

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего профессионального образования

Санкт-Петербургский государственный университет

Институт «Высшая школа менеджмента»

 **Создание и управление кросс-функциональными командами: опыт производственной компании X.**

Выпускная квалификационная работа
студента 4 курса
бакалаврской программы, направление «Управление человеческими ресурсами»

**Новикова Никиты Максимовича**

(подпись)

Научный руководитель
к.пс.н., доцент

Замулин Андрей Леонидович

(подпись)

«СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ»

(подпись научного руководителя)

«22» мая 2017 года

Санкт-Петербург

2017

**ЗАЯВЛЕНИЕ
О САМОСТОЯТЕЛЬНОМ ВЫПОЛНЕНИИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Я, Новиков Никита Максимович, студент 4 курса направления 080200 «Менеджмент» (профиль подготовки – управление человеческими ресурсами), заявляю, что в моей выпускной квалификационной работе на тему «Создание и управление кросс-функциональными командами: опыт производственной компании X», представленной в службу обеспечения программ бакалавриата для последующей передачи в государственную аттестационную комиссию для публичной защиты, не содержится элементов плагиата. Все прямые заимствования из печатных и электронных источников, а также из защищённых ранее курсовых и выпускных квалификационных работ, кандидатских и докторских диссертаций имеют соответствующие ссылки.

Мне известно содержание п. 9.7.1 Правил обучения по основным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования в СПбГУ о том, что «ВКР выполняется индивидуально каждым студентом под руководством назначенного ему научного руководителя», и п. 51 Устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет» о том, что «студент подлежит отчислению из Санкт-Петербургского университета за представление курсовой или выпускной квалификационной работы, выполненной другим лицом (лицами)».

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Подпись студента)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Дата)

Оглавление

Введение 5

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КРОСС-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМАНД 9

1.1 Основные понятия 9

1.1.1 Определение команды 9

1.1.2 Определение кросс-функциональной команды 10

1.2 Внешние факторы воздействующие на кросс-функциональные команды 13

1.2.1 Культура компании 13

1.2.2 Уровень коммуникаций в компании 17

1.2.3 Уровень вовлеченности топ-менеджмента в работу команды 18

1.2.4 Уровень автономии сотрудников 20

1.2.5 Особенности системы вознаграждения в компании 21

1.2.6 Прозрачность компании 22

1.3 Внутренние факторы воздействующие на кросс-функциональные команды 23

1.3.1 Размер кросс-функциональной команды 23

1.3.2 Распределение и наличие ролей в кросс-функциональной команде 24

1.3.3 Нематериальная мотивация членов кросс-функциональной команды 27

1.3.4 Наличие и роль лидера в кросс-функциональной команде 30

1.3.5 Доступность ресурсов кросс-функциональной команды 32

1.4 Процессы протекающие во время работы кросс-функциональной команды 32

1.4.1 Процесс работы команды 33

1.4.2 Особенность процесса организации встреч 33

1.4.3 Процесс обсуждения новых идей 34

1.4.4 Процесс разрешения конфликтов 36

1.4.5 Процесс передачи знаний 37

1.4.6 Адаптивность кросс-функциональной команды 39

1.4.7 Склонность к риску участников кросс-функциональной команды 40

1.4.8 Процесс возникновения синергии 43

Глава 2. Методологические основы исследования создания и управления кросс-функциональными командами на примере компании Х. 45

2.1 Методология исследования 45

2.2Обоснование выбора переменных 46

2.3Структурирование модели. 49

Описание компании, в которой проводилось исследование 51

Глава 3 Эмпирическое исследование влияния факторов 52

3.1 Описательная статистика 52

3.2 Модель 1 Влияние внешних факторов на эффективность кросс-функциональной команды 59

3.3 Модель 2 Влияние внутренних факторов на эффективность кросс-функциональной команды 61

3.4 Модели 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4 Влияние внешних факторов на процессы протекающие в ходе работы кросс-функциональной команды. 63

3.5 Модель 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4 Влияние внутренних факторов на процессы протекающие в ходе работы кросс-функциональной команды. 69

3.6 Процессов, протекающих в ходе работы кросс-функциональной команды, на её эффективность. 75

3.7 Выводы по проведённому исследованию 77

Рекомендации 87

Заключение 89

Приложение 1 Анализ открытых ответов опрошенных респондентов 91

Приложение 2 Опросник: Эффективность кросс-функциональных команд 94

Список использованной литературы: 100

# Введение

В современном мире в связи с экономическими, политическими и техногенными проблемами компании должны быть постоянно готовы преодолевать разнообразные трудности, для того чтобы эффективно конкурировать на перенасыщенных и агрессивных рынках. Для работы в таких жёстких реалиях компаниям приходится постоянно совершенствоваться, поддерживать и развивать новые стратегии, быть гибкими и готовыми к изменениям. “Компаниям необходимо отказаться от разработки и внедрения стратегий глобализации и сфокусироваться на операционные успехи при разработке своих же продуктов и услуг в глобальной модели.”[[1]](#footnote-1)

Компании способны достигать «большего» «меньшим» используя разнообразные кросс-функциональные команды в компании для эффективного стратегического планирования, качественной организации разделения трудовых обязанностей и педантичного руководства организацией в целом. “Благодаря методике управления проектами организации могут применять знания, процессы, навыки, инструменты и методы, которые повышают вероятность успеха в широком диапазоне проектов. Управление проектами сосредоточено на получение качественных результатов или разработке новых продуктов или услуг. На данный момент в компаниях проекты являются средством достижения организационной стратегии и целей”.[[2]](#footnote-2) Исходя из написанного выше можно сделать вывод, что построение эффективных кросс-функциональных команд и организация работы в команде обеспечивают стабильное развитие и достижение организационных целей и успеха компаний.

Кросс-функциональные команды являются весьма эффективными, так как они могут предложить больше возможностей по сравнению с индивидуальной работой сотрудников, благодаря уникальным, креативным и эффективным способам для решения стратегических бизнес-задач. Например, высшее руководство может принять решение о инициировании нового проекта, продукта или стратегического планирования для увеличения доли рынка. Привлекая необходимые таланты сотрудников в кросс-функциональные команды, получается реализовать подобные цели или проекты благодаря мозговому штурму, сотрудничеству и решению тактических задач. Благодаря разнообразным талантам, опыту и интересу членов команды часто получается достичь более творческих решений в процессе командной работы. Данные коллективные решения позволяют компаниям эффективно внедрять нововведения (продукт, стратегия и т.д.) для долгосрочного повышения доходности.[[3]](#footnote-3) Таким образом, обеспечение кросс-функциональных команд соответствующими ключами для успеха становится неотъемлемой частью организационного стратегического бизнес-плана компаний на сегодняшний день.

**Актуальность работы** заключается в том, что в последние годы кросс-функциональные команды стали более популярными по трём основным причинам: они улучшают координацию и интеграцию, охватывают организационные границы и сокращают время цикла производства при разработке новых продуктов. Объединение людей из разных подразделений компании может улучшить решение проблем и привести к более тщательному принятию решений. Команды способствуют духу сотрудничества, который облегчает одновременное достижение и корпоративных целей, и удовлетворённости клиентов.[[4]](#footnote-4)

Однако многие исследователи отмечают, что их использование может иметь непредвиденные недостатки, если компания не проявляет должной бдительности. Именно поэтому в данной работе будут проанализированы факторы, которые оказывают ключевое воздействие на успех кросс-функциональной команды.

В основном исследования, касающиеся кросс-функциональных команд, фрагментарно рассматривают отдельные факторы, влияющие или определяющие эффективность их деятельности. Именно это и послужило основанием для определения **проблемы исследования**, которая выражается в недостатке комплексного, многофакторного исследования, определяющего факторы и критерии эффективности в создании и управлении кросс-функциональными командами.

Таким образом**, целью выпускной квалификационной работы** является выявление комплекса факторов, влияющих на эффективность кросс-функциональных команд и анализ их степени влияния на эффективность в совокупности.

**Объектом исследования** в рамках курсовой работы являются кросс-функциональные команды. В качестве **предмета исследования** выступили ключевыевнешние и внутренние факторы, определённые исследователями, определяющие успешность, эффективность функционирования и развития кросс-функциональной команды, а именно:

* 1. Размер кросс-функциональной команды;
	2. Распределение и наличие ролей в кросс-функциональной команде;
	3. Мотивация членов кросс-функциональной команды;
	4. Наличие лидера в кросс-функциональной команде;
	5. Доступность ресурсов кросс-функциональной команды;
	6. Культура компании;
	7. Уровень коммуникаций в компании;
	8. Степень вовлеченности топ-менеджмента в работу команды;
	9. Уровень автономии сотрудников;
	10. Особенности системы вознаграждения в компании;
	11. Прозрачность.

Также в работе будут рассмотрены процессы, возникающие непосредственно в процессе работы кросс-функциональной команды, а именно:

1. Процесс работы;
2. Особенность процесса организации встреч;
3. Процесс обсуждения новых идей;
4. Процесс разрешения конфликтов;
5. Процесс передачи знаний;
6. Процесс сплачивания команды;
7. Процесс возникновения синергии.
8. Склонность к риску участников команды;
9. Процесс адаптации к изменениям.

Автор ставит перед собой следующие **исследовательские задачи**:

1. Определить факторы, оказывающие влияние на работу кросс-функциональных команд с помощью научной литературы.
2. Описать процессы, возникающие непосредственно в ходе работы кросс-функциональных команд.
3. Создать многофакторную модель для определения влияния различных факторов на эффективность кросс-функциональных команд, задействованных в производственных наукоёмких компаниях.
4. Анализ полученных результатов и выявление наиболее значимых факторов, оказывающих влияние на эффективность кросс-функциональных команд.
5. Выработка рекомендаций по созданию и управлению кросс-функциональными командами

На данный момент нет исследования объединяющего совокупность факторов, оказывающих влияние на кросс-функциональные команды. В свою очередь, в данном исследовании собрано множество факторов, значимость влияния которых будет оценена.

#  Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КРОСС-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМАНД

В данной главе автор выделяет основные определения и теоретические основы образования кросс-функциональных команд и факторов, которые оказывают ключевое воздействие на общую продуктивность команды в целом. Для предотвращения дальнейшего недопонимания в употребляемых понятиях в данной работе будут приведены их однозначные определения.

 Автор данного исследования хотел бы с самого начала обозначить основные понятия, которые будут рассмотрены в ходе работы.

 В ходе данного исследования рассматриваются все факторы и процессы, которые в своё время озвучил исследователь Эдвард МакДонат в научной публикации “Исследование факторов, способствующих успеху кросс-функциональных команд”. В нем он рассматривал только несколько факторов, влияющих на успех кросс-функциональной команды и в конечном итоге озвучил, что существует нехватка комплексного исследования о влиянии всех факторов в совокупности на эффективность кросс-функциональных команд.

## Основные понятия

### 1.1.1 Определение команды

Команда представляет собой социальную систему, состоящую из трёх и более индивидуумов, члены которой осознают свою принадлежность к ней и взаимодействуют для достижения общей цели.[[5]](#footnote-5)

Командная работа даёт определённые преимущества по сравнению с сотрудниками работающими в одиночку, а именно: более оперативный процесс обработки информации, более объёмный простор для творчества и большее количество разных точек зрения, более высокая точность в принятии решений, а следовательно и повышенное качество решения. Кроме того, мотивационный эффект ожидается за счёт конкуренции между членами группы, за счёт поощрения и поддержки со стороны коллег, и общей социальной ответственности перед группой. Преимущество может также достигаться из процессов обучения в коллективе.[[6]](#footnote-6)

Команда – это группа людей с полным набором навыков, необходимых для выполнения определённого задания или проекта.

Члены команды работают с высокой степенью взаимозависимости, разделяют полномочия и ответственность за самоуправление, несут ответственность за коллективную работу и работают в направлении общей цели и коллективных выгод. Команда становится чем-то большим, чем просто группа людей, когда достигается эффект синергии, таким образом, производительность команды превышает сумму производительности ее отдельных членов.

Управление командой – это администрирование группы людей, собранных для работы над конкретным проектом или для выполнения определённой функции внутри организации. Управление командой обычно включает в себя определение приоритетов команды и задач производительности, анализ производительности и используемых методов для достижения цели, а также руководство процессом принятия решений командой.[[7]](#footnote-7)

Исходя из этих трактовок исследователей можно сделать вывод о том, что команда - это больше, чем просто группа людей, объединённая общей целью. Взаимодействие в команде создаёт так называемый синергетический эффект, который происходит из-за взаимодополняющих качеств его членов и проявляется в том, что общие усилия команды значительно превышают индивидуальные усилия её отдельных членов в сумме.

### 1.1.2 Определение кросс-функциональной команды

Кросс-функциональные команды определяются как группы сотрудников, занимающихся достижением тех или иных целей компании, где требуются разнообразные знания и функции у членов команды для достижения конечного результата.[[8]](#footnote-8)

Исследование Ништада наглядно доказывает, что когнитивная стимуляция в ходе к работы кросс-функциональной команды может привести к более творческим идеям по сравнению с индивидуальной работой.[[9]](#footnote-9)

Следовательно, кросс-функциональная команда - это группа, состоящая из людей входящих в разные функциональные области компании (маркетинг, финансы, продажи, технический отдел, логистика, человеческие ресурсы). Данные команды могут принимать различные формы, но чаще всего они создаются как рабочие группы, которые предназначены для совместного принятия решений на более высоком уровне, чем каждый член команды индивидуально на рабочем месте в компании.

Важно отметить, что исследователи считают, что для успеха организаций в производственных и наукоёмких отраслях, координация между работниками с разным набором специализированных знаний является ключевой задачей.[[10]](#footnote-10)

Гомес-Мехиа выделил следующие преимущества кросс-функциональных команд:

1. Единство действия – кросс-функциональная команда является организационным узлом, тем самым способствует повышению эффективности работы разных монофункциональных команд.
2. Обмен знаниями, организационное обучение – члены кросс-функциональной команды способны развивать новые для себя навыки, обучаться взаимодействию с людьми, приобретать новые профессиональные знания, в обычных командах это происходит менее эффективно нежели в кросс-функциональной команде.
3. Клиентоориентированность – кросс-функциональная команда способна концентрировать ресурсы организации на удовлетворении запросов потребителей.
4. Высокая скорость действия – члены кросс-функциональной команды способны сокращать временные издержки, связанные с разработкой новых продуктов или стратегией.
5. Комплексность – кросс-функциональные команды имеют возможность решать сложные проблемы, для решения которых необходимо привлекать различных сотрудников с широким спектром навыков.
6. Воспитание культуры предпринимательства – кросс-функциональная команда объединяет людей, обладающих различным опытом и знаниями, тем самым повышая творческий потенциал команды в целом.

К числу кросс-функциональных команд можно также отнести такие, как:

* Интегрирующие команды – решаемые задачи требуют координации действий нескольких функциональных департаментов.
* Координационные команды – создаются, непосредственно для разработки стратегических решений и координации рабочих команд низкого уровня.
* Оперативные команды – создаются на определённое время для решения безотлагательных проблем, путём выработки стратегических решений.

Исходя из написанного выше, можно сделать вывод о том, что по сути деятельность кросс-функциональных команд направлена на развитие стратегии, разработку нового продукта или же решению важных задач для компании.

Кросс-функциональные команды стали повсеместными, потому что компаниям необходимо ускорить внедрение инноваций на рынок. Для успешной работы кросс-функциональных команд исследователи определили следующие факторы, которые будут более детально рассмотрены в ходе дальнейшей работы:

* Члены команды должны быть открытыми и высоко мотивированными;
* Члены команды должны исходить из правильных функциональных областей;
* Нужен сильный лидер команды, обладающий отличными навыками общения и авторитетом;
* Команда должна обладать как полномочиями, так и подотчётностью для выполнения миссии, которую она получила;
* Руководство должно предоставлять адекватные ресурсы и поддержку команде;
* Должны существовать коммуникации между отделами в компании.[[11]](#footnote-11)

Без какого-либо из этих элементов любая кросс-функциональная команда не будет эффективна.

Более того, экономическая выгода от кросс-функциональных команд также была доказана Мэтьюсом и Дуглосом в исследовании.[[12]](#footnote-12) Где коэффициент маржи к объему продаж для компании, использующей кросс-функциональные команды составил 9,3% против 4,8% для компании, где работа выполнялась в индивидуальном порядке. При этом все решения относящиеся к стратегическим непосредственно рассматривались с участием руководства.

В данной работе будут рассмотрены кросс-функциональные команды непосредственно в качестве рабочих групп создающихся внутри крупной производственной международной компании Х.

## 1.2 Внешние факторы воздействующие на кросс-функциональные команды

 Авторы научных статей выделяют внешние факторы, оказывающие влияние на эффективность кросс-функциональной команды, как менее значимые, чем внутренние. Их реальное влияние как раз таки будет выявлено в данной работе.

### 1.2.1 Культура компании

 Эффективность работы кросс-функциональной команды зависит также от организационной и корпоративной культуры компании. Это связано как с знаниями о функциональных особенностях сотрудников в подразделениях, так и со скоростью принятия решений вследствие бюрократических издержек.

На производительность кросс-функциональной команды также влияет организационная структура бизнеса. Как упоминалось ранее, наиболее эффективным способом реализации стратегических возможностей или осуществления необходимых срочных изменений в компании является кросс-функциональная команда, сосредоточенная на стратегических целях компании и специфики ведения бизнеса. Организационная структура должна быть организована надлежащим образом, для того чтобы команда смогла по максимуму себя реализовать.[[13]](#footnote-13)

В связи с названными выше задачами Винфред Анигай в своём исследовании рассматривает влияние организационной структуры на эффективность кросс-функциональных команд. Опять же, многие проблемы возникающие в кросс-функциональной команде могут быть связаны с ненадлежащей организационной структурой присущей компании. Соответствующая структура зависит как от типа выполняемой работы, так и от среды, в которой организация ведёт свой бизнес. Разные структуры имеют различные сильные и слабые стороны, поэтому важно обозначить структуру, подходящую для эффективной и стабильной работы кросс-функциональной команды.[[14]](#footnote-14)

В своём исследовании Винфред Анигай рассматривает два вида организационной структуры – механическую и органическую. Механическая структура характеризуется высокими полномочиями у руководства и высокой степенью контроля, принятие решений осуществляется только на высших уровнях. Прописанные правила и нормы являются общими, потому что формализация правил в механической струтуре находится на высоком уровне. Существуют также четкие описания ролей, включая полномочия, обязанности, связанные с каждой конкретной ролью. Каждый сотрудник обычно привязан к человеку, сидящему на один уровень выше в иерархической пирамиде. Рабочие процессы, как правило, очень стандартизированы, и сотрудники, работающие в такой структуре, точно знают свою индивидуальную четко разделенную задачу, что они должны делать и как это следует делать. Органическая структура имеет децентрализованный процесс принятия решений, где те, кто обладает необходимыми знаниями и опытом в отношении принимаемого решения, как раз таки и принимают окончательные решения. С течением времени обязанности и роли сотрудников переопределяются в зависимости от ситуации, что позволяет использовать личный опыт и креативность. Органическая структура использует формализацию в меньшей степени, чем более механическая структура, и использует горизонтальную связь и консультирование между отделами, а не вертикальные инструкции. В органической структуре сотрудники скорее обращаются за советами друг к другу, чем за инструкциями. Органическая структура позволяет использовать инновации и поэтому более удобна и полезна при использовании в изменяющихся условиях с высокими требованиями к адаптации к окружающей среде.[[15]](#footnote-15)

Органическая структура позволяет командам объединяться для решения проблем, когда выбор членов должен основываться на компетентности, а не на уровне иерархической системы. Это должно привести к увеличению инициатив сотрудников на «более низком» уровне. Это означает, что у команды есть свобода решать, как достичь цели до тех пор, пока они это делают, с заданным набором ресурсов. Эта свобода под ответственностью позволяет лучше использовать различные возможности и знания сотрудников. Эти команды должны быть созданы в ответ на возникновение проблем, требующих решения, а не как ответ на инструкции и приказы выполнять работу.[[16]](#footnote-16)

|  |  |
| --- | --- |
| Механическая структура | Органическая структура |
| Высокая степень формализации | Низкая степень формализации |
| Централизованное принятие решений | Децентрализованное принятие решений |
| Стандартизация в соответствии с рабочим процессом | Стандартизация в соответствии с опытом работы и конечным результатом |
| Вертикальная дифференциация, а не горизонтальная дифференциация | Горизонтальная дифференциация, а не вертикальная дифференциация |
| Интеграция в виде вертикальных инструкций и правил | Интеграция в форме прямого неформального общения |

*Таблица 1 Описание механистической и органической структур компаний*

Из приведённого выше описания исследователи предположили, что изменение организационной структуры в зависимости от её ширины и высоты повлияет на эффективность кросс-функциональных команд. Теоретически исследователи и теоретики представили две крайности для возможных моделей структур - это органическая структура и механистическая структура. Модель органической структуры была бы плоской и кросс-функциональной командой с низкой формализацией, обладающей исчерпывающей информацией и опирающейся на принятие решений с участием всех функциональных подразделений компании. Модель механистической структуры будет противоположной и будет характеризоваться обширной централизацией, высокой формализацией, ограниченной информацией. Таким образом, органическая модель структуры будет иметь максимальную ширину, но минимальную высоту, в то время как механистическая модель или структура будут иметь обратную, минимальную ширину и максимальную высоту.

Исследование Winfred Aniagyei смогло показать, что механистическая структура оказывает обратное влияние на ключевые показатели эффективности кросс-функциональных команд. Это также показывает, что 59% реализованных проектов не соответствуют ожиданиям с точки зрения затрат и времени, соответственно, из-за влияния организационной структуры, однако, по крайней мере, 63% проекта соответствует ожиданиям качества независимо от организационной структуры. Исследование также показало, что даже несмотря на то, что основы организационной структуры были обусловлены используемой стратегией, средой, в которой компания работает, численностью рабочей силы и технологиями, используемыми для оптимизации производства и максимальной прибыли, цель возлагаемая на кросс-функциональные команды не достигается из-за организационных структурных проблем, отрицательно влияющих на время, стоимость и качество работы проекта.

