

Мотивация виртуальных проектных команд

Тюлькубаева Алтынай*, Нурсейтова Гульмира
КазНУ имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан
*E-mail: altynay_89@mail.ru

DOI: [10.26577/SEDGCh.2023v2ca13](https://doi.org/10.26577/SEDGCh.2023v2ca13)

Абстракт

Растущая глобализация и цифровизация работы привели к появлению виртуальных проектных команд в качестве популярного способа совместной работы. Однако мотивация виртуальных проектных команд может быть сложной задачей из-за отсутствия личного взаимодействия и трудностей в построении доверия и сплоченности между членами команды. Цель этой статьи - дать обзор факторов, влияющих на мотивацию виртуальных проектных команд, и стратегий, которые можно использовать для повышения мотивации и производительности. На основе поиска в базах данных Scopus и Web of Science и поисковых системах в статье определяется важность коммуникации, ясности целей, обратной связи и лидерства в мотивации виртуальных проектных команд. В статье также подчеркивается, что мотивация виртуальных проектных команд требует многогранного подхода, учитывающего уникальные проблемы и возможности виртуальной работы.

Ключевые слова: виртуальные проектные команды, мотивация, коммуникация, лидерство, обратная связь, ясность цели.

JEL коды: O22, M12

1 Введение

Виртуальные проектные команды, также известные как распределенные или удаленные команды, становятся все более распространенными в организациях благодаря достижениям в области коммуникационных технологий и глобализации. Виртуальная проектная команда – это группа людей, которые сотрудничают над проектом из разных географических точек, используя коммуникацию, опосредованную технологиями (Hambley et al., 2007). Эти команды состоят из людей, которые работают вместе из разных мест, часто в разных часовых поясах, для достижения общей цели. Преимущества виртуальных команд основана на том, что по сравнению с совместно расположенными командами они могут повысить эффективность

работы команды и организации за счет привлечения опыта потенциально большего числа квалифицированных специалистов, членов организации, сокращая командировочные расходы и время проектного цикла (Armstrong & Cole, 1995). Наряду с этим они создают ряд проблем, включая трудности в построении доверия и сплоченности между членами команды, которые физически разделены и могут иметь разное культурное происхождение и стили работы из-за отсутствия личного взаимодействия.

Мотивация – это понятие, которое трудно описать, но оно используется во всей организационной теории и управлении человеческими ресурсами. Одно из определений мотивации таково: “Процесс, действие или интервенция, которые служат стимулом для члена проектной команды предпринять необходимые действия для выполнения задачи в соответствующих рамках и с учетом производительности, времени и затрат” (Levin & Rad 2006, Flannes & Levin, 2001). Мотивация виртуальных проектных команд особенно сложна и неспособность мотивировать членов команды может привести к снижению удовлетворенности работой, снижению производительности и увеличению текучести кадров. Поэтому понимание факторов, влияющих на мотивацию виртуальных проектных команд, и разработка эффективных стратегий повышения мотивации и производительности крайне важны для руководителей проектов. Опрос еще 2012 года показал, что 66% многонациональных организаций в настоящее время используют виртуальные команды в том или ином качестве (Paul et al., 2016). Переход на удаленную работу, который был навязан всем с Covid -19, привело к появлению еще большего количества виртуальных команд, в которых руководство должно обращать внимание к новым проблемам (Andy, 2022).

Виртуальные команды уже рассматривались в исследованиях, но всеобъемлющий обзор текущей ситуации отсутствует. Необходимы дальнейшие исследования, поскольку будущее по-прежнему будет определяться виртуальными командами во время быстрых изменений (Zeuge et al., n.d.). Также мало исследований было сосредоточено конкретно на мотивации виртуальных проектных команд, и литература по мотивации традиционных команд может быть неприменима к виртуальным командам из-за уникальных проблем, с которыми они сталкиваются. В этой статье проводится обзор литературы по мотивации виртуальных проектных команд и определяются важнейшие факторы, которые могут повысить мотивацию и производительность.

