

Из данного исследования был сделан вывод о том, что использование программного обеспечения для контроля и формирования инновационной деятельности компании значительно упрощает работу сотрудников и руководства над задачами, возникающими в результате инновационного проекта. Программа позволяет упростить все этапы инноваций, начиная от идеи, до сопровождения процесса после окончания действий над ним. Путем анкетирования было выявлено, что те компании, которые используют описываемое программное обеспечение, выполняют задачи намного быстрее, результативнее и имеют здоровую атмосферу в коллективе.

Список использованных источников:

1. Сайт компании «Талака технологии» [Электронный ресурс] / О компании. - Минск, 2015. - Режим доступа : <http://www.talaka.org/>. - Дата доступа : 15.04.2018.
2. Studme. Учебные материалы для студентов [Электронный ресурс] / Инновационный менеджмент. - Москва, 2013. - Режим доступа : <http://www.studme.org/>. - Дата доступа : 15.04.2018.

## **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МОТИВАЦИОННОГО ТЕСТА ГЕРЦБЕРГА (ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ И СПЕЦИАЛИСТОВ)**

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Альязиви М.Н*

*Жилинская Н.Н. – к.э.н., доцент*

Используя тест Герцберга можно определить структуру мотивации сотрудника и выделить факторы удовлетворенности или неудовлетворенности трудом.

В тестировании приняли участие 10 руководителей и 24 специалиста и служащих.

Мотивационный тест Герцберга состоит из двух этапов: подготовительного и непосредственно тестирования.

В подготовительном этапе опрашиваемых просят расположить в порядке убывания значимости следующие факторы:

- финансы;
- признание;
- ответственность;
- отношения с руководителем;
- продвижение;
- достижения;
- содержание работы;
- сотрудничество.

На следующем этапе опрашиваемому предлагается 56 утверждений (бланк теста см. в приложении Б), разбитых на пары. Каждому из утверждений необходимо проставить балл от 0 до 5 так, чтобы для каждой пары утверждений сумма баллов равнялась 5 (использовать можно только целые числа).

Для анализа ответов необходимо вычислить сумму баллов по каждой категории:

- Категория А – финансовый мотив (сумма баллов утверждений 1, 8, 14, 16, 22, 35, 46);
- В-признание (2, 9, 18, 19, 24, 30, 49);
- С – ответственность (4, 13, 17, 26, 27, 33, 47);
- D – отношения с руководством (3, 5, 15, 20, 32, 40, 41);
- E – продвижение по службе (7, 28, 37, 42, 44, 50, 52);
- F – достижения (21, 29, 38, 39, 48, 53, 56);
- H – содержание работы: (6, 10, 12, 34, 36, 43, 54);
- I – сотрудничество (11, 23, 25, 31, 45, 51, 55).

Проанализируем данные, полученные при опросе руководителей.

На подготовительном этапе приоритеты руководителей были расставлены в следующей последовательности:

- 1) содержание работы;
- 2) финансы;
- 3) отношения с руководителем
- 4) ответственность
- 5) признание
- 6) сотрудничество
- 7) достижение
- 8) продвижение

То есть, согласно субъективной оценки самих руководителей, наибольшую роль для них играет содержание работы, финансы и отношение с руководителем. Как правило, факторы, потребность в которых уже удовлетворена (или наиболее удовлетворена) находятся в конце списка. В нашем случае, это достижение и продвижение. В принципе, такой результат закономерен, ведь руководители уже находятся на

верхних ступенях иерархии, то есть достигли практически максимального уровня в удовлетворении этих потребностей. Расположение фактора «финансы» в начале списка только подтверждает результаты проведенного нами теста «Удовлетворенность работой», где наибольшее неудовлетворение вызывает именно недостаточный уровень оплаты труда.

Теперь проанализируем результаты непосредственно самого теста. Они более объективны, следовательно, мы узнаем какие же потребности не удовлетворены у руководителей на самом деле. Мы посчитали баллы для каждого опрашиваемого, а потом вывели средний балл по каждой категории. В итоге факторы расположились следующим образом:

- 1 место – финансы;
- 2 место – содержание работы;
- 3 место – отношения с руководителем;
- 4 и 5 место – признание и достижения;
- 6 место – ответственность;
- 7 место – сотрудничество;
- 8 место – продвижение.