Исследователи рекомендуют в целях снижения влияния организационной структуры на эффективность кросс-функциональной команды необходимо создать органическую по своему характеру структуру проекта.

Если корпоративная культура поддерживает командную работу, то и сама командная работа будет более эффективна. Что касается строгих иерархических организационных структур, то тут командная работа может проходить менее эффективно, так как практически все организационные решения придётся принимать с согласования руководства.

В фирмах с иерархическойструктурой знания распределяются по функциональным подразделениям, что позволяет организациям выстраивать глубоко специализированные функциональные знания. Тем не менее это затрудняет обмен знаниями между функциональными подразделениями, так как знания не распределяются среди организации, а остаются в родном отделе и не выходят за его пределы.

Исследователи считают, что кросс-функциональная команда, которая работает в функциональной организации, будет труднее поглощать и использовать существующую информацию от каждой функции из-за отсутствия общих моделей мышления. Тем не менее, при ограниченном пересечении знаний, у команды есть прекрасная возможность генерировать новые идеи.[[17]](#footnote-17)

Однако, исследователи считают, что более монодисциплинарные команды, собираясь вместе, позволяют специалистам делиться уникальными перспективами идеями и создавать новаторские новые продукты или услуги. В более функциональном типе организаций такие экспертные команды должны иметь слишком узкую направленность, чтобы быть успешными. В свою очередь, в проектных фирмах сотрудники, обладают межличностными кросс-функциональными способностями , из-за их интенсивного сотрудничества с другими функциями в их повседневной работе. Это объяснение подтверждается выводами Парка, который обнаружил, что сотрудники вносят свой вклад, расширяя межфункциональную коммуникацию, при этом они не повышают инновационность межфункциональных команд. Таким образом, в организациях направленных на командную работу объединение экспертов с одним и тем же функциональным фоном совместно синновационной работе в команде может привести к успеху, поскольку подобная работа способна повторно объединить межфункциональные знания.[[18]](#footnote-18)

Из написанного выше можно сделать вывод о том, что организационная культура действительно оказывает влияние на работу кросс-функциональных команд. Следовательно стоит проверить данный факт в российских компаниях с иерархичной структурой, так и со структурой ориентированной на командную работу.

### 1.2.2 Уровень коммуникаций в компании

Уровень коммуникаций, как процесс передачи знаний, среди функциональных отделов в компании также важен для работы кросс-функциональных команд, так как членам команды важно знать специфику и функционал деятельности сотрудников из различных отделов.

Члены команд, которые считают, что обмен знаниями в организации создаёт благоприятный климат, отдают предпочтение компании с налаженными контактами между отделами, и воспринимают обмен знаниями как важную деятельность. В результате они больше занимаются построением коммуникаций, тратя на это достаточно много времени. Это означает, что в организациях с высокой организационной связностью отдельные члены команды будут более мотивированы в работе, для получения новых необходимых знаний.[[19]](#footnote-19)

Помимо передачи знаний, организационная взаимосвязанность увеличит возможность консультационной поддержки кросс-функциональной команды и тем самым облегчит сбор необходимой для неё информации.

Исходя из написанного выше, можно сделать вывод о том, что более широкая междисциплинарная сеть позволит кросс-функциональной команде в организациях с высокой организационной связностью принимать более обоснованные решения, чем в организациях, где присутствует низкая степень связанности среди функциональных подразделений. В них кросс-функциональные команды будут охватывать меньшее число функциональных отделов, будут иметь меньшую консультационную поддержку и, следовательно, не смогут использовать коммуникации в компании эффективно.

Коммуникации среди отделов, как способность социализации более высокого уровня, влияющая на эффективность кросс-функциональных команд, как подразделений более низкого уровня, соответствует выводам из статей исследователей о передачи знаний в организации[[20]](#footnote-20).

Следовательно, в компаниях с эффективными функциональными связями кросс-функциональные команды вносят больший вклад в производительность, чем на предприятиях, где коммуникации среди отделов находятся на низком уровне. Это также подтверждается исследованием Блиндербаха-Дриссена.[[21]](#footnote-21)

Исследователи портала Head-Hunter выяснили, что несогласованность работы, не налаженная коммуникация между отделами больше всего снижают эффективность работы команды, так ответило 57% респондентов. В исследовании участвовало около трёх тысяч человек.[[22]](#footnote-22)

 Исходя из написанного выше, можно сделать вывод о том, что уровень коммуникации внутри компании важен для эффективной работы кросс-функциональной команды. Руководителям, для эффективной работы кросс-функциональных команд в компании, необходимо развивать пути коммуникации между функциональными подразделениями.

### 1.2.3 Уровень вовлеченности топ-менеджмента в работу команды

 Данный внешний фактор также очень важен для работы кросс-функциональной команды. Топ-менеджмент, понимая бесценный вклад работы команды для успеха компании, может выделять огромное количество ресурсов для ее существования. Однако, бывают случаи, когда между топ-менеджментом и кросс-функциональной командой возникает недопонимание и порой, проделанную работу приходится переделывать с нуля, так как она не отражает точку зрения руководства.

 Многие топ-менеджеры считают, что члены команд, как и они сами, разделяют общие представления о корпоративных целях и ценностях. Официально закрепленные за каждым сотрудником функции и должностные полномочия, а также корпоративные стратегии и планы призваны.

Существует проблема отсутствия согласованной позиции. Выслушивая мысли топ-менеджера о его видении стоящих перед компанией задач, члены команды могут дружно кивать, но это вовсе не означает, что у них есть общее мнение о том, как воплощать это видение в реальность. Члены команды часто не могут договориться с руководством о том, как именно необходимо решить стратегическую проблему компании, какой продукт необходимо выпустить на рынок прямо сейчас и т.д.

Также, существует проблема отсутствия глубокого понимания. Даже если члены команды достигают согласия относительно планов, их дальнейшие действия не всегда соответствуют принятым решениям. В этом проявляется привычка руководителей, принимая решение, не вдаваться в детали и не анализировать логические обоснования этих решений.

 Более того, топ-менеджер может спустить задачу для кросс-функциональной команды, но не контролировать ее выполнение, а впоследствии увидеть представленное командой решение, и полностью с ним не согласиться. Из-за этого команда демотивируется и приходится многое переделывать с нуля.

 Также исследователи выделяют проблему отсутствия доверия между командой и том-менеджментом. Это усиливает взаимное раздражение и порождает немало скрытых проблем, тем более, если между отдельными подразделениями компании существуют конфликты. Больше половины (65%) респондентов признали, что отсутствие доверия мешало команде работать.[[23]](#footnote-23)

 В исследовании HeadHunter также упоминается данная проблема: 33% опрошенных респондентов были демотивированы поведением руководства, а 29% почувствовали плохое отношение со стороны руководства.[[24]](#footnote-24)

 Следовательно, продуктивность работы кросс-функциональной команды сильно зависит от поведения том-менеджмента, потому что именно он спускает поставленные задачи, а также контролирует весь процесс работы. Степень вовлеченности также должна быть учтена во внешних факторах влияющих на работу команды, так как оказывает сильное воздействие на членов команды.

### 1.2.4 Уровень автономии сотрудников

Люди работают лучше, когда сами могут контролировать собственную работу. Это включает в себя свободу распоряжаться своим временем и решать, где, когда и как сотрудник выполнит свою работу. Вне зависимости от должности или уровня сотрудника, практически всегда имеются возможности для повышения уровня автономии. Для некоторых должностей следует просто передать контроль над способом выполнения работы и сосредоточиться на оценке конечного результата. Если это невозможно, простые изменения, например, предоставление сотрудникам права самостоятельно организовать и оборудовать своё рабочее место, определённая гибкость в рабочем графике, станут первым шагом в правильном направлении.[[25]](#footnote-25)

Уважительное отношение – не единственный элемент адекватной рабочей атмосферы. Отсутствие автономии при принятии тех или иных решений может деморализовать команду в не меньшей степени, чем отсутствие должного отношения к результатам работы. Команде достаточно сложно экспериментировать, если существует необходимость каждый раз брать письменное разрешение, а это в свою очередь не позволяет демонстрировать значительный прогресс в работе.

Автономия необходима командам для быстрого принятия решений, основанных на их чутье и ведущих к получению чего-то нового: опыта, информации и т.д. Автономия позволяет добиваться лучших результатов в сжатые сроки и без излишеств в имеющихся ресурсах. Для этого требуется определенный уровень доверия друг к другу.

Некоторые члены команд не считают важность встреч, но и в них есть польза, если это короткие регулярные обсуждения проделанной работы. Каждый из сотрудников, принадлежащий к той или иной команде, должен быть в курсе того, чем занимаются его коллеги. Краткий обзор текущей деятельности позволяет сотрудникам помогать друг другу и быть в курсе происходящего. Даже простое общение за чашкой кофе помогает синхронизировать работу. [[26]](#footnote-26)

### 1.2.5 Особенности системы вознаграждения в компании

Согласно Армстронгу, стратегия вознаграждения может развиваться и изменяться в команде.[[27]](#footnote-27) В свою очередь, Лоулер заявляет: «Системы вознаграждения могут поддерживать изменения и мотивировать людей принимать изменения и приобретать навыки, которые соответствуют меняющейся природе бизнеса».[[28]](#footnote-28)

 В организациях существуют многочисленные системы поощрения, которые часто используются в качестве ключевого инструмента управления, который может повысить эффективность фирмы, воздействуя на поведение отдельных лиц и групп. Системы вознаграждения являются эффективными для поощрения сотрудников.

С ростом внимания к командной работе многие организации ищут более эффективные способы увязки совместной работы с компенсацией, например, вознаграждения, основанные на коллективной деятельности, и индивидуальные вознаграждения. Командные вознаграждения могут поддерживать командные структуры и способствовать коллективному сотрудничеству. Индивидуальные вознаграждения включают индивидуальную оплату труда и вознаграждение на основе навыков.

Исследователи считают, что командные вознаграждения напрямую влияют на эффективность бизнеса, конкурентоспособность и эффективность, а также влияют на вовлеченность сотрудников, их связь и приверженность.[[29]](#footnote-29)

Это предполагает, что вместо выбора индивидуальных или групповых стимулов сочетание двух стратегий стимулирования может быть более эффективным для мотивации работы на индивидуальном уровне и сотрудничества на уровне группы.

В данной работе будут рассмотрены 3 разных подхода к вознаграждению за командную деятельность. Индивидуальный – в зависимости от индивидуального вклада в работу. Командный – по результатам деятельности команды выплачивается дополнительная равная премия всем сотрудникам участвующим в работе. И смешанная – когда используется и командное и индивидуальное вознаграждение.

Каждый подход по своему влияет на эффективность работы кросс-функциональных команд и это также необходимо доказать в данном исследовании.

### 1.2.6 Прозрачность компании

С точки зрения работы с персоналом хорошо организованная прозрачность бизнеса не только повышает лояльность сотрудников компании и способствует повышению мотивации, но и позволяет эффективнее использовать такие инструменты кадровой работы, как внутренний наем, работу с молодыми специалистами, работу с кадровым резервом и систему повышения квалификации персонала.[[30]](#footnote-30)

Недостаток прозрачности в бизнес-процессах компании - один из тех самых факторов, препятствующий работе кросс-функциональной команды и снижающей её эффективность. Делясь со своими сотрудниками устройством процессов выстроенных в компании, лидер команды помогает другим сотрудникам понять, как работает компания, что в ней происходит, и кто за какой бизнес-процесс отвечает, от сюда следует дальнейшее распределение ролей в команде, а также понимание компетенций других участников. Более того, прозрачные бизнес-процессы внутри компании помогают организовать членов кросс-функциональной команды составив требования к ним и по сути упростить управление командой.

Исследователи считают, что создание прозрачных бизнес-процессов в компании – это тоже командная работа. В ней должны принимать участие абсолютно все функциональные подразделения. Как раз таки этап создания бизнес-процессов способен внести ясность и прозрачность в работу коллектива, а руководству организации получить более продуктивные результаты в ходе работы кросс-функциональной команды.

Также, исследователи уверены, что внутри компании и самой команды необходимо придерживаться принципа прозрачности и достоверности в коммуникациях. Взаимосвязь между функциональными подразделениями оказывает положительное влияние на будущий успех кросс-функциональной команды. Организуя крупные собрания или просто сообщая последние новости компании, руководителям необходимо стремиться к абсолютной прозрачности, точности и завершённости. Благодаря прозрачности и достоверности в будущем, внутри команды можно избежать недопонимания и сплотить всех членов команды в единомышленников.

Исходя из написанного выше можно сделать вывод о том, что прозрачность внутри компании, а именно прозрачность целей, прозрачность управления, прозрачность структуры, прозрачность оценивания и прозрачность последствий способствует снятию неопределённости и преодолению конфликта ценностей при создании кросс-функциональной команды в будущем.

Все это положительно влияет на работу команд, так как общие знания о компании в целом, о её сотрудниках и функциональных подразделениях, специфике бизнеса, может помочь кросс-функциональной команде в принятии любых стратегических решений.

## 1.3 Внутренние факторы воздействующие на кросс-функциональные команды

 Авторы научных статей, выделяют внутренние факторы, оказывающие влияние на эффектность кросс-функциональных команд, как основные факторы, оказывающие самое мощное влияние на продуктивность работы. Многие авторы считают, что как организована работа внутри команды, размер, а также наличие тех или иных ролей в большей степени влияют на эффективность работы, нежели внешние факторы.

### 1.3.1 Размер кросс-функциональной команды

 Многие исследователи считают, что такой внутренний фактор как размер команды, влияет на её эффективность. Однако Мак Донат в своём исследовании указывает на то, что размер команды никак не влияет на продуктивность команды.

Как показано на рисунке 1 ниже, использование кросс-функциональной команды не коррелирует с размером, или возрастом с заработной платой. [[31]](#footnote-31)

|  |
| --- |
| Корреляционные коэффициенты в кросс-функциональных командах – демографические переменные. |
|  | КФ команды | Размер | Заработная плата | Возраст |
| КФ команды | - | - | - | - |
| Размер | .00 | - | - | - |
| Заработная плата | -.06 | .81 | - | - |
| Возраст | -.08 | .23 | .32 | - |
| Изменения | -.08 | -.14 | -.22 | -.17 |
| Корреляция значительна от .05 уровня. |

*Таблица 2 Корреляционные коэффициенты в кросс-функциональных командах*

Эти данные свидетельствуют о том, что использование кросс-функциональных командв разных организациях, где командная работа не зависит от количества членов или их возраста, а также заработной платы.

В своих исследованиях Рингельман утверждает, что более мелкие команды – лучше. Исследователь считает, что малые команды имеют преимущество перед большими в оптимизации их деятельности, когда они сталкиваются с задачей, для решения которой требуется затратить много сил. Исследователь объясняет это тем, что “лишние” члены команды прилагают меньше усилий, потому что не чувствуют себя ответственными за результат работы, которую могут выполнить более качественно чем они другие члены команды или же могут сделать поправки в их работе.[[32]](#footnote-32)

Социальное бездействие является одним из наиболее документированных явлений в социальной психологии, и было продемонстрировано на всех видах команд, включая те, которые полагаются на людей с различными наборами навыков, работающих скоординировано.

В своих экспериментах Ригельман показал, что люди, как правило, предпочитают команды из четырех или, в лучшем случае, пять членов. Команды составом четыре человека считалась слишком малой, чтобы быть эффективной, в то время как команды больше, чем пять человек считались неэффективными.

С другой стороны необходимо проверить данные показатели, так как возможно, существует граница предела количества участников, потому что их может быть слишком мало для решения поставленных задач, но может быть также много, чтобы договориться о необходимом решении проблемы.

### 1.3.2 Распределение и наличие ролей в кросс-функциональной команде

Доктору психологических наук Рэймонду Мередиту Белбину удалось выделить и идентифицировать в общей сложности восемь ролей, которые могут взять на себя члены команды. В течение семи лет он с коллегами формулировал свои гипотезы, тестировал их, отвергал, пересматривал и вновь тестировал, пока не смог получить внушительное исследование анатомии команды, которое подтверждалось необычайно большим объёмом экспериментальных данных.[[33]](#footnote-33)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип | Типовые черты | Позитивные качества | Приемлемые недостатки |
| Руководитель | Спокойный, уверенный в себе, управляемый | Способность выслушивать и рассматривать и оценивать достоинства всех предложений. Сильная мотивация на достижение поставленных целей | Обычно с точки зрения интеллекта и творческих способностей |
| Рабочая пчёлка | Консервативный, исполнительный | Организаторские способности, практичность, энергичность, самодисциплина | Недостаток гибкости, невосприимчивость к непроверенным идеям |
| Мотиватор | Очень нервный, отзывчивый, динамичный | Внутренний импульс и готовность бороться с инертностью, бездейственностью, самоуспокоенностью или самообманом | Склонность к недовольству, раздражённости нетерпению |
| Генератор идей | Индивидуалист, серьёзный, неортодоксальный | Одарённость, изобретательность, высокий интеллект, знания | “Витает в облаках”, недооценивает практические детали или необходимость протокола |
| Снабженец | Экстраверт, увлечённый, пытливый, общительный | Хорошо контактирует с людьми и разрабатывает что-то новое. Проявляет стойкость в сложной обстановке | Теряет интерес к работе, когда проходит её первоначальная привлекательность |
| Аналитик | Благоразумный, невозмутимый, предусмотрительный | Рассудительность, проницательность, хорошие умственные способности | Отсутствие вдохновения или способности мотивировать других |
| Вдохновитель | Социально ориентированный,спокойный, чувствительный | Способность нести ответственность за людей и отвечать за ситуацию, создавать и поддерживать командный дух | Нерешительность в решающий момент |
| Контролёр | Скрупулёзный, организованный | Способность завязывать дружеские отношения, стремление добиваться совершенства во всем | Тенденция беспокойства по поводу мелочей. Отвращение к выражению “выкинь из головы” |
| Специалист | Целеустремлённый, преданный своему делу специалист | Очень сосредоточен на технических деталях | Может зациклиться на углублении в трудоёмкую работу, которая в будущем может не пригодиться. |

*Таблица 3. Командные роли по Белбину*

Белбин в своих исследованиях утверждал, что команды добьются максимальной эффективности только тогда, когда все роли будут распределены между участниками. Конечно, проектная команда может существовать без некоторых ролей, однако её эффективность будет значительно отличаться от той команды, которая имеет все роли.

Также стоит рассмотреть ещё один интересный подход к распределению ролей в команде, которые был предложен Риком Баррерой. Исследователь выделил  4 основные категории участников команды, различаемых непосредственно по типу поведения: руководители, "всеобщие друзья", "личные друзья" и мыслители.

В данной интерпретации руководители отличаются высокой работоспособностью и нацелены на результат Они доделывают всю работу до самого конца. "Всеобщие друзья"  занимаются сбором информации и коммуникацией с другими участниками. "Личные  друзья", тоже общаются с другими членами команды, однако делают это лично, так чтобы другие оказались вне данной дискуссии или разговора.  Мыслители  занимаются анализированием полученной информации обычно в одиночку. Доводят свою работу до самого конца и сообщают только о результатах конечной деятельности.

Рик считает, что для наилучшего результата в подборе проектной команды, следует придерживаться равного соотношения исполнителей каждой категории и избегать доминирования одной из них.  Команда из людей близких к друг-другу по духу слишком сложно организовать в эффективную командную работу. Также автор уверяет, что формирование корпоративной культуры непосредственно связано с разнообразием участников проектной команды, их интересов и амбиций.

Конечно, каждая из представленных категорий имеет свои недостатки, например:

* Руководители преследуя финальный вариант работы,  зачастую  представляют незавершенный вариант проекта.
* "Всеобщие друзья", в свою очередь, предлагают большое количество идей,  многие из которых нереализуемы.
* "Личные  друзья"  зачастую слишком отдаляются от команды, и не имеют доступ к обновленной информации, которая бывает очень важна для проекта.
* Мыслители могут замкнуться в себе и долгое время не выходить из данного состояния.

Для обеспечения эффективной командной работы, менеджер проекта должен с самого начала выявить категории участников, для того чтобы подобрать необходимые роли для каждого из участников команды и сделать тем сымым обеспечить комфортные условия для работы. [[34]](#footnote-34)

В ходе исследования хотелось бы подтвердить тот факт, что недостаток наличия или изобилия тех или иных ролей приведёт к успеху или провалу работы кросс-функциональной команды.

### 1.3.3 Нематериальная мотивация членов кросс-функциональной команды

Мотивация и хорошо выстроенные отношения в команде создают возможность для успешной реализации проектов. Поэтому основная задача лидера и руководителя кросс-функциональной команды -стимулировать каждого члена команды и команду в целом, именно поэтому команда будет заинтересована в успехе проекта, в котором принимает участие, и члены команды сделают все для его реализации.

Необходимо поощрять упорство, демонстрируя при этом осуществимость проекта. Проект осуществим только тогда, когда люди верят в его осуществимость. Сотрудникам не нужна гарантия успеха, но они должны верить, что у них есть реальный шанс на успех.

Необходимо награждать сотрудников за хорошо проделанную работу. Награждение людей за их усилия и достижения убеждает их в том, что они достигли желаемых результатов. Это также убеждает их в том, что члены группы и менеджеры признают и ценят их вклад. Это признание, в свою очередь, создаёт доверие и признание, что позволяет членам команды продолжать эффективно работать в рамках проекта. [[35]](#footnote-35)

Однако, не только рядовые сотрудники должны быть надлежащим образом мотивированы, чтобы делать то, что должно быть сделано. Лидер команды тоже должен быть мотивирован, чтобы помочь своей команде и, следовательно, организации для достижения ее целей.