2 Обзор литературы

В нескольких исследованиях коммуникация была определена как ключевой фактор, влияющий на мотивацию и производительность виртуальных проектных команд. Согласно (Hollingshead, 2004) в случае виртуальных команд, которые никогда или редко встречаются с лицом к лицу, коммуникационные технологии жизненно важны для совместной работы. Эти команды используют различные средства коммуникации, включая электронную почту, Интернет, телефон, корпоративные интранеты и видеоконференции, для выполнения своих индивидуальных и командных задач круглосуточно и по всему миру (Chidambaram & Jones, 1993; Townsend et al., 1998). Результаты исследования (Ocker & Fjermestad, 2008) показывают что высокоэффективные команды были более многословными — они сообщали больше слов. Виртуальные команды полагаются на коммуникационные технологии для преодоления расстояний и временных различий, но эти технологии также могут создавать барьеры для эффективного общения (Shapiro et al., 2002). Виртуальные команды часто испытывают трудности в общении, такие как информационная перегрузка, неправильное толкование сообщений и отсутствие общего понимания

Исследование (Germain, 2011) подчеркивает, что руководство виртуальными командами должно поощрять постоянное коммуникация для повышения доверия к команде. Поощрение постоянного общения дает уверенность в том, что другие вовлечены в выполнение задачи, тем самым повышая уверенность члена команды на раннем этапе. При низком уровне доверия непрерывное общение помогает постоянно подтверждать, что другие члены команды присутствуют и также работают над проектом.

Виртуальные проектные команды могут сталкиваться с трудностями в понимании целей и приоритетов проекта, особенно когда члены команды имеют разное культурное и языковое происхождение. Поэтому руководителям проектов и лидерам компаний важно устанавливать четкие и достижимые цели проекта и эффективно доводить их до сведения членов команды и обеспечить общее видение. Несколько исследований показали, что ясность целей положительно связана с мотивацией и производительностью команды В соответствии с результатами полевого исследования (Hertel et al., 2004). методы управления, связанные с взаимозависимостью целей, задач и результатов, коррелируют с эффективностью команд. В более эффективных командах качество процессов постановки целей и взаимозависимость задач были выше по сравнению с менее эффективными командами. Положительные эффекты

взаимозависимости задач были особенно заметны в течение первого года виртуальной командной работы. Кроме того, использование командных вознаграждений в качестве операционализации взаимозависимости результатов также было положительно связано с эффективностью команды.

Обеспечение регулярной и конструктивной обратной связи является еще одним важным фактором, который может повлиять на мотивацию виртуальных проектных команд. Обратная связь помогает членам команды понять свои сильные и слабые стороны и дает им ощущение прогресса и выполненного долга. Менеджеры и лидеры проектов могут рассмотреть возможность установления личных отношений с членами команды в начале каждого проекта, чтобы укрепить чувство товарищества и точки соприкосновения для достижения успешного результата и желаемых результатов (Cripe & Burleigh, 2022).

Физическая, операционная, а также культурная дистанция, присущая виртуальным командам, ставит лидеров таких команд перед уникальными проблемами, такими как успешное влияние на членов команды, несмотря на компьютерную коммуникацию (Purvanova & Bono, 2009). Лидеры могут способствовать укреплению доверия, устанавливая четкие и взаимные ожидания, улучшая согласованность действий, а также вдохновляя и мотивируя членов команды на повышение эффективности работы команды и создание ценности организации (Cascio & Shurygailo, 2003; Jarvenpaa et al., 1998). Стиль руководства руководителя группы является ключом к минимизации потерь мотивации и координации и поддержанию эффективности виртуальных команд (Hoch & Kozlowski, 2014, Ruggieri, 2009) также показал, что Трансформационное лидерство, в частности, оказалось эффективным в виртуальных командах, поскольку оно фокусируется на построении отношений, укреплении доверия и создании общего видения Другое исследование показывает, что в виртуальных командах лидерство распределяется между несколькими членами команды, то есть в виртуальных командах обычно есть не только один, но и несколько лидеров. (Hoegl & Muethel, 2016; Robert & You, 2018).

Доверие в виртуальных командах построить сложнее, чем в личных, но оно необходимо для развития сотрудничества и мотивации (Jarvenpaa & Leidner, 1999). Доверие определяется как ожидание членами команды того, что их усилия будут вознаграждены и не будут использованы другими членами команды (межличностное доверие), и что процессы команды работают надежно (доверие к системе) (Hertel et al., 2005). Другое исследование (Sarker и др. (2003) описывают доверие

как “клей”, который подталкивает команду к успешному завершению проекта. Кроме того, доверие также включает в себя свободу проверять предположения, экспериментировать, совершать ошибки и говорить об них (Dixon, 2017).