Как можно заметить, первые три места что в субъективной оценке самих руководителей, что по результатам теста занимают одни и те же факторы. Это может свидетельствовать о том, что руководители еще не удовлетворили свою потребность в данных факторах, либо они являются наиболее значимыми (мотивирующими) для них. Последние позиции в субъективной и объективной оценке также схожи. Как мы уже говорили, либо данные факторы не мотивируют руководителей, либо (что наиболее вероятно) они уже удовлетворили свою потребность в продвижении, сотрудничестве. Поскольку в части, посвященной материальной мотивации и оплате труда, мы описали механизм расчета оптимальной заработной платы, то есть предложили способы удовлетворения финансовых потребностей руководителей, то при разработке нематериальных методов следует обратить особое внимание на содержание работы, отношения с руководителем и признание их достижений. Следует отметить и такой важный момент: в теории считается, что первые три позиции у руководителей занимают финансы, как способ поддержания ресурса, содержание работы и достижения. В нашем же случае в тройке лидеров оказался такой фактор, как отношения с руководителем (вышестоящим). Это довольно странно, но на наш взгляд, связано с особенностями предприятия и способами назначения на руководящую должность.

Что касается специалистов и служащих, то сами они расставили факторы в следующей последовательности (смотрим по среднему баллу каждого фактора):

- 1) финансы;
- 2–3) отношения с руководителем и сотрудничество;
- 4) содержание;
- 5) признание;
- 6) ответственность;
- 7) достижения;
- 8) продвижение по службе.

Анализ тестирования специалистов и служащих дал следующие результаты:

- 1) финансы;
- 2) достижения;
- 3) содержание работы;
- 4) признание;
- 5) отношения с руководителем;
- 6) сотрудничество;
- 7) ответственность;
- 8) продвижение по службе;

Здесь уже результаты субъективной и объективной оценки существенно различаются, за исключением фактора, занявшего первое место – финансов. Как мы видим, по собственной оценке сотрудников для них важно отношение с руководителем и сотрудничество. А вот результаты тестирования показали, что их мотивируют достижения и содержание их работы. Следует отметить также, что результаты опроса «Удовлетворенность работой» также показали неудовлетворенность возможностью применять свой опыт и способности, неудовлетворенность содержанием работы. Также в этом опросе специалисты и служащие отмечали свое недовольство невозможностью продвижения по служебной лестнице, а по результатам мотивационного теста Герцберга, данный фактор не слишком важен для них. Возможно, такие результаты получились потому, что фактически специалистам некуда двигаться по карьерной лестнице, ведь все руководящие посты заняты (пусть даже людьми пенсионного и предпенсионного возраста), а высшее руководство не желает отпускать «проверенных» людей. К тому же на предприятии фактически не практикуется планирование карьеры сотрудников. Содержание работы, как у служащих и специалистов, так и у руководителей, также является основным мотивирующим фактором, то есть данная потребность неудовлетворенна.

Возможно, это происходит из-за того, что выполняемая ими работа никак не меняется из месяца в месяц, большинство действий доведены до автоматизма, нет интересных проектов, возможности проявить инициативу. При выборе методов мотивации специалистов и служащих, на мой взгляд, необходимо уделить особое внимание на создание условий, мотивирующих на достижения определенных результатов, на создание сотрудничества, на содержание работы и возможность сделать его более разнообразным.

Список использованных источников:

1. Результаты исследования методов мотивации // Управление персоналом. – 2002. – №1. – С. 30.

2. Леонтьев, А.Н. Избранные психологические произведения в 2 т. / Деятельность. Сознание. Личность / М.: Педагогика, 1983.
  3. Управление персоналом (пер. с англ.). – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.
  4. Тест Герцберга
- Источник: <https://www.dirsalona.ru/article/219-test-gertsberga>

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ В ЭЛЕКТРОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Борисевич К.В.*

*Кашникова И.В. – к.ф-м.н., доцент*

Логистика – это наука об оптимальной организации перемещения материальных и информационных потоков, а также управление движением упомянутых потоков в рамках хозяйственной единицы. [1]

Начиная с 1950-ых годов отмечается увеличение влияния логистики на все сферы экономической деятельности. За это время развитие логистики прошло несколько этапов. Основными факторами, оказавшими значительное влияние на логистику, являются: переход от рынка производителя к рынку потребителя, энергетический кризис 1970-х годов и бурное развитие информационных технологий.