Исследователи подчёркивают, что мотивация команды находится под сильным влиянием менеджера проекта, особенно на ранних стадиях. Похоже, что руководители проекта обладают способностью создавать субкультуры в рамках общей организации, в которой динамика команды может привести к более высоким уровням мотивации, чем в охватывающей организацию. Это говорит о приверженности команды к лидеру, то есть люди работают за счет вдохновения, полученного от лидера проекта.

Руководители проектов должны быть чувствительны на ранних стадиях проекта, потому что четкое взаимодействие в начале проектов является основным в развитии высокой мотивации в будущем, на протяжении всего проекта. [[36]](#footnote-36)

Также в кросс-функциональной команде должна обеспечиваться такая система вознаграждения, которая поощряет команду в целом за хорошую работу. Вознаграждения для индивидуальных членов команды может привести к конкуренции среди участников, и фактически препятствует развитию сотрудничества и координации действий, необходимых для эффективной работы.

Также стоит рассмотреть мнение Дэниела Пинка на его собственную разработку мотивации 2.0. Она состоит в том, что более ранняя теория правила “кнута и пряника”, в которой есть стимулы для хорошей работы, а наказания за невыполнение ожидаемых результатов не работают в современных реалиях. Исследователь считает, что внутренняя мотивация более актуальна, потому что внешняя мотивация наиболее эффективна для рутинных рабочих мест, где не нужно много творчества. Однако в современном мире все больше и больше рабочих мест требуют от сотрудников компаний творчества и вовлеченности, задачи становятся сложными и трудоемкими, именно поэтому стимулы не будут эффективны в мотивации людей, когда необходимо развивать их творческий потенциал.

Идеи Дэниела Пинка практичны, потому что в наши дни работа стала более творческой и конкурентной, практически каждый сотрудник желает внести свой индивидуальный вклад в развитие компании, а удовлетворение, получаемое от хорошо выполненной работы, считается удовлетворенностью работой большинства людей. Внутренняя мотивация, которую получают сотрудники, в большей степени важна для них, в отличии от материальной мотивации. Именно поэтому все больше и больше людей работают непосредственно из собственного дома, потому что они способны без лишнего контроля над ними, применять свое творчество непосредственно к своей работе. Конечно, не стоит забывать, что получение внешних стимулов будет мотивировать сотрудников еще больше.

Сегодня соискатели хотят работать в организациях, где применяется как раз таки подобная мотивация. Это означает, что организации дают возможность человеку проявить себя, и компании постепенно уходят от системы стимулов и наказаний, показывая возможным будущим сотрудникам компании свою другую сторону – сторону комфортной рабочей обстановки. Рабочая среда, в которой есть творческий подход, интерес и рвение к самостоятельной работе, позволит повысить концентрацию и приверженность, приводя к качественным и продуктивным результатам. Конечно, компании не должны полностью прекращать контролировать рабочий процесс, однако снижение данного контроля может позволить получить более яркие результаты деятельности и повысить показатели эффективности. Данная методика уже широко применяется в современном мире.[[37]](#footnote-37)

Следовательно, можно сделать следующие выводы, касающиеся мотивации кросс-функциональной команды. Команда должна мотивироваться в самом начале проекта, для того чтобы действительно поверить в осуществимость проекта. Лидер должен транслировать свою убеждённость в идее другим участником группы. Нельзя забывать о том, что финансово мотивировать каждого члена команды по отдельности нельзя, так как это может вызвать конфликты. Также не стоит забывать про то, что в современном мире люди ожидают от компании получить не только материальные стимулы, но и комфорт на рабочем месте, куда входит: сплочённый коллектив, возможность обучения и дальнейшего карьерного роста, обстановка на рабочем месте.

### 1.3.4 Наличие и роль лидера в кросс-функциональной команде

В каждом проекте должен быть свой ответственный руководитель. Тем не менее, одним из распространённых проблем в кросс-функциональных командах является отсутствие людей на собраниях. Именно поэтому ответственный руководитель каждой функции также должен назначить и уполномочить “замену” в принятии решений по тем или иным аспектам деятельности. В крупных западных компаниях встречаются случаи, когда руководители среднего звена получают полноценные полномочия в принятии решений. Например в IBM, руководители среднего звена также выступают в качестве первой линии защиты для кросс-функциональных проблем эскалации.

Для построения эффективных проектных команд и для поддержания высокой производительности, руководитель проекта должен разбираться в аспектах руководства командой, а также обращать внимание на важные навыки членов команды для улучшения производительности.

Исследователи выделяют два аспекта командного лидерства: развитие доверия и влияния среди членов команды, а также установление видения и целей для команды.

Развитие и поддержание доверия в команде ожидается не только от ее руководителя, однако это требование обязательно для лидера, если он хочет оказывать существенное влияние на членов команды. Если лидер будет последовательным, а задачи поставленные им перед членами команды будут четкими и не нуждающимися в комментариях, то он сможет продемонстрировать честность, которую участники команды ожидают от него. “Выражение уверенности лидера в векторе направления деятельности команды способно вызывать доверие со стороны других.”[[38]](#footnote-38)

Что касается убежденности лидера в видении и целях, изложенных для команды, то это обеспечивает уверенность в том, что другие члены команды останутся на верном пути даже в пиковые моменты напряженности для кросс-функциональной команды. “Формулирование и укрепление непоколебимой и стойкой точки зрения для лидера намного эффективнее, чем изменение мнений или предпочтений в зависимости от того, согласны ли с ним другие”.[[39]](#footnote-39)

Также Уэттен и Кемерон в своих исследованиях также описали, что создание положительной атмосферы в коллективе помогает членам команды быть уверенными в авторитетности лидера. “Когда лидер является источником позитивной энергии и энтузиазма, то у членов команды возникает больше доверия и уверенности в компетенциях лидера”.[[40]](#footnote-40)

Делясь информацией со всей командой, лидер увеличивает вероятный успех команды, Достоверность информации строится благодаря знаниям о задачах, целях и внешней среде, с которыми сталкивается команда. Это также увеличивает критическое мышление и уменьшит групповое стратегическое мышление, потому что число членов команды, пытающихся определить лучший курс действий, увеличивается. “Ни один лидер не может быть экспертом по всем вопросам, относящимся к команде, но эффективные руководители постоянно увеличивают и расширяют свои хранилища знаний о команде и ее окружении”. [[41]](#footnote-41)

Лидеры, которые чётко формулируют желаемые результаты для команды, будут совместно с членами, с большей вероятностью, ощущать более высокое качество и эффективность проделанной работы.

Делая вывод, можно сказать, что наличие и роль лидера – является самой важной переменной в успешности кросс-функциональной команды. Лидер просто необходим для старта и завершения работы команды.

### 1.3.5 Доступность ресурсов кросс-функциональной команды

Исследователи считают, что с самого начала работы необходимо определить потребности кросс-функциональной команды в ресурсах. Под ресурсами подразумеваются такие вещи как: обучение для членов команды, материалы для работы, помещение для работы и доступ к определённой информации.

Необходимо провести анализ цели и определить, что именно необходимо для ее достижения. Например, участники могут извлечь выгоду из обучения, которое даст краткий обзор типичных этапов развития команды и включает в себя информацию о целях, структуре и процессах протекающих в команде для принятия решений. Необходимо также рассмотреть расходы, такие как тренеры, консультанты, аренда помещений и канцелярские принадлежности. Необходимо заранее запланировать бюджет для работы и организовать рабочее пространство.

Доступность ресурсов обеспечивает работоспособность команды. Также наличие или недостаток необходимых ресурсов для работы команды сказывается на том, когда же именно команда приступит к работе.[[42]](#footnote-42)

Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что если компания не обеспечивает надлежащим образом кросс-функциональную команду ресурсами, то работа команды не будет эффективна. Это связано с тем, что команда будет демотивирована, не сможет сразу же приступить к работе или же не будет иметь доступ к информации, необходимой для решения проблемы.

## 1.4 Процессы протекающие во время работы кросс-функциональной команды

Некоторые авторы, а также источник из компании, на базе которой проходит данное исследование, считают, что эффективность кросс-функциональной команды также зависит от процессов, протекающих непосредственно в ходе её работы.

Для того, чтобы команда функционировала эффективно, в ней должны также быть правильно выстроены процессы, протекающие во время работы. Исследовательская и консультационная группа Вотерлоо в своём исследовании как раз таки продемонстрировала эффективное построение процессов, протекающих во время работы команд.

### 1.4.1 Процесс работы команды

Сложность и неопределённость в решении проблем требуют постоянной рекомбинации различных наборов специализированных знаний, именно поэтому менеджеры должны разрабатывать стратегии и организационные структуры, позволяющие осуществлять подобные интеграции сотрудников в командную работу. Эти мероприятия непосредственно связаны с организацией встреч команды, с процессом обсуждения новых идей, с процессом разрешения конфликтных ситуаций. Также, данные мероприятия способствуют развитию отдельных членов кросс-функциональных команд и возникновению эффекта синергии, что положительно сказывается на работе команды и компании в целом.

Например, процесс принятия решений. Он должен быть системным, согласованным, а также при присутствии определённых участников. Принятие решений -это процесс выбора между двумя или более альтернативами, именно в этот момент возникает вероятность возникновения риска, обычно при решении достаточно важной проблемы.После выявления проблемы, критерии принятия решений должны быть определены и взвешены, альтернативы должны быть получены и оценены, и выбор должен быть сделан и реализован. Как именно должен быть построен процесс принятия решений, какой характер, положительный или отрицательный, оно несёт и другие процессы описываются в этом параграфе.

### 1.4.2 Особенность процесса организации встреч

Исследователи утверждают, что встречи должны проходить непосредственно для организации работы, обмена информацией и конечного принятия особо важных решений. Каждый трудовой коллектив в любом случае проводит встречи, однако, к сожалению, большинство, если не все, важные решения и вопросы не обсуждаются. Правильно проводимые встречи могут улучшить процесс принятия решений и повысить эффективность использования времени. Более того, ненадлежащим образом организованная встреча также может снизить мотивацию команды.

Утверждается, что эффективные команды должны проводить регулярные встречи для того, чтобы определять текущий прогресс и ставить новые задачи, необходимые для достижения цели. Встречи являются источником стресса для членов команды. Именно поэтому, руководители должны обеспечить команду адекватным временем на встречу, чтобы обсудить вопросы. Лидер должен поощрять членов команды за участие в совещаниях, а также поощрять их активность. Более того, встречи должны иметь чёткую повестку дня, встречи не должны быть слишком длинными, а также все члены команды должны быть приглашены к участию в совещании, и не несколько членов команды не должны постоянно доминировать во время проведения встречи, процесс обсуждения должен затрагивать каждого из участника команды.

До проведения собрания необходимо определиться:

* С целью собрания;
* С ожидаемыми результатами;
* С участниками собрания, а также их ролями;
* С конкретной повесткой дня проведения совещания;
* Какие проблемы необходимо обсудить на совещании;
* Кто именно проведёт собрание;
* Какие новые идеи необходимо обсудить на собрании.

Также, исследователи утверждают, что встречи должны начинаться и заканчиваться вовремя. На каждый элемент собрания необходимо выделить время для обсуждения. Также на совещании необходимо разработать дальнейший план действий в конце каждого, а затем прогресс выполнения работы по плану рассмотрен на следующем заседании. План действий в основном определяет скорость выполнения тех или иных работ.

Исходя из написанного выше, можно сделать вывод о том, что правильная организация и проведение встреч отвечает непосредственно за темп и скорость работы, именно поэтому данная переменная также отвечает за эффективность команды.

### 1.4.3 Процесс обсуждения новых идей

Один из эффективных способов использования силы команды в создании новых идей для решения определённой проблемы – метод мозгового штурма. Это инструмент для генерирования идей. Это деятельность, в которой все члены группы вносят свой вклад в решение стоящей проблемы. Мозговой штурм позволяет вынести достаточно много идей на обсуждение в короткий промежуток времени. [[43]](#footnote-43)

Существует определённая последовательность, чтобы команда могла преодолевать решение сложных проблем:

1. Членам команды предлагается высказать свои идеи о возможном варианте решения проблемы, их вопросы, стратегии и тактики, и то, что должно быть сделано для эффективного решения. Лидер команды просит каждого члена команды представить свои идеи. Идеи записываются без комментариев или критики. Это и называется мозговым штурмом;
2. Далее члены команды рассматривают каждую идею по отдельности, голосованием. Голосование может быть также просто, как поднять руку в пользу данного вопроса. Этот процесс приводит к ранжирования идей, происходит выбор самых лучших идей.
3. Далее начинают обсуждаться дополнительные вопросы. Это принятие и разработка окончательно выбранной идеи или объединение нескольких идей. Далее прорабатывается детальный план реализации окончательно принятой идеи.

Данная методика может быть использована в начале работы команды для рассмотрения дальнейшего плана работы, для планирования задач и функций участников, для предотвращения потенциальных проблем. Все что было обсуждено в ходе мозгового штурма становится предметом планирования на ближайшее будущее. [[44]](#footnote-44)

Процесс генерации идей должен воспроизводиться непосредственно во время собраний команды, при присутствии всех её членов. Особенно это важно для работы кросс-функциональных команд, так как наличие того или иного сотрудника из определённого функционального подразделения компании может в корне перевернуть результаты обсуждений.

Также, не приветствуется обсуждение новых идей во время работы команды, идеи которые возникают подобным образом необходимо записывать и оговаривать непосредственно на следующем собрании. Обсуждение новых идей, домыслы участников, могут снизить общую мотивацию команды во время работы. Именно поэтому процесс обсуждения новых идей является важной составляющей в рабочих процессах кросс-функциональной команды и также отвечает за её эффективность.

### 1.4.4 Процесс разрешения конфликтов

Эффективные команды должны продуктивно решать конфликты и предотвращать межличностные конфликты. Конфликт - это напряжение между несколькими лицами или группами людей в результате разного восприятия действительности. Существуют два основных типа конфликтов в командах: конфликты между идеями и конфликты между людьми. Лидеру в команде нужно непосредственно предотвращать конфликты между людьми, чтобы снизить уровень напряжённости между членами команды. В свою очередь, конфликты идей являются полезными для команды, так как они позволяют найти оптимальное решение и распределить риски между участниками.

Обычно внутригрупповой конфликт отвлекает проектную команду от своих обязанностей, основных целей и задач. Если лидер команды умеет справляться с конфликтами, то есть избегать деструктивных конфликтов, и преобразовывать их в конструктивные, то можно получить позитивное влияние как на индивидуальном, так и групповом уровне.

Позитивное влияние на индивидуальном уровне:

* Способствует проявлению ранее скрытых «+» и «-» сторон личности
* Даёт психологическую разрядку (ослабляет нервное напряжение)
* Помогает социализации (приобретению опыта решения трудных ситуаций)
* Повышает авторитет «честных» участников (особенно в ситуации «победы»)
* Возможно улучшение качества индивидуальной деятельности (человек старается доказать себе и другим, что он справляется с ситуацией)

Позитивное влияние на групповом уровне:

* Высвечивает нерешённые проблемы, затрагивающие интересы разных людей
* Активизирует социальную жизнь группы
* Усиливает сплочённость группы
* Способствуют продуктивному поиску решения при столкновении

интересов («в споре рождается истина»)

* Способствует формированию группового «общественного мнения»[[45]](#footnote-45)

В любом случае возникающий конфликт должен быть разобран, а не подавлен. Это связано с тем, что подавление конфликта вызывает развитие негативных чувств у участников команды и нарушает коммуникацию между ними. Разногласия членов команды необходимо раскрыть в полной мере. Проблемы должны быть разрешены, потому что, как правило, это повышает сплочённость команды и её эффективность.

Лидер должен поощрять открытость и позитивную конфронтацию. По мере того как сотрудничество в команде увеличивается, команда учится переживать конфликты позитивно и конструктивно. Положительный эффект от конфликта может повысить творческий потенциал и свести к минимуму самоуспокоенность и лень участников, поскольку в конфликте выражаются правдивые мнения. Лидеру необходимо создать фундамент доверия и уважения среди членов команды, он должен превращать разногласия в взаимное доверие и уважение.

Необходимо насыщать конфликтный диалог фактами, для того чтобы избежать превращения спора в личностный, то есть нельзя в споре использовать необоснованные и личные комментарии. Избегая конфликта любой ценой, лидер может заставить команду хаотично принимать идеи, которые никому не нравятся.

Самое важное, что конфликты и разногласия могут присутствовать, но они должны выражаться и центрироваться вокруг идей и методов, а не личностей внутри команды.

### 1.4.5 Процесс передачи знаний

Компании с каждым днём все активнее используют кросс-функциональные проектные команды для работы над стратегическими изменениями, производством товаров в более краткие сроки чем раньше. Менеджеры признают, что эффективный обмен знаниями в кросс-функциональных проектах - это ключевой фактор успешной реализации проектов и инноваций. Однако, это весьма сложный процесс.

В то время как обмен знаниями является необходимым условием для достижения эффективной совместной деятельности, ещё более важно то, чтобы общие знания трансформировались их преемником, чтобы впоследствии стать неотъемлемой частью синергетического решения команды, а не просто комбинироваться или даже полностью игнорироваться членами команды.[[46]](#footnote-46)

В литературе по управлению знаниями обращается внимание на важность проницательности, полезности и качества общих знаний.[[47]](#footnote-47) Аналогичным образом в литературе по передаче знаний рассматривается успешный обмен знаниями с точки зрения их интернализации.[[48]](#footnote-48) Соответственно передача знаний требует как передачи знаний от исходного агента, так и интернализации знаний со стороны преемником, то есть преемник должен непосредственно воспользоваться полученными знаниями на практике для успешного завершения обучения через применение полученных знаний.[[49]](#footnote-49) Также стоит отметить тот факт, что исследователи считают , что знания должны быть применимы к рабочей ситуации, а также высококачественными. Авторы считают, что это весьма облегчает интернализацию общих знаний членов кросс-функциональных команд.[[50]](#footnote-50)

Исходя из написанного выше, можно сделать вывод о том, что передача знаний между участниками кросс-функциональной команды является обучением, так как полученные знания непосредственно используются получателем на практике. Именно поэтому знания, которые были переданы участникам непосредственно во время работы и, которые были направлены на прямую деятельность команды в момент передачи, можно назвать качественными знаниями для определённых членов команды. Получатели знаний должны быть удовлетворены полезностью и практической применимостью разделяемых знаний в команде.

В данном исследовании автор будет рассматривать передачу знаний в кросс-функциональных командах непосредственно как обучение членов команды, так как в процессе работы они ощущают качество знаний, находят их полезными и используют их на практике в осуществлении своей основной трудовой деятельности.

Более того, в своём исследовании Келлер утверждает, что на уровне задач, кросс-функциональные команды способствуют организации работы в компаниях, поощряют сотрудничество и интегрируют знания среди различных работников.

В свою очередь Гринвуд писал, что на организационном уровне, наукоёмкие компании раздают полномочия своим старшим сотрудникам, выделяя им подконтрольный персонал и определённые права для возникновения процесса обмена знаниями и согласования целей между работниками.[[51]](#footnote-51)

Через исследования Келлера и Гринвуда можно сделать вывод о том, что работа кросс-функциональных команд обеспечивает интеграцию знаний сотрудников, обучение, а вследствие и продвижение сотрудников по карьерной лестнице.

Баррик утверждал, что частые взаимодействия между работниками из разных отделов в кросс-функциональных командах, являются яркой чертой данных команд и делает их более эффективными чем индивидуальная работа. Объединённые одной целью, обмениваясь знаниями, а также адаптация к меняющимся требованиям и среде, кросс-функциональные команды являются основой для промышленных наукоемких предприятий в современной среде.[[52]](#footnote-52)

Данное утверждение становится еще более убедительным с учетом нынешних обстоятельств в современном мире. Конкуренция на рынке возросла, практически все ниши заняты, а сотрудников в организации зачастую удерживает обучение и перспективы карьерного роста. Следовательно, можно утверждать, что кросс-функциональные команды являются эффективными как для создания новых конкурентных преимуществ для бизнеса, так и для обучения и продвижения сотрудников внутри организации.

### 1.4.6 Адаптивность кросс-функциональной команды

Сложность задачи, внешние условия, личность руководителя являются основными интегральными факторами (первичными), влияющими на процесс командообразования. Показателями, определяющими формирование команды, которые прослеживаются во всех первичных (интегральных) факторах и которые в первую очередь учитываются при подборе кадров, являются профессиональные и личные качества всех членов команды. При этом немаловажно определение ролей каждого участника командной деятельности, распределение и принятие обязанностей и полномочий, в результате чего достигаются взаимозаменяемость и совместимость членов команды.

Эффективность командной деятельности во многом зависит от умения специалистов адаптировать свои действия в стратегию команды и добиться их согласованности. Степень согласия по поводу командной задачи позволяет говорить о выработке общего видения как фактора, определяющего и прогнозирующего эффективность и продуктивность команды. В результате выработки общего видения расширяются или складываются представления каждого конкретного члена команды о команде, ее членах, способах и стратегиях решения командной задачи, формируются нормы и правила поведения и взаимоотношений. В результате достигается гибкость командного поведения, ее адаптивность к постоянно меняющимся условиям окружающей среды. [[53]](#footnote-53)

Следовательно можно сделать вывод о том, что умение адаптироваться для команды также является немаловажным внутренним фактором для того чтобы быть готовым к изменениям, а также динамично работать в команде.

### 1.4.7 Склонность к риску участников кросс-функциональной команды

В данной работе рассматривается склонность к риску, потому что она оказывает неоднозначное влияние на деятельность кросс-функциональной команды. Она может вызвать значительные потери, такие как финансовые, временные и тд., но также может привести к неожиданным и креативным, а главное качественным решениям. Поэтому необходимо обратить внимание на выбор правильного решения. Например, когда можно было бы принимать риск, а когда лучше его избежать и выбрать решение, которое принесет, возможно, меньшую прибыль, но будет меньше связано с риском.