Культурный интеллект - еще один важный фактор мотивации виртуальных проектных команд. Члены команды, которые понимают и ценят культурные различия, лучше способны избегать недоразумений и конфликтов, которые могут снизить мотивацию и производительность. Лидеры могут способствовать развитию культурного интеллекта, проводя межкультурное обучение и поощряя членов команды делиться своими взглядами и опытом. Исследования (Henderson et al., 2018) установили актуальность культурного интеллекта для адаптации к различным культурным контекстам и для непосредственного влияния как на производительность, так и на удовлетворение. Культурный интеллект смягчает связь между нормами общения и ясностью роли.

Разработка справедливой и мотивирующей системы вознаграждения является еще одним важным вопросом на начальном этапе виртуальной командной работы (Bal & Teo, 2001, Hertel et al., 2005). Результаты работы виртуальной команды должны быть признаны и вознаграждены (Bal & Gundry, 1999). (Lurey & Raisinghani, 2001) в ходе опроса, проведенного с целью определения факторов, способствующих успеху виртуальной команды, обнаружили, что системы вознаграждения занимают прочное место среди механизмов внешней поддержки виртуальных команд.

3 Методология:

Чтобы провести обзор литературы, мы провели поиск в базах данных Scopus и Web of Science, в поисковой системе Google используя ключевые слова "виртуальные проектные команды", "мотивация" и "производительность". Мы не вводили никаких ограничений по году публикации или тематической области, потому что хотели охватить как можно более широкий круг источников. Мы просмотрели названия и аннотации статей, чтобы определить соответствующие статьи, а затем просмотрели полный текст выбранных статей, чтобы извлечь данные о факторах, которые способствуют мотивации и производительности в виртуальных проектных командах. Мы проанализировали данные с помощью тематического анализа, чтобы выявить общие темы и закономерности.

4 Результаты и обсуждение

Исследование (Hertel и др., 2005) по управлению виртуальными командами выделило несколько факторов, которые имеют решающее значение для успеха команды, одним из которых является мотивация. Мотивация проектной команды и использование виртуального офиса были одним из самых сильных переменных которые влияют на стоимость проекта (Scott-Young & Samson, 2002). Как правило, в управлении проектами успех измеряется тем, насколько эффективно выполняются тройные требования – завершение проекта в срок, в соответствии с бюджетом и в рамках требований наших клиентов к объему и качеству. На первый взгляд, этот подход концентрируется на технических областях, однако проекты выполняются людьми, и без высокоэффективной команды, преданной целям проекта и стратегическому видению организации, трудно, если не невозможно, достичь целей проекта по объему, срокам и стоимости (Levin & Rad, 2006). Таким образом, мотивация виртуальных проектных команд имеет решающее значение для достижения командных целей и поддержания высокого уровня производительности.

Обзор литературы выявил несколько факторов, влияющих на мотивацию виртуальных проектных команд, включая коммуникацию, ясность целей, обратную связь и лидерство, доверие, культурный интеллект и справедливая система вознаграждения. Общение в виртуальных командах включает в себя использование компьютерной коммуникации и, таким образом, отличается от общения лицом к лицу (Haines et al., 2018). Эффективная коммуникация имеет решающее значение для успеха виртуальных проектных команд, поскольку она помогает укрепить доверие, прояснить ожидания и обеспечить соответствие членов команды целям проекта. Поэтому менеджеры проектов должны обеспечить, чтобы виртуальные проектные команды имели доступ к эффективным коммуникационным инструментам, таким как видеоконференции, мгновенные сообщения и электронная почта, и поощрять регулярное общение между членами команды. Таким образом, одной из наиболее важных задач для менеджеров является мотивация своей команды к постоянному общению, что повышает сплоченность и мотивацию, а также укрепляет доверие, что в совокупности приводит к успешной работе команды (Lilian, 2014; Purvanova & Bono, 2009).

Еще одним фактором, влияющим на мотивацию виртуальных проектных команд, является общее видение и ясность целей. Общее видение способствует сплочению и приверженности членов команды, а также дает ощущение цели и направления. Лидеры могут продвигать общее видение, вовлекая членов команды в постановку целей,

регулярно сообщая о прогрессе и обратной связи, а также предоставляя возможности для размышлений и оценки. Кроме того, установление контрольных точек и крайних сроков может помочь разбить большие цели на более мелкие, более управляемые задачи и повысить мотивацию и вовлеченность команды.

