

ЭФФЕКТ МЕЖЛИЧНОСТНОЙ КОММУНИКАЦИИ В КОМАНДЕ

Палицын Василий Александрович

Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники, Минск

Коммуникации – неотъемлемый элемент функционирования любой команды. Особенно они важны при разработке компьютерных программ. Проведенные исследования показывают, что при работе над программами рабочее время программистов распределяется следующим образом: работа в одиночестве – 30%, работа в сотрудничестве с другим человеком – 50%, работа с двумя и более коллегами – 20%. В процессе общения формируются межличностные социально-психологические отношения [1]. Результаты исследований, проведенные в производственных коллективах в разные периоды в различных странах свидетельствуют о том, что социально-психологические отношения внутри первичных коллективов команд оказывают значительное влияние на творческую активность и эффективность труда членов этих команд. В чем сущность этого влияния?

В каждой команде в процессе деятельности складывается определенный характер отношений. Это происходит в результате межличностных коммуникаций на основе официальных и неофициальных психологических связей. Формируется совокупность официальных и неофициальных отношений между членами коллектива по горизонтали (*инженер ↔ инженер*) и по вертикали (*инженер ↔ менеджер*). Официальными принято считать отношения, обусловленные выполнением служебных функций (рабочих элементов, задач) проекта. Эти отношения являются основой целесообразного функционирования команды, а степень их рациональности определяют эффективность деятельности команды. Совершенствование системы официальных отношений осуществляется посредством различного рода коммуникаций формирующих характер функционирования команды (деление работ проекта на этапы, рабочие элементы, задачи, сроки, мотивационные мероприятия, официальное и неформальное взаимодействие).

Необходимо отметить некоторые особенности структуры официальных отношений. В основе ее лежит принцип целесообразности. Она принципиально безразлична, т. е. рассчитана на абстрактных индивидов, между которыми предполагаются идеальные отношения. Основная функция официальных отношений – обеспечение процесса разработки проекта программного обеспечения. Неофициальными принято считать отношения, возникающие на основе психологических связей (симпатия, антипатия), обусловленных общностью или различием интересов и целей членов команды. Естественно, процесс формирования неофициальных отношений происходит в рамках официальных отношений. Структуры официальных и неофициальных отношений находятся в постоянном взаимодействии. При этом наиболее благоприятные условия для формирования позитивных социально-

психологических отношений, полезных для команды и проекта, обеспечиваются в том случае, когда существует определенный приоритет официальных отношений над неофициальными или когда официальные отношения дополняются социально-психологическими отношениями и действие тех и других является однонаправленным.

Гармония официальных и неофициальных отношений является основой формирования благоприятного «социально-психологического климата» как устойчивого приподнятого настроения членов команды и коллектива в целом. От настроения команды зависит степень ее активности в достижении поставленных целей. Социально-психологические отношения определяют как общие для команды условия микросреда, так и отношения личности к другим, к себе, к команде и к компании. При этом межличностные отношения (отношения друг к другу) рассматриваются в качестве важнейшего фактора формирования отношения личности к труду, к команде, к компании. В таком случае неофициальные отношения подкрепляют структуру официальных отношений [4].

Межличностные отношения отражают индивидуальное сознание, психологические особенности и социальный опыт личностей, а следовательно, социально-психологические отношения представляют собой выражение межличностных отношений, складывающихся в процессе общения индивидов на основе официальных связей и неофициальных (эмоционально-психологических) связей, складывающихся на основе симпатий и антипатий работников друг к другу.

Чем же отличается характер социально-психологических отношений в разных командах? Сложившиеся в команде отношения определяют характер внутри коллективного взаимодействия индивидов, которое может быть в условиях:

- сотрудничества и взаимопомощи;
- безразличного отношения индивидов друг к другу;
- соперничества, разобщенности и противодействия.

Уровень социально-психологических отношений определялся тем, насколько в командах развиты сотрудничество и взаимопомощь.

Высокий уровень социально-психологических отношений, т. е. отношений взаимопомощи и сотрудничества благотворно отражаются как на социальных, так и на производственных результатах. Все обследованные первичные коллективы по уровню социально-психологических отношений распределились следующим образом: с высоким уровнем социально-психологических отношений (индекс отношений 1,0–0,8) – 20%; со средним уровнем отношений (индекс отношений в пределах от 0,8 до 0,6) – 50%; с низким уровнем отношений (индекс отношений от 0,6 до 0,3) – 30%.