Писатели многих статей также выделяют склонность к риску, как один из факторов, отвечающих за эффективность кросс-функциональных команд. В кросс-функциональной команде при принятии решений возникает так называемый феномен сдвига риска, потому что группа принимает или наиболее, или наименее рискованное решение, нежели принимали бы по отдельности ее члены.

Исследователи также указывают на то, что при работе команды уменьшается риск принятия ошибочного решения и опасность того, что в поле зрения не попадут некоторые важные детали. [[54]](#footnote-54)

Необходимо понимать, что руководство чаще всего не готово к креативным преобразованиям и решениям, и чем более креативное решение предлагается, тем выше вероятность, что оно будет отвергнуто. Именно поэтому организации прибегают к методам управления рисками.

Стоит оговорить ряд недостатков, присутствующих в процессе принятия решений кросс-функциональных команд. Большая часть из них связана с объективными ограничениями при переработке человеком информации, которые становятся основой наблюдаемых эвристик, непоследовательностей, противоречий и «ловушек» в принятии решений.

|  |
| --- |
| Наиболее распространенные ловушки процесса принятия решений в командах |
| Название: | Описание: |
| Эффект группового мышления. | Участники чувствуют себя уверенными и неуязвимыми в принятии решения, придают особое значение единству коллектива, удовлетворению интересов, как коллектива, так и собственных. Но при этом крайне негативно относятся к критике и чужому мнению, что снижает рациональный анализ аргументов «за» и «против». |
| Феномен ложного согласия. | В ходе дискуссии отдельные члены группы могут занимать своеобразную позицию соглашательства с лидером или большинством. Причем такое согласие зачастую не подкрепляется никакими аргументами, и даже может не совпадать с личными убеждениями и предпочтениями субъекта. |
| Эффект поляризации. | Явление поляризации состоит в том, что мнение группы после обсуждения проблемы «сдвигается» в сторону одного из полюсов – крайнего риска или крайней осторожности, в зависимости от того, какое в среднем отношение к риску было у группы до обсуждения проблемы. |
| Эффект «социальной фасилитации». | Данный эффект описывает влияние группы на качество индивидуальных действий и решений следующим образом: группа облегчает принимать правильное решение простых и затрудняет правильное решение сложных задач. |
| Эффект «асимметрии качества решений». | Данный феномен описывает различия во влиянии, оказывающем группой на качество индивидуальных решений людей в зависимости от их статуса, и проявляется двояко. Во-первых, группа имеет больше возможностей повлиять на качество индивидуальных решений рядовых участников процесса обсуждения, нежели на качество решений руководителя. Во-вторых, группа имеет меньше возможностей для изменения неудачного решения руководителя, по сравнению с тем, как сам руководитель может убедить или заставить группу принять иное решение. |
| Эффект влияния меньшинства. | «Меньшинство способно влиять на большинство и заставлять соглашаться с собой» при условии, что оно занимает твердые, последовательные и согласованные позиции. |

*Таблица 4 Наиболее распространённые ловушки процесса принятия решений в командах*

“В работе кросс-функциональных команд задача моделирования группового принятии решения (групповых предпочтений), не является легкой. Главной трудностью выступает согласование интересов. Речь идет о построении некоторого правила принятия решений с учетом предпочтений по риску различных участников. Опять же, каждый участник обладает своей склонностью к риску и по-разному оценивает риск в одной и той же ситуации. Как и для индивидуального случая, в системе группового принятия решения возможна нечеткость в суждениях, противоречивость. Кроме того, иррациональность предпочтений коллектива ведет к существованию конфликтных ситуаций, что затрудняет возможность учета предпочтений по риску при моделировании.”[[55]](#footnote-55)

Однако процесс принятия решений в кросс-функциональных командах имеет ряд неоспоримых преимуществ. Принимаемые решения в командах становятся более рациональными и менее субъективными. Команда имеет больший объем знаний, тем более, если в обсуждении принимают участие сотрудники разных отделов, чем отдельно взятый индивидуум, а, следовательно, больше идей единовременно будет обсуждено, а также данное обсуждение может стать всесторонним. По результатам исследований команды лучше справляются со сложными задачами, а также допускает меньше ошибок при обработке информации и в ходе принятия ключевых решений.

Несомненно, что в команде человеку работать определенно легче. Обычно в своем сознании индивидуум придерживается уже сложившегося, принятого и привычного для него подхода. В свою очередь, решение проблем в сложных задачах требует разнообразия в мышлении. Групповой процесс, как раз таки, порождает большее разнообразие, чем индивидуальный, причем, чем разнообразнее исходный опыт участников из разных функциональных подразделений, тем больше возможностей возникает в процессе обсуждения.

Также, команда обеспечивает эмоциональную поддержку лица, принимающего решения при решении сложных проблем. Участие всей команды в принятии решения, а в будущем и в его реализации может существенно повысить его эффективность, так как группа глубже понимает и легче воспринимает это решение.

Исходя из написанного выше, можно сделать вывод о том, что в процессе работы кросс-функциональной команды, уровень риска, при принятии решений – снижается. Также совместно, члены команды способны принять более рисковое решение и справиться с ним, исходя из многофакторной оценки участников, которые входят в разные функциональные подразделения компании, которые способны осознанно разделить риски при принятии решений.

### 1.4.8 Процесс возникновения синергии

Синергия - это эффект взаимодействия, возникающий при совместных действиях членов команды. Синергия возникает, когда участники группы эффективны в обмене своими мнениями, знаниями и их опытом в общих целях. Синергия возникает, когда индивидуумы создают командную культуру, а именно: групповые отношения, нормы, обычаи и практику, которые непосредственно способствуют достижению командных целей.[[56]](#footnote-56)

 Следовательно можно сказать, что эффект синергии достигается в командной работе путём объединения знаний и усилий каждого члена команды. Данный эффект оказывает положительное влияние на производительность и мотивацию членов команды в целом.

Многие исследователи зафиксировали существенное повышение мотивации сотрудников во время совместной работы по сравнению с индивидуальной. Также, многократно отмечалось, что конкурентная среда в работе над проектом также повышает общую групповую производительность.[[57]](#footnote-57) Более того, данные в исследованиях свидетельствуют о том, что конкуренция между группами может привести к еще большему проявлению мотивации, чем обыденная межличностная конкуренция.[[58]](#footnote-58) Исследователи также выявили, что эффект синергии возникает при идентификации членов группы со своей группой, когда люди воспринимают успехи команды, так как они важны для их личного благополучия.[[59]](#footnote-59)

Исходя из написанного выше можно с уверенностью утверждать, что достигая эффекта синергии члены команды способны превзойти лучшие индивидуальные показатели эффективности в комплексном групповом решении задач.

Подводя итоги первой главы хотелось бы ещё раз отметить и обобщить важность влияния всех факторов и процессов перечисленных выше.

Внешние факторы оказывают влияние на команду ещё в момент её создания и по факту закладывают некий фундамент в основу кросс-функциональной команды. Прочность данного “фундамента” будет как раз таки зависеть от критериев, присущим внешним факторам. В зависимости от организационной структуры компании, прозрачности бизнес процессов, коммуникаций внутри компании и других внешних факторов, собранные вместе люди получат первичные характеристики для дальнейшей работы.

Внурение факторы оказывают влияние на кросс-функциональную команду в начале работы собранного коллектива. Если внешние факторы относятся к характеристикам компании, в которой протекает командная деятельность, то внутренние факторы ориентированы непосредственно на самих членов собранной команды. В зависимости от размера команды, роли лидера или же грамотного распределения ролей команда будет иметь тот или иной успех. Правильное выстраивание внутренних факторов обеспечивает успех для кросс-функциональной команды.

Процессы, протекающие в ходе работы кросс-функциональной команды также оказывают заметный эффект на конечный продукт работы кросс-функциональной команды. Они возникают непосредственно в ходе проектной деятельности. Правильно выстроенные процессы также помогут кросс-функциональной команде в достижении цели.

Следовательно при формировании и работе кросс-функциональной команды, для успешной реализации проекта, следует обратить внимание на внешние факторы перед объединением людей в команду, на внутренние факторы в начале работы, а также на процессы в ходе работы. В случае, если все факторы и процессы выстроены правильно – то команда в любом случае добьётся поставленных перед ней целей.

# Глава 2. Методологические основы исследования создания и управления кросс-функциональными командами на примере компании Х.

## 2.1 Методология исследования

В ходе исследовательской работы методология определяет успех конечных результатов. Именно поэтому, для реализации поставленных исследовательских задач путём сбора теоретической базы, включая себя научные статьи, интернет ресурсы, а также вторичные источники в виде записанного глубинного интервью, и проведением практического исследования, в начале дипломной работы, были использованы такие методы как: метод сбора и анализа информации, метод синтеза информации.

В ходе сбора первоначальной информации был определён перечень необходимой научной литературы касающейся кросс-функциональных команд и факторов, отвечающих за её эффективность, собрана теоретическая база, также был проведён отбор ключевой литературы, а также был произведён анализ собранной информации. В ходе синтеза информации, теоретическая и практическая части исследования были интегрированы в рекомендации для компаний и выводы.

Методы, описанные выше определили основные понятия, которые относятся к эффективности кросс-функциональных команд. Более того, появилась возможность грамотного построения практической части исследования, а именно выявления внешних и внутренних факторов, а также процессов протекающих во время работы команды, которые оказывали влияние на эффективность кросс-функциональных команд в наукоёмких производственных компаниях.

Анализ теоретического материала позволил сформулировать **исследовательский** и **управленческий** вопросы:

1. Какие факторы (внешние или внутренние) оказывают большее влияние на эффективность кросс-функциональных команд под дополнительным влиянием процессов, протекающих во время работы командыx?
2. На какие факторы стоит воздействовать, для того чтобы повысить эффективность работы кросс-функциональной команды в производственной компании?

## 2.2Обоснование выбора переменных

В предыдущей главе были описаны внешние и внутренние факторы, а также процессы возникающие при работе команды. По мнению авторов научных статей все это оказывает то или иное влияние на работу кросс-функциональных команд. Упор на теоретическую часть облегчает поиск возможных объясняющих факторов (или переменных), которые должны напрямую влиять на успешность кросс-функциональных команд. Однако прежде чем переходить к конкретному выбору переменных для исследования, необходимо установить методологию дальнейшего исследования и до конца разобраться с внешними и внутренними факторами.

Итак, практической частью работы является корреляционный анализ влияния некоторых внешних и внутренних факторов на продуктивность работы команд, путём построения состоятельной модели. Для этого будет проведён опрос специалистов, когда-либо участвовавших в работе кросс-функциональных команд, и в конечном итоге сформирована выборка этих показателей. На их основе будет построено несколько моделей, призванных наиболее точно оценить совокупное влияние тех или иных факторов на конечный результат деятельности команд. Общие результаты будут подвергнуты различным тестам на состоятельность оценок. В случае успеха модель можно будет использовать для оценки кросс-функциональных команд в производственных наукоёмких организациях, что позволит сформировать некоторые выводы о наиболее влияющих факторах, также будет можно составить рекомендации для улучшения результатов работы кросс-функциональных команд. Таким образом, в практической главе работы можно выделить 4 части: сбор данных, построение модели, тестирование модели и описание результатов.

Внешние и внутренние факторы являются переменными оказывающими влияние на эффективность кросс-функциональной команды. В свою очередь процессы протекающие во время работы команды являются переменными-медиаторами.

О переменной медиаторе можно сказать, что она функционирует как медиатор в той степени, в которой она объясняет связь между предиктором и критерием. Медиаторы объясняют, насколько внешние физические события приобретают внутреннее психологическое значение. Если переменные- модераторы уточняют, когда будут происходить определённые эффекты, медиаторы говорят о том, как или по- чему такие эффекты возникают.[[60]](#footnote-60)

Для того, чтобы перейти к первому шагу исследования необходимо найти наиболее подходящий способ сбора данных о факторах оказывающих воздействие на эффективность кросс-функциональных команд. Для этого был создан интернет опрос. Опрос был проведён и составлен в приложении «Google формы» на сайте GoogleDocs. Данный метод упрощает сбор и перенос данных в обрабатывающую программу для проведения корреляционного анализа.

Опрос «Факторы влияющие на эффективность кросс-функциональных команд» представлен в Приложении 1. Опрос содержит 37 вопросов, выявляющих внешние и внутренние факторы эффективности кросс-функциональных команд, а также вопросы нацеленные на определение возникновения тех или иных процессов в ходе работы. Каждый из вопросов нацелен на выявление следующих факторов:

1. Вопросы нацеленные на оценку респондентом эффективности работы кросс-функциональной команды: 1, 2, 3, 4, 37.
2. Вопросы нацеленные на выявление влияния внешних факторов: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.
3. Вопросы нацеленные на выявление влияния внутренних факторов: 15, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 31.
4. Вопросы нацеленные на выявление влияния процессов, протекающих в кросс-функциональных командах: 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 27.
5. Открытые вопросы нацеленные на выявление факторов мотивации и демотивации участников команды: 34, 35.
6. Открытые вопросы нацеленные на выявление факторов способствования и деструктуризации работы кросс-функциональной команды 32, 33, 36.

Данный опрос был направлен участникам кросс-функциональных команд, работающих в наукоёмкой производственной компании. Целевая аудитория интернет-опроса –  это сотрудники компании, которые когда-либо участвовали в работе кросс-функциональной команды.

Таким образом, данный опрос определяет количественное влияние:

* Внешних факторов;
* Внутренних факторов;
* Процессов протекающих во время работы кросс-функциональной команды;
* Факторов мотивации и демотивации;
* Факторов способствования и деструктуризации работы команды.

Данный интернет-опрос позволяет проверить следующие эмпирические предположение:

1. В компаниях с высоким уровнем коммуникаций среди функциональных подразделений кросс-функциональные команды имеют больший уровень производительности, чем в компаниях с низким уровнем коммуникаций.
2. Процессы, возникающие в процессе работы кросс-функциональной команды, в большей степени влияют на её эффективность, чем внешние и внутренние факторы.
3. В совокупности, внешние факторы оказывают большее влияние на эффективность кросс-функциональных команд, чем внутренние факторы.
4. Материальная часть мотивации важнее для членов команды, чем нематериальная составляющая.

В данной квалификационной работе будет использоваться корреляционный анализ факторов влияющих на эффективность команды по отдельности и в совокупности, и построение модели множественной регрессии для оценки показателей эффективности и факторов влияющих на неё в совокупности в программе Stata.

В закрытых вопросах также была использована шкала Лайкерта. Данная шкала позволяет определить мнения и отношения сотрудников компании при помощи вариантов ответа в диапазоне от одной максимы до другой (например, от “Абсолютно не согласен” до “Абсолютно согласен”). В отличие от простого вопроса, где респондент может выбрать ответ “да” или “нет”, шкала Лайкерта дает возможность определить степень суждения респондента. Это может быть особенно полезно при рассмотрении важных или сложных тем и вопросов. Градация ответов также помогает проще определять области, нуждающиеся в улучшении.[[61]](#footnote-61)

В ходе работы использовалась команда stepwise, для упрощённого построения каждой модели, описываемой в работе и отбрасывания не значимых показателей.

 Результаты данного анализа будут описаны далее в в главе №3.

## 2.3Структурирование модели.

Эффективность кросс-функциональных команд является основной переменной исследования, зависимой переменной, показателем, изменение которого под влиянием других факторов будет анализироваться.

Переменные – это факторы, которые имеют причинно-следственную связь с внешними и внутренними факторами оказывающими влияние на кросс-функциональные команды и могут быть измерены. Они будут оценены через результаты опросника.

Помимо данных двух условий в рамках практики выпускной квалифицированной работы на объясняющие переменные будут наложены следующие требования. Во-первых, их количество должно быть не слишком малым, чтобы можно было рассмотреть несколько вариаций с разным объясняющим влияние смыслом. Во-вторых, количество переменных не должно быть слишком большим, так как это затруднит их объяснение, а также усложнит сам анализ взаимосвязи факторов. В-третьих, система переменных должна охватывать как можно больше аспектов или сфер, влияющих на эффективность кросс-функциональных команд. Другими словами, в списке показателей должны быть как внешние, так и внутренние факторы, а также процессы протекающие во время работы команды, то есть все, что оказывает влияние на эффективность.

Таким образом, в практике будут рассматриваться следующие внутренние и внешние переменные:

Внутренние:

* 1. Размер кросс-функциональной команды;
	2. Распределение и наличие ролейв кросс-функциональной команде;
	3. Мотивация членов кросс-функциональной команды;
	4. Наличие лидера в кросс-функциональной команде;
	5. Доступность ресурсов кросс-функциональной команды;

Внешние:

* 1. Культура компании;
	2. Уровень коммуникаций в компании;
	3. Степень вовлеченности топ-менеджмента в работу команды;
	4. Уровень автономии сотрудников;
	5. Особенности системы вознаграждения в компании;
	6. Прозрачность.

За медиатор будут выступать следующие процессы протекающие в ходе работы кросс-функциональной команд:

1. Процесс работы;
2. Особенность процесса организации встреч;
3. Процесс обсуждения новых идей;
4. Процесс разрешения конфликтов;
5. Процесс передачи знаний;
6. Процесс сплачивания команды;
7. Процесс возникновения синергии.
8. Адаптивность кросс-функциональной команды;
9. Склонность к риску участников кросс-функциональной команды.

В общем виде модель исследования выглядит следующим образом:



*Рис 1 Теоретическая модель исследования*

Где внешние и внутренние факторы являются зависимыми переменными, а процессы возникающие в кросс-функциональных командах – медиатором.

Таким образом, были выделены и объединены факторы, которые затрагивают основные аспекты работы кросс-функциональных команд. Здесь представлены внутренние и внешние факторы, характеризующие деятельность команды и отражающие некоторые представления о кросс-функциональных командах в целом. Данные показатели будут подробнее проанализированы в 3 главе в рамках модели множественной регрессии.

## Описание компании, в которой проводилось исследование

Компания Х является дочерней компанией государственной корпорации, была создана в 2007 году и на данный момент объединяет в районе 400 различных предприятий и разных научных организаций, компания является наукоёмкой и производственной. Компания объединяет двадцать тысяч сотрудников по всей стране.

В задачи компании входит как развитие производства в интересах государства, так и выполнение функций, возложенных на неё государством, например, обеспечение национальной безопасности, а также развитие прикладной и фундаментальной науки. Кроме того, госкорпорация уполномочена от имени государства выполнять международные обязательства России. Компания является крупнейшей генерирующей электроэнергию компанией в России, она обеспечивает 18,6% выработки электроэнергии в стране.

# Глава 3 Эмпирическое исследование влияния факторов

В ходе исследовательской работы, посредством опросника, было опрошено 174 респондента, участвующих когда-либо в кросс-функциональной команде. Результаты данного опроса, представленные в данном разделе, в рамках данной квалификационной работы выбраны по критерию значимости и представляют собой наибольший интерес.

Также был проведён регрессионный анализ, посредством которого были выявлены факторы, оказывающие значимое влияние на работу кросс-функциональных команд. Результаты данного анализа также представлены в данном разделе.

## 3.1 Описательная статистика

Среди опрошенных респондентов 60,9% (106 респондентов) смогли довести проект до завершения, 31,6% (55 респондентов) частично завершили проект, 7,5% (13 респондентов) не смогли завершить проект. Следовательно, можно сказать, что большая часть респондентов имела успех в работе кросс-функциональной команды, однако одна восьмая из всех опрошенных не добилась успеха. Более того, одна четвертая опрошенных имела какие-либо проблемы в течении проекта и поэтому выбрала ответ “частично”. Эти данные говорят о том, что не все команды достигли успеха, а это значит, что полученная выборка данных является качественной и можно объективно выявить проблемы и недостатки, которые возникли в ходе их работы. Также, данный вопрос и считываемый параметр, напрямую переходили в эффективность кросс-функциональной команды, так как от того смогла ли в принципе команда завершить проект напрямую зависит её эффективность.



*Рис. 2 результаты ответа на вопрос “Завершила ли команда проект”*

Более того, только 52% (91 респондент) от опрошенных смогли завершить проект в срок, а 16,7% (29 респондентов) вовсе не успели сдать проект в обозначенное время. Это опять же говорит о том, что в данном исследовании не рассматриваются только успешные кросс-функциональные команды, что увеличивает влияние тех или иных факторов на их продуктивность.



*Рис. 3 результаты ответа на вопрос “Завершила ли команда проект в срок”*

Подтверждая слова, написанные выше, только 59,8% (104 респондента), в работе кросс-функциональной команды смогли уложиться в бюджет отведённый на проект. В свою очередь, целых 40,2% (70 респондентов) не смогли уложиться в рамки бюджета. Действительно, сдача проекта в срок, а также соблюдение рамок бюджета являются основными составляющими любой успешной кросс-функциональной команды. Эти факторы были взяты за основную эффективность кросс-функциональных команд при строительстве регрессионных моделей.



*Рис. 4 результаты ответа на вопрос “Вышла ли команда за рамки бюджета”*

 Также посредством опросника были получены данные касающиеся обратной связи со стороны заказчика проекта. Только 19,5% (34 респондента) уверены в том, что заказчик остался удовлетворён выполненной работой. В свою очередь, 66,7% (116 респондентов) считают, что скорее всего заказчик остался доволен произведённой работой. Также, 24 респондента считают, что заказчик оказался скорее не доволен выполненной работой или же совсем не удовлетворён её качеством. Опять же это говорит о том, что не все проекты были успешными, получается что в каждом проекте были те или иные проблемы или ошибки со стороны руководителей. Обратная связь также была взята как показатель эффективности кросс-функциональной команды, так как она определяет качество полученного результата.



*Рис. 5 результаты ответа на вопрос “Какова обратная связь от заказчика”*

Стоит отметить тот факт, что многие участники опроса были не удовлетворены системой вознаграждения в компании за командную деятельность. Целых 46,5% (81 респондент) от опрошенных оказались полностью не удовлетворены полученным материальным вознаграждением. Однако после изучения полученных данных выяснилось, что 80% респондентов из не удовлетворённых успешно сдали проект. Это говорит о том, что людей мотивировала не только материальная составляющая премия или надбавка за работу в кросс-функциональной команде, но и другие командообразующие факторы, выявленные Дэниелом Пинком, о которых говорилось в первой главе.