Обратная связь дает членам команды ощущение прогресса и выполненных задач и помогает им понять свои сильные и слабые стороны. Менеджеры проектов и лидеры должны создать четкие механизмы обратной связи, такие как регулярные проверки, оценки эффективности и коллегиальные обзоры, и предоставлять конструктивную обратную связь членам команды для повышения их мотивации и производительности.

Эффективное руководство (лидерство) имеет решающее значение для успеха виртуальных проектных команд. Виртуальные проектные команды могут сталкиваться с трудностями в построении доверия и сплоченности между членами команды, особенно когда члены команды происходят из разных географических регионов и культурных традиций. Кроме того, руководители должны быть доступны и чутко реагировать на потребности и озабоченности членов команды, а также предоставлять поддержку и рекомендации, когда это необходимо. Существующая литература предполагает, что трансформационный стиль руководства особенно подходит для виртуальных команд, использующих компьютерно-опосредованную коммуникацию (Purvanova & Bono, 2009; Ruggieri, 2009). С этой целью лидеры трансформации ставят интересы своей команды на первое место, уважают обязательства и миссию, проявляют качества, вызывающие уважение и гордость, становятся образцами для подражания и исследуют новые перспективы для решения проблем и достижения целей (Ruggieri, 2009). Также совместное лидерство включает каждого члена команды в процесс принятия командных решений, обещая большую вовлеченность и лучший командный опыт что приводит к повышению производительности (Hoch & Dulebohn, 2013).

Доверие имеет решающее значение для укрепления социальной сплоченности и содействия сотрудничеству в виртуальных проектных командах. Однако в виртуальных командах построить доверие сложнее, чем в других, поскольку у членов команды меньше возможностей для неформального взаимодействия и невербальных сигналов. Доверие может быть укреплено благодаря прозрачному общению, последовательному поведению и обмену опытом. Доверие внутри команды оказывает положительное влияние на эффективность, действенность и уровень удовлетворенности глобальных виртуальных

команд (Edwards & Sridhar, 2005). Лидеры могут способствовать укреплению доверия, будучи прозрачными и последовательными в своем поведении, предоставляя возможности для неформального взаимодействия и создавая общий опыт среди членов команды.

Культурный интеллект относится к способности понимать культурные различия и ориентироваться в них. Культурный интеллект особенно важен для виртуальных проектных команд, поскольку члены команды могут быть выходцами из разных стран и культур. Члены команды с высоким культурным интеллект лучше адаптируются к культурным различиям и избегают недоразумений, которые могут привести к снижению мотивации и производительности (Henderson et al., 2018).

Обзор литературы также выявил несколько стратегий, которые могут быть использованы для повышения мотивации и производительности виртуальных проектных команд. Эти стратегии включают:

1. Установление четких каналов связи и протоколов, таких как регулярные проверки и собрания команды, для обеспечения того, чтобы члены команды были информированы и согласованы.

2. Постановка четких и достижимых целей проекта и эффективное доведение их до сведения членов команды.

3. Предоставление регулярной и конструктивной обратной связи членам команды для повышения их мотивации и производительности.

4. Поощрение членов команды к сотрудничеству и обмену идеями, а также предоставление возможностей для социального взаимодействия и тимбилдинга.

5. Принятие гибкого и адаптируемого подхода к мотивации, учитывающего уникальные характеристики виртуальных проектных команд.

Однако важно отметить, что универсального подхода к мотивации виртуальных проектных команд не существует. Разные команды могут сталкиваться с разными проблемами и требовать разных стратегий мотивации. Кроме того, эффективность различных стратегий мотивации может зависеть от таких факторов, как размер команды, разнообразие команд и сложность проекта. Поэтому руководителям виртуальных команд важно проявлять гибкость и адаптивность в своем подходе к мотивации и постоянно оценивать и корректировать свои стратегии на основе анализа факторов влияющих на мотивацию, отзывов команды и результатов ее работы.

