

дрий интегрированную системы менеджмента, отвечающей требованиям международных стандартов ISO 9001:2008 и национальному стандарту ГОСТ Р ИСО 9001-2008.

Создана необходимая для успешного функционирования интегрированной системы менеджмента документация, включающая руководство по менеджменту, различные регламенты и инструкции, создана группа внутренних аудиторов.

Однако при этом для Юргинского машзавода остается открытой проблема обработки данных. Неправильные механизмы сбора данных и неумение работать с полученной информацией приводят к тому, что данные собираются, но не проводится трендовый анализ. То есть используются исключительно с целью управленческого учёта, а проблема качества остается открытой. Рекомендации по решению данной проблемы будут представлены автором в дальнейшей работе.

Improve- Совершенствование

Очевидно, что на данном этапе реализуются меры, запланированные при анализе причин дефектов. Для решения технологических вопросов рекомендуется использование методики проектирования экспериментов (DOE- design of experiments в Minitab и Excel). Данный статистический инструмент позволяет определить оптимальное соотношение факторов для достижения наивысшего качества.

Control - Контроль

В завершение последовательности DMAIC разрабатывается план по контролю улучшения процессов. Осуществляется повторением статистических исследований, определением и денежной оценкой эффективности проведенных мер. Для эффективного контроля необходимо осуществлять следующие задачи:

- Регулярно обучать и повышать квалификацию, включая сертификацию специалистов;
- обеспечить соответствие обучения требованиям стандартов
- Отслеживать текущие показатели и регулярно формировать отчетность
- Внедрять контрольные графики и отслеживать поведение процессов по ним
- Обеспечить эффективное управление переменами
- Регулярно отслеживать операции

Заключение. В данной статье рассмотрен один из подходов методологии «Шесть Сигм». Приведенный в статье пример иллюстрирует эффективность применения концепции «Шесть Сигм» к оптимизации практически любого вида производственных процессов при условии корректной постановки целей процесса и способов измерения его ключевых характеристик.

Литература.

1. Стукач О.В. Управление качеством: Учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2014 – 188 с.
2. Что такое «шесть сигм»? Революционный метод управления качеством/Пер, с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2010. – 160 с.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ НА ВЫБОР ВУЗА

А.А. Александров, студ.,

Научный руководитель: Захарова А.А., к.т.н.

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского

Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451)-4-91-34

E-mail: artemka7474@mail.ru , тел. +7(950)269-68-84

На пути к высшему образованию абитуриент сталкивается с такой проблемой, как выбор своего будущего ВУЗа. Ему ведь важно, как его подготовят и куда направят. Точно также ВУЗу важно набрать более способных студентов, из которых можно подготовить востребованных на рынке труда высококвалифицированных специалистов. Меня заинтересовала эта ситуация, а именно выбор ВУЗа абитуриентами. Очень важно понять, по каким критериям и факторам абитуриенты выбирают ВУЗ.

Подобные исследования проводились ФГАОУ «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» в 2012 году на территории ЮАО г.Москвы[1]. Были выявлены внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние. На первом месте стоят факторы, связанные с будущим абитуриента. Стоимость и удобство обучения отходят на второй план. Сложность вступительных экзаменов остаются на втором плане. Также Псковским Вольным Институтом в 2006 году была поставлена аналогичная задача перед социологической лабораторией, администрация этого ВУЗа преследовала цель – увеличение количества поступающих абитуриентов [2]. Использовались такие ме-

тоды социологического исследования, как «кафетерий» Лайкерта и факторный анализ. Был выделен ряд наиболее важных факторов и проранжированы по этим факторам ВУЗы города Пскова.

Все проводимые исследования носят прикладной характер, проводятся для обоснования решений в отдельных ВУЗах, основываются на результатах анкетирования аудитории отдельных регионов/городов/округов. В целях выделения главных факторов, влияющих на выбор ВУЗа потенциальными абитуриентами ЮТИ ТПУ, мною были проведены исследования среди студентов, в частности студентов Сибирских ВУЗов. Основными респондентами были бывшие учащиеся школ и техникумов г.Юрга и Юргинского района. Для начала была разработана небольшая анкета: https://docs.google.com/forms/d/19-bYLR70a9BTxDZ-rSuTMxXsQq8QUht_Np0vBZNwhvw/edit. При разработке анкеты использовались материалы по выбору профессии, представленные в [3], в исследованиях [1,2], а также собственные критерии.

Анкетирование позволило выделить несколько наиболее важных критериев выбора ВУЗа, а именно такие как: расположение ВУЗа, выбор конкретного ВУЗа, факультет, бюджетное обучение и влияние внешних факторов. Среди анкетированных в основном были студенты, закончившие 11 классов средней школы и студенты, обучающиеся на очной форме обучения.