*Рис. 6 результаты ответа на вопрос “Довольство вознаграждением”*

Что касается размера кросс-функциональной команды, то исследование показало, что команды включающие в себя более двадцати членов менее эффективны. Соответственно, можно сделать вывод о том, что при увеличение людей в кросс-функциональной команде, эффективность падает. В свою очередь продуктивность команды возрастает, когда команда, занимающаяся объёмным, сложным проектом, включает в себя от 8 до 20 человек. Это можно объяснить тем, что организовать качественную и продуктивную работу более двадцати человек достаточно сложно, тем более, что в ней зачастую объединяются от 5-7 разных функциональных подразделений компании. Следовательно, оптимальный размер для команды, исходя из результатов опросника, составляет от восьми до двадцати человек. С данным размером команды можно совладать и на выходе получить качественный продукт работы. Если быть более точным, то наиболее эффективно показали себя команды, включающие в себя от десяти до пятнадцати человек, они смогли не сорвать сроки, уложиться в рамки бюджета, а также получили хорошую обратную связь от заказчика проекта. Что касается действительно крупных команд (20 человек и более), то они, по этим же параметрам, уступили более компактным командам. Это связано с временными и бюрократическими издержками в подобных больших проектах. Для объединения усилий подобного количества человек требуется колоссальный опыт в управлении проектами. Именно поэтому темп и продуктивность работы, без лишних проволочек, быстрее и лучше в более компактных кросс-функциональных командах.



*Рис. 7 Распределение команд по количеству участников*

 Также в ходе анализирования данных выявилось, что не во всех командах присутствовал высокоэффективный лидер. Более того, 41% ( 72 респондента) опрошенных отметили низкий уровень лидера внутри команды. В результате кластерного анализа также удалось получить данные о том, что в группах, где роль лидера выполнялась плохо, эффективность находилась на низком уровне. В свою очередь, 59% ( 102 респондента) от опрошенных отметили, что эффективность лидера в их группе была на высоком уровне. В командах, где присутствовал лидер, эффективность находилась на высоком уровне.



*Рис. 8 результаты ответа на вопрос “Наличие эффективного лидера”*

В ответах на открытые вопросы респонденты выделили, что работе особенно способствовали: повышенная ответственность, сплочённость команды, а также общая командная цель. Менее способствующими работе факторами оказались: мотивация, чёткий план работы, роль лидера, а также получение опыта.

 Что касается факторов, препятствующих работе команды, то здесь респонденты выделили четыре фактора, оказывающих серьёзное влияние, ими оказались: отсутствие информации, постоянные изменения в ходе проекта, роль лидера, и низкий уровень коммуникаций в кросс-функциональной команде. Также были выделены и другие факторы, препятствующие работе: частые конфликты, сложность задач, нехватка функционала отдельных специалистов, сжатые сроки проведения работы, множественное наличие идей, бюррократия внутри компании, а также нехватка ресурсов.

 В ходе открытых вопросов были также выявлены факторы мотивирующие людей к работе в кросс-функциональной команде. Особенное влияние оказали: ответственность, технический интерес, а также сплочённость команды. Получение новых знаний, заработная плата, работа на результат и состав команды – оказались вторичными мотивирующими факторами.

 Также респонденты высказали своё мнение по поводу факторов, демотивирующих участников команды в процессе её работы. Самыми значимыми оказались: недостаток информации о проекте, низкий уровень коммуникации, заработная плата за участие в командной деятельности, слабо выполняемая роль лидера, а также внезапное увеличение объёмов работы после изменений в проекте. Менее значимыми оказались: сжатые сроки проекта, конфликты и недостаток функционала среди членов команды.

 Более того, респонденты в ходе ответа на открытые вопросы смогли указать факторы, при наличии которых, по их мнению, эффективность работы команды могла возрасти. Самыми значимыми факторами оказались: наличие информации, роль лидера, повышение заработной платы, а также улучшение коммуникаций среди членов команды. Менее значимыми оказались факторы: функционального разнообразия членов команды, уменьшение конфликтов, правильное распределение ролей, снижение уровня отчётности перед высшим руководством, а также более полная обеспеченность команды ресурсами.

 Результаты ответов на данные открытые вопросы можно найти в Приложении 1.

 Дальнейшая интерпретация полученных данных находится в пункте 3.7 данной главы.

## 3.2 Модель 1 Влияние внешних факторов на эффективность кросс-функциональной команды

Характеристики и описание Модели 1:

1. Показатель псевдо R (коэффициента детерминации) средний, достаточный для того, чтобы признать, что модель с достаточной правдоподобностью описывает данные.
2. Можно сказать, что 57% изменчивости эффективности работы кросс-функциональной команды объясняется переменными и свободным коэффициентом (константой), включёнными в модель.
3. Модель в целом имеет высокую значимость, значение Prob>chi гораздо меньше 0,05. Это значит, что нулевую гипотезу можно отвергнуть на 5% уровне значимости, то есть данная модель в целом математически значима.
4. В процессе исключения переменных были выделены наиболее влияющие внешние факторы на эффективность кросс-функциональной команды.
5. В итоге финальное уравнение регрессии для данной модели выглядит следующим образом: Efficiency\_main = -9,79 + 0.5 functions\_10 + 0,67 people\_communication\_12

То есть:

* При увеличении показателя прозрачности среди функциональных подразделений компании на 1 единицу, эффективность команды возрастёт на 0,5 пункта. В рамках того, что главная переменная бинарная – такое влияние оказывает среднее влияние.
* При увеличении показателя коммуникаций сотрудников среди функциональных подразделений компании на 1 единицу, эффективность команды возрастёт на 0,67 пункта. В рамках того, что главная переменная бинарная – такое влияние оказывает среднее влияние.
* Другие внешние факторы, входящие в анализ, в ходе построения регрессионной модели, оказались незначимыми.

Модель №1 влияние внешних факторов на эффективность кросс-функциональной команды:

logit Efficiency\_main\_37 culture\_efficiency\_5 functions\_10 people\_presence\_12

Logistic regression Number of obs = 173

 LR chi2(3) = 93.60

 Prob > chi2 = 0.0000

Log likelihood = -61.377216 Pseudo R2 = 0.5726

--------------------------------------------------------------------------------------

 Efficiency\_main\_37 | Coef. Std. Err. z P>|z| [95% Conf. Interval]

---------------------+----------------------------------------------------------------

functions\_10 | .507347 .1847489 2.75 0.006 .1452459 .8694481

 people\_presence\_12 | .670385 .2025982 3.31 0.001 .2732998 1.06747

 \_cons | -9.791777 1.667348 -5.87 0.000 -13.05972 -6.523836

--------------------------------------------------------------------------------------

. pwcorr Efficiency\_main\_37 culture\_efficiency\_5 functions\_10 people\_presence\_12

| Effic~37 funct~10 peopl~12

-------------+------------------------------------

Efficienc~37 | 1.0000

functions\_10 | 0.5219 1.0000

people\_pr~12 | 0.4881 0.5933 1.0000

## 3.3 Модель 2 Влияние внутренних факторов на эффективность кросс-функциональной команды

Характеристики и описание Модели 2:

1. Показатель псевдо R (коэффициента детерминации) средний, достаточный для того, чтобы признать, что модель с достаточной правдоподобностью описывает данные.
2. Можно сказать, что 52% изменчивости эффективности работы кросс-функциональной команды объясняется переменными и свободным коэффициентом (константой), включёнными в модель.
3. Модель в целом имеет высокую значимость, значение Prob>chi гораздо меньше 0,05. Это значит, что нулевую гипотезу можно отвергнуть на 5% уровне значимости, то есть данная модель в целом математически значима.
4. В процессе исключения переменных были выделены наиболее влияющие внутренние факторы на эффективность кросс-функциональной команды.
5. В итоге финальное уравнение регрессии для данной модели выглядит следующим образом: Efficiency\_main = -11,05 + 1.0 team\_resources\_15 + 1.3 team\_same\_aim\_22 - 0,04 number\_of\_teammates\_25 + 0,97 credentials\_30

То есть:

* При увеличении показателя обеспеченности ресурсами команды на 1 единицу, эффективность команды возрастёт на 1 пункт. В рамках того, что главная переменная бинарная – такое влияние валяется очень сильным.
* При увеличении показателя общей цели среди участников на 1 единицу, эффективность команды возрастёт на 0,5 пункта. В рамках того, что главная переменная бинарная – такое влияние оказывает среднее влияние.
* При увеличении показателя численности команды на 1 единицу (то есть в команде присутствует 21 человек и более), эффективность команды снизится на 0,04 пункта. В рамках того, что главная переменная бинарная – такое влияние оказывает среднее влияние.
* При увеличении показателя обеспеченности команды необходимыми полномочиями для функционирования на 1 единицу, эффективность команды увеличится на 0,97 пункта. В рамках того, что главная переменная бинарная – такое влияние оказывает сильное влияние.
* Другие внутренние факторы, входящие в анализ, в ходе построения регрессионной модели, оказались незначимыми.

Модель №2 влияние внутренних факторов на эффективность кросс-функциональной команды:

Logistic regression Number of obs = 173

 LR chi2(4) = 112.91

 Prob > chi2 = 0.0000

Log likelihood = -51.720369 Pseudo R2 = 0.5219

----------------------------------------------------------------------------------------

 Efficiency\_main\_37 | Coef. Std. Err. z P>|z| [95% Conf. Interval]

-----------------------+----------------------------------------------------------------

 team\_resources\_15 | 1.043764 .2384601 4.38 0.000 .5763906 1.511137

 team\_same\_aim\_22 | 1.334469 .2807854 4.75 0.000 .7841401 1.884799

number\_of\_teammates\_25 | -.0415214 .0196726 -2.11 0.035 -.080079 -.0029639

 credentials\_30 | .9733074 .4438503 2.19 0.028 .1033768 1.843238

 \_cons | -11.05833 1.906481 -5.80 0.000 -14.79497 -7.321697

----------------------------------------------------------------------------------------

. pwcorr Efficiency\_main\_37 team\_resources\_15 credentials\_30 team\_same\_aim\_22 number\_of\_teammates\_25

 | Effic~37 team\_~15 crede~30 team\_~22 numbe~25

-------------+---------------------------------------------

Efficienc~37 | 1.0000

team\_reso~15 | 0.5925 1.0000

credentia~30 | 0.3911 0.4043 1.0000

team\_same~22 | 0.6102 0.5477 0.3400 1.0000

number\_of~25 | -0.0560 0.0800 0.1359 0.0473 1.0000

##

## 3.4 Модели 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4 Влияние внешних факторов на процессы протекающие в ходе работы кросс-функциональной команды.

Характеристики и описание Модели 3.4.1:

1. Показатель R (коэффициента детерминации) средний, достаточный для того, чтобы признать, что модель с достаточной правдоподобностью описывает данные.
2. Можно сказать, что 51% изменчивости адаптации кросс-функциональной команды объясняется переменными и свободным коэффициентом (константой), включёнными в модель.
3. Модель в целом имеет высокую значимость, значение Prob>F гораздо меньше 0,05. Это значит, что нулевую гипотезу можно отвергнуть на 5% уровне значимости, то есть данная модель в целом математически значима.
4. В процессе исключения переменных были выделены наиболее влияющие внешние факторы на способность адаптации кросс-функциональной команды.
5. В итоге финальное уравнение регрессии для данной модели выглядит следующим образом: Team\_adaptation\_14 = 0,4 + 0.33 functions\_10 + 0,14 people\_presence\_12

То есть:

* При увеличении показателя прозрачности среди функциональных подразделений компании на 1 единицу, адаптация команды к изменениям улучшится на 0,33 пункта. (по 7-бальной шкале)
* При увеличении показателя коммуникаций сотрудников среди функциональных подразделений компании на 1 единицу, адаптация команды к изменениям улучшится на 0,14 пункта. (по 7-бальной шкале)
* Другие внешние факторы, входящие в анализ, в ходе построения регрессионной модели, оказались незначимыми.

Характеристики и описание Модели 3.4.2:

1. Показатель R (коэффициента детерминации) средний, достаточный для того, чтобы признать, что модель с достаточной правдоподобностью описывает данные.
2. Можно сказать, что 65% изменчивости сплочённости кросс-функциональной команды объясняется переменными и свободным коэффициентом (константой), включёнными в модель.
3. Модель в целом имеет высокую значимость, значение Prob>F гораздо меньше 0,05. Это значит, что нулевую гипотезу можно отвергнуть на 5% уровне значимости, то есть данная модель в целом математически значима.
4. В процессе исключения переменных были выделены наиболее влияющие внешние факторы на сплоченность кросс-функциональной команды.
5. В итоге финальное уравнение регрессии для данной модели выглядит следующим образом: team\_cohesion\_17 = 0,37 + 0.2 high\_communication\_6 + 0,34 functions\_10

То есть:

* При увеличении показателя коммуникаций сотрудников среди функциональных подразделений компании на 1 единицу, сплочённость команды возрастёт на 0,2 пункта. (по 7-бальной шкале)
* При увеличении показателя прозрачности среди функциональных подразделений компании на 1 единицу, сплочённость команды возрастёт на 0,34 пункта. (по 7-бальной шкале)
* Другие внешние факторы, входящие в анализ, в ходе построения регрессионной модели, оказались незначимыми.

Характеристики и описание Модели 3.4.3:

1. Показатель R (коэффициента детерминации) средний, достаточный для того, чтобы признать, что модель с достаточной правдоподобностью описывает данные.
2. Можно сказать, что 56% изменчивости процесса передачи знаний в кросс-функциональной команды объясняется переменными и свободным коэффициентом (константой), включёнными в модель.
3. Модель в целом имеет высокую значимость, значение Prob>F гораздо меньше 0,05. Это значит, что нулевую гипотезу можно отвергнуть на 5% уровне значимости, то есть данная модель в целом математически значима.
4. В процессе исключения переменных были выделены наиболее влияющие внешние факторы на процесс передачи знаний кросс-функциональной команды.
5. В итоге финальное уравнение регрессии для данной модели выглядит следующим образом: team\_knowledge\_18 = 1,33 + 0,39 functions\_10 + 0,32 people\_presence\_12

То есть: передача знаний

* При увеличении показателя прозрачности среди функциональных подразделений компании на 1 единицу, уровень передачи знаний среди членов команды возрастёт на 0,39 пункта. (по 7-бальной шкале)
* При увеличении показателя коммуникаций сотрудников среди функциональных подразделений компании на 1 единицу, уровень передачи знаний среди членов команды возрастёт на 0,32 пункта. (по 7-бальной шкале)
* Другие внешние факторы, входящие в анализ, в ходе построения регрессионной модели, оказались незначимыми.

Характеристики и описание Модели 3.4.4:

1. Показатель R (коэффициента детерминации) средний, достаточный для того, чтобы признать, что модель с достаточной правдоподобностью описывает данные.
2. Можно сказать, что 51% изменчивости процесса организации собраний кросс-функциональной команды объясняется переменными и свободным коэффициентом (константой), включёнными в модель.
3. Модель в целом имеет высокую значимость, значение Prob>F гораздо меньше 0,05. Это значит, что нулевую гипотезу можно отвергнуть на 5% уровне значимости, то есть данная модель в целом математически значима.
4. В процессе исключения переменных были выделены наиболее влияющие внешние факторы на процесс организации собраний кросс-функциональной команды.
5. В итоге финальное уравнение регрессии для данной модели выглядит следующим образом: deep\_meetings\_24 = 0,7 + 0.29 functions\_10 + 0,15 support\_level\_7 + 0,19 people\_presence\_12

То есть:

* При увеличении показателя прозрачности среди функциональных подразделений компании на 1 единицу, уровень значимости процесса проведения собраний возрастёт на 0,29 пункта. (по 7-бальной шкале)
* При увеличении показателя поддержки топ-менеджмента компании на 1 единицу, уровень значимости процесса проведения собраний возрастёт на 0,15 пункта. (по 7-бальной шкале)
* При увеличении показателя коммуникаций сотрудников среди функциональных подразделений компании на 1 единицу, уровень значимости процесса проведения собраний возрастёт на 0,19 пункта. (по 7-бальной шкале)
* Другие внешние факторы, входящие в анализ, в ходе построения регрессионной модели, оказались незначимыми.

Модель №3.4.1 влияние внешних факторов на процесс адаптации к изменениям в кросс-функциональной команде:

Source | SS df MS Number of obs = 173

-------------+------------------------------ F( 3, 169) = 60.56

 Model | 187.904589 3 62.6348631 Prob > F = 0.0000

 Residual | 174.777492 169 1.03418634 R-squared = 0.5181

-------------+------------------------------ Adj R-squared = 0.5095

 Total | 362.682081 172 2.10861675 Root MSE = 1.0169

--------------------------------------------------------------------------------------

 team\_adaptation\_14 | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]

---------------------+----------------------------------------------------------------

 functions\_10 | .3302485 .0661643 4.99 0.000 .1996335 .4608635

 people\_presence\_12 | .1359624 .0651976 2.09 0.039 .0072558 .264669

 \_cons | .4004919 .336521 1.19 0.236 -.2638343 1.064818

--------------------------------------------------------------------------------------

. pwcorr team\_adaptation\_14 culture\_efficiency\_5 functions\_10 people\_presence\_12

 | team\_~14 funct~10 peopl~12

-------------+------------------------------------

team\_adap~14 | 1.0000

functions\_10 | 0.6114 1.0000

people\_pr~12 | 0.4782 0.5933 1.0000

Модель №3.4.2 влияние внешних факторов на процесс сплачивания кросс-функциональной команде:

Source | SS df MS Number of obs = 173

-------------+------------------------------ F( 3, 169) = 107.61

 Model | 228.287363 3 76.0957877 Prob > F = 0.0000

 Residual | 119.504544 169 .707127482 R-squared = 0.6564

-------------+------------------------------ Adj R-squared = 0.6503

 Total | 347.791908 172 2.02204597 Root MSE = .84091

--------------------------------------------------------------------------------------

 team\_cohesion\_17 | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]

---------------------+----------------------------------------------------------------

high\_communication\_6 | .2084936 .0690852 3.02 0.003 .0721124 .3448748

 functions\_10 | .3411967 .0479708 7.11 0.000 .2464975 .4358959

 \_cons | .3705258 .2678032 1.38 0.168 -.1581446 .8991963

--------------------------------------------------------------------------------------

. pwcorr team\_cohesion\_17 culture\_efficiency\_5 high\_communication\_6 functions\_10

 | team\_~17 high\_c~6 funct~10

-------------+------------------------------------

team\_cohe~17 | 1.0000

high\_commu~6 | 0.6698 1.0000

functions\_10 | 0.6458 0.4786 1.0000

Модель №3.4.3 влияние внешних факторов на процесс передачи знаний в кросс-функциональной команде:

Source | SS df MS Number of obs = 173

-------------+------------------------------ F( 5, 167) = 43.80

 Model | 194.609008 5 38.9218015 Prob > F = 0.0000

 Residual | 148.396773 167 .888603429 R-squared = 0.5674

-------------+------------------------------ Adj R-squared = 0.5544

 Total | 343.00578 172 1.99421965 Root MSE = .94266

--------------------------------------------------------------------------------------

 team\_knowledge\_18 | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]

---------------------+----------------------------------------------------------------

 functions\_10 | .3857158 .0636942 6.06 0.000 .2599662 .5114655

 people\_presence\_12 | .3240968 .062552 5.18 0.000 .2006022 .4475914

 \_cons | 1.333956 .3127337 4.27 0.000 .7165345 1.951377

--------------------------------------------------------------------------------------

. pwcorr team\_knowledge\_18 culture\_efficiency\_5 high\_communication\_6 functions\_10 people\_presence\_12 reward\_level\_9

 | team\_~18 high\_c~6 funct~10 peopl~12 reward~9

-------------+------------------------------------------------------

team\_know~18 | 1.0000

high\_commu~6 | 0.3911 1.0000

functions\_10 | 0.6480 0.4786 1.0000

people\_pr~12 | 0.5847 0.4142 0.5933 1.0000

reward\_lev~9 | 0.3019 0.3635 0.4856 0.4424 1.0000

Модель №3.4.4 влияние внешних факторов на процесс организации собраний кросс-функциональной команды:

Source | SS df MS Number of obs = 173

-------------+------------------------------ F( 4, 168) = 43.90

 Model | 177.37326 4 44.343315 Prob > F = 0.0000

 Residual | 169.713445 168 1.01019908 R-squared = 0.5110

-------------+------------------------------ Adj R-squared = 0.4994

 Total | 347.086705 172 2.01794596 Root MSE = 1.0051

--------------------------------------------------------------------------------------

 deep\_meetings\_24 | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]

---------------------+----------------------------------------------------------------

 functions\_10 | .2925295 .0683787 4.28 0.000 .1575374 .4275217

 support\_level\_7 | .159282 .0649462 2.45 0.015 .0310661 .2874979

 people\_presence\_12 | .1906494 .0649593 2.93 0.004 .0624076 .3188912

 \_cons | .7521494 .33278 2.26 0.025 .0951801 1.409119

--------------------------------------------------------------------------------------

. pwcorr deep\_meetings\_24 culture\_efficiency\_5 functions\_10 support\_level\_7 people\_presence\_12

 | deep\_~24 funct~10 suppor~7 peopl~12

-------------+---------------------------------------------

deep\_meet~24 | 1.0000

functions\_10 | 0.6267 1.0000

support\_le~7 | 0.5623 0.5539 1.0000

people\_pr~12 | 0.5324 0.5933 0.4314 1.0000

## 3.5 Модель 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4 Влияние внутренних факторов на процессы протекающие в ходе работы кросс-функциональной команды.