5 Выводы

В заключение следует отметить, что виртуальные проектные группы становятся все более распространенными в организациях благодаря технологическому прогрессу и глобализации. Однако мотивация виртуальных проектных команд может быть сложной задачей из-за отсутствия личного взаимодействия, культурных различий и других факторов. В этой статье был проведен обзор литературы по мотивации виртуальных проектных команд и определено несколько ключевых факторов, которые могут повысить мотивацию и производительность, включая лидерство, коммуникацию, обратную связь, ясность целей, доверие, культурный интеллект и справедливая система вознаграждений.

В будущих исследованиях может быть изучена роль других факторов, таких как дизайн задач, технологии и организационная культура в мотивации виртуальных проектных команд. Кроме того, необходимы дополнительные исследования эффективности различных стратегий мотивации в виртуальных проектных командах, таких как стимулы, признание и других. Кроме того, поскольку виртуальные проектные команды продолжают приобретать все большее распространение, организациям будет важно разрабатывать и внедрять эффективные стратегии управления этими командами.

Основываясь на литературе, рассмотренной в этой статье, организации могут предпринять несколько шагов для повышения мотивации и производительности в виртуальных проектных командах. Во-первых, организации должны обеспечивать четкое и поддерживающее руководство, способствующее общению, доверию и общему видению. Во-вторых, организациям следует инвестировать в технологии и обучение для улучшения коммуникации и культурного интеллекта. В-третьих, организации должны разрабатывать задачи, которые являются сложными и допускают творческий подход и инновации. В-четвертых, организации должны предоставлять обратную связь и признание членам команды для повышения мотивации и производительности.

В целом, мотивация виртуальных проектных команд требует многогранного подхода, учитывающего уникальные проблемы и возможности виртуальной работы.

Список литературы

Andy Jordan . (2022, July 21). Project Management Institute. Retrieved March 31, 2023, from <https://www.projectmanagement.com/articles/794371/agile-teams-are-people--too>

Armstrong DL, Cole P. (1995). Managing distances and differences in geographically distributed work groups. In *Diversity in Work Teams: Research Paradigms for a Changing Workplace* (187–215), Jackson SE, Ruderman MN (eds). American Psychological Association: Washington, DC.

Bal, J. & Gundry J., (1999). Virtual teaming in the automotive supply chain. *Team Performance Management*, 5: 174 – 193

Bal, J., & Teo P.K., (2001). Implementing virtual teamworking: Part 2 - a literature review. *Logistics Information Management*, 14: 208 - 222.

Cascio, W. F., & Shurygailo, S. (2003). E-leadership and virtual teams. *Organizational Dynamics*, 31(4), 362–376.

Chidambaram L., Jones B. (1993). Impact of communication medium and computer support on group perceptions and performance: a comparison of face-to-face and dispersed meetings. *MIS Quarterly* 17: 465–491.

Cripe, K. M., & Burleigh, C. (2022). Examining leadership skills, behaviors, and effective communication for virtual IT project managers. *Team Performance Management*, 28(3–4), 223–237. <https://doi.org/10.1108/TPM-11-2021-0085>

Dixon, N. (2017). Learning together and working apart: routines for organizational learning in virtual teams. *The Learning Organization*, 24(3), 138–149.

Edwards, H. K., & Sridhar, V. (2005). Analysis of software requirements engineering exercises in a global virtual team setup. *Journal of Global Information Management*, 13(2), 21–41.

Flannes, S.W. & Levin, G. (2001). *People Skills for Project Managers*. Vienna, VA:Management Concepts.

Germain, M.L. (2011). Developing trust in virtual teams. *Performance Improvement Quarterly*, 24(3), 29–54.

Haines, R., Scamell, R. W., & Shah, J. R. (2018). The impact of technology availability and structural guidance on group development in workgroups using computer-mediated communication. *Information Systems Management*, 35(4), 348–368.

Hambley, L. A., O'Neill, T. A., & Kline, T. J. B. (2007). Virtual team leadership: The effects of leadership style and communication medium on team interaction styles and outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 103(1), 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2006.09.004>

Henderson, L. S., Stackman, R. W., & Lindekilde, R. (2018). Why cultural intelligence matters on global project teams. *International Journal of Project Management*, 36(7), 954–967. <https://doi.org/10.1016/J.IJPROMAN.2018.06.001>

Hertel, G., Geister, S., & Konradt, U. (2005). Managing virtual teams: A review of current empirical research. *Human Resource Management Review*, 15(1), 69–95. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2005.01.002>

Hertel, G., Konradt, U., & Orlikowski, B. (2004). Managing distance by interdependence: Goal setting, task interdependence and team-based rewards in virtual teams. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 13, 1–28. <https://doi.org/10.1080/13594320344000228>

Hertel, G.T., Geister S., & Konradt U. (2005). Managing virtual teams: A review of current empirical research. *Human Resource Management Review*, 15: 69-95.