По результатам моих исследований оказалось, что более 50% опрошенных (а именно 62%) выбирали ВУЗ, опираясь на мнение своих родителей. Такой расклад может быть объяснен несколькими причинами:

- 1) дети уважают родителей и считаются с их мнением, в конце концов, родители плохого не посоветуют своим детям ;
- 2) ребёнок может не иметь своего мнения – слабая личность или слишком строгие родители, решающие всё за своего ребёнка;
- 3) мнения родителей и детей в этом вопросе совпали.

На оставшиеся 38% приходятся такие внешние факторы, как СМИ, школа, друзья и студенты непосредственно (диаграмма результатов представлена на рис. 1.

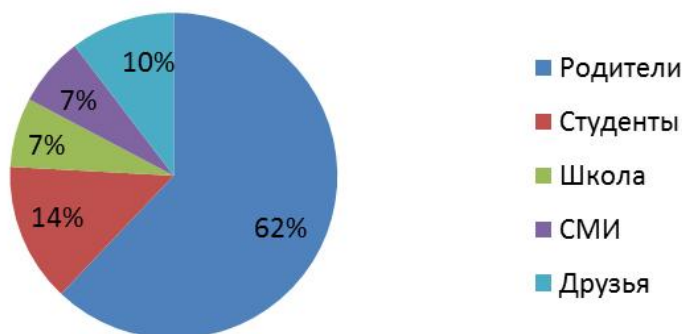


Рис. 1. Внешние факторы, оказывающие влияние на выбор ВУЗа абитуриентом

При выборе ВУЗа для 93% абитуриентов было важно качественное образование, нежели его расположение (в своем городе или в другом). 76% опрошиваемых учитывали при выборе ВУЗа его престижность. Это не удивительно, поскольку работодателям, не всем, конечно же, важно, какое учебное заведение закончил будущий рабочий, какими качествами и компетенциями он обладает. Ведь хорошие навыки и способности при хороших условиях дают огромный результат.

Одной из проблем поступления в ВУЗ являются результаты Единого Государственного Экзамена. Ведь от результатов ЕГЭ во многом зависит поступление абитуриента, как на бюджетную основу, так и на платную. Из всех анкетированных лишь 24% опирались на свои баллы ЕГЭ. Такой результат может иметь несколько причин: либо небольшие проходные баллы, либо хорошее финансовое положение семьи абитуриента.

Также 24% волновались о трудоустройстве, вследствие чего выбирали ВУЗ, который может обеспечить будущим специалистам работу. А чаще всего обеспечить работой может популярный и престижный ВУЗ с качественной подготовкой кадров. Однако опрошиваемые не понимают, что, прежде всего будущее в их руках – если проявить желание и усилия, то можно многого достичь, в том числе впитать необходимые знания и устроиться на работу, зарекомендовав себя как надежного работника.

Каждый из университетов и других высших учебных заведений занимается научно – исследовательской деятельностью. Среди студентов 31% учитывали научно – исследовательские возможности ВУЗа, скорее всего потому что есть такие студенты, которые желают заниматься наукой и продвигаться по научно – карьерной лестнице, достигая каких – то вершин и результатов.

Самое примечательное, что почти всех опрошенных не интересовала стипендия и её размеры. Это может быть связано с тем, что студенты либо обучаются на платной основе, либо не особо рассчитывают на хорошие оценки, ведь чтобы получать стипендию – нужно хорошо учиться! Также студенты могли быть не заинтересованными в стипендии, поскольку своих материальных благ им вполне хватает.

Переходим к самому главному. Далее представлена таблица, которая показывает, скольким опрошенным были важны те или иные критерии.

	Неважно	Скорее неважно, чем важно	Скорее важно, чем неважно	Важно	Очень важно
Бюджет	28%	10%	10%	17%	35%
Форма обучения	27%	21%	14%	21%	17%
Расположение	7%	17%	38%	14%	24%
Факультет	31%	28%	7%	17%	17%
Конкретный ВУЗ	31%	10%	21%	10%	28%

Приоритетность бюджетного обучения для студента, вероятно, зависит от финансового благосостояния самого студента и его семьи.

Лишь малую часть студентов не волновало расположение их ВУЗа. Остальным же было важно переехать в другой город и там обучаться в ВУЗе. Это связано с тем, что студенты хотят жить дальше и отдельно от своих родителей. В конце концов, это молодость, это свобода действий и никакого контроля для студентов. Также возможность стать более самостоятельным человеком.

Если говорить насчет формы обучения, то примерно для одинакового числа студентов форма обучения была как важным фактором, так и неважным.

Для 59% студентов было не особо важно, на какую специальность они поступали. Такое может быть связано с тем, что студенты имели сравнительно невысокие баллы ЕГЭ или же им было принципиально все равно, на кого пойти учиться, главное в какой - либо конкретный ВУЗ или же просто получение диплома об окончании ВУЗа. Это также может быть связано и с другими факторами.

Кстати о конкретике. 59% студентов были заинтересованы в каком-то определенном ВУЗе. На выбор конкретного ВУЗа могут влиять различные факторы. Например, только в данном ВУЗе есть нужная студенту специальность. Или же только в этом ВУЗе студент видит свое будущее и какие - либо перспективы. Также студенты могут выбрать ВУЗ, исходя из его популярности и престижности.