Характеристики и описание Модели 3.5.1:

1. Показатель R (коэффициента детерминации) средний, достаточный для того, чтобы признать, что модель с достаточной правдоподобностью описывает данные.
2. Можно сказать, что 52% изменчивости адаптации кросс-функциональной команды объясняется переменными и свободным коэффициентом (константой), включёнными в модель.
3. Модель в целом имеет высокую значимость, значение Prob>F гораздо меньше 0,05. Это значит, что нулевую гипотезу можно отвергнуть на 5% уровне значимости, то есть данная модель в целом математически значима.
4. В процессе исключения переменных были выделены наиболее влияющие внешние факторы на способность адаптации кросс-функциональной команды.
5. В итоге финальное уравнение регрессии для данной модели выглядит следующим образом: team\_adaptation\_14 = 0,34 + 0.38 team\_resources\_15 + 0.48 team\_same\_aim\_22

То есть:

* При увеличении показателя обеспеченности ресурсами команды на 1 единицу, адаптация команды к изменениям улучшится на 0,38 пункта. (по 7-бальной шкале)
* При увеличении показателя общей цели среди участников на 1 единицу, адаптация команды к изменениям улучшится на 0,48 пункта. (по 7-бальной шкале)
* Другие внешние факторы, входящие в анализ, в ходе построения регрессионной модели, оказались незначимыми.

Характеристики и описание Модели 3.5.2:

1. Показатель R (коэффициента детерминации) средний, достаточный для того, чтобы признать, что модель с достаточной правдоподобностью описывает данные.
2. Можно сказать, что 61% изменчивости сплочённости кросс-функциональной команды объясняется переменными и свободным коэффициентом (константой), включёнными в модель.
3. Модель в целом имеет высокую значимость, значение Prob>F гораздо меньше 0,05. Это значит, что нулевую гипотезу можно отвергнуть на 5% уровне значимости, то есть данная модель в целом математически значима.
4. В процессе исключения переменных были выделены наиболее влияющие внешние факторы на сплоченность кросс-функциональной команды.
5. В итоге финальное уравнение регрессии для данной модели выглядит следующим образом: team\_cohesion\_17 = 0,28 + 0.33 team\_resources\_15 + 0.6team\_same\_aim\_22

То есть:

* При увеличении показателя обеспеченности ресурсами команды на 1 единицу, сплочённость команды возрастёт на 0,33 пункта. (по 7-бальной шкале)
* При увеличении показателя общей цели среди участников на 1 единицу, сплочённость команды возрастёт на 0,6 пункта. (по 7-бальной шкале)
* Другие внешние факторы, входящие в анализ, в ходе построения регрессионной модели, оказались незначимыми.

Характеристики и описание Модели 3.5.3:

1. Показатель R (коэффициента детерминации) средний, достаточный для того, чтобы признать, что модель с достаточной правдоподобностью описывает данные.
2. Можно сказать, что 52% изменчивости процесса передачи знаний в кросс-функциональной команды объясняется переменными и свободным коэффициентом (константой), включёнными в модель.
3. Модель в целом имеет высокую значимость, значение Prob>F гораздо меньше 0,05. Это значит, что нулевую гипотезу можно отвергнуть на 5% уровне значимости, то есть данная модель в целом математически значима.
4. В процессе исключения переменных были выделены наиболее влияющие внешние факторы на процесс передачи знаний кросс-функциональной команды.
5. В итоге финальное уравнение регрессии для данной модели выглядит следующим образом: team\_knowledge\_18 = 0,97 + 0.15 team\_resources\_15 + 0.69 team\_same\_aim\_22

То есть:

* При увеличении показателя обеспеченности ресурсами команды на 1 единицу, уровень передачи знаний среди членов команды возрастёт на 0,15 пункта. (по 7-бальной шкале)
* При увеличении показателя общей цели среди участников на 1 единицу, уровень передачи знаний среди членов команды возрастёт на 0,69 пункта. (по 7-бальной шкале)
* Другие внешние факторы, входящие в анализ, в ходе построения регрессионной модели, оказались незначимыми.

Характеристики и описание Модели 3.5.4:

1. Показатель R (коэффициента детерминации) средний, достаточный для того, чтобы признать, что модель с достаточной правдоподобностью описывает данные.
2. Можно сказать, что 57% изменчивости процесса организации собраний кросс-функциональной команды объясняется переменными и свободным коэффициентом (константой), включёнными в модель.
3. Модель в целом имеет высокую значимость, значение Prob>F гораздо меньше 0,05. Это значит, что нулевую гипотезу можно отвергнуть на 5% уровне значимости, то есть данная модель в целом математически значима.
4. В процессе исключения переменных были выделены наиболее влияющие внешние факторы на процесс организации собраний кросс-функциональной команды.
5. В итоге финальное уравнение регрессии для данной модели выглядит следующим образом: deep\_meetings\_24 = 0,44 + 0.30 team\_resources\_15 + 0.28 team\_lider\_21 + 0,30 team\_same\_aim\_22

То есть: процесс организации собраний

* При увеличении показателя обеспеченности ресурсами команды на 1 единицу, уровень значимости процесса проведения собраний возрастёт на 0,30 пункта. (по 7-бальной шкале)
* При увеличении показателя вовлеченности лидера на 1 единицу, уровень значимости процесса проведения собраний возрастёт на 0,28 пункта. (по 7-бальной шкале)
* При увеличении показателя общей цели среди участников на 1 единицу, уровень значимости процесса проведения собраний возрастёт на 0,30 пункта. (по 7-бальной шкале)
* Другие внешние факторы, входящие в анализ, в ходе построения регрессионной модели, оказались незначимыми.

Модель №3.5.1 влияние внутренних факторов на процесс адаптации к изменениям в кросс-функциональной команде:

Source | SS df MS Number of obs = 173

-------------+------------------------------ F( 2, 170) = 94.83

 Model | 191.258133 2 95.6290665 Prob > F = 0.0000

 Residual | 171.423948 170 1.00837616 R-squared = 0.5273

-------------+------------------------------ Adj R-squared = 0.5218

 Total | 362.682081 172 2.10861675 Root MSE = 1.0042

-----------------------------------------------------------------------------------

team\_adaptatio~14 | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]

------------------+----------------------------------------------------------------

team\_resources\_15 | .3895779 .0595037 6.55 0.000 .2721166 .5070392

 team\_same\_aim\_22 | .4801498 .0732867 6.55 0.000 .3354806 .624819

 \_cons | .3469461 .3452172 1.01 0.316 -.3345183 1.028411

-----------------------------------------------------------------------------------

. pwcorr team\_adaptation\_14 team\_resources\_15 team\_same\_aim\_22

 | team\_~14 team\_~15 team\_~22

-------------+---------------------------

team\_adap~14 | 1.0000

team\_reso~15 | 0.6387 1.0000

team\_same~22 | 0.6389 0.5477 1.0000

Модель №3.5.2 влияние внутренних факторов на процесс сплачивания кросс-функциональной команде:

Source | SS df MS Number of obs = 173

-------------+------------------------------ F( 2, 170) = 133.11

 Model | 212.250907 2 106.125454 Prob > F = 0.0000

 Residual | 135.541 170 .797300002 R-squared = 0.6103

-------------+------------------------------ Adj R-squared = 0.6057

 Total | 347.791908 172 2.02204597 Root MSE = .89292

-----------------------------------------------------------------------------------

 team\_cohesion\_17 | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]

------------------+----------------------------------------------------------------

team\_resources\_15 | .3300157 .0529107 6.24 0.000 .2255691 .4344623

 team\_same\_aim\_22 | .599426 .0651666 9.20 0.000 .4707862 .7280659

 \_cons | .2833297 .3069672 0.92 0.357 -.3226287 .8892881

-----------------------------------------------------------------------------------

. pwcorr team\_cohesion\_17 team\_resources\_15 team\_same\_aim\_22

 | team\_~17 team\_~15 team\_~22

-------------+---------------------------

team\_cohe~17 | 1.0000

team\_reso~15 | 0.6452 1.0000

team\_same~22 | 0.7219 0.5477 1.0000

Модель №3.5.3 влияние внутренних факторов на процесс передачи знаний в кросс-функциональной команде:

Source | SS df MS Number of obs = 173

-------------+------------------------------ F( 2, 170) = 93.66

 Model | 179.815712 2 89.9078562 Prob > F = 0.0000

 Residual | 163.190068 170 .959941576 R-squared = 0.5242

-------------+------------------------------ Adj R-squared = 0.5186

 Total | 343.00578 172 1.99421965 Root MSE = .97977

-----------------------------------------------------------------------------------

team\_knowledge\_18 | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]

------------------+----------------------------------------------------------------

team\_resources\_15 | .1575732 .0580571 2.71 0.007 .0429676 .2721789

 team\_same\_aim\_22 | .6962644 .071505 9.74 0.000 .5551123 .8374164

 \_cons | .9704851 .3368244 2.88 0.004 .3055882 1.635382

-----------------------------------------------------------------------------------

. pwcorr team\_knowledge\_18 team\_resources\_15 team\_same\_aim\_22

 | team\_~18 team\_~15 team\_~22

-------------+---------------------------

team\_know~18 | 1.0000

team\_reso~15 | 0.5088 1.0000

team\_same~22 | 0.7097 0.5477 1.0000

Модель №3.5.4 влияние внутренних факторов на процесс организации собраний кросс-функциональной команды:

Source | SS df MS Number of obs = 173

-------------+------------------------------ F( 3, 169) = 77.24

 Model | 200.707575 3 66.9025249 Prob > F = 0.0000

 Residual | 146.37913 169 .866148701 R-squared = 0.5783

-------------+------------------------------ Adj R-squared = 0.5708

 Total | 347.086705 172 2.01794596 Root MSE = .93067

-----------------------------------------------------------------------------------

 deep\_meetings\_24 | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]

------------------+----------------------------------------------------------------

team\_resources\_15 | .3039199 .0591644 5.14 0.000 .1871235 .4207164

 team\_lider\_21 | .2766744 .0699519 3.96 0.000 .1385824 .4147664

 team\_same\_aim\_22 | .3009301 .0803766 3.74 0.000 .1422586 .4596016

 \_cons | .4461241 .3199811 1.39 0.165 -.1855507 1.077799

-----------------------------------------------------------------------------------

. pwcorr deep\_meetings\_24 team\_resources\_15 team\_lider\_21 team\_same\_aim\_22

 | deep\_~24 team\_~15 team\_~21 team\_~22

-------------+------------------------------------

deep\_meet~24 | 1.0000

team\_reso~15 | 0.6475 1.0000

team\_lide~21 | 0.6687 0.5961 1.0000

team\_same~22 | 0.6444 0.5477 0.6857 1.0000

## 3.6 Процессов, протекающих в ходе работы кросс-функциональной команды, на её эффективность.

Характеристики и описание Модели 3.6:

1. Показатель R (коэффициента детерминации) средний, достаточный для того, чтобы признать, что модель с достаточной правдоподобностью описывает данные.
2. Можно сказать, что 50% изменчивости эффективности кросс-функциональной команды объясняется переменными и свободным коэффициентом (константой), включёнными в модель.
3. Модель в целом имеет высокую значимость, значение Prob>F гораздо меньше 0,05. Это значит, что нулевую гипотезу можно отвергнуть на 5% уровне значимости, то есть данная модель в целом математически значима.
4. В процессе исключения переменных были выделены наиболее влияющие процессы на эффективность кросс-функциональной команды.
5. В итоге финальное уравнение регрессии для данной модели выглядит следующим образом: Efficiency\_main\_37 = -0,69 + 0,05 deep\_meetings\_24 + 0,07team\_adaptation\_14 + 0,07 team\_knowledge\_18 + 0,07 team\_cohesion\_17

То есть:

* При увеличении показателя организации встреч команды на 1 единицу, уровень эффективности кросс-функциональной команды возрастёт на 5%.
* При увеличении показателя способности адаптации к изменениям команды на 1 единицу, уровень эффективности кросс-функциональной команды возрастёт на 7%.
* При увеличении показателя передачи знаний внутри команды на 1 единицу, уровень эффективности кросс-функциональной команды возрастёт на 7%.
* При увеличении показателя сплочённости команды на 1 единицу, уровень эффективности кросс-функциональной команды возрастёт на 7%.
* Другие процесс, протекающие в ходе работы кросс-функциональной команды, входящие в анализ, в ходе построения регрессионной модели, оказались незначимыми.

Модель №3.6 влияние процессов, протекающих в ходе работы кросс-функциональной команды, на её эффективность.

Source | SS df MS Number of obs = 173

-------------+------------------------------ F( 4, 168) = 41.51

 Model | 18.647897 4 4.66197425 Prob > F = 0.0000

 Residual | 18.8665538 168 .112300916 R-squared = 0.4971

-------------+------------------------------ Adj R-squared = 0.4851

 Total | 37.5144509 172 .218107272 Root MSE = .33511

------------------------------------------------------------------------------------

Efficiency\_main\_37 | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]

-------------------+----------------------------------------------------------------

 deep\_meetings\_24 | .0596238 .0248016 2.40 0.017 .0106608 .1085868

team\_adaptation\_14 | .0713574 .0264786 2.69 0.008 .0190837 .1236311

 team\_knowledge\_18 | .0728741 .0242049 3.01 0.003 .025089 .1206591

 team\_cohesion\_17 | .070733 .0299028 2.37 0.019 .0116992 .1297667

 \_cons | -.6944618 .1120969 -6.20 0.000 -.9157617 -.4731618

------------------------------------------------------------------------------------

. pwcorr Efficiency\_main\_37 deep\_meetings\_24 team\_adaptation\_14 team\_knowledge\_18 team\_cohesion\_17

 | Effic~37 deep\_~24 team\_~14 team\_~18 team\_~17

-------------+---------------------------------------------

Efficienc~37 | 1.0000

deep\_meet~24 | 0.5717 1.0000

team\_adap~14 | 0.5979 0.6080 1.0000

team\_know~18 | 0.5680 0.5452 0.5024 1.0000

team\_cohe~17 | 0.6295 0.6283 0.7199 0.6376 1.0000

## 3.7 Выводы по проведённому исследованию

Основываясь на результатах проведённого исследования, можно утверждать, что на эффективность кросс-функциональных команд оказывалось влияние со стороны внешних и внутренних факторов, а также процессов протекающих во время работы команды.

 Данный раздел стоит начать с того, что как говорилось ранее, что многие из участников опроса были полностью не удовлетворены системой вознаграждения в компании. Однако, более 80% из них показали хорошую эффективность в ходе работы и смогли сдать проект. Этот факт, полностью подтверждает теорию Дэниэла Пинка о том, что в сегодняшних реалиях материальные стимулы для сотрудников многих компаний становятся размытыми, в свою очередь, нематериальные факторы обеспечивают сотрудников надлежащим уровнем мотивации. Однако, очень многие респонденты выделили то, что получив дополнительное финансовое вознаграждение они были бы более замотивированы, а также, что надбавка за работу могла повысить финальные показатели деятельности. Исходя из полученных данных и написанного выше, можно сделать вывод о том, что руководители должны создать благоприятную обстановку для коллектива, сплотить команду, обеспечивать ее необходимыми ресурсами, также не забыть про обучение членов команд и обеспечение комфортного рабочего места, также нельзя забывать о возможностях для сотрудников для повышения. Однако, сам Дэниэл Пинк утверждал о том, что о материальной составляющей забывать нельзя. Именно поэтому всем участникам кросс-функциональных команд необходимо выплачивать материальное дополнительное вознаграждение по конечным результатам деятельности, в зависимости от успешности их работы. Совокупность доминирующей нематериальной мотивации и материальной, как бонус, должны сильно повлиять на эффективность кросс-функциональной команды.

 Далее стоит оговориться об оптимальном размере участников кросс-функциональной команды. Проекты, в ходе которых работают кросс-функциональные команды могут быть самими разными по объему, поэтому в команды может быть привлечено достаточно большое количество человек. Однако, переполненная команда может стать абсолютно неуправляемой. В ходе исследования выяснилось, что команды численностью от 10 до 15 человек показали лучшие результаты. Конечно, это связано с тем, что данный размер позволяет привлечь необходимое количество сотрудников из разных функциональных подразделений компании, а также для управления таким количеством человек не нужно иметь колосальный опыт. Более того, в данном диапазоне существует возможность грамотно распределить командообразующие роли среди участников. Исходя из этого можно сделать вывод о том, что при присутствии в команде от 10 до 15 человек является эффективным. Что касается больших проектов и большего числа членов команды, то здесь необходимо разделить зоны ответственности и работать совместно несколькими кросс-функциональными командами, которые логически будут выполнять разные виды работ, при совмещении которых, получится сам финальный проект.

 Также, стоит упомянуть роль лидера в работе кросс-функциональной команды. Роль лидера является одним из наиболее важных факторов эффективности комманды. Лидер берет на себя ответственность за все командообразующие элементы – постановка целей и решение задач, поддержание внутрикомандных отношений, принятия на себя рисков и предсказывание скорых изменений, мотивация и поднятие командного духа. Для кросс-функциональной команды каждый элемент важен. И если лидер имеет пробелы в тех или иных своих функциях, то можно сказать, что команда обречена на провал. Следовательно, без лидера существование и работа кросс-функциональной команды выглядит бесперспективно. Возможно, такие данные были получены в результате того, что роль лидера не выполнялась должным образом. В любом случае,  не важна причина возникновения данной проблемы, необходимо с ней бороться. В самом начале работы команды лидер должен быть уже на своей позиции. Руководителям необходимо знать о возможных потенциальных лидерах, которые в свое время смогут возглавить коллектив кросс-функциональной команды. Данные люди должны развиваться внутри организации как лидеры, так и , возможно, посещать различные мероприятия по увеличению лидерских качеств.

 В ходе анализирования ответов на открытые вопросы хотелось бы выделить следующее. Руководитель, а также лидер команды должны обращать внимание на процесс сплачивания команды, а также определять и продвигать общую цель для команды. Необходимо обеспечивать команду своевременной информацией, быть готовым к изменениям и совместно их преодолевать путем грамотной постановки целей, а также развивать и налаживать коммуникации в кросс-функциональной команде и в принципе между функциональными подразделениями в компании.

 Как и ожидалось, материальная составляющая мотивации оказалась не так важна для респондентов, как нематериальная составляющая. Следовательно необходимо придерживаться плана описанного выше.

Основной зависимой переменной в настоящем исследовании является эффективность кросс-функциональных команд, представленная в виде интегрального показателя, полученного посредством факторного анализа. В качестве переменных, образующих единый индекс, были выбраны: выполнение (или невыполнение) проекта точно в срок, соблюдение (или несоблюдение) заданного бюджета, наличие (или отсутствие) положительной оценки от заказчика.

Первоначальный вариант регрессионной модели предполагал включение в качестве объясняющих переменных внутренние и внешние факторы, выявленные в ходе опроса, а также характеристики процессов, протекающих в ходе работы кросс-функциональной команды.

 Указанная модель продемонстрировала высокий коэффициент детерминации, однако ни один из коэффициентов при регрессорах не оказался значимым. Анализ устойчивости полученных результатов позволил выявить присутствие мультиколлинеарности в модели (наличие линейной зависимости между объясняющими переменными).

Именно поэтому, впоследствии было принято решение о разделении первоначальной модели на две: первая модель оценивала влияние внутренних и внешних факторов на эффективность кросс-функциональных команд, вторая - влияние процессов на зависимую переменную  Выяснилось, что именно процессы, протекающее в ходе работы команды, оказывают большее влияние на эффективность (коэффициент при регрессоре оказался статистически значимым).  В то же время те или иные характеристики процессов зависят от внутренних и внешних факторов.

В ходе регрессионного анализа оказалось, что данное влияние имеет разные веса. Например, при парном сравнении внешних и внутренних факторов – доминирующее влияние имеют внутренние. В свою очередь, при парном сравнении внешних и внутренних с процессами протекающими при работе – то доминирующее влияние оказывают непосредственно сами процессы. Исходя из этого можно сделать вывод о том, что на конечный результат деятельности кросс-функциональной команды в большой степени влияют процессы в ходе работы. Это объясняется тем, что внешние и внутренние факторы закладывают успешность команды в самом начале её деятельности, ещё во время сбора команды. Процессы, протекающие во время работы команды, отвечают непосредственно за её деятельность и именно поэтому становятся доминирующим фактором на конечную эффективность работы.

Исходя из написанного выше, в ходе исследования, был использован регрессионный анализ для многофакторного исследования. В ходе регрессии удалось построить следующую модель:

 В ходе исследования были выявлены процессы, которые оказывают доминирующее влияние на эффективность кросс-функциональной команды:

* Процесс организации встреч;
* Способность адаптации команды к изменениям;
* Процесс передачи знаний;
* Процесс сплачивания команды.

Для улучшения результатов работы кросс-функциональной команды необходимо обращать внимание именно на эти процессы. Работа кросс-функциональной команды привлекает людей из разных функциональных подразделений компании. В ходе работы сотрудники сталкиваются с разнообразными проблемами, где они продвигают свою точку зрению, и в конечном счёте, проект видоизменяется. Именно поэтому способность адаптации к изменениям команды приобретает значимый характер в эффективности команды. Также, современная конкурентная среда в бизнесе также проверяет на прочность способность команды к изменениям, ведь если вовремя не адаптироваться, например, к новому продукту конкурента, то проведённая работа будет обречена на провал. Более того, компания, в рамках которой проводилось данное исследование, является производственной. Очень часто, заказчики высказывают необходимость переработки тех или иных деталей с самого начала, именно поэтому способность адаптации команды к изменениям становится доминирующей. Если команда не способна пережить данные изменения в ходе проектной деятельности – то работа будет не выполнена в срок или же выйдет за рамки бюджета, что пагубно сказывается на эффективности кросс-функциональных команд. Также, результаты открытых вопросов из опросника подтверждают слова о том, что заказчик очень часто вносит изменения в ходе проекта.