Анализ собранной социологической информации позволил выявить основные причины низкого уровня социально-психологических отношений в первичных коллективах [5].

По данным исследования, в первичных коллективах социальные и производственные результаты тем выше, чем выше уровень социально-психологических отношений, т. е. чем сильнее развиты отношения взаимопомощи [3]. В коллективах с высоким уровнем социально-психологических отношений (индекс отношений $> 0,8$) производительность труда в 1,5–2 раза выше, чем в отстающих коллективах (индекс отношений $< 0,6$).

В коллективах со значением индекса отношений 1–0,9 при одинаковых производственных условиях текучесть кадров была в 4 раза ниже, чем в коллективах со значениями индекса отношений менее 0,8. Чем сильнее развиты отношения сотрудничества и взаимопомощи, тем успешнее члены коллектива повышают свое мастерство. Потери рабочего времени в коллективах со значениями индекса отношений в пределах 1,0–0,9 в два раза ниже, чем в группе со значениями индекса отношений от 0,8 до 0,6.

Создание отношений сотрудничества и взаимопомощи даже в благоприятной окружающей команду среде могут быть или реализованы, или не реализованы. Для того, чтобы создать такие отношения, необходимо обеспечить соответствующую мотивацию трудовой и творческой активности программистов. Менеджмент организации и менеджеры проектов должны осуществлять комплекс мер не только по организации работ, но и личностный подход в мотивации программистов.

Правильно сформировать команду разработчиков можно лишь тогда, когда менеджер проекта четко знает, сколько и каких программистов включить в команду. С этой целью разрабатывается схема деления работ WBS (Work Breakdown Structure), которая характеризует проект на самом низком уровне – на уровне элементов работ. Это своего рода перспективный план и календарная схема для каждого этапа проекта.

WBS позволяет менеджеру проекта разделить последний на элементарные компоненты. Процесс деления следующий:

- проект делится на этапы (с обозначением время выполнения и допущением параллельного выполнения этапов);
- этапы делятся на элементы работ (составные части этапов);
- элементы при необходимости подразделяются на задачи;
- задачи иногда разделяют на более мелкие части с тем, чтобы получить элементарные неделимые действия.

Когда WBS составлена, менеджер проекта может видеть как крупные, так и мелкие части проекта, их сложность и характерные особенности. Теперь он может описать каждую должность и обязанности сотрудника. Такое описание включает необходимые профессиональные навыки для определенной роли в проекте, границы должностных обязанностей, ответственность и требование к работе. Менеджер определяет критерии отбора кандидатов для той или иной роли (должности), которыми могут быть:

- уровень образования;
- знание предстоящих задач;

- опыт выполнения аналогичных работ в прошлом;
- способности, необходимые для решения задач;
- предыдущие достижения в работе;
- способность работать в коллективе;
- обладание качествами лидера и другие возможные критерии.

На этом этапе определяется тип и структура команды, которая может представлять матрицу частичной или полной занятости в зависимости от особенностей проекта, бюджета и возможности совмещения занятости сотрудников на разных проектах.

Матрица частичной занятости – это структура, позволяющая сотрудникам продолжать исполнение своих обязанностей на старом месте и часть времени выделять на разработку проекта. Однако, независимо от времени занятости все члены команды должны считать работу над проектом частью своих обязанностей.

Матрица полной занятости – это структура, применяемая для сотрудников, работающих по контракту с полной занятостью, когда они заняты на новом проекте все рабочее время.

Определение типа и структуры команды позволяет начать формирование состава команды. Менеджер проекта получает возможность формировать команду разработчиков с учетом сложности и уникальности работ. Для этого менеджер проекта должен знать профессиональный уровень каждого члена формируемой команды. Если в команду попадут индивиды, профессиональная непригодность которых обнаружится в ходе выполнения проекта, это будет губительным для него.