Переход от рынка ресурсов к рынку потребителя значит, что главным на рынке становится не производитель-продавец, а потребитель-покупатель, именно его запросы определяют количество и качество продукции, которая будет реализована на рынке. Движущей силой перехода от рынка продавца к рынку покупателя стала научно-техническая революция, развернувшаяся во второй половине XX века. Переход от рынка ресурсов к рынку потребителя вызвал необходимость гибкого реагирования производственных и торговых систем на быстро изменяющиеся приоритеты потребителя.

Энергетический кризис привел к резкому ухудшению экономического положения стран Западной Европы и США, возросла безработица, ожидание социального взрыва потребовало разработки срочных мер по стабилизации и улучшению ситуации в сфере экономики. Тогда-то специалисты и обратились к логистике как одной из форм интеграции снабжения, производства, транспорта, распределения и рынка. Практически в экономике создавалась мощная и весьма эффективная инфраструктура.

Изобретение компьютера и дальнейшее бурное развитие информационных технологий во второй половине 20 века повлияли на взгляды компаний в сфере организации и управления логистических процессов. Для эффективного ведения бизнеса сотрудники компаний вынуждены отслеживать и обрабатывать огромные объемы информации. Естественно, чем больше компания, чем больше клиентов, партнеров, тем острее становится вопрос о необходимости применения эффективных инструментов ведения бизнеса. К таким инструментам относятся различные информационные системы, автоматизирующие процессы учета, планирования и контроля.

По нашему мнению, начиная с 1995 года выделяется два этапа развития логистики- этап глобализации (2000-2010) и этап виртуализации логистики (2010 – по настоящее время).

Дадим краткую характеристику этим этапам.

В конце XX века в мировой экономике появились фундаментальные изменения в организации и управлении рыночными процессами. Компании стали активно осуществлять свою деятельность не только на региональном или национальном уровнях, но и на глобальном. Глобализация бизнеса выражается в том, что происходит сокращение торговых барьеров между странами, рост международной торговли и конкуренции, уменьшается значимость физических расстояний и географического местоположения предприятий. Размещение предприятий происходит в регионах с низкими затратами на производство.

В связи с глобализацией мировой экономики усилилась потребность в привлечении «третьих участников» – таможенных и экспедиционных агентств, банков и т.п. Таким образом, в логистической сфере начали появляться фирмы-посредники – логистические операторы (PL – провайдеры). В международной логистической терминологии приняты следующие обозначения компаний, осуществляющих сервис для производителей, поставщиков и продавцов товаров: 1PL, 2PL, 3PL. При этом, PL – party logistics (англ.) переводится дословно как «сторона логистики». Чаще, на русском, к «1PL, 2PL, 3PL, 4PL» делают приставку «оператор или провайдер». А цифры от одного до четырех обозначают как глубоко вовлечена данная компания в цепь поставок. На тот момент выделялись 3 вида (уровня) провайдеров логистики.

Огромное влияние на логистику оказали достижения научно-технического прогресса информационных технологий. В это время начали активно внедряться технология электронной почты, методы электронного бизнеса (ЭБ). Широкое распространение получили электронные закупки. Электронная торговля стала происходить как между различными фирмами (B2B – business-to-business), например, поставщиком и производителем, так и между электронными фирмами и конечными потребителями (B2C – business-to-customer). Для поддержки электронного обмена широко распространились технологии кодирования товара в виде штрихового кода или магнитной полоски, а также электронный перевод денежных средств.

Происходило широкое внедрение прикладного программного обеспечения такого как e-Business Suite (Oracle). Это интегрированный комплекс готовых приложений для электронного бизнеса, автоматизирующих бизнес-процессы компании. Он позволяет автоматизировать операции во всех областях дея-