Худяков Д. В. Проектирование объектов нефтегазового комплекса с применением компетентностного подхода // Газовая промышленность. – 2014.

7. Дмитриев А.Ю., Малышев В.В., Худяков Д.В., Воробьева Л. В. Аспекты оценки технических компетенций специалистов нефтегазодобывающих компаний // Вестник Российской академии естественных наук. Западно-Сибирское отделение. – 2012. – Вып. 14. – С. 101–107.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БЮДЖЕТИРОВАНИИ

Н.А. Кузьмина

(г.Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION TECHNOLOGIES IN BUDGETING

N.A. Kuzmina

(s.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Current economic environment can be described as economic fallout. That's why budgeting stay more and more important. Microsoft Excel bear no relation to reality. Whereas automation budgeting system create conditions for effective planning.

Key words: budgeting, planning, information technologies, center of financial responsibility, analytics, budget.

Роль бюджетирования для предприятий. Текущая экономическая ситуация характеризуется снижением внутреннего валового продукта, покупательской способности населения, ростом инфляции, изменением структуры населения в пользу бедного класса, снижением предпринимательской активности. В связи с этим происходит пересмотр бюджетов страны, регионов, а также компаний и возрастает необходимость в эффективном финансовом планировании. Данная задача во многом достигается с помощью бюджетирования.

Как известно, бюджетирование - это инструмент, позволяющий повысить эффективность работы предприятия и обеспечить конкурентоспособность продукции через процесс формирования и исполнения бюджета.

Информационные технологии в бюджетировании. Бюджет в форме структурированного комплексного плана доходов и расходов организации очень часто формируется с помощью такого программного продукта как Microsoft Excel [1].

Данный программный продукт позволяет создавать системы взаимосвязанных таблиц, но существует ряд серьезных недостатков:

- высокая степень трудоемкости (для формирования аналитики по новым критериям, необходимо создавать другие таблицы, что требует значительный временной ресурс),

- возрастает риск появления неточной и некорректной информации (финансовый менеджер вводит данные вручную, также как и формулы),

- ограниченность доступных разрезов аналитики (при расширении бизнеса и открытии новых подразделений увеличивается количество уровней и комбинаций анализа, в данном случае данный продукт не дает полной и оперативной аналитической информации).