Подбор сотрудников проекта может осуществляться различными методами:

- на основе прошлого опыта работы в должности менеджера проекта (знание сотрудников по совместной работе над проектом);
- на основе изучения учетных записей работы сотрудников в других проектах;
- на основе сбора информации о прошлых заслугах того или иного сотрудника, о выполненных им задачах, успехах и неудачах (наиболее важную информацию можно получить в процессе непосредственного общения с руководителем этого сотрудника);
- путем включения в команду сотрудников по рекомендации руководства компании (вышестоящего руководства), которое самостоятельно ведет учет достижений работников в проектах;
- на основе рекомендаций известных в компании программистов-профессионалов.

Тщательный отбор сотрудников на новый проект позволяет с течением времени сформировать отношения сотрудничества и взаимопомощи в коллективе. Ведь практически для любого программного проекта обязательной является совместная работа. Вместе с тем, не исключено, что в команде окажутся некоторые сотрудники с непомерно высокими амбициями,

беспокойные личности или нарушители дисциплины. В таком случае большую роль может сыграть *система мотивации*.

Создание системы мотивации предполагает установление таких правил в команде, которые будут концентрировать внимание каждого сотрудника на конечном результате проекта. До всех членов команды следует довести общую цель проекта и показать каждому выгоду от достижения цели. Необходимо раскрыть членам команды:

- личную выгоду от участия в проекте и его своевременном завершении (денежное вознаграждение по итогам работы, дополнительный отпуск, возможное продвижение по службе и т. п.)

- выгоду своевременного и качественного завершения проекта для компании и важность этого для сотрудника;

- важность проекта для сотрудников в творческом плане, новизне технологии, увлекательности работы;

- важность выполнения задачи проекта для профессионального роста всех сотрудников.

Система мотивации предполагает как меры поощрения, так и меры взыскания. В связи с этим важна объективная оценка каждого сотрудника по качеству и по срокам выполнения работ. Задачи, поручения и сроки выполнения следует документировать. Соответственно, документируются все случаи нарушения сроков работ, задержки выполнения задач и неполное выполнение графика. Для недисциплинированных сотрудников необходимо предусматривать определенные взыскания, включающие предупреждения и возможное вынужденное отстранение от работы. Каждое взыскание должно следовать только после тщательного изучения причин нарушения и выяснения мотивов у самого нарушителя.

Особое значение имеет *обеспечение общения в команде*. Совместная работа в команде требует от ее членов полного взаимопонимания, а без общения этого добиться невозможно.

Общение в команде может быть двоякого рода: общение, связанное с проектом и общение, позволяющее снять психологическое напряжение. Оба вида общения важно планировать, чтобы управлять взаимодействием членов команды и формировать отношения сотрудничества и взаимопомощи.

Для улучшения общения в команде можно использовать следующие методы:

- доски объявлений для сообщений и отчетов по проекту;

- почтовую рассылку по проекту;

- web-сайт проекта для публикации документов, страниц членов команды, технических статей, заметок по проекту, учебных материалов для самообразования;

- совещания по проекту для постановки задач и обсуждения возникших проблем;

- заседания, посвященные обсуждению лучшего опыта и презентациям членами команд решений сложных задач.

Труд программистов отличается особой сложностью и высокой напряженностью, в связи с чем важно планировать и организовывать общение для снятия стресса, так называемое неслужебное (веселое) общение:

- праздники для участвующих в проекте;
- празднование дней рождения;
- проведение викторин, игр с призами;
- организация неформальных обедов и ужинов.

В Microsoft, например, для поднятия духа разработчиков используется следующий комплекс мер поощрения. Каждой группе программистов выделяются средства, которые члены группы могут потратить на что угодно. Одни коллективы приобретают автоматы для воздушной кукурузы (такие, которые стоят в кинотеатрах), другие выезжают на горнолыжные курорты или ходят в боулинг, а некоторые организуют пикники.

Используются и не денежные вознаграждения: дарятся часы, футболки, толстовки, пляжные полотенца, коврики для мыши и т. д. При завершении проектов участники награждаются пластиковой медалью «За сдачу». Все это делает жизнь сотрудников разнообразнее и объединяет их.