Hoch, J. E., & Kozlowski, S. W. J. (2014). Leading virtual teams: Hierarchical leadership, structural supports, and shared team leadership. *The Journal of Applied Psychology*, 99(3), 390–403.

Hoch, J. E., & Dulebohn, J. H. (2017). Team personality composition, emergent leadership and shared leadership in virtual teams: A theoretical framework. *Human Resource Management Review*, 27(4), 678–693.

Hoegl, M., & Muethel, M. (2016). Enabling shared leadership in virtual project teams: A practitioners' guide. *Project Management Journal*, 47(1), 7–12.

Hollingshead, A. B. (2004). Communication technologies, the internet, and group research. In M. B. Brewer & M. Hewstone (Eds.), *Applied Social Psychology* (pp. 301–317). Blackwell Publishing: Malden, MA.

Jarvenpaa, S. L., Knoll, K., & Leidner, D. E. (1998). Is anybody out there? Antecedents of trust in global virtual teams. *Journal of Management Information Systems*, 14(4), 29–64.

Jarvenpaa, S. L., & Leidner, D. E. (1999). Communication and Trust in Global Virtual Teams. *Organization Science*, 10(6), 791–815. <https://doi.org/10.1287/orsc.10.6.791>

Levin, G. & Rad, P. F. (2006). Successful motivational techniques for virtual teams. Paper presented at PMI® Global Congress 2006—EMEA, Madrid, Spain. Newtown Square, PA: Project Management Institute.

Lilian, S. C. (2014). Virtual Teams: Opportunities and challenges for e-leaders. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 110, 1251–1261.

Lurey, J.S. & Raisinghani M.S. (2001). An empirical study of best practices in virtual teams *Information and Management*, 38: 523-544

Ocker, R. J., & Fjermestad, J. (2008). Communication Differences in Virtual Design Teams: Findings from a Multi-Method Analysis of High and Low Performing Experimental Teams. *Data Base for Advances in Information Systems*, 39(1), 51–67. <https://doi.org/10.1145/1341971.1341977>

Paul, R., Drake, J. R., & Liang, H. (2016). Global Virtual Team Performance: The Effect of Coordination Effectiveness, Trust, and Team Cohesion. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 59(3), 186–202. <https://doi.org/10.1109/TPC.2016.2583319>

Purvanova, R. K., & Bono, J. E. (2009). Transformational leadership in context: Face-to-face and virtual teams. *The Leadership Quarterly*, 20(3), 343–357.

Robert, L. P., & You, S. (2018). Are you satisfied yet? Shared leadership, individual trust, autonomy, and satisfaction in virtual teams. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 69(4), 503–513.

Ruggieri, S. (2009). Leadership in virtual teams: A comparison of transformational and transactional leaders. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 37(8), 1017–1021.

Sarker, S., Valacich, J. S., & Sarker, S. (2003). Virtual team trust: Instrument development and validation in an IS educational environment. *Information Resources Management Journal*, 16(2), 35–55.

Scott-Young, C., & Samson, D. (2002). The Impact of Team Inputs on Project Costs. *Proceedings - Annual Meeting of the Decision Sciences Institute*, 1702–1707.

Shapiro, D. L., Furst, S. A., Spreitzer, G. M., & Von Glinow, M. A. (2002). Transnational teams in the electronic age: Are team identity and high performance at risk? *Journal of Organizational Behavior*, 23(SPEC. ISS.), 455–467. <https://doi.org/10.1002/job.149>

Townsend A.M., DeMarie S.M., Hendrickson A.R. (1998). Virtual teams: technology and the workplace of the future. *Academy of Management Executive* 12: 17–29.

Zeuge, A., Oschinsky, F., Weigel, A., Schlechtinger, M., & Niehaves, B. (n.d.). *Leading Virtual Teams-A Literature Review*.