Проанализировав каждый из факторов выбора ВУЗа, я посчитал средний балл по каждому критерию: чей коэффициент будет выше, тот фактор и будет наиболее важным для абитуриентов при выборе ВУЗа. Ниже представлены эти самые средние баллы:

- 1) Бюджет – 3,24
- 2) Форма обучения – 2,72
- 3) Расположение – 3,4
- 4) Факультет – 2,6
- 5) Конкретный ВУЗ – 2,8

Если исходить из результата, представленного выше, то мы можем сделать вывод, что наиболее значимым критерием выбора ВУЗа является его расположение. Несколько ранее мы уже обговорили, почему абитуриентам важно расположение ВУЗа. Однако среди этих абитуриентов есть те, которые выбирали ВУЗ в своем городе. Такой выбор может быть связан с опять – таки финансовым положением семьи, т.е. невозможность проживать вдали от дома, ведь для проживания в общежитии необходимы определённые финансы, также нужная специальность может находиться в ВУЗе, который расположен в своем городе. Чуть менее важным фактором оказался бюджет. Всё-таки обучение на бюджете даёт определенные плюсы: стипендия, различные социальные поддержки и привилегии, возможность не тратить бюджет своей семьи.

Литература.

1. Рыченков М.В., Рыченкова И.В., Киреев В.С. Исследование факторов, оказывающих влияние на выбор вуза абитуриентами, на различных этапах процесса поступления // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6; URL: www.science-education.ru/113-11612 (дата обращения: 12.10.2015).
2. Матрунич А. Факторы, влияющие на выбор вуза абитуриентом // Лаборатория социологии. Официальный сайт. – 2006. URL: http://soclab.volny.edu/index.php?id=19&Itemid=39&option=com_content&task=view (дата обращения: 12.10.2015).
3. Факторы, влияющие на выбор профессии // Красноярский центр профориентации и психологической поддержки населения. Официальный сайт. - URL: <http://www.kcp24.ru/index/uchashhimsya/factoryi-vliayushhie-na-vyibor-professii.html> (дата обращения: 12.08.2015).

**СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ – ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЯ**

С.С. Баус, магистрант

Томский политехнический университет

634050, г. Томск пр. Ленина 30, тел. (3822)-12-34-56

E-mail: stas.baus@yandex.ru

Словосочетание "системный анализ" в последнее время очень распространено, особенно, когда речь идет об управлении. Но мало кто понимает, что оно обозначает, а тем более применяет его на практике. При описании системного подхода из-за слишком большого количества факторов, влияющих на состояние системы, в основном все сводится к интуиции. То есть руководитель предприятия должен на интуитивном уровне понимать какое действие следует предпринять в той или иной ситуации. При таком подходе объяснить, а тем более, научить кого-то использовать системный подход для нахождения и принятия нужных решений крайне затруднительно.

Любая компания представляет собой систему. Поэтому для управления компанией необходимо понимать, что такое система, знать основные законы существования систем, уметь применять эти знания на практике. Только тогда управление будет эффективным. Именно системный подход, рассматривающий объект управления, как систему и позволяет управлять эффективно. Системный подход, как следует из названия, подходит к рассмотрению объекта исследования, как к системе.

Под системой понимается совокупность взаимосвязанных элементов, удовлетворяющая нескольким условиям:

- система определяется целью функционирования;
- взаимосвязь между элементами в системе превосходит по интенсивности связи выбранных элементов с элементами, не входящими в состав данной системы;
- система обладает эмерджентностью, т.е. имеет свойства неприсущие ни одному элементу системы в отдельности;
- система имеет иерархичную структуру, она состоит из элементов, которые в свою очередь сами могут быть подсистемами, и сама является элементом внешней надсистемы.

Применение системного анализа начинается с уточнения и формулирования целей конкретной системы управления (компания или структурное подразделение) и поиска метрик эффективности, которые должны быть выражены в виде определенного и ярко выраженного показателя бизнес процесса. На практике компаний, состоящих из одного основного моно бизнес процесса, не существует, поэтому для формирования общей картины деятельности предприятия необходимо и достаточно выделить 5-8 основных бизнес процессов предприятия, которые наиболее полно охватывают всю созидательную деятельность структур и подразделений предприятия. Множество целей и показателей бизнес процессов обусловлено особенностями развития каждого предприятия и весьма индивидуальна, в основе которого лежит его фактическое положение в рассматриваемый временной период, а также процессами в мировой экономики и политическими факторами, которые вносят существенное влияние, в том числе на отдельные экономические субъекты. Четко и грамотно сформулированные цели развития предприятия и описанные бизнес процессы на основе расширенных информационных карт, являющиеся основой для системного анализа, системного подхода управления и разработки программы совершенствования. На рисунке 1 изображена модель структуры предприятия.