Что касается, процесса сплачивания команды и процесса передачи знаний в команде, то эти процессы приобретают значимость по причине того, что сегодня для сотрудников компании становятся значимыми другие мотивационные факторы Дэниэла Пинка, которые были описаны в теоретической части работы. Метод “кнута и пряника” постепенно перестаёт работать в современных реалиях, а на его смену приходят другие стимулы, которые например, отвечают за комфорт в коллективе и на рабочем месте, а также возможность приобрести новые знания или же получить возможность карьерного роста. В результате кластерного анализа, команды имевшие наибольший уровень сплочённости коллектива, показали лучшие результаты. Именно поэтому для обеспечения эффективной работы кросс-функциональной команды не стоит забывать о процессе сплачивания. Что касается процесса передачи знаний, то некоторые сотрудники, по результатам открытых вопросов из опросника, рассматривали работы в кросс-функциональной команды непосредственно как способ получения новых знаний или же инструмент для дальнейшего карьерного роста. Такие факторы как обучение и продвижение по карьерной лестнице сегодня являются доминирующим факторов мотивации сотрудников в многих компаниях.

Процесс организации встреч также оказывал доминирующее влияние на эффективность работы кросс-функциональных команд. Собрания также формируют положительный эффект для кросс-функциональных команд, так как они улучшают процесс принятия решений и повышают эффективность использования времени. К тому же, на встречах обсуждаются достигнутые цели и дальнейшее планирование. Правильно организованный процесс организации встреч сможет также замотивировать участников кросс-функциональной команды, однако, не правильно организованная встреча способна также демотивировать.

Далее будут интерпретированы внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на описанные выше процессы, которые непосредственно формируют успешность кросс-функциональной команды.

Перейдём к внешним факторам, которые оказывают влияние на процессы протекающие в кросс-функциональной команде:

* Показатель прозрачности компании оказывает влияние на:
	+ Процесс организации собраний;
	+ Способность адаптации команды к изменениям;
	+ Процесс передачи знаний;
	+ Процесс сплачивания команды.

В ходе регрессионного анализа выявилось, что показатель прозрачности компаний оказывает непосредственное влияние на способность адаптации команды к изменениям. Это связано с тем, что высокая прозрачность бизнеса для сотрудников позволяет эффективнее использовать такой инструмент как внутренний найм. Это позволяет, при возникновений трудностей, связанными с изменениями проекта, оперативно подобрать в команду нового сотрудника из соответствующего проблеме функционального подразделения. В общем, прозрачность компании повышает знания сотрудников о компетенциях тех или иных участников кросс-функциональной команды и позволяет оперативно решать возникающие проблемы и преодолевать изменения во время проекта.

Также, показатель прозрачности оказал влияние на процесс сплачивания команды. Это опять же связано с тем, что прозрачность бизнес процессов в компании позволяет сотрудникам лучше осознавать роль и значимость тех или иных членов команды. Участники команды, ознакомленные с устройством процессов выстроенных в компании понимают, как работает компания, что в ней происходит, и кто за какой бизнес-процесс отвечает, от сюда следует дальнейшее распределение ролей в команде, а также понимание компетенций других участников, а от сюда уже следует общий показатель сплочённости коллектива.

 Более того, показатель прозрачности компании оказал влияние на процесс передачи знаний. Видимо, это связано с тем, что за счёт высокой сплочённости коллектива, уровень коммуникации между участниками возрастает, за счёт чего и передаются новые знания среди членов команды. В связи с высоким уровнем коммуникации участников команды, в свете сплочённости команды, знания также лучше усваиваются, так как в процессе работы соучастники как раз таки ощущают качество знаний, находят их полезными и используют их на практике в осуществлении своей основной трудовой деятельности.

Также стоит оговорить тот факт, что прозрачность компании оказывает влияние на процесс организации собраний. Это связано с тем, что с приобретением более качественной информации о бизнес процессах протекающих в компании, члены команды и лидер способны правильно распределить зоны ответственности среди участников кросс-функциональной команды. В связи с этим также улучшается распределение ролей в комаде и постановка текущих задач.

* Показатель коммуникации среди сотрудников функциональных подразделений оказывает влияние на:
	+ Способность адаптации команды к изменениям;
	+ Процесс передачи знаний;
	+ Процесс сплачивания команды.

Регрессионный анализ также выявил влияние показателя коммуникации сотрудников среди функциональных подразделений компании на способность адаптации команды к изменениям. Это опять же связано с тем, что процесс коммуникации сотрудников положительно влияет на прозрачность компании. Имея большие знания о бизнес процессах, протекающих в компании, члены команды могут с лёгкостью преодолеть изменения. Могут быть привлечены как новые участники для кросс-функциональной команды, так и члены команды, столкнувшись с трудностями, могут обратиться за советом к коллегам в организации. Следовательно, развивая коммуникации между отделами компании, компании повышают эффективность кросс-функциональных команд.

Также стоит рассмотреть, как показатель коммуникации среди сотрудников функциональных подразделений оказывает влияние на процесс передачи знаний и процесс сплачивания команды. В принципе, при развитой коммуникации сотрудники больше коммуницируют, следовательно, знают о компетенциях коллег и уже, возможно, в самом начале работы в кросс-функциональной команды задумываются о том, какие именно знания они бы хотели перенять у коллег. Более того, уровень сплочённости вырастает именно потому, что сотрудники коммуницируют между собой. В принципе, если бы сотрудники не общались между собой во время работы в разных функциональных подразделениях, то процесс сплачивания замедлился. Следовательно, для повышения эффективности кросс-функциональной команды необходимо поддерживать высокий уровень коммуникации между функциональными подразделениями.

* Поддержка топ менеджмента оказывает влияние на:
	+ Процесс организации собраний.

Регрессионный анализ также выявил влияние вовлеченности топ-менеджмента на процесс организации собраний команды. Данный внешний фактор оказывает влияние непосредственно в самом начале работы кросс-функциональной команды. Дело в том, что топ-менеджмент является спонсором проекта, выполняемым кросс-функциональной командой. Команда в самом начале своего существования нуждается в поддержке, члены команды должны понять почему этот проект так важен для компании, потому что если людям не объяснить значимость данного проекта, не преподнести важность вклада работы каждого члена, то люди не будут замотивированы к работе, и эффективность, скорее всего, упадёт. Следовательно, преподнести данный мотивационный стимул, топ-менеджмент может только на собраниях. Именно поэтому поддержка топ-менеджмента так необходима команде, и оказывает влияние на процесс организации собраний, так как может осуществиться непосредственно во время их проведения.

Теперь перейдём к внутренним факторам, которые оказывают влияние на процессы протекающие в кросс-функциональной команде:

* Показатель обеспеченности ресурсами оказывает влияние на:
	+ Процесс организации собраний;
	+ Способность адаптации команды к изменениям;
	+ Процесс передачи знаний;
	+ Процесс сплачивания команды.

Регрессионный анализ выявил влияние показателя обеспеченности ресурсами команды на способность адаптации команды к изменениям. Это связано с тем, что серьёзная обеспеченность команды различными ресурсами позволяет команде без лишних временных затрат перенастроить работу. Тоже изменение программного обеспечения компьютеров во время работы, при изменении желаний заказчика проекта, позволяет быстро перестроить уже выполненную работу и не отвлекаться от достижения конечной цели. Следовательно, если команда оснащена надлежащей ресурсной базой и обеспечена всем необходимым, во первых результат будет достигнут с соблюдением всех сроков. Более того, ресурсы, изначально представленные для команды, позволяют не выйти за рамки бюджета, что также оказывает положительное влияние на эффективность кросс-функциональной команды. Более того, при кластерном анализе результатов ответов на опросник выявилось, что большинство команд, не обеспеченных ресурсами имели отрицательные результаты деятельности.

Также регрессионный анализ, выявил влияния показателя обеспеченностями ресурсами кросс-функциональной команды на процесс передачи знаний и процесс сплачивания команды. Это связано с тем, что имея все необходимые ресурсы для реализации проекта, участники проекта работают более эффективно ощущая ответственность, возложенную на них. Более того, сотрудники из разных функциональных подразделений из-за возложенных на них ответственности вынуждены сплотиться и выполнять единую цель, собственно именно за счёт данных процессов, протекающих в ходе работы команды, происходит процесс передачи знаний. Более того, в ходе анализирования ответов респондентов на открытые вопросы выявилось, что членов команды непосредственно мотивирует общая сплочённость, а также общая цель. Также респонденты жаловались на недостаток ключевой проектной информации в ходе работы, а информация является как раз таки ресурсом. В принципе, обеспеченность ресурсов оказывает сильное влияние на конечный результат работы кросс-функциональной команды. Именно поэтому влияние данного внутреннего фактора, оказывает то или иное влияние на все процессы, воздействующие на эффективность кросс-функциональной команды.

 Более того, показатель обеспеченности ресурсами команды оказывает влияние на процесс организации собраний. Эту зависимость можно объяснить тем, что во-первых команда должна быть обеспечена всем необходимым для проведения совещаний, во-вторых, команда должна получить всю необходимую информацию о проекте с самого начала. Именно эти ресурсы обеспечивают эффективное проведение собраний кросс-функциональной команды.

* Показатель наличия общей цели у участников команды оказывает влияние на:
	+ Процесс организации собраний;
	+ Способность адаптации команды к изменениям;
	+ Процесс передачи знаний;
	+ Процесс сплачивания команды.

В рамках регрессионного анализа, выявилось, что показатель наличия общей цели участников также оказывает влияние на все ключевые процессы протекающие в ходе работы кросс-функциональной команды. Очевидно, что без общей цели у команды, достижение её сплочённости – невозможно. Члены команды никогда не смогут прийти к общему соглашению, следовательно коллектив никогда не окажется сплочённым, только его части. Собственно, без процесса сплачивания команды невозможно эффективное протекание процесса передачи знаний.

Также, без наличия общей цели, команда никогда не будет готова адаптироваться к изменениям. Это связано с тем, что члены команды будут преследовать собственные цели, отличные от тех, за которыми стоит положительный результат. Следовательно, при возникновении изменений в ходе проекта, члены команды опять же не смогут договориться о конечной цели проекта, и поэтому определённая часть работы окажется выполнена зря. Следовательно кросс-функциональная команда не сможет уложиться в сроки и в рамки бюджета.

Показатель общей цели, также оказывает влияние на процесс организации собраний. Это происходит, потому что без общей целеустремлённости членов команды во время проведения собраний команда никогда не сможет договориться о том, куда ей двигаться дальше. Эти данные также подтверждаются в ходе анализирования открытых вопросов из опросника. Разногласия в команде относительно конечной цели деятельности приносят деструктивные последствия для команды и в конечном итоге низкому результату деятельности.

* Показатель роли лидера оказывает влияние на:
	+ Процесс организации собраний;

Роль лидера непосредственно оказывает влияние на процесс организации собраний в кросс-функциональной команде, потому что лидер команды является обязательным звеном в процессе их проведения. Более того, на данных мероприятиях лидер ставит цели и задачи для команды. Без эффективно выполняемой роли лидера, процесс организации собраний обречён на провал. Если данное мероприятие обречено на провал, то и постановка основных целей для команды также не состоится. Если постановка целей не состоится, следовательно деятельность команды обречена на провал по всем показателям эффективности.

# Рекомендации

 Исходя из полученных выводов можно составить следующие рекомендации.

Руководителям в первую очередь, при работе кросс-функциональных команд необходимо обратить внимание на то, что:

* В организации необходимо развивать нематериальные стимулы мотивации, однако не забывать и о материальной компенсации за работу в кросс-функциональной команде, поскольку нематериальная мотивация в ходе исследования показала доминирующее влияние. Сегодня люди более эффективно работают в благоприятной обстановке, с возможностью карьерного роста, а также с возможностью получения новых знаний и навыков. Более того стоит обеспечивать сотрудников компании интересными заданиями, объясняя их важность и необходимость компании в сотрудниках, которые способны реализовать подобный проект.
* В ходе работы кросс-функциональной команды не стоит превышать значение выше 20 человек. Оптимально иметь 15 человек в одной команде. В сложных проектах, где численность человек должна быть больше, необходимо создавать несколько кросс-функциональных команд, которые будут работать параллельно.
* Необходимо развивать лидеров в коллективе, которые впоследствии смогут возглавить проекты кросс-функциональных команд. Данные лидеры должны уметь грамотно распределять роли внутри команды и сплачивать рабочий коллектив, объединяя его единой целью. Также, нельзя забывать о постановке конечных целей в ходе работы и грамотного составления рабочего плана.
* Для кросс-функциональной команде в самом начале проекта должна быть подготовлена вся необходимая информация о проекте, чтобы члены команды не терялись во время работы и не задавались дополнительными вопросами в процессе. В процессе работы кросс-функциональной команды, её члены также должны обеспечиваться всей актуальной информацией о ходе проекта.
* Руководителям необходимо развивать коммуникации внутри функциональных подразделений компании для увеличения показателя прозрачности компании и понимания сотрудников протекающих бизнес процессов. Данное мероприятие позволит легче адаптироваться кросс-функциональной команде к изменениям и трудностям во время работы над проектом.
* Кросс-функциональную команду, необходимо обеспечивать всеми необходимыми ресурсами в ходе работы. Команда, не обеспеченная ресурсной основой не сможет эффективно функционировать. Выделяя дополнительные ресурсы для команды, руководители увеличат шанс выполнения проекта в срок, а также не выход проекта за рамки изначально запланированного бюджета.
* Руководителям и лидерам внутри кросс-функциональных команд необходимо иметь навык проведения собраний внутри кросс-функциональных команд. Данный навык с самого начала создания работы кросс-функциональной команды отвечает за её эффективность, так как на этих собраниях происходит первичное сплачивание команды, постановка общих целей для команды и составление плана работы.
* Следовательно, при работе кросс-функциональной команды стоит обращать внимание на процесс организации встреч, процесс адаптации команды к изменениям, процесс передачи знаний и процесс сплачивания команды.

# Заключение

При использовании анализа литературы были выявлены вешние и внутренние факторы и процессы, отвечающие за эффективность кросс-функциональных команд. Был составлен опросник, выявляющий их конечное действительное влияние на эффективность кросс-функциональных команд.

Впоследствии опрос был проведён. Исходя из собранных данных были взаимосвязи, влияние и тенденции, также были собраны качественные данные, которые затем были описаны в ходе работы.

В ходе дипломной работы были решены следующие исследовательские задачи:

1. Были определены факторы и процессы, оказывающие влияние на работу кросс-функциональных команд с помощью научной литературы.
2. Были описаны процессы, возникающие непосредственно в ходе работы кросс-функциональных команд.
3. Была создана многофакторная модель для определения влияния различных факторов на эффективность кросс-функциональных команд, задействованных в производственных наукоёмких компаниях.
4. Был проведён анализ полученных результатов и выявление наиболее значимых факторов, оказывающих влияние на эффективность кросс-функциональных команд.
5. Были выработаны рекомендации по созданию и управлению кросс-функциональными командами

Следовательно можно сделать выводы об опровержении или подтверждении данных эмпирических предположений:

1. В компаниях с высоким уровнем коммуникаций среди функциональных подразделений кросс-функциональные команды имеют больший уровень производительности, чем в компаниях с низким уровнем коммуникаций. (подтвердилось)
2. Процессы, возникающие в процессе работы кросс-функциональной команды, в большей степени влияют на её эффективность, чем внешние и внутренние факторы.

(подтвердилось)

1. В совокупности, внешние факторы оказывают большее влияние на эффективность кросс-функциональных команд, чем внутренние факторы.

(подтвердилось)

1. Материальная часть мотивации важнее для членов команды, чем нематериальная составляющая.

(опроверглось)

Данная квалификационная работа преследовала цели определить комплекс факторов, влияющих на эффективность кросс-функциональных команд и произвести анализ их степени влияния на эффективность в совокупности. Данная цель была достигнута в ходе исследования.

Данное исследование, основанное на исследованиях фрагментарно рассматривающих отдельные факторы, позволило провести комплексный анализ влияния факторов на эффективность кросс-функциональных команд.

# Приложение 1 Анализ открытых ответов опрошенных респондентов

# Приложение 2 Опросник: Эффективность кросс-функциональных команд

Уважаемый респондент, мы просим Вас принять участие в опросе, посвященном эффективности кросс-функциональных команд.

Под кросс-функциональной командой понимается группа сотрудников, которая занимается достижением тех или иных целей компании, для которых требуются разнообразные знания и функционал членов команды.

Кросс-функциональная команда – это группа сотрудников различных функциональных департаментов организации, например, таких как научные исследования, инжиниринг, маркетинг, финансы и тд.

Вспомните Ваш последний опыт работы в кросс-функциональной команде, когда Вы работали над каким-либо крупным проектом, который уже завершен или близится к завершению. Пожалуйста, выбирайте последний крупный проект, НЕ обязательно, чтобы он был успешным.

Мы просим ответить на ряд вопросов о факторах, которые присутствовали в работе кросс-функциональной команды.

1) Смогла ли кросс-функциональная команда завершить и выпустить проект, над которым работала?

* Да
* Нет
* Частично

2) Смогла ли кросс-функциональная команда завершить проект в срок?

* Да
* Нет
* Частично

3) Остался ли проект, над которым работала кросс-функциональная команда, в рамках бюджета?

* Да
* Нет

4) После получения обратной связи от Заказчика можете ли Вы сказать, что ваш проект успешен?

* Нет
* Скорее нет, чем да
* Скорее да, чем нет
* Да

Теперь Вам необходимо выбрать на сколько Вы согласны с тем или иным утверждением:

(1 - полностью не согласен, 7 - полностью согласен)

5) В организации, в которой выполнялся проект, культура компании основана на высокоэффективной командной работе.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

6) Уровень коммуникации между функциональными отделами находится на высоком уровне.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

7) Куратор/спонсор проекта из топ менеджмента оказывал постоянную поддержку и содействие команде.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

8) Руководство часто вмешивалось в работу команды, мешая ее самоорганизации.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

9)Меня полностью удовлетворяет система вознаграждения за работу в кросс- функциональной команде.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

10) Во время работы я понимал(а) роль и функцию каждого из участников команды.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

11) Я ясно пониманию цели, приоритеты и возможности других отделов в компании. Уровень «прозрачности» компании высокий.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

12) В команде, для решения поставленной проблемы, были представители всех необходимых функциональных подразделений. (не приходилось обращаться за помощью к специалистам, не входящим в состав собранной команды).

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

13) Я считаю, что в команде был высокий уровень доверия.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

14) Я считаю, что команда легко справлялась с изменениями в течение проекта. В команде не возникало проблем с адаптацией к новым трудностям.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

15) Команда всегда имела доступ к ресурсам необходимым для реализации проекта.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

16) Члены команды были способны пойти на риск ради благополучия команды.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

17) На протяжении всей работы команды можно было с уверенностью сказать, что коллектив работал сплочённо.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

18) Я считаю, что научился(ась) многому за время работы в команде. Я приобрел(а) ценные знания.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

19) Я более продуктивен(а) работая в проектной команде, чем выполняя те же задачи работая самостоятельно.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

20) Кросс-функциональная команда добилась больших результатов, чем могли бы добиться все члены команды работая индивидуально над тем же проектом.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

21) В команде был эффективный лидер.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

22) В целом команда была ориентирована на общее достижение цели.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

23) Члены команды проводили регулярные и конструктивные встречи.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

24) На собраниях команды обсуждение вопросов было глубоким и всесторонним.

Полностью не согласен 1 2 3 4 5 6 7 Полностью согласен

Спасибо, осталось всего 12 вопросов

25) Укажите количество человек, участвующих в работе кросс-функциональной команды:

Пропишите:

26) Был ли оптимален размер команды для конструктивной работы?

* Да
* Нет, я считаю, что команде не хватало других сотрудников
* Нет, я считаю, что команда была переполнена
* Или пропишите

27) Были ли конфликты в команде? (Можно выбирать несколько вариантов)

* Были конфликты между членами команды
* Были конфликты между идеями членов команды
* Были конфликты между вышестоящим руководством и командой
* Конфликтов не возникало
* Или пропишите

28) В команде наблюдались проблемы в: (Можно выбирать несколько вариантов)

* В постановке целей
* В мотивации
* В идеях
* В доведении начатого до конца
* Во внимании к деталями
* В дисциплине исполнения работы
* В конфликтах
* В аналитических способностях
* В информации
* Или пропишите

29) В команде все было хорошо с: (можете выбрать несколько показателей)

* В постановке целей
* В мотивации
* В идеях
* В доведении начатого до конца
* Во внимании к деталями
* В дисциплине исполнения работы
* В конфликтах
* В аналитических способностях
* В информации
* Или пропишите

30) Какими полномочиями для успешного выполнения проекта обладала команда?

* Достаточными полномочиями
* Частичными полномочиями
* Ограниченными полномочиями

31) Какие материальные бонусы Вы получали за работу в команде:

* Командное вознаграждение
* Индивидуальное вознаграждение
* Не получал
* Или пропишите

32) Опишите, что способствовало работе команды: (прописать)

33) Опишите, что препятствовало работе команды:

34) Опишите, что Вас мотивировало в командной работе:

35) Опишите, что Вас демотивировало в командной работе:

36) По вашему мнению, что могло улучшить работу команды? (Напишите, пожалуйста, больше 2-х факторов)

37) По вашему мнению, на сколько эффективно работала команда:

Не эффективно 1 2 3 4 5 6 7 Эффективно

# Список использованной литературы:

1. Ajith Kumar J., Ganesh L. S. Research on knowledge transfer in organizations: a morphology //Journal of knowledge management. – 2009. – Т. 13. – №. 4. – С. 161-174.
2. Aniagyei W. The effect of organisational structure on project performance: the case of Aga Ltd : дис. – 2011.
3. Argote L. et al. Knowledge transfer in organizations: Learning from the experience of others //Organizational behavior and human decision processes. – 2000. – Т. 82. – №. 1. – С. 1-8.

Armstrong M. Armstrong's essential human resource management practice: A guide to people management. – Kogan Page Publishers, 2010.