В успешном завершении проектов особая роль отводится *менеджеру проекта*. Менеджер, руководитель команды – лидер, он должен обладать способностью мотивировать людей для достижения цели. В данном случае ораторство не обязательно. Менеджеру нужно самому увлечься проектом и заразить других членов проекта энтузиазмом, рвением и стремлением к успеху. Менеджер проекта, желающий стать лидером команды, должен заботиться не только об успешном завершении проекта, но и об успехах каждого члена команды. Нужно передать членам команды свою увлеченность, сформировать коллективную заинтересованность в работе.

Менеджеру проекта необходимо сформировать в себе «дух авторства» всего проекта. Этим его авторство отличается от авторства члена команды, который отвечает лишь за поставляемую им часть.

Менеджер проекта должен участвовать во всех действиях по реализации проекта. Необходимо обеспечить и у менеджера проекта, и у каждого члена команды одинаковый уровень значимости авторства и одинаковую ответственность, но учитывать при этом сложность решаемой каждым членом команды задачи. Менеджер проекта должен иметь уровень авторства, пропорционально возложенной на него ответственности.

Обязанность менеджера проекта состоит в том, чтобы обеспечить признание возможностей членов команды завершить проект и сформировать поставляемые им части. Если менеджер проекта не имеет авторитета и прав для распределения задач среди членов команды, то целей проекта трудно будет достичь.

Члены команды также несут определенную ответственность за завершение работ и разделяют с менеджерами риск, связанный с участием в проекте, поскольку получают личное преимущество после успешного завершения проекта. Взаимоотношения между членами команды и между членами команды

и менеджером проекта определяются взаимной обязанностью и доверием. Отношения между командой разработки и менеджером проекта должны быть взаимовыгодными.

Члены команды должны согласиться с лидерством менеджера проекта и поддерживать его решения, схему распределения ресурсов и дух лидерства других членов команды при создании отдельных поставляемых частей. Менеджер проекта не является начальником каждого члена команды, но должен иметь необходимый уровень доверия и авторитетности, чтобы принятые им решения поддерживались коллективом.

Для успеха проекта ИТ менеджеру необходимы следующие черты лидера:

- способность работать профессионально;
- способность работать с людьми;
- опыт управления;
- нацеленность на качество;
- ориентация на успешное завершение проекта;
- заинтересованность в успехе проекта;
- заинтересованность в успехе команды;
- воспитанность и порядочность;
- умение прислушиваться к чужому мнению [5].

Обладая такими качествами, менеджер проекта будет способен создать высокопрофессиональную команду, действующую на основе отношений сотрудничества и взаимопомощи.

Научные исследования по формированию команд и управлению ими в последние годы получили дальнейшее развитие. В современной литературе структура взаимоотношений в коллективах трактуется как неформальная сеть. Неофициальные отношения обычно не заметны менеджерам и мало понятны им. И эта проблема обостряется везде, где явно просматривается иерархическая структура, распространена виртуальная работа или налицо процессы интенсивной глобализации. Менеджеры могут точно представлять свою личную социальную сеть, охватывающую 5–7 наиболее близких им людей, но представления о сотрудниках вне круга непосредственного общения не имеют. Для того, чтобы действительно изучать социальные сети каких-либо групп, оказывающих влияние на работу первичных коллективов, менеджеры должны учиться тому, как перераспределять информационные потоки, кому лучше делегировать полномочия, вовлекать людей с периферии в общую деятельность и использовать опыт коллектива. Исследование социальных сетей на современном этапе имеет важнейшее значение в связи с необходимостью быстрого распространения в коллективах новых знаний и повышения профессионализма работников [2].

Список литературы

1. Демарко, Т. Человеческий фактор: успешные проекты и команды / Т. Демарко, Т. Листер. – СПб.: Символ-Плюс, 2008. – 256 с.
2. Как превратить знания в стоимость: Решения от IBM Institute for Business Value / сост. Э. Лессер, Л. Прусак. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 248 с.

3. *Палицын, В. А.* Что может бригада / В. А. Палицын. – М.: Политиздат, 1983. – 77 с.
4. Первичный производственный коллектив: формирование, управление, эффективность / В. А. Палицын [и др.]; под ред. Г. П. Девидюка, В. А. Палицына. – М.: Институт социологических исследований АН СССР, 1980. – 181 с.
5. *Филипс, Д.* Менеджмент ИТ проектов / Д. Филипс. – М.: Лори, 2005. – 374 с.