1. Baiden B. K., Price A. D. F. The effect of integration on project delivery team effectiveness //International Journal of Project Management. – 2011. – Т. 29. – №. 2. – С. 129-136.
2. Bourne J., Harris D., Mayadas F. Online engineering education: Learning anywhere, anytime //Journal of Engineering Education. – 2005. – Т. 94. – №. 1. – С. 131-146.
3. Carlile P. R. Transferring, translating, and transforming: An integrative framework for managing knowledge across boundaries //Organization science. – 2004. – Т. 15. – №. 5. – С. 555-568.
4. Charles-Soverall16 W., Brathwaite17 J. Effective Project Governance: A Critical Strategy for Success in Project Management //The Journal of Public Sector Policy Analysis. – 2015. – Т. 102.
5. Demirkan H. et al. Service-oriented technology and management: Perspectives on research and practice for the coming decade //Electronic commerce research and applications. – 2009. – Т. 7. – №. 4. – С. 356-376.
6. Edmondson A. C., Nembhard I. M. Product development and learning in project teams: The challenges are the benefits //Journal of product innovation management. – 2009. – Т. 26. – №. 2. – С. 123-138.
7. Enz M. G., Lambert D. M. Using cross-functional, cross-firm teams to co-create value: The role of financial measures //Industrial Marketing Management. – 2012. – Т. 41. – №. 3. – С. 495-507.
8. George N. Factors Affecting Effective Teamwork [Электронныйресурс] / George N. Root III // Houston Chronicle. — 2016. — Режимдоступа: http://smallbusiness.chron.com/factors-affecting-effective-teamwork-965.html (Датаобращения: 05.05.2017)
9. Greenwood R., Empson L. The professional partnership: Relic or exemplary form of governance? //Organization studies. – 2003. – Т. 24. – №. 6. – С. 909-933.
10. Haas M. R., Hansen M. T. Different knowledge, different benefits: toward a productivity perspective on knowledge sharing in organizations //Strategic Management Journal. – 2007. – Т. 28. – №. 11. – С. 1133-1153.
11. Hatch M. J., Cunliffe A. L. Organization Theory: Modern, Symbolic and Postmodern Perspectives,(Oxford: Oxford University Press). – 2006.
12. Hertel G. Synergetic effects in working teams //Journal of Managerial Psychology. – 2011. – Т. 26. – №. 3. – С. 176-184.
13. Hoegl M., Parboteeah K. P., Munson C. L. Team‐level antecedents of individuals' knowledge networks //Decision Sciences. – 2003. – Т. 34. – №. 4. – С. 741-770.
14. Hyung‐Jin Park M., Lim J. W., Birnbaum‐More P. H. The Effect of Multiknowledge Individuals on Performance in Cross‐Functional New Product Development Teams //Journal of Product Innovation Management. – 2009. – Т. 26. – №. 1. – С. 86-96.

Jiang X. How to motivate people working in teams //Int J Bus Manag. – 2010. – Т. 10. – С. 223-229.

1. Kane A. A., Argote L., Levine J. M. Knowledge transfer between groups via personnel rotation: Effects of social identity and knowledge quality //Organizational behavior and human decision processes. – 2005. – Т. 96. – №. 1. – С. 56-71.
2. Kerrin M., Oliver N. Collective and individual improvement activities: the role of reward systems //Personnel review. – 2002. – Т. 31. – №. 3. – С. 320-337.
3. Laud R., Arevalo J., Johnson M. The changing nature of managerial skills, mindsets and roles: Advancing theory and relevancy for contemporary managers //Journal of Management & Organization. – 2016. – Т. 22. – №. 04. – С. 435-456.
4. Love P. E. D. Influence of project type and procurement method on rework costs in building construction projects //Journal of construction engineering and management. – 2002. – Т. 128. – №. 1. – С. 18-29.
5. Martinelli R. J., Rahschulte T., Waddell J. M. Leading global project teams: The new leadership challenge. – Multi-Media Publications, 2010.
6. McDonough E. F. Investigation of factors contributing to the success of cross‐functional teams //Journal of product innovation management. – 2000. – Т. 17. – №. 3. – С. 221-235.
7. McMains M. J., Pollard R. Brainstorming and Negotiations: Harnessing the Power of Difference in the Team //Journal of Police Crisis Negotiations. – 2008. – Т. 9. – №. 1. – С. 84-95.
8. Nijstad B. A., Stroebe W., Lodewijkx H. F. M. Cognitive stimulation and interference in groups: Exposure effects in an idea generation task //Journal of experimental social psychology. – 2002. – Т. 38. – №. 6. – С. 535-544.
9. Pagell M. Understanding the factors that enable and inhibit the integration of operations, purchasing and logistics //Journal of operations management. – 2004. – Т. 22. – №. 5. – С. 459-487.

Partington D. Implementing strategy through programmes of projects //Gower handbook of project management. – 2000. – С. 33-46.

Pink D. H. Drive: The surprising truth about what motivates us. – Penguin, 2011.

1. Pinto J. K., Slevin D. P. Critical factors in successful project implementation //IEEE transactions on engineering management. – 2007. – №. 1. – С. 22-27.
2. Reagans R., McEvily B. Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range //Administrative science quarterly. – 2003. – Т. 48. – №. 2. – С. 240-267.
3. Rond, M. Why Less Is More in Teams [Электронныйресурс] / Mark de Rond // Harvard Business Publishing. — 2012. — Режимдоступа: https://hbr.org/2012/08/why-less-is-more-in-teams/ (Датаобращения: 09.05.2017)
4. Stewart G. L., Barrick M. R. Team structure and performance: Assessing the mediating role of intrateam process and the moderating role of task type //Academy of management Journal. – 2000. – Т. 43. – №. 2. – С. 135-148.
5. Tabrizi B. 75% of Cross-functional teams are dysfunctional //Harvard Business Review. – 2015.
6. Tauer J. M., Harackiewicz J. M. The effects of cooperation and competition on intrinsic motivation and performance //Journal of personality and social psychology. – 2004. – Т. 86. – №. 6. – С. 849.

Troy L. C., Hirunyawipada T., Paswan A. K. Cross-functional integration and new product success: an empirical investigation of the findings //Journal of Marketing. – 2008. – Т. 72. – №. 6. – С. 132-146.

1. Van de Ven A. H., Delbecq A. L., Koenig Jr R. Determinants of coordination modes within organizations //American sociological review. – 1976. – С. 322-338.
2. Van Dick R., Tissington P. A., Hertel G. Do many hands make light work? How to overcome social loafing and gain motivation in work teams //European Review. – 2009. – Т. 21. – №. 3. – С. 233-245.
3. Whitley R. Project-based firms: new organizational form or variations on a theme? //Industrial and corporate change. – 2006. – Т. 15. – №. 1. – С. 77-99.
4. Белбин М. Р. Типы ролей в командах менеджеров. – М. : Hippo, 2003.
5. Бизнес словарь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.businessdictionary.com/definition/team.html(дата обращения: 25.02.2017).
6. Брейншторминг [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://effectivemeetings.com(дата обращения: 07.05.2017).
7. Домащенко, Д. В. Управление рисками в условиях финансовой нестабильности [Электронный ресурс] / Д. В. Домащенко, Ю Финогенова. - Документ Bookread2. - М. : Магистр [и др.]. - 2015. - 235 с. : граф., табл. - Библиогр.: с. 233-236.

Ильина О., Песоцкая Е. Определение ролей участников проектной команды //М., Эксмо. – 2002.

1. Как работает UX-команда MailChimp [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://vc.ru/p/the-ux-reader (дата обращения: 01.04.2017).
2. Личностный фактор в принятии решений [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.src-master.ru/article26351.html (дата обращения: 19.04.2017).
3. Мотивация сотрудников [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.thomasinternational.net/ru-ru/business/our-approach/employee-engagement/ (дата обращения: 30.03.2017).
4. Организация проектного управления, командная работа [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://iteam.ru/publications/project/section\_37/article\_2882 (дата обращения: 25.03.2017).
5. Помехи, которые снижают эффективность сотрудников [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.dp.ru/a/2017/02/05/JEffektivnaja\_nejeffektivnos (дата обращения: 20.03.2017).

Помехи, которые снижают эффективность сотрудников [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.dp.ru/a/2017/02/05/JEffektivnaja\_nejeffektivnos (дата обращения: 20.03.2017).

1. Проектный менеджмент [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.dummies.com/careers/project-management/project-management-how-to-motivate-team-members/ (дата обращения: 03.04.2017).
2. Прозрачность бизнеса [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://komanda.ru/kramskoy/012.html (дата обращения: 01.04.2017).
3. Различие между переменными медиаторами и модераторами [Электронный ресурс]. — Режим доступа: moodle.herzen.spb.ru (дата обращения: 07.04.2017).
4. Управленческая команда**:** статус**,** закономерности развития [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.bitobe.ru/tpl/docs/pdf/statii%20konsultantov/upravlencheskaya\_komanda.pdf (дата обращения: 05.04.2017).
5. Управленческий помощник [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://managementhelp.org/groups/team-building.htm> (дата обращения: 05.05.2017).

Шкала Лайкерта [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.surveymonkey.ru/mp/likert-scale/ (дата обращения: 07.05.2017).

1. Martinelli R. J., Rahschulte T., Waddell J. M. Leading global project teams: The new leadership challenge. – Multi-Media Publications, 2010. [↑](#footnote-ref-1)
2. Charles-Soverall16 W., Brathwaite17 J. Effective Project Governance: A Critical Strategy for Success in Project Management //The Journal of Public Sector Policy Analysis. – 2015. – Т. 102. [↑](#footnote-ref-2)
3. Martinelli R. J., Rahschulte T., Waddell J. M. Leading global project teams: The new leadership challenge. – Multi-Media Publications, 2010. [↑](#footnote-ref-3)
4. Tabrizi B. 75% of Cross-functional teams are dysfunctional //Harvard Business Review. – 2015. [↑](#footnote-ref-4)
5. Baiden B. K., Price A. D. F. The effect of integration on project delivery team effectiveness //International Journal of Project Management. – 2011. – Т. 29. – №. 2. – С. 129-136. [↑](#footnote-ref-5)
6. Hertel G. Synergetic effects in working teams //Journal of Managerial Psychology. – 2011. – Т. 26. – №. 3. – С. 176-184. [↑](#footnote-ref-6)
7. Бизнес словарь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.businessdictionary.com/definition/team.html> (дата обращения: 25.02.2017). [↑](#footnote-ref-7)
8. Pagell M. Understanding the factors that enable and inhibit the integration of operations, purchasing and logistics //Journal of operations management. – 2004. – Т. 22. – №. 5. – С. 459-487. [↑](#footnote-ref-8)
9. Nijstad B. A., Stroebe W., Lodewijkx H. F. M. Cognitive stimulation and interference in groups: Exposure effects in an idea generation task //Journal of experimental social psychology. – 2002. – Т. 38. – №. 6. – С. 535-544. [↑](#footnote-ref-9)
10. Van de Ven A. H., Delbecq A. L., Koenig Jr R. Determinants of coordination modes within organizations //American sociological review. – 1976. – С. 322-338. [↑](#footnote-ref-10)
11. Troy L. C., Hirunyawipada T., Paswan A. K. Cross-functional integration and new product success: an empirical investigation of the findings //Journal of Marketing. – 2008. – Т. 72. – №. 6. – С. 132-146. [↑](#footnote-ref-11)
12. Enz M. G., Lambert D. M. Using cross-functional, cross-firm teams to co-create value: The role of financial measures //Industrial Marketing Management. – 2012. – Т. 41. – №. 3. – С. 495-507. [↑](#footnote-ref-12)
13. Partington D. Implementing strategy through programmes of projects //Gower handbook of project management. – 2000. – С. 33-46. [↑](#footnote-ref-13)
14. Demirkan H. et al. Service-oriented technology and management: Perspectives on research and practice for the coming decade //Electronic commerce research and applications. – 2009. – Т. 7. – №. 4. – С. 356-376. [↑](#footnote-ref-14)
15. Hatch M. J., Cunliffe A. L. Organization Theory: Modern, Symbolic and Postmodern Perspectives,(Oxford: Oxford University Press). – 2006. [↑](#footnote-ref-15)
16. Aniagyei W. The effect of organisational structure on project performance: the case of Aga Ltd : дис. – 2011. [↑](#footnote-ref-16)
17. Edmondson A. C., Nembhard I. M. Product development and learning in project teams: The challenges are the benefits //Journal of product innovation management. – 2009. – Т. 26. – №. 2. – С. 123-138. [↑](#footnote-ref-17)
18. Hyung‐Jin Park M., Lim J. W., Birnbaum‐More P. H. The Effect of Multiknowledge Individuals on Performance in Cross‐Functional New Product Development Teams //Journal of Product Innovation Management. – 2009. – Т. 26. – №. 1. – С. 86-96. [↑](#footnote-ref-18)
19. Hoegl M., Parboteeah K. P., Munson C. L. Team‐level antecedents of individuals' knowledge networks //Decision Sciences. – 2003. – Т. 34. – №. 4. – С. 741-770. [↑](#footnote-ref-19)
20. Reagans R., McEvily B. Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range //Administrative science quarterly. – 2003. – Т. 48. – №. 2. – С. 240-267. [↑](#footnote-ref-20)
21. Bourne J., Harris D., Mayadas F. Online engineering education: Learning anywhere, anytime //Journal of Engineering Education. – 2005. – Т. 94. – №. 1. – С. 131-146. [↑](#footnote-ref-21)
22. Помехи, которые снижают эффективность сотрудников [Электронныйресурс]. — Режимдоступа: https://www.dp.ru/a/2017/02/05/JEffektivnaja\_nejeffektivnos (датаобращения: 20.03.2017). [↑](#footnote-ref-22)
23. Организация проектного управления,командная работа [Электронныйресурс]. — Режимдоступа: https://iteam.ru/publications/project/section\_37/article\_2882 (датаобращения: 25.03.2017). [↑](#footnote-ref-23)
24. Помехи, которые снижают эффективность сотрудников [Электронныйресурс]. — Режимдоступа: https://www.dp.ru/a/2017/02/05/JEffektivnaja\_nejeffektivnos (датаобращения: 20.03.2017). [↑](#footnote-ref-24)
25. Мотивация сотрудников [Электронныйресурс]. — Режимдоступа: https://www.thomasinternational.net/ru-ru/business/our-approach/employee-engagement/ (датаобращения: 30.03.2017). [↑](#footnote-ref-25)
26. Как работает UX-команда MailChimp [Электронныйресурс]. — Режимдоступа: https://vc.ru/p/the-ux-reader (датаобращения: 01.04.2017).

Armstrong M. Armstrong's essential human resource management practice: A guide to people management. – Kogan Page Publishers, 2010.

Jiang X. How to motivate people working in teams //Int J Bus Manag. – 2010. – Т. 10. – С. 223-229. [↑](#footnote-ref-26)
27. [↑](#footnote-ref-27)
28. [↑](#footnote-ref-28)
29. Kerrin M., Oliver N. Collective and individual improvement activities: the role of reward systems //Personnel review. – 2002. – Т. 31. – №. 3. – С. 320-337. [↑](#footnote-ref-29)
30. Прозрачность бизнеса [Электронныйресурс]. — Режимдоступа: http://komanda.ru/kramskoy/012.html(датаобращения: 01.04.2017). [↑](#footnote-ref-30)
31. McDonough E. F. Investigation of factors contributing to the success of cross‐functional teams //Journal of product innovation management. – 2000. – Т. 17. – №. 3. – С. 221-235. [↑](#footnote-ref-31)
32. Rond, M. Why Less Is More in Teams [Электронныйресурс] / Mark de Rond // Harvard Business Publishing. — 2012. — Режимдоступа: https://hbr.org/2012/08/why-less-is-more-in-teams/ (Датаобращения: 09.05.2016) [↑](#footnote-ref-32)
33. Белбин М. Р. Типы ролей в командах менеджеров. – М. : Hippo, 2003. [↑](#footnote-ref-33)
34. Ильина О., Песоцкая Е. Определение ролей участников проектной команды //М., Эксмо. – 2002. [↑](#footnote-ref-34)
35. Проектный менеджмент [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.dummies.com/careers/project-management/project-management-how-to-motivate-team-members/ (дата обращения: 03.04.2017). [↑](#footnote-ref-35)
36. Pinto J. K., Slevin D. P. Critical factors in successful project implementation //IEEE transactions on engineering management. – 2007. – №. 1. – С. 22-27. [↑](#footnote-ref-36)
37. Pink D. H. Drive: The surprising truth about what motivates us. – Penguin, 2011. [↑](#footnote-ref-37)
38. Laud R., Arevalo J., Johnson M. The changing nature of managerial skills, mindsets and roles: Advancing theory and relevancy for contemporary managers //Journal of Management & Organization. – 2016. – Т. 22. – №. 04. – С. 435-456. [↑](#footnote-ref-38)
39. Laud R., Arevalo J., Johnson M. The changing nature of managerial skills, mindsets and roles: Advancing theory and relevancy for contemporary managers //Journal of Management & Organization. – 2016. – Т. 22. – №. 04. – С. 435-456. [↑](#footnote-ref-39)
40. Laud R., Arevalo J., Johnson M. The changing nature of managerial skills, mindsets and roles: Advancing theory and relevancy for contemporary managers //Journal of Management & Organization. – 2016. – Т. 22. – №. 04. – С. 435-456. [↑](#footnote-ref-40)
41. Laud R., Arevalo J., Johnson M. The changing nature skills, mindsets and roles: Advancing theory and relevancy for contemporary managers //Journal of Management & Organization. – 2016. – Т. 22. – №. 04.– С. 435-456. [↑](#footnote-ref-41)
42. Управленческий помощник [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://managementhelp.org/groups/team-building.htm> (дата обращения: 05.05.2017). [↑](#footnote-ref-42)
43. Брейншторминг [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://effectivemeetings.com(дата обращения: 07.05.2017). [↑](#footnote-ref-43)
44. McMains M. J., Pollard R. Brainstorming and Negotiations: Harnessing the Power of Difference in the Team //Journal of Police Crisis Negotiations. – 2008. – Т. 9. – №. 1. – С. 84-95. [↑](#footnote-ref-44)
45. George N. Factors Affecting Effective Teamwork [Электронныйресурс] / George N. Root III // Houston Chronicle. — 2016. — Режимдоступа: http://smallbusiness.chron.com/factors-affecting-effective-teamwork-965.html (Датаобращения: 05.05.2017) [↑](#footnote-ref-45)
46. Carlile P. R. Transferring, translating, and transforming: An integrative framework for managing knowledge across boundaries //Organization science. – 2004. – Т. 15. – №. 5. – С. 555-568. [↑](#footnote-ref-46)
47. Haas M. R., Hansen M. T. Different knowledge, different benefits: toward a productivity perspective on knowledge sharing in organizations //Strategic Management Journal. – 2007. – Т. 28. – №. 11. – С. 1133-1153. [↑](#footnote-ref-47)
48. Argote L. et al. Knowledge transfer in organizations: Learning from the experience of others //Organizational behavior and human decision processes. – 2000. – Т. 82. – №. 1. – С. 1-8. [↑](#footnote-ref-48)
49. Ajith Kumar J., Ganesh L. S. Research on knowledge transfer in organizations: a morphology //Journal of knowledge management. – 2009. – Т. 13. – №. 4. – С. 161-174. [↑](#footnote-ref-49)
50. Kane A. A., Argote L., Levine J. M. Knowledge transfer between groups via personnel rotation: Effects of social identity and knowledge quality //Organizational behavior and human decision processes. – 2005. – Т. 96. – №. 1. – С. 56-71. [↑](#footnote-ref-50)
51. Greenwood R., Empson L. The professional partnership: Relic or exemplary form of governance? //Organization studies. – 2003. – Т. 24. – №. 6. – С. 909-933. [↑](#footnote-ref-51)
52. Stewart G. L., Barrick M. R. Team structure and performance: Assessing the mediating role of intrateam process and the moderating role of task type //Academy of management Journal. – 2000. – Т. 43. – №. 2. – С. 135-148. [↑](#footnote-ref-52)
53. Управленческая команда**:** статус**,** закономерности развития [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.bitobe.ru/tpl/docs/pdf/statii%20konsultantov/upravlencheskaya\_komanda.pdf (дата обращения: 05.04.2017). [↑](#footnote-ref-53)
54. Домащенко, Д. В. Управление рисками в условиях финансовой нестабильности [Электронный ресурс] / Д. В. Домащенко, Ю Финогенова. - Документ Bookread2. - М. : Магистр [и др.]. - 2015. - 235 с. : граф., табл. - Библиогр.: с. 233-236. [↑](#footnote-ref-54)
55. Личностный фактор в принятии решений [Электронный ресурс]. — Режим доступа:https://www.src-master.ru/article26351.html (дата обращения: 19.04.2017). [↑](#footnote-ref-55)
56. Hertel G. Synergetic effects in working teams //Journal of Managerial Psychology. – 2011. – Т. 26. – №. 3. – С. 176-184. [↑](#footnote-ref-56)
57. Hertel G. Synergetic effects in working teams //Journal of Managerial Psychology. – 2011. – Т. 26. – №. 3. – С. 176-184. [↑](#footnote-ref-57)
58. Tauer J. M., Harackiewicz J. M. The effects of cooperation and competition on intrinsic motivation and performance //Journal of personality and social psychology. – 2004. – Т. 86. – №. 6. – С. 849. [↑](#footnote-ref-58)
59. van Dick R., Tissington P. A., Hertel G. Do many hands make light work? How to overcome social loafing and gain motivation in work teams //European Review. – 2009. – Т. 21. – №. 3. – С. 233-245. [↑](#footnote-ref-59)
60. Различие между переменными медиаторами и модераторами [Электронный ресурс]. — Режим доступа: moodle.herzen.spb.ru (дата обращения: 07.04.2017). [↑](#footnote-ref-60)
61. Шкала Лайкерта [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.surveymonkey.ru/mp/likert-scale/ (дата обращения: 07.05.2017). [↑](#footnote-ref-61)